



GUSBEED

GÜMÜŞHANE
ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER
ENSTİTÜSÜ
ELEKTRONİK
DERGİSİ

2021

Year / Yıl :

2021

Volume / Cilt :

12

Number / Sayı :

2

GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ELEKTRONİK DERGİSİ

Yıl: 2021 / Cilt: 12 / Sayı: 2

GÜMÜŞHANE UNIVERSITY

INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCES

ELECTRONIC JOURNAL

Year: 2021 / Volume: 12 / Issue: 2

ISSN: 1309-7423



Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi

Yıl: 2021 / Cilt: 12 / Sayı: 2

Gümüşhane University Electronic Journal of The Institute of Social Sciences

Year: 2021 / Volume: 12 / Issue: 2

Sahibi / Owner

Prof. Dr. Halil İbrahim ZEYBEK / Gümüşhane Üniversitesi Rektörü

Baş Editör / Editor in Chief

Doç. Dr. Salih YILDIZ

Editör Kurulu / Editorial Board

Doç. Dr. Büşra TOSUNOĞLU

Dr. Öğr. Üyesi Gizem AKBULUT YILDIZ

Dr. Öğr. Üyesi Ersin DİKER

Dr. Öğr. Üyesi Ramazan ÜNLÜ

Dr. Öğr. Üyesi Elif KÜTÜKOĞLU

Bilim ve Danışma Kurulu / Science and Advisory Board

Prof. Dr. Musa PINAR (Valparaiso University)

Prof. Dr. Ömer TORLAK (İstanbul Ticaret Üniversitesi)

Prof. Dr. Bünyamin ER (Karadeniz Teknik Üniversitesi)

Prof. Dr. Fazıl KIRKBİR (Karadeniz Teknik Üniversitesi)

Prof. Dr. Ekrem CENGİZ (Gümüşhane Üniversitesi)

Prof. Dr. Bayram NAZIR (Gümüşhane Üniversitesi)

Prof. Dr. Coşkun TOPAL (Karadeniz Teknik Üniversitesi)

Prof. Dr. Kemal ÇELİK (Gümüşhane Üniversitesi)

Prof. Dr. Ahmet Vecdi CAN (Sakarya Üniversitesi)

Prof. Dr. Hayati BEŞİRLİ (Gazi Üniversitesi)

Prof. Dr. Zakir AVŞAR (Gazi Üniversitesi)

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

Prof. Dr. Cevdet YILMAZ (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)

Prof. Dr. Ali UZUN (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)

İletişim Adresi / Contact Address

Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi

Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Bağlarbaşı 29100 / GÜMÜŞHANE

Tel: 0 456 233 12 29 Dahili: 4310 / Fax: 0456 233 12 32

E:mail: sbedergi@gumushane.edu.tr / http://sbedergi.gumushane.edu.tr/

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



Sayı Hakemleri

Referees of Issue

Muzaffer Bimay / Batman Üniversitesi
Muhammer Es / Yalova Üniversitesi
Uğur Ömürgönülşen / Hacettepe Üniversitesi
Reşat Arıca / Adıyaman Üniversitesi
Mehmet Bahar / Kapadokya Üniversitesi
Güntekin Şimşek / Adnan Menderes Üniversitesi
Nuran Akşit Aşık / Balıkesir Üniversitesi
Yunus Topsakal / Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi
Ayhan Karakaş / Bartın Üniversitesi
İsmail Çalık / Gümüşhane Üniversitesi
Alptekin Ulutaş / Cumhuriyet Üniversitesi
Mehmet Emre Güler / İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
Tezcan Şahin / Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Murat Çuhadar / Süleyman Demirel Üniversitesi
Oğuzhan Özçelebi / İstanbul Üniversitesi
Mustafa Necati Çoban / Tokat Gaziosmanpaşa Üniv.
Ayşe Durgun / Süleyman Demirel Üniversitesi
Özgür Uysal / Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi
Aslı Özpolat / Gaziantep Üniversitesi
Korhan Karacaoğlu / Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniv.
Orkun Demirbağ / Gümüşhane Üniversitesi
Gülsevrim Yumuk Günay / Trakya Üniversitesi
Tolga Oral / İnönü Üniversitesi
Fatih Çelik / Trabzon Üniversitesi
Paşa Mustafa Özyurt / Giresun Üniversitesi
Ertuğrul Düzgün / Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Nihal Kocabaş / İstanbul Ticaret Üniversitesi
Fatma Nisan / İnönü Üniversitesi
Mevlüt Sedat Dönmez / Süleyman Demirel Üniversitesi
M. Nur Erdem / Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Erkan Kara / Necmettin Erbakan Üniversitesi
İbrahim Karaaslan / Gümüşhane Üniversitesi
Murat Serçemeli / Giresun Üniversitesi

Ersin Kurnaz / Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi
Alptekin Sökmen / Ankara Hacı Bayram Veli Üniv.
Ayşegül Düzgün / Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Mustafa Uysal / Artvin Çoruh Üniversitesi
Kemal Eyüboğlu / Tarsus Üniversitesi
Birol Karakurt / Karadeniz Teknik Üniversitesi
Burcu Gediz Oral / Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Murat Yıldırım / Karabük Üniversitesi
Kenan Arınç / Atatürk Üniversitesi
Çağla Derya Tağmat / Ankara Üniversitesi
Muhammet Bahadır / Ondokuz Mayıs Üniversitesi
İlter Kutlu Hatipoğlu / Gümüşhane Üniversitesi
Selim Eraslan / Gümüşhane Üniversitesi
Faruk Aylar / Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Samiye Ekim Dertli / İskenderun Teknik Üniversitesi
Mevlüt Camgöz / Bursa Teknik Üniversitesi
Oğuz Başol / Kırklareli Üniversitesi
Ceyhun Güler / Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi
Mehmet Hanefi Topal / Kırklareli Üniversitesi
Mustafa Ünver / Kırıkkale Üniversitesi
Ceren Kocabaş / Akdeniz Üniversitesi
Burcu Yılmaz / Akdeniz Üniversitesi
Yeliz Baş / Düzce Üniversitesi
Reha Saydan / Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Ercan Ergün / Gebze Teknik Üniversitesi
Volkan Temizkan / Karabük Üniversitesi
Hasan Ayyıldız / Karadeniz Teknik Üniversitesi
Simge Aksu / Yozgat Bozok Üniversitesi
Erkan Sağlık / Cumhuriyet Üniversitesi
Murat Koçyiğit / Necmettin Erbakan Üniversitesi
Mehmet Demirel / Necmettin Erbakan Üniversitesi
Suat Hayri Şentürk / Gümüşhane Üniversitesi

İçindekiler

Contents

- 209** **Kubilay Çakıcı, Rüveyda Kızılboğa Özaslan**
Birleşmiş Milletler 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının Akıllı Kent Uygulamalarındaki Karşılığı: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Örneği
Consideration of The Goals of United Nations 2030 Sustainable Development for The Implications of Smart Cities: The Case of The Istanbul Metropolitan Municipality
Araştırma Makalesi [Research Paper]
- 234** **Hasan Önal Şeyhanlıoğlu, Said Kınır**
Turizm İşletmelerinde Teknolojik Sistemlerin Kullanılması: İstanbul Üzerine Bir inceleme
The Use of Technological Systems in Tourism Businesses: A Study on Istanbul
Araştırma Makalesi [Research Paper]
- 248** **Ümit Gaberli, Yenal Yağmur**
A Review of Global Winter Tourism Research in the Web of Science (WoS) Database between 1988-2020: A Bibliometric and Visualization Analysis
1988-2020 Yılları Arasındaki Web of Science (WoS) Veri Tabanındaki Küresel Kış Turizmi Araştırmalarının İncelenmesi: Bibliyometrik ve Görselleştirme Analizi
Araştırma Makalesi [Research Paper]
- 266** **Elif Acuner, Kübra Küçük, Cem Keskin, Emel Ergin**
Yerel Halkın Turizme İlişkin Tutumlarına Yönelik Bir Araştırma: Huser Yaylası Örneği
Research on the Local Residents' Attitudes towards Tourism: The Case of Huser Plateau
Araştırma Makalesi [Research Paper]
- 284** **Aşkın Özdağoğlu, Murat Kemal Keleş, Barış Işıldak**
Bulanık SWARA ve Bulanık MARCOS Yöntemleriyle Sivil Havacılıkta Kabin Memuru Seçimi
Cabin Crew Selection in Civil Aviation with Fuzzy SWARA and Fuzzy MARCOS Methods
Araştırma Makalesi [Research Paper]
- 303** **Ali Şimşek, Nuri Ömürbek**
GM (1,1) Modeli ve Doğrusal Trend Analizi ile Türkiye'nin Ziyaretçi Sayısı ve Kişi Başı Ortalama Harcama Miktarı Temelinde Turizm Geliri ve Giderinin Tahmini
Estimate of Tourism Income and Expense Based on The Number of Visitors and Average Expenditure Per Person of Turkey Using GM (1,1) Model and Linear Trend Analysis
Araştırma Makalesi [Research Paper]
- 325** **Yusuf Demir**
Ticari Dışa Açıklık ve Enflasyon İlişkisi: D-8 Ülkeleri için Panel Eş Bütünleşme Analizi
The Relation between Trade Openness and Inflation: Panel Cointegration Analysis for the D-8 Countries
Araştırma Makalesi [Research Paper]

338

Ayberk Şeker

The Effects of Technological Development and High-Tech Industrial Production on Export in Turkey

Türkiye’de Teknolojik Gelişme ve Yüksek Teknolojili İmalat Sanayi Üretimini İhracat Üzerindeki Etkileri

Araştırma Makalesi [Research Paper]

355

Uğur Demirci

Türkiye’de Polisle Gerçekleştirilen İşbirliğinin Özel Güvenlik Görevlilerinin Rol Çatışması ve Rol Belirsizliği Üzerine Etkisi

The Effect of Cooperation Tried to Carried Out in Turkey on Private Security Officers’ Role Ambiguity and Role Conflict

Araştırma Makalesi [Research Paper]

367

Mustafa Aksoğan, Yalın Kılıç Türel

Sosyal Medyanın Tüketici Davranışları Üzerindeki Rolü: Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma

The Role of Social Media on Consumer Behavior: A Study on University Students

Araştırma Makalesi [Research Paper]

379

Mehmet Şimşek

“Karadeniz’in Çanakkale’si” Harşit Vadisi Savunmasının Hüzün Turizmi Bağlamında İncelenmesi

"Canakkale of the Black Sea" An Investigation of Harşit Valley Defense in the Context of Dark Tourism

Araştırma Makalesi [Research Paper]

389

Selahattin Çavuş, Mehmet Öztürk

Kovid-19’un ABD-Çin İlişkilerine Etkisini Trump’ın Twitter’daki Hakikat Ötesi Siyaseti Üzerinden Okumak

Reading the Effects of Covid-19 on US-China Relations through Trump’s Post-Truth Policy on Twitter

Araştırma Makalesi [Research Paper]

404

Yelda Ülker

Değişen Yaşlılık Kavramının Reklamlara Yansıması

Reflection of the Changing Aging Concept on Advertisements

Araştırma Makalesi [Research Paper]

419

Onur Kayran, Murat Kıyılar

Türkiye’deki Mevduat Bankalarına Yönelik Bir Araştırma: Bankalarda Gelir Çeşitlendirmesinin Performans Üzerine Etkileri

An Investigation of Turkish Commercial Banks: The Effect of Revenue Diversification on Bank Performance

Araştırma Makalesi [Research Paper]

440

Erdal Yılmaz, Kübra Bedir

Kurumsal Yönetim Derecelendirme Notlarının Firma Performansı Üzerindeki Etkisi: BIST Lokanta ve Oteller Sektörü Örneği

The Effect of Corporate Governance Rating Grades on Firm Performance: The Case of BIST Restaurants and Hotels Sector

Araştırma Makalesi [Research Paper]

456

Ayşe Aslan, Azmi Yalçın

Bireysel Düzeyde Hesap Verebilirliğin Demografik Özellikler, Öz-İzleme Yetisi ve Politik Yeti Açısından İncelenmesi: Şehir Hastanesi'nde Bir Uygulama

An Examination of Felt Accountability in Terms of Demographic Features, Self Monitoring and Political Skill: A Practice in a City Hospital

Araştırma Makalesi [Research Paper]

477

Duygu Arslantürk Çöllü

Katılım Bankaları mı? Geleneksel Bankalar mı? COVID-19 Salgınının Finansal Performans Üzerindeki Etkisine İlişkin Bir Değerlendirme

Participation Banks or Traditional Banks? An Assessment of the Impact of the COVID-19 Pandemics on Financial Performace

Araştırma Makalesi [Research Paper]

489

Nazlı Keyifli

Ekonomik Özgürlüğün Vergi Gelirleri Üzerine Etkisi: OECD Kurucu Ülkeleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma

The Effect of Economic Freedom on Tax Revenues: An Empirical Study on OECD Founding Members

Araştırma Makalesi [Research Paper]

506

Turan Öndeş, Tuba Özkan

Bütünleşik CRITIC-EDAS Yaklaşımıyla Covid-19 Pandemisinin Bilişim Sektörü Üzerindeki Finansal Performans Etkisi

Financial Performance Impact of the Covid-19 Pandemic on the IT Sector with the Integrated CRITIC-EDAS Approach

Araştırma Makalesi [Research Paper]

523

Reyhan Rafet Can

Yunanistan Güney Ege (Kiklad ve Oniki Ada) Bölgesi'nin Nüfus Özellikleri

Population Characteristics of the Southern Aegean (Cyclades and Dodecanese) Region of Greece

Araştırma Makalesi [Research Paper]

541

Burçin Eser, Saniye Küçük Aksu

Yaşlanan Nüfus, Sorunlar ve Politikalar: Türkiye İçin Bir Değerlendirme

Aging Population, Issues and Policies: An Evaluation for Turkey

Araştırma Makalesi [Research Paper]

557

Halil İbrahim Karakan, Çağdaş Ertaş, Okan Çolak, Süreyya Yurtman

Yerel Halkın Rekreasyon Faaliyetlerine Katılımını Etkileyen Faktörlere Yönelik Bir Çalışma

A Study on Local People on Factors Affecting Their Participation in Recreation Activities

Araştırma Makalesi [Research Paper]

570

Zekiye Tamer Gencer

Traveling The World Freely? The Role of Pandemic Panic on Traveler Behavior in Global Destination Marketing: The Case of Turkey

Dünyayı Özgürce Gezme mi? Global Destinasyon Pazarlamasında Pandeminin Yarattığı Panik Durumunun Gezgin Davranışları Üzerindeki Rolü: Türkiye Örneği

Araştırma Makalesi [Research Paper]

586

Umut Erkuş, Abdülkadir Öztürk

Tüketici Sosyal İhtiyaçlarının Marka Sadakati Oluşturma Üzerine Etkisi

The Effect of Consumer Social Needs on Building Brand Loyalty

Araştırma Makalesi [Research Paper]

600

Edip Örucü, Ömer Gizlier, Canan Yılmaz

Örgütsel Adaletin Örgütsel Yabancılaşma Üzerindeki Etkisi: Belediye Çalışanları Üzerinde Bir Araştırma

The Effect of Organizational Justice on Organizational Alienation: A Research on Municipal Employees

Araştırma Makalesi [Research Paper]

614

Özsev Berk, Remzi Altunışık, Ersin Eskiler, Nilgün Sarıkaya

Lay (1986)'nın Genel Erteleme Ölçeğinin Güvenilirlik ve Geçerlilik Araştırması

A Study on Reliability and Validity of Lay (1986)'s General Procrastination Scale

Araştırma Makalesi [Research Paper]

627

Gamze Alkan, Fahriye Merdivenci

Sürdürülebilir Kalkınma Açısından Lojistik Performans Endeksine Göre Seçilen Ülkelerin Entropi Temeline Dayalı Edas Yöntemi ile Değerlendirmesi

Assesment of Countries Selected by Logistic Performance Index in terms of Sustainable Development by Edas Method Based on Entropy

Araştırma Makalesi [Research Paper]

642

Melikşah Turan, Ekrem Cengiz

Afetlerde Güvenli Şehir Değerlendirmesi: Puan Kart Uygulaması

Safe City Evaluation in Disasters: Implementation of The Score Card

Araştırma Makalesi [Research Paper]

665

Ahmet Gökçe

Endüstri İlişkileri İklimi ve Covid-19 Pandemi Sürecinin Yansımaları

Industrial Relations Climate and Reflections of the Covid-19 Pandemic

Araştırma Makalesi [Research Paper]

679

Fatih Yiğit

Entelektüel Sermaye Firma Performansını Nasıl Etkiler? Gelişmekte Olan Ülkelerden Güncel Kanıtlar

How does the Intellectual Capital Affect the Firm Performance? Current Evidence from Developing Countries

Araştırma Makalesi [Research Paper]

697

Halil İbrahim Zeybek, Ayşen Gönül Ekşioğlu

Torul (Gümüşhane) Batısında Dolin Topografyası

Doline Topography in The West of Torul (Gümüşhane)

Araştırma Makalesi [Research Paper]

708

Faruk Aylar, Halil İbrahim Zeybek

Merzifon (Amasya) ile Mecitözü (Çorum) İlçeleri Arasında Kalan Sahada Karstlaşma ve Karstik Şekiller

Karstification and Karstic Landforms in The Area Between Merzifon (Amasya) and Mecitözü (Çorum)

Araştırma Makalesi [Research Paper]

Birleşmiş Milletler 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının Akıllı Kent Uygulamalarındaki Karşılığı: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Örneği¹

Consideration of The Goals of United Nations 2030 Sustainable Development for The Implications of Smart Cities: The Case of The Istanbul Metropolitan Municipality

Kubilay Çakıcı², Rüveyda Kızılboğa Özaslan³

Öz

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler neticesinde ortaya çıkan akıllı kentler, çeşitli uygulamalarla insan yaşamını kolaylaştırmayı ve sürdürülebilir insan yerleşimleri sağlamayı amaçlamaktadır. Çalışmanın konusunu, İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) tarafından geliştirilen akıllı kent uygulamaları ile, sürdürülebilirliği sağlamayı hedefleyen Birleşmiş Milletler (BM) 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) arasındaki ilişki oluşturmaktadır. Çalışmanın amacı, yerel ölçekte İBB tarafından hayata geçirilen akıllı kent uygulamalarının 2030 SKA'ları arasındaki ilişkinin yorumlanmasıdır. "2030 SKA'ları ile İBB'nin akıllı kent uygulamaları arasında ilişki kurmak mümkün müdür?" çalışmanın sorusudur. Çalışmanın varsayımı ise 2030 SKA'ları ile İBB'nin akıllı kent uygulamaları arasında ilişki olduğu yönündedir. Araştırmada nitel araştırma yönteminden faydalanılmıştır. Verilerin analizinde "içerik analizi" kullanılmıştır. Çalışma, literatürde akıllı kentlerin doğrudan SKA'lar ile ilişkilendirildiği ilk çalışma olması nedeniyle literatürde özgün konumu açısından önem arz etmektedir. Çalışma sonucunda, toplam 17 adet SKA ile İBB'nin geliştirmiş olduğu 27 tanesi mobil 47 akıllı kent uygulaması ilişkilendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Akıllı Kent, Akıllı Kent Uygulamaları, Akıllı Kent Çözümleri, 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları, İstanbul Büyükşehir Belediyesi.

Abstract

Smart cities, which emerged as a result of developments in information and communication technologies, aim to facilitate human life and provide sustainable human settlements with various practices. The subject of the study is the relationship between the smart city practices developed by the Istanbul Metropolitan Municipality (IMM) and the United Nations (UN) 2030 Sustainable Development Goals (SDG) aiming to ensure sustainability. The purpose of the study is to interpret the relationship between the 2030 SDGs of smart city practices implemented by IMM at local scale. "Is it possible to establish a relationship between the 2030 SDGs and IMM's smart city practices?" is the question of the study. The assumption of the study is that there is a relationship between the 2030 SDGs and IMM's smart city practices. In the study qualitative research method was used. "Content analysis" was used for the analysis of the data. The study is important in terms of its unique position in the literature since it is the first study in the literature in which smart cities are directly associated with SDGs. As a result of the study, a total of 17 SDGs and 47 smart city practices, 27 of which are mobile developed by IMM, were associated.

Keywords: Smart City, Smart City Practice, Smart City Solutions, 2030 Sustainable Development Goals, Istanbul Metropolitan Municipality.

Araştırma Makalesi [Research Paper]

JEL Codes: H75, Q01.

Submitted: 22 / 11 / 2020

Accepted: 11 / 03 / 2021

¹ Bu çalışma, Doç.Dr. Rüveyda Kızılboğa Özaslan danışmanlığında yürütülen Kubilay Çakıcı tarafından hazırlanan ve Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde kabul edilen "Birleşmiş Milletler 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının Akıllı Kent Uygulamalarındaki Karşılığı: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Örneği" başlıklı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

² Araş.Gör., Yalova Üniversitesi, İİBF, kubilaycakici@yandex.com, Orcid: 0000-0001-9674-2989.

³ Doç.Dr., Marmara Üniversitesi, SBF, ruveyda.kizilboga@gmail.com, Orcid: 0000-0001-7468-0844.

Giriş

Kentler tarih boyunca ekonomik, sosyolojik, teknolojik ve siyasal değişimlerden etkilenmiştir. Özellikle sanayi devrimi sonrasında kentsel nüfusun artışıyla birlikte önemli kent sorunlarının ortaya çıktığı bilinmektedir. Sorunlar zaman içerisinde kentlerin sürdürülebilirliğini olumsuz yönde etkilemeye başlamıştır. Sorunlara çözüm bulmak ve yeni problemlerin ortaya çıkmasını engellenmek amacıyla çeşitli kent yaklaşımları geliştirilmiştir. Çalışmanın konusunu oluşturan akıllı kent yaklaşımı da bu kapsamda değerlendirilmektedir.

Literatürde akıllı kent yaklaşımına dair birçok farklı tanım bulunmaktadır. Kavramın yeniliği ve interdisipliner özelliği sayesinde hangi kentlerin akıllı olarak nitelendirilebileceğinin sınırları kesin çizgilerle çizilememektedir. Bunun bir diğer sebebi de; akıllı kent bileşenlerinin çeşitli oluşudur. Literatürde genel kabul gördüğü şekliyle akıllı kentler; ulaşım, çevre, yönetim, ekonomi, yaşam ve insan bileşenlerinin akıllı teknolojilerle donatılmasıyla meydana gelmektedir. Bu bileşenlerin akıllı kent teknolojileriyle donatılması için altyapıya ve yönetsel isteğe ihtiyaç duyulmaktadır. Akıllı kentlerde bileşenler ne kadar “akıllı” hale gelirse kentler de o kadar “akıllı” olmaktadır. Burada önemli hususlardan birisi veri ve ağ teknolojilerinde yaşanan gelişmelerdir. Bu gelişmeler çarpan etkisiyle kentlerin teknolojik altyapı kapasitesini geliştirmesini ve böylelikle akıllı kent modeline yaklaşılmasını sağlamaktadır.

Teknolojinin imkanlarından maksimum düzeyde istifade edilip, kentlerin sürdürülebilir ve insan yaşamını kolaylaştıran mekanlar haline gelmesi akıllı kent modeliyle hedeflenmektedir. Akıllı kent modeli; kentteki insan faktörünü ön plana çıkartmakta ve kentlerin “akıllı” olma sürecinde; sivil toplum, özel sektör ve kamu bürokrasisi işbirliğini gerekli kılmaktadır. Dolayısıyla paydaşlarla ortak hareket edilmesi, üretilecek çözümlerin daha etkin ve verimli sonuçlar doğurmasını sağlayabilecektir. Dünyada ve Türkiye’de akıllı kent uygulamalarının birçoğu hemşehri odaklı kurgulanmaktadır.

Akıllı kent uygulamalarının yalnızca yerel ölçekte geliştirilen çözümler olarak değerlendirilmesi önemli bir sorundur. Akıllı kent yaklaşımı ekseninde geliştirilen proje ile uygulamalar, yerel ve ulusal hedeflere ulaşma noktasında katkı sunduğu gibi küresel hedeflere de katkı sunabilmektedir. Bu noktada akıllı kent proje ve uygulamalarının BM 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) ile ilişkisi önem kazanmaktadır. Çalışmada, İBB’nin akıllı kent vizyonu, bu perspektifle geliştirmiş olduğu mobil cihaz uygulamaları ile akıllı kent proje ve uygulama örnekleri detaylı olarak incelenmektedir. Bu kapsamda 27 tanesi mobil olmak üzere toplam 47 proje ve uygulama, BM 2030 SKA ile ilişkisi bağlamında analiz edilmektedir. Bu ilişkinin ortaya koyulması, İBB ve diğer belediyelerin akıllı kent uygulamalarına farklı açılardan bakmalarını, bu konudaki faaliyet alanlarını genişletmelerini ve böylece kent diplomasisi alanında daha etkin rol almalarını sağlayabilecektir. Uygulamaların yaygınlaşmasıyla, çevresel değerler üzerindeki negatif baskı hafifleyecek ve hemşehrilerin yaşam kalitesi yükselecektir. Tüm bu faydalar ise kentsel yaşamın sürdürülebilirliğinde aktif rol oynayacaktır.

Küresel hedeflerin kapsamlı bir şekilde bir araya getirildiği BM 2030 SKA’ları, küresel ölçekte devletler arası bir hedef olarak görülmekteyken yerel ölçekte ise kentlerin doğrudan ilişkili olduğu amaçları içermektedir. Bu bağlamda dünya ve Türkiye uygulama örneklerinde yer aldığı üzere, akıllı kent uygulamalarının neredeyse tamamı “sürdürülebilirlik” ilkesi çerçevesinde kurgulanmaktadır. Dolayısıyla yerel ölçekte küresel hedeflere ulaşmak için “küresel düşünmek, ancak yerel uygulamak” daha yaşanılabilir kentsel gelişme için önemlidir. İBB’nin akıllı kent uygulamalarının da küresel amaçlar ekseninde kurgulanmasa bile hemşehrilerin yaşamını kolaylaştırması ve sürdürülebilirliğe katkıları çerçevesinde BM 2030 SKA’ları ile ilgili ve ilişkili olduğu tespitinde bulunulabilir. Bahsi geçen ilişkinin yorumlanması amacından hareketle, çalışmanın içeriğinde akıllı kent kavramı ve bileşenleri detaylı olarak irdelenmiş ve BM 2030 SKA’larının tarihsel serüveni ele alınmıştır. Son olarak bu iki değişkenin nitel unsurları içerik analizi metoduyla analiz edilmiş ve bulgular değerlendirilmiştir.

1. Akıllı Kent

Akıllı kent, interdisipliner özelliği nedeniyle çeşitli disiplinler tarafından tanımlanmaya çalışılan bir kavramdır. Akıllı kente dair literatürde çeşitli bileşenlere yer verilmektedir. Bu başlık altında akıllı kentlere dair kavramsal çerçeve ve bileşenler detaylı olarak irdelenmektedir.

1.1. Kavramsal Boyut

1970’li yıllarda başlayan bilişim teknolojileri alanındaki köklü yenilikler, kentsel sorunların çözümü için teknolojik olanaklardan faydalanılmasını gündeme getirmiştir. Bu yeniliklerin kentlerde yaşamı kolaylaştıran ve sorunlara çözüm getiren özellikleri 1990’lı yıllarda dijital kent modelini ortaya çıkarmıştır (Anthopoulos, 2017). Dijital kent, düşünebilen kent, bilgi kenti, ağ kent ve eko-kent yaklaşımları akıllı kentle ilişkili ve kimi zaman birbirinin yerine kullanılan kavramlardır. Bahsi geçen yaklaşımlar bir kentin daha spesifik özelliklerine vurgu yapmaktadır. Akıllı kent modeli genellikle bu kent yaklaşımlarını da içeren daha genel bir kavramdır (Albino, Berardi ve Dangelico, 2015: 8). Dameri ve Cocchia’nın (2011: 4) yapmış olduğu çalışma; 2010 yılına kadar akıllı kent kavramının yerine dijital kent kavramının daha yoğun kullanıldığını,

2011 yılı itibarıyla akıllı kent kavramının kullanımının yaygınlaştığını göstermektedir. Dijital kent ve akıllı kent kavramları arasındaki temel farklılık insan faktörüdür. Dijital kentlerin temel dayanağı bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmaktır. Akıllı kentlerde ise insan, çevre ve kurumsal faktörler kentleşme sürecine dahil edilmektedir. İnsanların yaratıcılığı, akıllı kentin temel itici gücü olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle eğitim-öğretim ve bilgi, akıllı kentlerde önemlidir. Akıllı kent konseptinde gelişmekte olan bir “yaratıcı sınıf” için uygun ortam sunulmaktadır. “Akıllı insanlar”, bir kentin sosyal sermayesini üretmekte ve bundan yararlanmaktadır (Albino ve diğerleri, 2015: 9).

Akıllı kent yaklaşımı, insan sermayesi (vasıflı işgücü), altyapı sermayesi (yüksek teknolojiye sahip iletişim tesisleri), sosyal sermaye (güçlü ve serbest iletişim ağları) ve girişimci sermaye (yaratıcı ve risk almayı seven) karışımına dayanmaktadır (Kourtit ve Nijkamp, 2012: 1). Bu bağlamda, kent sakinlerinin ve iş dünyasının yararına yönelik; bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılmasını, çevreye daha az kirletici salınmasını ve yönetim ile üretim süreçlerinden daha fazla verim elde edilmesini amaçlayan yerleşim alanlarıdır. Aynı zamanda, etkileşimli ve duyarlı bir kent yönetimi, daha güvenli kamusal alanlar ve yaşanan nüfusun ihtiyaçlarının karşılanmasını hedeflemektedir (Smart Cities, t.y.).

“Akıllı kent” yaklaşımı interdisipliner özelliği sebebiyle birçok kurum ve araştırmacı tarafından farklı şekillerde tanımlanmaktadır. Akıllı Kentler Konseyi (Smart Cities Council) genel bir tanımlama yaparak akıllı kenti, tüm kent işlevlerinde dijital teknolojinin kullanıldığı yerleşim yeri olarak tanımlamaktadır (Smart Cities Council, t.y.). Çin Ulusal Akıllı Kentler Standardizasyon Genel Çalışma Grubu’na (SAC) göre akıllı kent; planlama, inşa, yönetim ve kent hizmetlerini kolaylaştırmak için nesnelerin interneti (IoT), bulut bilişim, büyük veri ve coğrafi bilgi sistemleri gibi yeni nesil bilgi teknolojilerini uygulayan yeni bir modeldir (ISO/IEC JTC, 2015: 2). International Council for Local Environmental Initiatives (ICLEI - Uluslararası Yerel Çevre Çalışmaları Konseyi) sürdürülebilirlik olgusunu ve kentli insan unsurunu ön plana çıkartarak akıllı kenti, sürdürülebilir kentler ve topluluklar için daha kapsamlı bir gelecek elde etmek amacıyla kaynak verimliliğini ve teknolojik ilerlemeyi kullanan ve genel kentsel yönetişimi dikkate alan, yani büyük resme bakan kentler şeklinde tanımlamaktadır. Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı’nda (AŞSEP) akıllı kent; “Paydaşlar arası işbirliği ile hayata geçirilen, yeni teknolojileri ve yenilikçi yaklaşımları kullanan, veri ve uzmanlığa dayalı olarak gerekçelendirilen ve gelecekteki problem ve ihtiyaçları öngörerek hayata değer katan çözümler üreten daha yaşanabilir ve sürdürülebilir şehirler” şeklinde tanımlanmıştır (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2019a: 20). AŞSEP’te yer alan tanım SAC ve ICLEI bakış açılarının harmanlanmış biçimidir.

Barrionuevo vd. (2012: 50) için akıllı kent; entegre, yaşanabilir ve sürdürülebilir kentler geliştirmek hedefiyle, mevcut tüm teknolojik imkanları ve gerekli kaynakları etkili ve koordineli bir şekilde kullanan yerlerdir. Caragliu vd. (2011: 70) ise insan unsurunu ön plana çıkartarak akıllı kenti; sosyal sermaye, ulaşım ve modern iletişim altyapısına yapılan yatırımlarla, katılımcı yönetimi ve doğal kaynakların akıllıca idaresini esas alarak, sürdürülebilir ekonomik büyümeyi ve yaşam kalitesini artıran yerleşim alanları biçiminde tanımlamaktadır. Bakıcı vd. (2013: 138), Caragliu vd.’ne benzer bir tanımlama ile akıllı kenti; ekonomiyi, vatandaşların katılımını ve yönetimde verimliliği geliştirerek sosyal ve kentsel büyümeyi desteklemek için bilgi ve iletişim teknolojisi altyapılarının kurulmasını ve kullanılmasını hedefleyen yerler olarak ele almaktadır. Genel olarak akıllı kent, kentin ortak zekasından yararlanmak için fiziksel altyapıyı, bilgi teknolojileri altyapısını, sosyal altyapıyı ve iş altyapısını birbirine bağlayan modeldir (Harrison ve diğerleri, 2010: 2).

Her kent, kendi tarihsel perspektifi, mevcut özellikleri ve gelecek vizyonu ile özgün bir konuma sahiptir. Kendilerini “akıllı” olarak nitelendiren veya bu şekilde değerlendirilen kentlerin özellikleri birbirinden farklılık göstermektedir. Kentler özgü politikalar ışığında; hedeflerine, finansmanına ve kapasitesine bağlı olarak akıllı kentleşme stratejisi izlemektedir (Manville ve diğerleri, 2014: 21-22). Boyd Cohen’e (2015) göre akıllı kent; Akıllı Kent 1.0, Akıllı Kent 2.0 ve Akıllı Kent 3.0 evrelerinden geçmiştir (Bakınız Tablo 1).

Tablo 1. Akıllı Kent Gelişim Evreleri ve Özellikleri

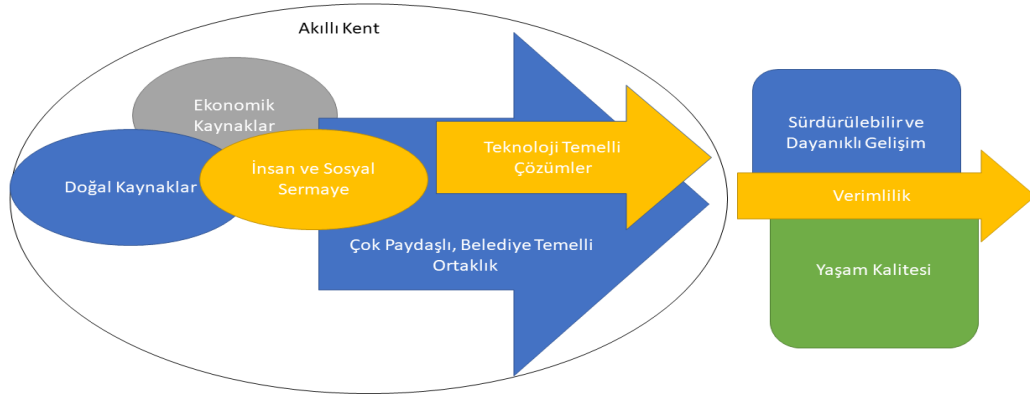
Evre	Açıklama
Akıllı Kent 1.0	IBM (Uluslararası İş Makineleri), Cisco gibi büyük ve çok uluslu şirketlerin süreci yönettiği, teknoloji güdümlü ve idarenin müşteri olduğu akıllı kent evresidir.
Akıllı Kent 2.0	Bu evrede, şirketlerden ziyade yerel yönetimlerin sahiplendiği bir akıllı kent modelinden bahsedilmektedir. Gelişime açık belediye başkanları tarafından desteklenen sistemle birlikte akıllı kentlerin yerel yönetimler ayağı güçlenmiştir.
Akıllı Kent 3.0	Akıllı kentlerin hemşehri (paydaş) katılımlı gelişim modelini benimsediği evredir. Hemşehri akıllı kentleşme sürecini etkilemektedir.

Kaynak: (Cohen, 2015; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2019b: 15).

Tablo 1’de bahsi geçen evrelerden anlaşılacağı üzere, özel sektör temelli başlayan akıllı kentleşme süreci zaman içerisinde kamu yönetimi bünyesine geçmiş ve son olarak hemşehriler tarafından katılımcı modellerle geliştirilen konuma gelmiştir.

Akıllı kent yaklaşımıyla, kentlerin mevcut veya gelecekte ortaya çıkabilecek sorunlarını ve beklentilerini tüm kentsel alanlarda önemli bir unsur olarak belirlemek, kentlerin planlamasını; fiziksel, toplumsal ve dijital değişkenlerin ortaklığı çerçevesinde ele almak, krizlere anlık olarak çözüm üretebilmek, sürdürülebilir ve dayanıklı bir kriz yönetimi sağlamak, kentlerde var olan kurumların birlikteliğini ve etkileşimini sağlayıp hizmet sunumunda ortak hareket etmek ve yenilikçi yaklaşımları değerlendirebilmek amaçlanmaktadır (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2019a: 18). Akıllı kent; günlük yaşamı destekleyen elektrik, ulaşım ve diğer lojistik operasyonları optimize etmek için kent altyapılarına eklenen iletişim aygıtları ve sensörler gibi araçlardan faydalanarak, bu vasıtalarla toplanan verileri işleyerek, işlenen verileri paylaşımına açarak ve böylece herkes için yaşam kalitesini artıracak ekosistemi kurarak temel misyonunu yerine getirmektedir (Chen, 2010: 3). Bu misyon doğrultusunda akıllı uygulama ve çözümlerin insan odaklı olması, hemşehrilere fayda sağlanması ve sonuçta kentlerin güvenli, kapsayıcı ve sürdürülebilir bir geleceğe yönelik planlanabilmesi sağlanacaktır (Smart City-ICLEI, t.y.).

Şekil 1’de görüleceği üzere akıllı kentler doğal kaynaklar, ekonomik kaynaklar, insan ve sosyal sermayeyi kullanarak çok paydaşlı, belediye temelli ortaklıklar kurmaktadır. Bu ortaklıklar teknoloji temelli çözümler üretmektedir. Bu model neticesinde yaşam kalitesi ile verimlilik artırılmakta ve sürdürülebilir dayanıklı gelişim sağlanmaktadır.



Şekil 1. Akıllı Kent Yapısı ve Hedefleri

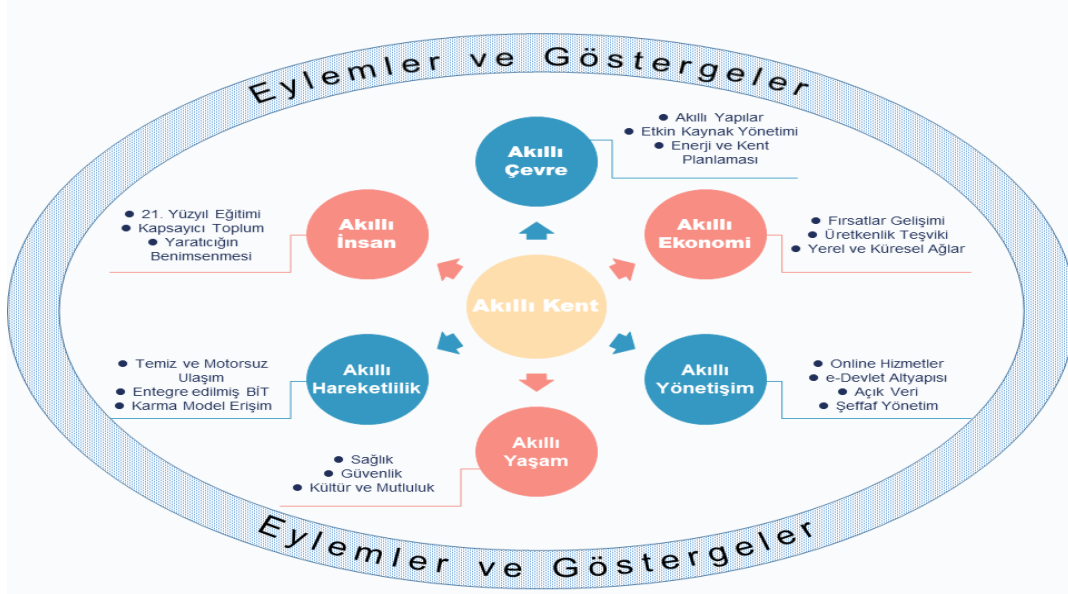
Kaynak: (Anez ve Romera, 2015: 19).

Akıllı kentler; yollar, köprüler, tüneller, raylı sistemler, havaalanları, limanlar, iletişim, su, enerji, hatta büyük binalar dahil olmak üzere tüm yapıları izlerken, kaynaklarını daha iyi optimize edebilmekte, önleyici bakım faaliyetlerini planlayabilmekte, vatandaşlarına yönelik hizmetleri en üst düzeye çıkartabilmektedir (R. E. Hall, 2000: 1). Sonuç olarak geliştirilen proje ve uygulamalar vasıtasıyla kentlerin sürdürülebilir, insanların yaşam kalitesini önemseyen ve kaynakların kullanımında verimliliği esas alan bir yaklaşımı benimsemesi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda literatürde, kentlerin “akıllı” yerleşim yerleri haline gelebilmesi için gerekli görülen çeşitli bileşenler bulunmaktadır.

1.2. Akıllı Kent Bileşenleri

Kentlerin “akıllı” olarak nitelendirilmesini sağlayan bileşenler mevcuttur. Girfing’er’a göre akıllı kent, “akıllı çevre”, “akıllı ekonomi”, “akıllı yönetim”, “akıllı hareketlilik”, “akıllı insan” ve “akıllı yaşam” gibi bileşenlerden meydana gelmektedir (Girfing, Fertner, Kramar ve Meijers, 2007: 11). Boyd Cohen ve Avrupa Parlamentosu’nda Girfing’er’a benzer şekilde akıllı kent bileşenlerine değinmektedir (Cohen’den aktaran Logvinov ve Lebid, 2018; Manvilla vd., 2014:9). Anthopoulos (2017: 13), bu bileşenlere ek olarak akıllı hizmetler ve akıllı yapıları da akıllı kentin bileşenleri olarak ele almıştır. Akıllı Kentler Konseyi’nin Akıllı Kent Hazırlık Rehberi’nde (Smart Cities Readiness Guide) ise; “akıllı çevre, akıllı enerji, telekomünikasyon, akıllı ulaşım, akıllı su ve atık su yönetimi, akıllı atık yönetimi, akıllı ödeme, finans, akıllı sağlık ve akıllı güvenlik” olmak üzere dokuz adet bileşenden bahsetmektedir (Berst, 2015: 4). Dameri (2014: 50) için akıllı kent bileşenleri; arazi, insan, altyapı ve yönetim bileşenlerinden oluşmaktadır. AŞSEP kapsamında akıllı kent bileşenleri “akıllı kent yönetimi” ve “akıllı şehir uygulamaları” olmak üzere temel iki başlıkta ele alınmıştır. Akıllı kent yönetimi başlığı altında yönetim, strateji yönetimi, politika yönetimi, bütüncül hizmet yönetimi, iş yönetimi gibi unsurlar değerlendirilmektedir. Akıllı

kent uygulamaları başlığında ise; “akıllı çevre, akıllı güvenlik, akıllı insan, akıllı yapılar, akıllı ekonomi, akıllı mekan yönetimi, akıllı sağlık, akıllı yönetim, bilgi teknolojileri, akıllı ulaşım, akıllı enerji, iletişim teknolojileri, bilgi güvenliği, akıllı altyapı, afet ve acil durum yönetimi ve CBS” olmak üzere toplam on altı gösterge mevcuttur (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2019a: 23-24). Cohen, akıllı kent olmak maksadıyla altyapılarını geliştiren kentlerde bu bileşenlerden herhangi birinin daha baskın olabileceğini, ancak her kentin mutlaka bu bileşenlerde hizmet sunması gerektiğine değinmektedir (Cohen'den aktaran Çelikyay, 2007). (Bakınız Şekil 2).



Şekil 2. Cohen Çemberi Kapsamında Akıllı Kent Bileşenleri

Kaynak: (Logvinov ve Lebid, 2018: 13).

Görüldüğü üzere akıllı kentler için kurumlar ve kişiler düzeyinde farklı bileşenlerden bahsedilmektedir. Boyd Cohen ve Avrupa Parlamentosu'nun kabul ettiği altı bileşene eklemeler yapılsa da literatür kabulü doğrultusunda makale çalışmamızda bu altı bileşen ele alınmıştır.

1.2.1. Akıllı Ulaşım

Akıllı Ulaşım, BİT destekli bağlantılanmış ulaşım ve lojistik sistemini ifade etmektedir. Bir veya daha fazla ulaşım vasıtası kullanılan durumlarda tramvay, otobüs, tren, metro, araba, bisiklet ve yayaların etkileşimli ve birbirinden haberdar olduğu sürdürülebilir ve birbirine bağlı ulaşım sistemleri akıllı ulaşım örnekleridir. Akıllı ulaşım, karbon salınımı düşük veya motorsuz ulaşım ile doğayı koruyan yeşil ulaşım türüdür. Akıllı ulaşım bileşeniyle seyahatlerde zamandan tasarruf edilmekte, ulaşım verimliliği artırılmakta, maliyetler düşürülmekte, karbondioksit (CO₂) emisyonu azaltılmakta, kalite geliştirilmekte, vatandaşlara ve ağ yöneticilerine anlık bildirim sağlanmaktadır (Manville ve diğerleri, 2014: 28).

Altyapı sorunu, plansız ve çarpık kentleşme ile diğer kentsel sorunlarla tetiklenen ulaşım sorunu, akıllı kent altyapısıyla çözüm üretilmeye çalışılan önemli bir konudur. Akıllı ulaşım, kentsel hareketlilik ve büyüme ekseninde etkili bir toplu taşıma sisteminin uygulanmasını amaçlamakta, böylelikle ulaşım sistemindeki tıkanıklığı önemli oranda azaltabilmektedir (Aleta, Alonso ve Ruiz, 2017: 164). Kötü yönetilen bir ulaşım sisteminin yaşam kalitesi üzerindeki olumsuz etkisi mevcuttur. Bu noktada akıllı ulaşım, daha sürdürülebilir ve yaşam kalitesini yükselten ulaşım sistemleri üretmek için ana seçeneklerden biri olarak değerlendirilmektedir (Staricco'dan aktaran Benevolo, Dameri ve D'Auria, 2016: 16).

Akıllı kent ile ilişkili dijital kent, eko-kent ve bilgi kenti gibi kavramların ulaşım unsurları da akıllı ulaşım bileşenine dahildir. Bahsi geçen kent yaklaşımlarının ve akıllı ulaşımın en önemli hedefleri şu şekilde belirtilmektedir (Benevolo ve diğerleri, 2016: 15-16);

- Çevre kirliliğini azaltmak,
- Trafik sıkışıklığını azaltmak,
- İnsanların güvenliğini arttırmak,
- Gürültü kirliliğini azaltmak,
- Erişim süresini hızlandırmak,
- Ulaşım maliyetlerini düşürmek.

1.2.2. Akıllı Çevre

Sanayi devrimiyle birlikte insanların bir arada yaşaması ve çevresel değerleri tahrip etme süreci hız kazanmıştır. Çevre kendini yenileme özelliğini yitirmeye başlamıştır. Sanayi devrimi sonrasında artan kentleşmenin ve kapitalist düzenin çevre unsurunu arka planda tutması sebebiyle kentsel alanlarda çeşitli sorunlar ortaya çıkmıştır (Keleş, Hamamcı ve Çoban, 2012: 155-156). Kentleşmenin çevre üzerindeki baskısı; doğal kaynak israfı, enerji tüketimi, yoğun kirlilik salınımı ve atık deşarjı gibi sorunları meydana getirmektedir. Kentlerin şu anda dünyada tüketilen enerjinin yaklaşık %75'ini tükettiği ve küresel CO₂ salınımının %70'ini ürettiği tahmin edilmektedir. Bu oranların kentler büyüdükçe önümüzdeki yıllarda artmaya devam etmesi beklenmektedir. Kentsel tüketimin artan yoğunluğu ve iklim değişikliği üzerindeki etkileri günümüzde kentlerin karşılaştığı en önemli "sürdürülebilirlik" sorunlarından biridir (Aleta ve diğerleri, 2017: 165).

Akıllı çevre; BİT altyapısı kullanılarak, sürdürülebilir çevrenin sağlanması hedefiyle; kentin doğal varlıklarının korunmasını amaçlamaktadır. Bu doğrultuda hava, su, toprak gibi yaşamın devamlılığı için gerekli olan unsurlara yönelik; atıklar ve karbon salınımı gibi zararlı kirlenmelerin asgari düzeye çekilmesini, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılmasını hedeflemektedir. Akıllı çevre bileşeni, doğa dostu olarak nitelendirilen yeşil bina ve yeşil planlama düşüncesiyle kentlerin planlanmasını öngörmektedir (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2019a: 23). Akıllı çevre; "yenilenebilir enerji, akıllı şebekeler, mikro şebekeler, akıllı sayaçlar, ileri hava kirliliği izleme sistemleri, çevre dostu binalar ve kent planlaması, enerji verimli akıllı sokak aydınlatmaları, katı atık yönetimi..." gibi uygulamaları kapsamaktadır (Elvan, 2017: 8).

1.2.3. Akıllı Yönetişim

Yönetişim, kent yöneticilerinin kentlilerin ihtiyaçlarına cevap vermesini sağlamak için yasal düzenlemeler ve verimli süreçler gerektiren bir ortamdır. Dijital dönüşüm, yönetim şeklini keskin bir şekilde değiştirmektedir (Pereira, Parycek, Falco ve Kleinhaus, 2018: 2). AŞSEP kapsamında akıllı yönetim; "analiz, planlama, uygulama ve politika yapımı gibi kamu yönetimi süreçlerinde şeffaflık, katılımcılık ve hesap verebilirlik prensipleriyle klasik kamu yönetimi yöntemlerinden farklı olarak; daha hızlı, daha doğru ve etkin karar vermeyi sağlayan bir yönetimi" ifade etmektedir (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2019a: 24). Bu tanım aslında iyi yönetimi işaret etmektedir. Akıllı yönetim bu tanıma ek olarak BİT teknolojisi, açık veri ve e-devlet uygulamalarını yönetim sürecine dahil eden bir modeldir (Elvan, 2017: 8). Akıllı yönetimin çeşitli yönlerini kapsayan ve altyapısını oluşturan altı unsurdan bahsedilmektedir (Rodriguez Bolivar ve Meijer, 2015: 8-9);

- BİT temelli uygulamalar ile akıllı yönetim kanalları erişilebilir bir hale gelmektedir. e-seçim sistemleri e-demokrasi bu kullanıma örnek olarak verilebilmektedir.
- İşbirliği ve katılım; yönetim kademeleri ve topluluklar arasında işbirliği sağlanmasıdır. Karar ve yönetim faaliyetlerini, paydaş merkezli ve paydaş katılımıyla gerçekleştirmek hedeflenmektedir.
- İç koordinasyon; yönetimin işbirliği yoluyla hedeflere ulaşmak için iletişimi koordine etme etkinliğidir.
- Karar verme süreci; mevcut durumun tespitinin ardından stratejik bir plan geliştirmek ve sonra harekete geçmek gibi üç aşamalı bir süreç şeklinde belirtilmektedir.
- e-Devlet; devlet kurumlarının hizmet sunumunda çevrimiçi ulaşılabilirlik yeteneğini ifade etmektedir.
- Çıktılar; akıllı yönetim temel amacının kent sakinlerinin kamu hizmetlerine katılımını sağlamak olduğunu vurgulamaktadır.

Akıllı yönetim; altyapıları geliştirilirken sorunların kaynağı; fizibilite/ uygulanabilirlik, paydaşların katkısı, sürekli katılım, koordinasyon, açık verilere ve paylaşılan bilgilere erişim gibi faktörlere dayandırılmaktadır (Scholl ve Scholl, 2014: 166).

1.2.4. Akıllı Ekonomi

Akıllı ekonomi "bir şehrin mikro ve makro boyutuyla ekonomik girdi, çıktı ve faaliyetlerinin akıllı endüstriler çerçevesinde ele alınmasıdır". Akıllı ekonomi, refah düzeyini artırırken, tüketim ve üretim dengesinin optimizasyonunu amaçlamaktadır (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2019: 23). Akıllı ekonomi ile e-ticaret ve e-işletme, artan üretkenlik, BİT destekli gelişmiş hizmet ve üretim, BİT destekli yenilik, yeni ürünler, yeni hizmetler ve iş modelleri kastedilmektedir. Akıllı ekonomi aynı zamanda fiziksel ve sanal mal, hizmet ve bilgi akışlarıyla yerel ve küresel ağ kurulmasını amaçlamaktadır (Manville ve diğerleri, 2014: 28). Bunlara ek olarak blok zincir tabanlı geliştirilen kripto paralar da akıllı ekonominin bir parçası haline gelmektedir. Hatta dünyada birden çok kent yönetimi, kripto para ile ödemeleri kabul etmeye başlamıştır (Gürsoy ve Ömürgönülşen, 2020: 28).

Akıllı kentler için bazı gereklilikler sıralanmakta ve akıllı ekonomi ilişkisi üzerinde durulmaktadır. Kumar ve Dahiya (2017: 13) için akıllı ekonomi;

- Ekonomik yapıya hakimdir.
- Kültürel miras, mimari ve planlama gibi faaliyetlere önem verir.
- Yaratıcılığa değer verir ve yeni fikirlere açıktır.
- Girişimciliği destekler.

- Kentlilere çeşitli ekonomik fırsatlar sunar.
- Ekonominin yerel düzeyde çalıştığının farkındadır.
- Ekonomik küreselleşmenin getirdiği risk ve fırsatlar için hazırdır.
- Paylaşım ekonomisini teşvik eder.
- Yerel düşünür, bölgesel davranır ve küresel rekabet eder.
- Doğru varlıklara, stratejik yatırımlar yapar.
- Ulusal markalar geliştirir ve destekler.
- Dengeli ve sürdürülebilir ekonomik kalkınma konusunda ısrarcıdır.
- Turizm destinasyonları için cazibe merkezidir.
- Bazı sektörlerde ulusal düzeyde rekabetçidir.
- Problemlere çözümler üretirken, imkanlardan en iyi şekilde faydalanır.
- Üst düzey verimliliği esas alır.
- İşgücü piyasası yüksek oranda esnekler.
- Refahı artıran insan kaynakları yönetimini destekler.
- Paydaşları sürdürülebilir doğal kaynak yönetimi için çaba sarf etmektedir. Ayrıca paydaşlar, doğal kaynakların önemini farkındadır.

Sonuç itibarıyla akıllı ekonomi, girdi ve çıktı optimizasyonu ile sürdürülebilirlik sağlanması amacıyla teknolojik gelişimin desteğiyle fırsatlar veya imkanlar yaratılmasını ifade etmektedir.

1.2.5. Akıllı Yaşam

Akıllı yaşam ile BİT'in etkin olduğu yaşam tarzları, davranışları ve tüketimi kastedilmektedir. Akıllı yaşam, sağlıklı ve güvenli bir kent yaşamını ifade etmektedir. Akıllı kentler, akıllı yaşam bileşeni bağlamında; kaliteli konut ve konaklama yerlerine sahip yaşam alanlarıdır. Akıllı yaşam aynı zamanda sosyal uyum, sosyal sermaye ve eğitimle bağlantılıdır (Elvan, 2017: 7; Manville ve diğerleri, 2014: 28). Akıllı yaşam ile sensör teknolojileri, IoT, bulut bilişim, büyük veri gibi altyapısal kurgularla insanların yaşamlarında kolaylıklar sağlanması amaçlanmaktadır. Akıllı yaşam bu teknolojik imkanlar çerçevesinde akıllı cihazlarla insan yaşamının kolaylaşmasını hedeflemektedir. Ayrıca diğer akıllı kent bileşenlerinin bir sonucu niteliğindedir (Hosseinian-Far, Ramachandran ve Slack, 2018: 37).

1.2.6. Akıllı İnsan

Akıllı insan bileşeniyle, insanların yaratıcı ve üretken yönleri desteklenerek her türlü teknoloji altyapısı, imkanı ve kapasitesinin geliştirilmesi ve buna bağlı olarak akıllı kentlerin en önemli unsuru olan "insan" donanımının üst düzeye çıkartılması amaçlanmaktadır (Elvan, 2017: 8). Akıllı insan, sadece kentlilerin yeterlilik veya eğitim seviyesi ile değil, aynı zamanda entegrasyon ve kamusal yaşamla ilgili sosyal etkileşimlerin kalitesi ve "dış" dünyaya açıklık ile de nitelendirilmektedir (Giffinger ve diğerleri, 2007: 11). Akıllı insanlar, bir şehrin sosyal sermayesini üretmekte ve bundan yararlanmaktadır. Böylece akıllı kent kavramı, eğitim/öğretim, kültür/sanat ve iş/ticaretin karması olarak sosyal, kültürel ve ekonomik girişimlerin bir karışımı niteliğini kazanmaktadır (Albino ve diğerleri, 2015: 9).

2. Birleşmiş Milletler 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

Sürdürülebilir kalkınma kavramının bugünkü anlamıyla ilk kez 1987 yılında Brundtland Raporu'nda (Ortak Geleceğimiz) tanımlanmasından günümüze kadar geçen süreçte, kavram yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Sürdürülebilirlik kavramıyla; ekonomi, çevre, doğal kaynaklar, eğitim, yönetim ve sağlık gibi birçok alanda çeşitli girişim ve dönüşümler gerçekleşmiştir (Peşkirioğlu, 2016: 6). Bimay'a (2020: 392-393) göre sürdürülebilirliğin çevre ile yakından ilişkisi bulunmaktadır. Özellikle 20. yüzyılın son dönemlerinde çevresel sürdürülebilirlik önem kazanmış, küresel sürdürülebilirliğin sağlanması maksadıyla birçok uluslararası toplantı gerçekleşmiştir. Bu ilişkinin özellikle son dönemlerde vurgulanmasının nedeni ise dünyanın içerisinde bulunduğu ve her geçen gün kötüleşen durumdur. Nitekim son yıllarda kavram oldukça popüler bir hale gelmiştir.

2030 SKA'larının kökleri, 6-8 Eylül 2000 tarihinde BM koordinasyonunda New York'ta gerçekleşen Milenyum Zirvesi'ne dayanmaktadır. Milenyum Zirvesi kapsamında 2015 yılına kadar yerel ve küresel bağlamda gerçekleşmesi beklenen sekiz amaç belirlenmiştir (Abdin, 2015). Daha sonra 25-27 Eylül 2015 tarihleri arasında New York'ta gerçekleştirilen Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi bağlamında hedef süresi dolan Milenyum Kalkınma Hedefleri (Millennium Development Goals-MDGs) yerine "2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi: Dünyamızı Dönüştürmek" başlıklı bildiriye toplam 17 amaç belirlenerek 193 BM üyesi ülke tarafından kabul edilmiştir (BM, 2010: 1). SKA'ların kapsamının çok geniş olması nedeniyle, amaçlar doğrultusunda başarılı ilerleme sağlanması için çok aktörlü bir ortaklık gerekmektedir. Bu konuda yerel yönetimlerin, merkezi yönetimin, sivil toplumun ve özel sektörün ortak hareket etmesi elzemdir. Türkiye'de bu koordinasyon Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından sağlanmaktadır (Tüzel, 2018: 18).

Bahsi geçen “Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi”, dünyanın karşı karşıya olduğu problemleri çözebilmek maksadıyla kabul edilmiştir. Amaçların tamamı birbiriyle bağlantılı olarak belirlenmiştir. BM 2030 SKA’ları gelecekte dünyanın sürdürülebilir, adil, yeşil, güvenli, dirençli, yaşam kalitesi yüksek ve fırsat eşitliğine sahip bir halde olması, kısaca; “gelecek nesillerin yaşamını daha iyi hale getirmek” gerekçesiyle belirlenmiştir (Sustainable Development Goals, 2015).

2030 SKA’ları toplam 17 Amaç ve 169 hedefi içermektedir. Bu amaçlara Şekil 3’te yer verilmiştir. 169 alt hedefin kapsamı oldukça geniş olduğundan konu bütünlüğünün korunması maksadıyla sadece İBB tarafından geliştirilen akıllı kent uygulamalarının ilişkilendirildiği hususlara değinilmiştir.



Şekil 3. BM 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

Kaynak: (<https://www.kureselamaclar.org/> , ET: 17.11.2020).

3. Akıllı Kent İstanbul: Vizyon ve Uygulama Örnekleri

İstanbul’un yüksek miktarda nüfusa ev sahipliği yapması nedeniyle, hemşehriler birçok kentsel sorunla karşı karşıya kalmaktadır. Bu sebeple İstanbul’un akıllı kent vizyonuna yönelik makro politikalar ve uygulama örnekleri geliştirilmiştir. Çalışmanın bu başlığında İBB’nin akıllı kent vizyonu ile proje ve uygulama örnekleri incelenmektedir.

3.1. İBB Akıllı Kent Vizyonu

İBB akıllı kent olma yolundaki girişimlere ilk olarak 2015 yılında Bilgi İşlem Daire Başkanlığı bünyesinde kurulan “Akıllı Şehir Müdürlüğü” ile adım atmıştır. Aynı yıl içerisinde İBB bürokratları, belediye iştirak şirketleri yöneticilerinin yer aldığı “Akıllı Şehirler Özel Komisyonu” kurulmuş, Komisyon yaklaşık bir yıl boyunca İstanbul’un akıllı kent hizmetleriyle donatılması konusunda çalışmalar yürütmüştür (Çelikyay, 2007).

2016 yılında İBB iştirak şirketi İstanbul Bilişim Ve Akıllı Kent Teknolojileri A.Ş. (İSBAK) ve Akıllı Şehir Müdürlüğü tarafından Türkiye’nin en geniş kapsamlı akıllı kent projesi başlatılmıştır. Proje Kasım 2017 yılında tamamlanmış ve proje kapsamındaki uygulamalar 2018 yılından itibaren uygulanmaya başlamıştır. Bu bağlamda proje içeriğinde ilk aşama olarak literatür tarama ile teorik bilgiye erişim sağlanmış ve en iyi olduğu değerlendirilen yurtdışından 10 akıllı kent incelenmiştir. İkinci aşamada mevcut durum analizi yöntemiyle eldeki imkanlar değerlendirilmiştir. Üçüncü aşamada mevcut durum analizi sonucunda elde edilen bilgiler ışığında, İstanbul’un akıllı kent olma yolundaki vizyonu ve stratejisi belirlenmiş, bu noktada gerçekleştirilmesi gereken projeler hazırlanmıştır. Dördüncü aşamada planlanan uygulamaların İstanbul’a özgü teknolojilerle uyum içerisinde çalışması için teknik altyapı tasarlanmıştır. Projenin son aşamasında ise önceki süreçlerden elde edilen bilgiler birleştirilerek, “projenin öncelikleri, kaynak ihtiyacı, yönetim esasları ve performans göstergeleri” belirlenmiştir (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2019b: 36). İBB akıllı şehir projesi kapsamında 8 fonksiyonel alan ve bu alanlar bünyesinde geliştirilecek 3 etkinleştirici yer almıştır (Bakınız Tablo 2).

Tablo 2. İstanbul Akıllı Şehir Projesi Fonksiyonel Alanlar ve Etkinleştiriciler

Fonksiyonel Alanlar	Etkinleştiriciler
-Akıllı İnsan -Akıllı Enerji -Akıllı Güvenlik -Akıllı Mobilite -Akıllı Ekonomi -Akıllı Yönetişim -Akıllı Yaşam -Akıllı Çevre	-Bilgi ve İletişim Teknolojileri -Organizasyon ve İnsan Kaynakları -Finans

Kaynak: (İBB, 2018: 50).

Proje kapsamında İstanbul'da uygulanabilecek dünya örnekleri tespit edilip, İstanbul'un mevcut durumu ve paydaşların gelecek beklentileri ışığında Akıllı Şehir Vizyonu, "2029 yılı itibarıyla Dünya'nın yaşam kalitesine en çok katkı sunan akıllı şehri olmak" şeklinde belirlenmiştir. Bu bağlamda 2019, 2023 ve 2029 sonrasını kapsayacak şekilde "Stratejik Amaçlar ve Akıllı Şehir Yol Haritası" kurgulanmıştır. Bu noktada İBB, paydaşlarla birlikte üretmek, teknolojiyi yenilikçi yöntemlerle kullanmak ve verimliliğe odaklanmak biçiminde 3 odak noktası belirlemiştir. 2029 Vizyonu içerisinde İBB, Evsel Atık Servisi, Blockchain Tabanlı Bisiklet Paylaşım Servisi, e-İstanbul Platformu, Şehir Ölçüm Sensörü IoT Platformu, İstanbul Şehir Güvenliği ve Acil Durum Yönetimi Platformu, Akıllı Siber Güvenlik Platformu ve Akıllı Ulaşım Koordinasyon Merkez Platformu gibi birçok projeyi gerçekleştirilmeyi hedeflemiştir. Ancak bu projeler gerçekleştirilirken tepeden inme bir anlayış değil, paydaşların süreçlere katılımının desteklendiği, hemşehri odaklı bir yaklaşımla hareket edilmesi öngörülmüştür (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2019b: 36-37).

İBB günümüzde akıllı kent projelerini gerçekleştirmek için çok paydaşlı bir düzlemde faaliyetlerini sürdürmektedir. İSBAK, İstanbul Elektronik Haberleşme ve Altyapı Hizmetleri San. ve Tic. A.Ş. (İSTTELKOM) ve Akıllı Şehir Müdürlüğü; İstanbul'un akıllı kent olma vizyonu doğrultusunda birçok proje ve uygulamayı gerçekleştirmektedir (Gürsoy, 2019: 167). İSBAK, akıllı kentler alanında su yönetimi, toplumsal entegrasyon, güvenlik, sağlık, barınma, yönetim, afet ve acil durum, turizm, mobilite, enerji, çevre ve ekonomi konularında çözümler üretmeyi amaçlamaktadır (İSBAK, t.y.). İSTTELKOM ise daha çok akıllı kentin altyapısı oluşturma noktasında çalışmaktadır. Bu bağlamda; haberleşme şebekesi altyapı işletmeciliği, veri merkezi çözümleri, telsiz hizmetleri, İBB Wireless Fidelity (Wi-Fi- Kablosuz Bağlantı Alanı) hizmetleri, nesnelerin interneti hizmetleri, akıllı kent mobilyaları ve iletişim çözümleri konularında faaliyet göstermektedir (İSTTELKOM, t.y.). İSBAK ve İSTTELKOM tarafından geliştirilen uygulamalar İBB bünyesinde kullanılmakla kalmayıp, dünya akıllı kent çözümleri pazarında yer edinmektedir (İSBAK, 2019a; İSTTELKOM, 2018).

İBB ulusal anlamda bahsi geçen vizyon ve uygulamalara ek olarak, İstanbul'un akıllı kent bağlamında dünyaya tanıtılması amacıyla uluslararası çalıştaylar, sempozyumlar ve paneller düzenlemekte veya başka ülkelerde gerçekleşen bu tip etkinliklere katılmaktadır. Bu çalışmalara; İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin liderliğinde 2017 yılında gerçekleşen "World Cities Expo İstanbul", 2018 ve 2019 yıllarında gerçekleşen "World Cities Congress İstanbul" kongre ve sergisi, 2015 ve 2019 yıllarında Barselona'da gerçekleşen "Akıllı Şehirler Kongresi (Smart City Expo World Congress- SCEWC)" ve 2016 yılında İstanbul'da düzenlenen Smart City Expo örnek olarak verilebilir (SCEWC, 2015: 51, 2019: 55; Smart City Expo İstanbul, 2016: 2-3; World Cities Congress İstanbul 2019, t.y.; World Cities Expo İstanbul 2017, t.y.) İBB'nin bu tarz etkinliklerde ev sahibi veya katılımcı pozisyonunda bulunması, hem dünya akıllı kent eğilimlerini takip edebilen ve bu doğrultuda çözümler üretebilen insan kaynağı geliştirilmesi hem de İstanbul'un akıllı kent pazarı haline gelmesi hususunda önemli girişimlerdir. Nitekim bu etkinliklerden elde edilen birikimlerle İBB tarafından birçok akıllı kent proje ve uygulama örneği geliştirilmekte, dünya akıllı kent eğilimleri yakından takip edilebilmektedir.

3.2. İBB Akıllı Kent Uygulama Örnekleri

İBB tarafından hayata geçirilen uygulamalardan 27 tanesi aplikasyon (mobil cihaz uygulaması) olarak hizmet vermektedir. 20 diğer uygulama ile birlikte İBB'nin toplam 47 akıllı kent uygulaması çalışma kapsamında değerlendirilmiştir.

3.2.1. Mobil Uygulama Örnekleri

İBB tarafından Android ve IOS işletim sistemlerinde kullanılmak üzere birçok alanda çeşitli uygulamalar geliştirilmiştir. Bu bağlamda "İBB CepTrafik", "İBB Şehir Tiyatroları", "İBB İstanbul", "İBB Kültür", "İBB Beyazmasa", "İSPARK", "Miniatürk", "İTaksi", "İstanbul Şehir Haritası", "Yürü & Keşfet", "İstanbul Senin Anket", "İstanbul Eczaneleri", "Mobil İSKİ", "İSEM", "İBB İmarSor", "İsbike Akıllı Bisiklet", "Sesli Kütüphane", "İBB Karekod", "Gözüm Kulağım İstanbul", "TUDES", "İBB Simultane",

“İBB Kurban”, “İBB Koronavirüs” gibi uygulamalar Google Play Store, Apple App Store ve/veya İBB App Store platformlarında hemşehrilerin kullanımına sunulmuştur. (Bakınız EK-1).

EK-1’de ele alınan uygulamalar, İBB tarafından hemşehrilerin kullanımına açılmıştır. Bunun haricinde kurum içinde kullanılan “Zabıta Denetim Sistemi”, “İlan Reklam”, “İBB Yemek Menüsü”, “Mebis Personel” ve “İbbBox” gibi uygulamalar da bulunmaktadır.

3.2.2. Proje ve Örnek Uygulamalar

İstanbul’un akıllı kent vizyonu doğrultusunda, İBB tarafından bütüncül bir yaklaşımla akıllı kent çözümleri hayata geçirilmektedir. Tarımdan çevreye ulaşımdan yönetişime birçok konuda İBB tarafından geliştirilen akıllı kent uygulamaları bulunmaktadır. Bu uygulamalar aşağıda sıralanmıştır.

- *Çevre Kontrol Merkezi:* İBB’nin atık yönetimi konusunda hizmet veren iştirak şirketi olan İstanbul Çevre Yönetimi Sanayi ve Ticaret A.Ş. (İSTAÇ) bünyesinde 2008 yılında kurulmuştur (İSTAÇ, 2018: 11). Kontrol merkezi, İstanbul’da üretilen her türlü atığı bertaraf ve depolama tesislerine nakleden araçların, atık yükleme ve atık boşaltma gibi her türlü faaliyetinin takibinin yapılabilmesine imkan tanımaktadır (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2019b: 38). Merkez, araçlara entegre edilen algılayıcılar ve GPS uyduları tarafından toplanan verileri toplayarak, atık taşıyan araçların denetimini ve yönetimini sağlamaktadır. Böylece, Çevre Kontrol Merkezi (ÇKM) bünyesinde bulunan Alo Çevre Çağrı Merkezi’ne aktarılan, ihbar ve isteklerin kontrolü etkin ve verimli şekilde yapılabilmektedir. ÇKM; hız ve rota ihlallerini denetleyerek trafik yoğunluğu ve kaza riskini azaltmakta, çevre kirliliği ve kaçak dökümleri engellemekte, atık yönetimini sağlamakta, yakıt ve zaman tasarrufunu mümkün kılmaktadır (Çevre Kontrol Merkezi, t.y.).

- *Hava Kalitesi İzleme Merkezi:* Günümüzde, İBB Çevre Koruma ve Kontrol Daire Başkanlığı Çevre Koruma Müdürlüğü tarafından yürütülen projenin ilk adımları 1995 yılında 2 adet mobil hava kalitesi ölçüm aracı ile başlamıştır (Hava Kalitesi İzleme Projesi, t.y.). İstanbul’un yaşam kalitesi yüksek ve saygın bir dünya kenti olmasını sağlamak vizyonu doğrultusunda gerçekleştirilen proje ile İstanbul’un hava kalitesinin sürekli takip edilmesi sağlanmakta ve hava kalitesinin iyileştirilmesi doğrultusunda önlemler alınmaktadır. Proje kapsamında İBB ve Çevre Şehircilik Bakanlığı tarafından kurulan 40 istasyonda anlık olarak çevre verileri toplanmaktadır. Toplanan veriler “havakalitesi.ibb.istanbul” web sitesi üzerinden her gün düzenli olarak paylaşılmaktadır. Böylece hemşehrilerin hava kalitesini takip edebilmesi, kronik rahatsızlığı olan vatandaşların bu konuda önlem alabilmesi sağlanmaktadır (İBB, 2019: 243-244; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2019b: 38).

- *Akıllı Ulaşım Sistemleri Çalışmaları:* İBB akıllı ulaşım çalışmaları “Trafik Etkin Yönetmek” stratejik hedefinden yola çıkılarak; Ulaşım Yönetim Merkezi tarafından koordine edilmektedir. Bu merkezle ilişkili olarak çalışan Trafik Ölçüm ve Gözlem Sistemleri, Trafik Denetleme Sistemleri (EDS), Trafik Bilgilendirme Sistemleri ve Karayolu Tünel İşletim Merkezi tarafından üretilen veriler toplanmakta ve işlenmektedir. Böylece ulaşım sistemleri arasında uyum, etkinlik ve verimlilik sağlanmaktadır (İBB, 2019: 117-121);

- Ulaşım Yönetim Merkezi tarafından toplanan veriler 24 saat gerçek zamanlı olarak takip edilmektedir. Yüksek teknoloji uygulamalarından yararlanan merkezde; kentin farklı noktalarına yerleştirilen trafik ölçüm, gözlem ve denetim sistemleri aracılığıyla tünel işletim merkezinden alınan görsel ve sayısal tüm veriler analiz edilmekte, kentsel ulaşım ve yaşamı olumsuz etkilemesi muhtemel sorunlar ortaya çıkmadan engellenmekte ve çözümler üretilmektedir (Trafik Yönetim Sistemleri, t.y.).

- Tünel İşletim Merkezi, hizmet kapsamı içerisinde bulunan tünel ve alt geçitlerin trafik akışını 7/24 esasıyla takip edip, hemşehrilerin güvenli trafik seyrini sağlamakla görevlidir. Merkez, tünel ve alt geçitlerde kurulan teknik altyapının çalışır halde tutulmasını sağlamakta, buradan elde edilen verileri Ulaşım Yönetim Merkezi’ne aktarmaktadır.

- Elektronik Denetleme Sistemleri (EDS) Kontrol Merkezi, İBB ve İstanbul Emniyet Müdürlüğü arasında imzalanan protokol ile kentin belirli noktalarına kurulan hız koridoru ve şerit takibi gibi sistemlerin düzenli olarak kontrol edilmesini sağlamaktadır. Sistem sabit sensör ve kameralar aracılığıyla toplanan veriler haricinde mobil araçlarla da veri toplayabilmektedir.

- Trafik Ölçüm ve Denetleme Sistemleri, İBB tarafından kullanıma sunulan akıllı mobil uygulamalar ve ulaşım yönetim merkezine veri akışını sağlayan akıllı ulaşım sistemi bileşenidir. Kentin belirli noktalarına yerleştirilen algılayıcılar ve kameralar aracılığıyla vatandaşlar hem trafik durumu hakkında bilgilendirilmekte hem de Ulaşım Yönetim Merkezi, İstanbul’u anlık olarak takip edebilmektedir. Bu sistemlerin birçoğunun enerjisi, yenilenebilir kaynaklardan sağlanmaktadır.

- Trafik Bilgilendirme Sistemleri, kentin birçok noktasına yerleştirilen sinyalizasyon lambaları, elektronik değişken trafik işaretleri, çağrı merkezi, ortalama seyahat süreleri ve trafik durumu bilgilendirme panoları, değişken mesaj panoları (kaza uyarı vb.), mobil ve web tabanlı uygulamalar, akıllı park sistemleri, trafik radyosu ve su taşkını uyarı sistemi gibi bilgilendirici elektronik sistem ve levhalardan oluşmaktadır.

- *Akıllı Televizyon Uygulamaları:* DİJİTÜRK ve TÜRKSAT Kablo TV anlaşmalarıyla İBB trafik haritası ve kent kameraları televizyon kullanıcıları tarafından erişilebilir hale getirilmiştir. Vatandaşlar belirtilen hizmet sağlayıcılarından herhangi birini kullandıkları takdirde trafik haritası ve kent kameralarına erişim sağlayabilmektedir (Trafik Bilgilendirme, t.y.).

- *Adaptif Trafik Yönetim Sistemi (ATAK)*: Trafik sinyalizasyon sistemlerinde optimum sinyal süresinin ayarlanmasında kullanılan ve yapay zeka yaklaşımına dayanan en ileri teknik adaptif trafik yönetim sistemleridir (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2019b: 40). 2010 yılında yerli imkanlarla geliştirilen ATAK sistemi, trafik yoğunluğuna bağlı olarak yaşanan gecikmelerin önüne geçilmesini, böylelikle çevrenin korunmasını amaçlamaktadır. Sistem, yol kapasitesinin en etkin biçimde kullanılması maksadıyla, trafik yoğunluğunun anlık olarak ölçülüp, yeni bir sinyalizasyon modeli geliştirilmesini ve böylelikle gerçek zamanlı olarak trafiğin kontrol edilmesini sağlamaktadır. Özellikle kavşak noktalarında etkin olarak kullanılan sistemle İstanbul'un en önemli sorunlarından birisi olan trafik yoğunluğuna yönelik anlık çözüm kabiliyeti geliştirilmektedir (İBB, 2019: 122).

- *IoT Taksi Şapkası*: İSBAK tarafından geliştirilen uygulama, ticari taksiler üzerinde bulunan "taksi" şapkalarını IoT teknolojisi ile birleştirmektedir. Böylelikle hemşehirliler taksilerin müsaitlik durumlarını ışıklandırma sistemiyle görebilmektedir. Ayrıca şapkalarla yerleştirilen sensörler vasıtasıyla bozuk ve kötü yollar takip edilebilmekte ve belediye birimlerine bilgi aktarılmaktadır. Ayrıca şapka teknolojisiyle havadaki karbon ve diğer kirlenmelerin anlık ölçümleri yapılabilmektedir (İSBAK, 2019b: 162-163).

- *Açık Veri Portalı*: 2020 yılında İBB Bilgi İşlem Daire Başkanlığı tarafından hazırlanan panel ile İstanbul ile alakalı araç sayısı, Trafik Endeksi Raporu, İETT İBB Web Servisi verileri gibi toplam 121 veri seti paylaşımına açılmıştır. Portal bünyesinde; İBB, bağlı kuruluşları, iştirak şirketleri, diğer kamu ve özel sektör kuruluşlarının veri paylaşımı mümkündür. Açık Veri Portalı aracılığıyla vatandaşlar veri setlerine ulaşabildiği gibi yeni veri seti isteğinde de bulunabilmektedir. Veriler; ekonomi, yönetim, afet yönetimi, insan, enerji, çevre ve yaşam temalarında paylaşılmaktadır (İBB Veri Ekibi, 2020).

- *Deneyap Atölyeleri*: Akıllı kentlerin sosyal sermayesini oluşturması bağlamında gençlerin; nesnelerin interneti, robotik kodlama, elektronik programlama, siber güvenlik, enerji teknolojileri, nanoteknoloji, üretim ve tasarım, mobil uygulama ve programlama, yapay zeka, havacılık ve uzay konularında eğitimler aldığı projedir. İstanbul'un 14 ilçesinde 16 atölye ve 24 derslik ile hizmet sunmuştur (İBB, 2019: 145). T3 vakfı ve İBB arasındaki protokolün fesh edilmesi ile atölye çalışmaları 2020 yılı itibarıyla durdurulmuştur.

- *İBB Wi-Fi*: İBB iştirak şirketi İSTELKOM tarafından, yerli ve yabancı kullanıcılara güvenli ve erişilebilir telekomünikasyon hizmetleri verilmesi maksadıyla; 2014 yılı Nisan ayından itibaren cadde, park ve spor tesisleri gibi kamusal mekanlarda "İBB WiFi" ismiyle ücretsiz internet hizmeti verilmektedir. İBB Wi-Fi uygulaması Municipal Wireless Network (Müni-Fi) modelinin İstanbul boyutunda kurgulanmasıdır. İBB Wi-Fi hizmetiyle aynı zamanda İBB personelinin de görevleriyle alakalı konularda sürekli internete bağlı kalabilmeleri amaçlanmaktadır. Ayrıca uygulama kapsamında afet ve acil durumlarda bağlantının kesilmemesi ve insanların Wi-Fi hizmeti üzerinden haberleşebilmeleri hedeflenmektedir (İBB Wi-Fi Hizmetleri, t.y.).

- *İnternet ve Bilgi Erişim Destek Hizmetleri (BELNET)*: Proje, ilk olarak 2007 yılında sosyal belediyeçilik anlayışıyla ortaya çıkmıştır. Son teknolojiye sahip bilgisayarlar ile donatılan ve ücretsiz internet kafe işlevi gören merkezler toplam 38 noktada hizmet vermektedir. Ayrıca Mobil Belnet otobüsüyle gezici hizmet de sunulmaktadır. 626 bilgisayar ve 240 bin üyeye hizmet veren BELNET uygulaması ile her üyeye günlük 1 saat ücretsiz internet ve 2 sayfası renkli olmak üzere toplam 7 sayfa yazıcı çıktısı olanağı tanınmaktadır (BELNET, t.y.). Temiz internet yaklaşımıyla başlatılan BELNET uygulamasıyla, hemşehrilerin bilişim, teknoloji ve internet olanaklarından kapsayıcı, konforlu ve güvenli bir şekilde yararlanmasını amaçlanmaktadır (İBB, 2019: 142).

- *Çöp Gazından Elektrik Üretim Tesisleri*: Düzenli atık depolama alanlarında oluşan gazlar, yerleştirilen özel borular yardımıyla toplanmaktadır. Toplanan gazlar, gaz motorları vasıtasıyla elektrik enerjisine dönüştürülmektedir. İstanbul'da toplam 3 adet çöp gazından elektrik üretim tesisi bulunmaktadır. Bu projeye hem enerji üretiminde fosil yakıtlar kullanılmamakta hem de atmosfer dengesini bozan kirlenmeler depolanarak kirlenici salınımı azaltılmaktadır. İstanbul genelinde toplanan çöplerden ortalama 300 bin hanenin yıllık enerjisi karşılanabilmektedir (Atık Yönetim Müdürlüğü, 2015; İBB, 2019: 249). (Bakınız Tablo 3).

Tablo 3: Çöp Gazından Üretilen Elektrik Enerjisi Miktarları (MWh)

Yıllar	2004	2009	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Enerji Miktarı	5.938	70.895	336.547	282.225	404.330	389.299	376.765	477.608

Kaynak: (İBB Çevre Koruma ve Kontrol Daire Başkanlığı, 2020).

Tablo 3'te görüleceği üzere 2004 yılında oldukça düşük seviyede olan dönüşüm miktarı yıllar içinde kapasitenin artırılmasıyla 2019 yılında en yüksek noktaya ulaşmıştır.

- *Kemberburgaz Geri Kazanım ve Kompost Tesisi*: İstanbul'da günde üretilen 15.000 ton atığın yaklaşık %50'si organik ürünlerden oluşmaktadır. Tesis, karışık olarak toplanan atıklarda bulunan organik ürünleri değerlendirmektedir. Organik olmayan ürünler ise geri dönüşüm tesislerine gönderilmektedir. 2001 yılında 320.000 m² alan üzerine kurulan tesiste 32.000 m² kapalı alan 2008 yılında yapılan ilaveler neticesinde 35.100 m²'ye genişlemiştir. Proje kapsamında İstanbul genelinde yapılan çalışmalar neticesinde bölgelerin çöp karakteristiği çıkartılmıştır. Buna bağlı olarak, organik atık oranı yüksek olan bölgelerin atıkları tesise yönlendirilmektedir. Günlük 1.000 ton evsel atık işlenen tesiste yılda ortalama 20.000 ton toprağın verimliliğini artıracak miktarda organik değeri yüksek kompost üretimi yapılmaktadır. Toprakta yetişen her türlü bitkinin gelişimine katkı sunan kompost, gübre kullanımını azaltarak ekonomik fayda sağlamaktadır. Tesislerde elde edilen ürünler İstanbul'un park ve bahçelerinde kullanılmakla birlikte 2013 yılından bu yana hemşehrilerin kullanımına da sunulmaktadır. TÜBİTAK ve ilgili akademisyenlerin ortaklığında "Kompostun Bitki Yetiştiriciliğinde ve Çim Sahalarda Organik Gübre Olarak Kullanılabilirliğinin Araştırılması" projesi kapsamında elde edilen bulgular; kompostun uygun miktarda kullanımıyla meyve bahçesi ile buğday tarlalarında, çim ve marul sera denemelerinde oldukça başarılı olduğu göstermiştir (Geri Kazanım ve Kompost, t.y.; İBB, 2019: 248).

-*İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi (İSKİ) Akıllı Şebeke ve Sayaçlar*: İSKİ tarafından başlatılan projeye; kayıp kaçak oranlarının düşürülmesi, hemşehrilerin anlık olarak su kullanımlarını takip edebilmesi ve kullanımların uzaktan faturalandırılması hizmetleri sunulmaktadır. 2018 yılı itibarıyla İSKİ 23.275 akıllı sayaç alımı yapmış ve İstanbul Toptancılar Çarşısı'nda bulunan işyerlerine 3.351 adet akıllı sayaç montajı gerçekleştirmiştir. Uygulama neticesinde bölgede verimlilik anlık olarak takip edilmektedir. Sistemin yaygınlaşması için çalışmalar sürmektedir (İSKİ, 2019: 132).

İSKİ akıllı şebeke sistemlerine de önem vermektedir. Bu kapsamda akıllı şebeke mimarisi ve kurulumu, akıllı istasyonlar, akıllı alarmlar ve üst yöneticilerin karar alma süreçlerine destek olacak birçok veri toplama ve kontrol mekanizması geliştirmektedir. Bu tür projelere; Kurumsal Varlık Yönetim Sistemi Projesi (KUVARS), İstanbul Su ve Veri Analitiği (İSVA) ve İstanbul Su Kontrol ve Otomasyon Merkezi (İSKOM) örnek olarak verilebilmektedir (İSKİ, 2019: 235-236);

- Kurumsal Varlık Yönetim Sistemi Projesi (KUVARS): Sistem ile idarenin kontrolünde olan her türlü varlığın yaşam döngüleri boyunca etkin ve verimli kullanılması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda; kayıp-kaçak azaltma, su kalitesini iyileştirme, arızaların hızlı tespiti, etkili altyapı onarımı ve bakımı için KUVARS yazılımı geliştirilmiştir. Uygulama ile garanti sürelerinin takibi, arıza sayısı, arıza müdahale süresi ve bakım maliyetlerinde azalma, iş emirlerinin ve görevlerin takibi, demirbaş takibi ve denetimi gibi faaliyetler gerçekleştirilebilmektedir.

- İstanbul Su ve Veri Analitiği (İSVA): Su yönetiminde yer alan tüm paydaşlara yönelik toplanan büyük veri; yapay zeka ve makine öğrenimi gibi teknolojiler kullanılarak işlenmektedir. Böylelikle İstanbul'un gelecek su ihtiyacı, kuraklık beklentileri, su kirliliği konularında öngörülerde bulunmaktadır.

- İstanbul Su Kontrol ve Otomasyon Merkezi (İSKOM): Merkez aracılığıyla su döngüsü içerisindeki her süreç akıllı sistemlerle takip edilmektedir. Su yönetimine yönelik farklı kaynaklardan elde edilen veriler İSKOM bünyesinde toplanmakta ve merkezi olarak izlenmektedir. Su kalitesi, su arzı, kayıp-kaçak takibi, atık su toplanması ve atık su arıtılması gibi konularda tek merkezden sistemin yönetilmesi sağlanmaktadır. Böylelikle zaman ve mekandan bağımsız olarak akıllı sistemler kullanılarak İstanbul'un su döngüsü sağlanmaktadır.

- *Buzlanmayı Algılama ve Önleme Sistemi*: İSBAK tarafından geliştirilen sistem aracılığıyla yol sathı üzerinde yaşanabilecek donlanma olayları algıyıcılar vasıtasıyla takip edilebilmektedir. Donma riski olan bölgeler donmaya karşı solüsyonlarla otomatik olarak spreylenebilir. Uzaktan takip ve kontrol edilebilen sistem ile yirmişer metre arayla yerleştirilen solüsyon pompaları, depolanan solüsyonla yol sathını kaplamaktadır. Böylece gizli buzlanmaya bağlı olarak meydana gelebilecek trafik kazalarının önlenmesi amaçlanmaktadır (İSBAK, 2019b: 128-131).

- *Akıllı Konteyner Projesi*: İBB Atık Yönetimi Müdürlüğü bünyesinde uygulanan proje ile İstanbul'un çeşitli noktalarına yerleştirilen "Akıllı Mobil Aktarma İstasyonları" aracılığıyla atıkların kaynağında ayrıştırılması amaçlanmaktadır. Uygulama ile hemşehrilerin plastik şişeler ve alüminyum kutuları istasyonlara atıp karşılığında İstanbul ulaşım kartlarına bakiye yüklemesi yapmasına imkan sağlanmaktadır. Böylelikle hem çevre kirliliği önlenmekte hem de geri dönüşüm bilinci oluşturulmaktadır (İBB, 2019: 248).

- *Bilgi ve İletişim Ekranları (BİN)*: Yolcuların bilgi almak veya yardım talep etmek üzere çağrı merkezleriyle iletişim kurması için duraklara yerleştirilen panel sistemidir. Sistem kısaca BİN olarak adlandırılmaktadır. BİN, otobüsün durağa varış süresini ve hat bilgisini gösteren ekran, İstanbulkart yükleme modülü, şarj bağlantı aparatı, görme engelliler için bilgilendirme modülü, sesli bilgilendirme ve kamera sisteminden oluşmaktadır (İSBAK, 2019b: 88).

- *Yenilenebilir ve Temiz Enerji Projeleri*: İstanbul'un temiz enerji kullanımı ve enerji tasarrufu konusundaki uygulamaları İBB'nin enerji alanında iştirak şirketi olan İstanbul Enerji A.Ş. tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda İstanbul

Enerji A.Ş. bünyesinde geliştirilmiş; enerji tüketimini azaltma ve rüzgar ile güneş enerjisi kapasitesini artırma konularında çeşitli uygulamalar bulunmaktadır (İstanbul Enerji A.Ş., t.y: 1-4).

- Terkos Rüzgar Enerji Santrali Mikro Konuşlandırma Projesi: 2016 yılında İSKİ ortaklığında kurulan rüzgar ölçüm istasyonlarıyla; bölgenin rüzgar karakteristiğine erişilmesi, buna bağlı olarak rüzgar enerji santraline uygun alanların tespiti ve uygun rüzgar türbin çeşitleri konusunda çalışılmaktadır. 7 istasyon bünyesinde gerçekleşen çalışmalar neticesinde Ormanlı/Çatalca istasyonu verileri değerlendirilerek bölgeye uygun nitelikte rüzgar enerji santrali kurulumu gerçekleştirilmiştir (Terkos Rüzgar Enerji Santrali Mikrokonuşlandırma Projesi, t.y.).

- Büyükçekmece Gölü Yüzer Güneş Enerjisi Santrali (GES- 2017), Hidayet Türkoğlu Spor Kompleksi Çatı Üzeri GES (2016), Metro İstanbul A.Ş. Metris Durağı GES (2017), Küçükçekmece Tracker GES (2017): İki 2016 yılında başlayan GES projeleriyle yenilenebilir enerji kullanımı yaygınlaştırılmış, enerji üretiminde doğaya salınan kirletici oranı azalmıştır. Böylelikle yaklaşık 7.500 ağacın dikilmesine eşdeğer çevresel değer elde edilmiştir. Bu tesislerden elde edilen enerji 359 hanenin bir yıllık enerji sarfiyatını karşılayacak düzeydedir (İstanbul Enerji A.Ş., t.y.; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2019b: 43).

- Aydınlatma konusunda verimliliği artırmak adına geliştirilen sistemlerle birçok park ve bahçede bulunan aydınlatma sistemleri, yenilenebilir enerjiden faydalanan LED aydınlatma sistemlerine dönüştürülmüştür (İstanbul Enerji A.Ş., t.y.: 16).

- *Kent Yönetim Merkezleri*: Akıllı İstanbul'da kentlilerin güvenli ve refah içerisinde yaşayabilmeleri için oluşturulan merkezlerdir. Sistem, kentin veri toplama aygıtlarından elde ettikleri büyük verinin işlenmesini sağlamaktadır. Böylece birbirinden bağımsız yönetim platformları aracılığıyla toplanan verinin tek bir merkezden idaresi mümkün kılınmaktadır. "Trafik Kontrol Merkezi", "Ulaşım Yönetim Merkezi", "Güvenlik Yönetim Merkezi", "EDS Merkezi", "Tünel Yönetim Merkezi", "Otopark Yönetim Merkezi", "Afet Yönetim Merkezi (AKOM)", "Raylı Sistemler Yönetim Merkezi" ve "Çevre Yönetim Merkezi" bu uygulamalara örnek olarak verilebilmektedir (İSBAK, 2019b: 80-86).

- *Zemin İstanbul*: İstanbul Kalkınma Ajansı desteğiyle Ekim 2018 tarihinde "İstanbul City Lab Deneyim Merkezi- Zemin İstanbul" projesi gerçekleştirilmiştir. Merkez Eylül 2019 tarihinden itibaren İBB Akıllı Şehir Müdürlüğü yönetimindedir. Projenin amacı İstanbul'un ve tüm Türkiye'nin ihtiyaç duyduğu teknoloji temelli projelerin ortaya çıkartılması ve yürütülmesidir. Proje ile ayrıca çocuklar ve gençlerin teknoloji alanında projeler üretmesinin zemini hazırlanmaktadır. Böylece akıllı kentin en önemli unsurlarından birisi olan "sosyal sermaye" faktörü ön plana çıkartılmaktadır. Zemin İstanbul projesiyle, kentlilerin akıllı kent fikirlerini iletebileceği ve gelişimine katkı sunabileceği yapı oluşturulmuştur. Proje, dünyada yaygın olarak kullanılan living lab uygulamalarının İstanbul kentindeki izdüşümüdür. Zemin İstanbul kapsamında deprem hackathonu, blockchain toplantıları gibi birçok yarışma, çalıştay ve eğitim gerçekleştirilmektedir (Zemin İstanbul, t.y.).

- *Akıllı Şehir Yönetim Yazılımı*: Operasyonel verimliliği artırmak amacıyla kent yönetiminde yer alan bütün parametreler arasında bilgi akışını sağlayıp birbirleri ile olan koordinasyonu artırmak için tasarlanmıştır. Yazılım, kent yönetimi için gerekli olan verileri analiz ederek tek bir uygulama üzerinden hızlı müdahale ve önlem alınmasına imkan sağlamaktadır. Akıllı Şehir Yönetim Yazılımı yönetim, sağlık, afet, enerji, barınma, ulaşım, çevre, su yönetimi ve ekonomi gibi alanlardaki verileri toplayıp iyileştirmekte ve etkin kullanım noktasında çözümler üretebilmektedir. Böylelikle homojen bir yönetim mekanizması geliştirilebilmektedir. Sistem sayesinde daha iyi alt yapı yatırımları, daha efektif kontrol, bütçenin etkin kullanımı, kaynak yönetiminde iyileştirme, operasyonel maliyetlerde azalma, trafik yönetiminde ve izlenmesinde iyileşme, müdahale ekipleri arasında koordinasyon sağlama, anlık bildirimler ile daha hızlı müdahale, yol güvenliğini artırma ve daha iyi sürüş deneyimi gibi yaşam kalitesini artırıcı çözümler hedeflenmektedir (İSBAK, 2019b: 30-33).

4. BM 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ve İBB Akıllı Kent Proje ve Uygulama Örnekleri Arasındaki İlişki

Bu başlık altında araştırma yöntemi ve BM 2030 SKA arasındaki ilişkinin analizi sonucunda elde edilen bulgular incelenmektedir.

4.1. Araştırma Yöntemi

Çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Yıldırım ve Şimşek (2008: 39) nitel araştırmayı; "gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama tekniklerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma" biçiminde tanımlanmaktadır. Bu doğrultuda analiz için Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, İBB, İBB'nin bağlı ve ilgili kuruluşları ile iştirak şirketleri tarafından yayımlanan her türden rapor, bülten, katalog ve stratejik planlar yıllara göre sistematik olarak toplanmıştır. Ardından bu dokümanlar içerisinde yer alan uygulamalar ve projeler, akıllı kent tanımlarından yola çıkılarak "sürdürülebilirlik" ve "akıllılık" temaları çerçevesinde derlenmiştir. Nitel araştırmanın analiz evresinde ise içerik analizi tekniğinden faydalanılmıştır.

İçerik analizi Karataş (2015: 74) tarafından "birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamak" biçiminde tanımlanmaktadır. Bu

tanımdan hareketle İBB'nin tüm faaliyetleri 2030 SKA'ları ile ilişkilendirilerek incelenmiştir. Analiz sonucunda 2030 SKA'ları ile ilişkili olduğu değerlendirilen 47 uygulama olduğu değerlendirilmiştir.

4.2. Analiz ve Bulgular

İBB'nin birçok alanda akıllı kent proje ve uygulama örnekleri mevcuttur. Akıllı kentlerin misyonlarından birisi olan "sürdürülebilir kent" yaklaşımı dolayısıyla BM 2030 SKA'ları ve akıllı kent modelinin birbiriyle ilişkili olduğu değerlendirilmektedir. Bu bağlamda örnek olarak ele aldığımız İBB bünyesinde geliştirilen akıllı kent projeleri ve 2030 SKA'ları arasındaki ilişki birer birer her amaç kapsamında ele alınmıştır. Bu 17 amaç içerisinde İBB'nin sadece amaç 1 ve amaç 17 kapsamında uygulama örneğinin bulunmadığı tespit edilmiştir. Bazı amaçlar kapsamında İBB'nin birden fazla akıllı kent projesi bulunurken, bazı projelerin ise birden fazla amaç kapsamında değerlendirilebileceği kanaatine varılmıştır.

- Amaç 2 ve Uygulamalar Arasındaki İlişki

Küresel açlık sorunu yerel ölçekte üretim faaliyetleriyle küresel ölçekte ise dağıtım faaliyetleriyle ilgilidir. Yerel ölçekte üretilen ürün artışı açlık sorununa görece çözüm olabilecektir. Bu bağlamda İBB bünyesinde faaliyetini sürdüren Kemerburgaz Geri Kazanım ve Kompost Tesisi, yerel ürün üretimini artırma noktasında fayda sağlamaktadır. Sonuç olarak artan ürün arzı, tarım kökenli ürünlerin maliyetlerini azaltacak ve temel gıda maddelerine erişimi kolaylaştıracaktır.

Moldova'da tarımsal verimliliği artırma konusunda gerçekleştirilen akıllı tarım faaliyetleri UNDP (BM Kalkınma Programı) tarafından bu amaç kapsamında değerlendirilmektedir. İBB'nin bu konudaki faaliyeti de bu noktadan hareketle SKA 2 dahilinde ele alınmıştır (Smart Farming Technology by UNDP Climate on Exposure, t.y.).

- Amaç 3 ve Uygulamalar Arasındaki İlişki

Sağlıklı bireyler için sağlıklı kentler ve dengeli çevre önemlidir. SKA 3 temelde salgın hastalıklarla mücadelede dayanmaktadır. Ancak insan sağlığını ilgilendiren birçok mücadele SKA 3 kapsamında ele alınmaktadır. İBB Çevre Kontrol Merkezi, Hava Kalitesi İzleme Merkezi, IoT Taksi, çöp gazından elektrik enerjisi ve akıllı konteyner uygulamaları, geri kazanım ve kompost tesisleri ve yenilenebilir enerjiden faydalanma projeleri; düzenli ve dengeli bir çevrenin sağlanması hedefine yöneliktir. Düzenli ve dengeli bir çevre ile insan sağlığı arasında önemli bağlar bulunmaktadır. Dolayısıyla İBB'nin geliştirmiş olduğu bu uygulamalar doğrudan insan sağlığı ile alakalıdır. Çevre konusu haricinde insan sağlığına yönelik ulaşım ve yönetim bağlamında AKOM ve akıllı ulaşım sistemleri gibi önemli faaliyetler bulunmaktadır. AKOM, canlı sağlığını tehdit eden; deprem, sel gibi doğal afetler ve nükleer-kimyasal felaketler gibi konularda insanların sağlığını korumakla görevlidir. Bu noktada SKA 3 ile yakından ilişkili olduğu değerlendirilmektedir. Son olarak İBB tarafından geliştirilen akıllı ulaşım sistemleri, trafik yoğunluğu azaltmaya yönelik faaliyet gösteren sistemlerdir. Trafik yoğunluğunu azaltmak toplumsal ruh sağlığı konusunda da fayda sağlamaktadır. İstanbul gibi trafik sorunu yoğun yaşanan bir kentte insanların ruh sağlıklarına fayda sağlayan akıllı ulaşım sistemleri bu bağlamda SKA 3 ile ilişkilendirilebilir.

Akıllı ulaşım sistemleri altyapısını barındıran İBB CepTrafik ve İBB İstanbul ile temiz ve dengeli bir çevre için geliştirilen İsbike uygulaması faydaları kapsamında bireylerin sağlıklı bir yaşam geçirmesine katkı sunmaktadır. İstanbul Eczaneleri mobil uygulaması insanların ilaç erişimine kolaylık sağlama maksadıyla geliştirilmiştir. Bu bağlamda mobil cihazlar için geliştirilen uygulamalardan İBB CepTrafik, İBB İstanbul, İstanbul Eczaneleri, İBB Koronavirüs, İsbike Akıllı Bisiklet mobil uygulamalarının SKA 3'e katkı sunduğu değerlendirilebilir.

- Amaç 4 ve Uygulamalar Arasındaki İlişki

SKA 4'ün alt hedefleri kapsamında bulunan "Çocuk, engelli ve cinsiyete duyarlı eğitim tesisleri inşa etmek ve geliştirmek, herkes için güvenli, kapsayıcı ve etkili öğrenme ortamları sağlamak" hedefiyle geliştirilen İSEM Mobil uygulaması arasında ilişki kurmak mümkündür. Bu merkezlerde verilen eğitimler kapsayıcılık bakımından SKA 4 kapsamına girmekte, akıllı cihaz uygulaması bağlamında ise akıllı kent modeli kapsamında değerlendirilmektedir. Ayrıca İBB tarafından geliştirilen bir başka uygulama olan Sesli Kütüphane uygulaması engelli bireylere yönelik sanal eğitim mekanı inşa ettiğinden SKA 4'e katkı sunmaktadır.

- Amaç 5 ve Uygulamalar Arasındaki İlişki

Akıllı kent uygulamaları, temel olarak cinsiyet ayrımcılığı gözetmeyen, herkesin erişimini hedefleyen çözümlerdir. Bu bağlamda İBB'nin akıllı kent uygulamalarının hepsinin SKA 5'e katkısının olduğu değerlendirilebilir.

- Amaç 6 ve Uygulamalar Arasındaki İlişki

İBB tarafından geliştirilen KUVARS, İSVA ve İSKOM akıllı sistemleriyle SKA 6 birebir örtüşmektedir. İSKİ bünyesinde geliştirilen bu uygulamaların temel amacı, temiz içme suyu sağlanması ve atık suyun nitelikli arıtılmasıdır. Ayrıca akıllı sayaçlar ile kayıp-kaçakların önüne geçilmesi ve böylece su kaynaklarının korunması hedeflenmektedir.

- Amaç 7 ve Uygulamalar Arasındaki İlişki

İBB tarafından temiz enerjinin desteklenmesi için geliştirilen “Terkos Rüzgar Enerji Santrali Mikro Konuşlandırma Projesi”, “Büyükçekmece Gölü Yüzer Güneş Enerjisi Santrali” ve sokak lambalarının LED teknoloji ile donatılıp güneş enerjisi ile desteklenmesi uygulamaları SKA 7 kapsamında değerlendirilebilir. Bu noktada temiz enerji kullanımı uygulamaları, enerjiye erişimi artırmaktadır. Ancak enerji üretiminin yanı sıra enerji tasarrufu da temiz enerji için önemlidir. İBB bünyesinde bu amaca hizmet ettiği değerlendirilen; akıllı ulaşım sistemleri, çöp gazından elektrik üretim tesisleri, İstanbulMobil, İSPARK, İBB CepTrafik, İBB İstanbul, İTaksi ve Ulaşım Asistanı gibi akıllı kent uygulamaları da bulunmaktadır.

- Amaç 8 ve Uygulamalar Arasındaki İlişki

SKA 8'in alt hedefleri arasında; “Üretken faaliyetleri, insan onuruna yakışır istihdam yaratmayı, girişimciliği, yaratıcılığı ve yeniliği destekleyen kalkınmaya yönelik politikaları teşvik etmek ve finansal hizmetlere erişim de dahil olmak üzere küçük ve orta ölçekli işletmelerin kayıt altına alınmasını ve büyümesini teşvik etmek” ifadesi yer almaktadır. Üretkenliği, yaratıcılığı ve yeniliği destekleyen faaliyetler bağlamında İBB'nin Zemin İstanbul ve Deneypa Atölyeleri bulunmaktadır. Akıllı kentlerin altyapısının kurgulanması sürecinde, paydaşların sürece dahil edildiği ve akıllı kenti üreten yeni aktörler olarak konumlandığı bu uygulamalar SKA 8'e katkı sunmaktadır.

- Amaç 9 ve Uygulamalar Arasındaki İlişki

Altyapı yatırımlarının artırmak, sanayi ve yenilikçilik konularında ilerlemeler katetmek için İBB tarafından geliştirilen çeşitli uygulamalar bulunmaktadır. SKA 8 ile yakından ilişkili olan SKA 9 kapsamında İBB'nin akıllı ulaşım altyapı sistemleri, akıllı çevre sistemleri, geri dönüşüm ve temiz enerji sistemleri, akıllı şebeke ve sayaç sistemleri ve mobil uygulama olarak hizmet veren İSKİ, İBB CepTrafik ve Ulaşım Asistanı gibi her türlü uygulama altyapı yatırımlarının artırılmasına yöneliktir. Sanayi ve yenilikçilik konusunda ise özellikle Zemin İstanbul ve Deneypa Atölyeleri ön plana çıkmaktadır. Birer inovasyon merkezi olarak tasarlanan bahsi geçen merkezler, aynı zamanda sanayi ve sivil toplum kuruluşlarının katkı sunduğu ve faydalandığı girişimlerdir. Dolayısıyla SKA 9 kapsamında olduğu değerlendirilmektedir.

- Amaç 10 ve Uygulamalar Arasındaki İlişki

SKA 10'un alt hedefleri arasında; “2030 yılına kadar, yaş, cinsiyet, engellilik, ırk, etnik köken, din ve ekonomik farklılıklardan bağımsız olarak herkesin sosyal, ekonomik ve politik hayata dahil edilmesini güçlendirmek ve teşvik etmek” hedefi bulunmaktadır. Bu hedef ekseninde düşünürsek olursak, İBB'nin herkese eşit yaklaşımla geliştirdiği akıllı kent uygulamaları ve proje örnekleri bulunmaktadır. İBB tarafından uygulanan İstanbul Senin Projesi ile İBB Beyaz Masa faaliyetleri ve bunların mobil uygulamalarının SKA 10'a katkı sunduğu değerlendirilmektedir.

- Amaç 11 ve Uygulamalar Arasındaki İlişki

BM 2030 SKA'ları kapsamında yerel ve küresel sürdürülebilirliği hedefleyen Amaç 11 ile akıllı kent modelinin hedefleri genel anlamda benzerdir. Akıllı kentler, daha sürdürülebilir ve insanların daha konforlu yaşadığı kent modelini hedeflemektedir. Bu noktadan hareketle İBB'nin tüm akıllı kent uygulamalarının SKA 11 ile ilişkili olduğu değerlendirilebilir. İBB'nin akıllı kent uygulamaları ve 2030 SKA'ları sürdürülebilir kentsel yaşam konusunda amaç birliği yapmaktadır.

- Amaç 12 ve Uygulamalar Arasındaki İlişki

Bu amaç kapsamında üretim ve tüketim dengesinin sağlanması, atık bertarafı ve kirleticilerin doğaya bırakılması karşısında alınacak önlemler hayati önem taşımaktadır. İBB'nin geri dönüşüm ve atık bertarafı konusunda geliştirmiş olduğu; Çevre Kontrol Merkezi, Çöp Gazından Elektrik Üretim Tesisleri, Kemerburgaz Geri Kazanım ve Kompost Tesisi, Akıllı Konteyner Projesi, İSKİ Akıllı Şebeke ve Sayaçları ile Akıllı Şehir Yönetim Yazılımı gibi uygulama örnekleri SKA 12'ye katkı sunmaktadır.

- Amaç 13 ve Uygulamalar Arasındaki İlişki

Dünyadaki akıllı kent örneklerinden birçoğunda sıfır karbonlu kent olma vizyonu önem kazanmaktadır. Bu doğrultuda İBB tarafından geliştirilen ve karbon salınımının azaltılmasına yönelik; akıllı ulaşım, ATAŞ, Hava Kalitesi İzleme Merkezi ve Çevre Kontrol Merkezi gibi uygulamalar karbon salınımının hem takibinin yapılması hem de araçlardan salınan karbonun azaltılmasını sağlamaktadır. Bu doğrultuda İBB'nin SKA 13 kapsamında önemli katkıları olduğu değerlendirilmektedir. Bu uygulamalara ek olarak atık bertarafı ve geri kazanım projeleri de üretim sektöründe karbon ve kirletici salınımı konusunda tasarruf sağlayacağından ve küresel iklim değişikliğinin etkilerini azaltacağından SKA 13 kapsamındadır.

- Amaç 14 ve Uygulamalar Arasındaki İlişki

SKA 14 doğrultusunda yoğun olarak okyanus yaşamı vurgusu yapılmış olsa da sudaki yaşamın korunması denizler boyutunda da değerlendirilmiştir. Bu kapsamda İBB tarafından geliştirilen; akıllı şebeke ve sayaç, geri kazanım tesislerinde çöp suyunun arıtılması, Çevre Kontrol Merkezi, Akıllı Şehir Yönetim Yazılımı gibi uygulamalarla atık suların takibi ve

sanitasyonu kontrol edilmektedir. Dolayısıyla su yaşamının korunması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması konusunda İBB'nin bahsi geçen akıllı kent uygulamaları, SKA 14 kapsamında değerlendirilebilir.

- Amaç 15 ve Uygulamalar Arasındaki İlişki

Karadaki ekolojik düzenin korunması sürdürülebilir insanlık için oldukça önemlidir. SKA 15 kapsamında yeryüzündeki doğal döngünün muhafazası amaçlanmaktadır. İBB'nin karasal yaşamdaki düzeni korumaya ve iyileştirmeye yönelik olarak geri kazanım ve kompost tesisleri; temel etken olan toprağın verimliliğini ve sürdürülebilirliğini artırmaya yönelik hizmet sunduğundan SKA 15'e katkı sunduğu değerlendirilmektedir.

- Amaç 16 ve Uygulamalar Arasındaki İlişki

SKA 16'nın alt hedefleri arasında "Her düzeyde etkili, hesap verebilir ve şeffaf kurumlar geliştirmek" hedefi bulunmaktadır. İBB Beyaz Masa ve İBB Açık Veri gibi akıllı kent uygulamaları hesap verebilirliği, etkili yönetimi ve şeffaflığı desteklediğinden amaç 16'ya katkı sunduğu değerlendirilmektedir.

Sonuç ve Değerlendirme

Sanayi devrimi kentleşme serüveninde önemli dönüm noktalarından birisidir. Bu dönemde kentlerin yoğun nüfuslu alanlar haline gelmesiyle birlikte, kentsel sorunlar da ortaya çıkmaya başlamıştır. Bu sorunların çözümüne yönelik olarak özellikle 21. yüzyılda birçok kentsel model ve yaklaşım geliştirilmiştir. Eko-tek kent, sürdürülebilir kent, dirençli kent, güvenli kent gibi modellerin tamamı kentlerin daha sürdürülebilir ve insan yaşamını kolaylaştıran alanlar olmasına yöneliktir. Akıllı kent yaklaşımı, bu modellere benzer bir şekilde eksenine insan ve BİT'i alan ve çağın yeniliklerini kentsel yaşama entegre etmeye çalışan bir modeldir. Akıllı kent yaklaşımıyla insanlığın kentler üzerindeki negatif baskısının azaltılması, daha sürdürülebilir ve insan yaşamını kolaylaştıran uygulamaların hayata geçirilmesi hedeflenmektedir. Akıllı kent, önemli altyapı yatırımları gerektiren ve doğru şekilde yönetilmesi gereken modeldir. Bu doğrultuda yapılan yatırımların devletler özelinde desteklenmesi gerekmektedir. Nitekim Türkiye özelinde de Çevre Şehircilik Bakanlığı uhdesinde bu konuda birçok girişim görülmektedir. Son olarak 2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Eylem Planı'nın yayımlanması, Türkiye'nin bu konudaki gayretinin bir göstergesi mahiyetindedir.

Bir kentin "akıllı" olarak tanımlanması için hangi kriterlerin esas alınacağı belirlenmemiştir. Akıllı kent kavramının tanımındaki muğlaklık, standartlaşma konusunda sorunları ortaya çıkartmaktadır. Bu doğrultuda Uluslararası Standartlar Teşkilatı (ISO), akıllı kentlerin standardizasyonuna yönelik faaliyetler gerçekleştirmektedir. 37120 kodlu standardın yaygınlaşmasıyla ve kentlerin bu standartlara uyumlanmasıyla birlikte, bu sorunun ortadan kalkabileceğini değerlendirmek mümkündür. Böylelikle kavramsal açıdan akıllı kentlerin tanımı daha kolay yapılabilecek, sınırlılıkları netleşecektir. Akıllı kentin kavramsal tanımı kolaylaştıkça, kavramın altyapısı, bileşenleri ve aktörlerine yönelik tanımlamalar yapmak daha kolay hale gelebilecektir.

Akıllı kentlerin teknolojik altyapısında; BİT, büyük veri ve açık veri olmak üzere çeşitli unsurlar bulunmaktadır. BİT'deki gelişmeler akıllı kent uygulamalarının geliştirilmesine imkan sağlayan altyapı unsurlarıdır. Veri olmadan akıllı kentlerden söz etmek mümkün gözükmemektedir. Verilerin aktarımını, işlenmesini ve cihazların akıllı hale gelmesini sağlayan IoT teknolojisi ve bağlantı protokolleri günümüzde birçok akıllı kent uygulamasının altyapısını oluşturan mekanizmalardır. BİT altyapısı tarafından toplanan, aktarılan ve depolanan veriler büyük veriyi oluşturmaktadır. Büyük veriler doğru şekilde işlendikleri takdirde insanlar için yaşam kolaylığı sunan ve sürdürülebilir kentsel yaşamı destekleyen bilgiye ulaşılmasını sağlamaktadır. Son unsur olarak değerlendirilecek açık veri, üretilen verilerin temelde üreticilere aktarılmasına olanak sağlamakta, böylece şeffaflık ve hesap verebilirliği artırmaktadır. Ancak unutulmamalıdır ki veri toplamak önemli olduğu kadar verileri güvenli şekilde muhafaza edebilmek de mühimdir. Dolayısıyla toplanan verilere ek olarak muhafaza metodlarının da güçlendirilmesi ve siber güvenlik mekanizmalarının sağlamaştırması gerekmektedir. Bu sorunun çözümü, akıllı kentlere insanların güvenlik kaygısıyla bakışını da değiştirebilecektir. İşte bu noktada kurumsallaşma ve kurumsal vizyon önem kazanmaktadır.

İBB bünyesinde faaliyet gösteren Akıllı Şehir Müdürlüğü, İstanbul'un akıllı kent vizyonu doğrultusunda politika geliştiren ve uygulayan birimdir. Kurumsal internet platformu haricinde müdürlüğün, faaliyetlerini kamuoyuyla paylaştığı, geliştirilen projeleri tanıttığı veya yarışmaları duyurduğu harici bir internet sitesi bulunmamaktadır. Oldukça başarılı projeler geliştiren İBB için bu şekilde hizmet sunacak bir internet platformunun olmaması önemli bir eksikliklerdir.

İBB çevre, altyapı ve trafik konularında birçok akıllı kent uygulamasını hemşehrilerin kullanımına sunmuştur. Akıllı kentlerde insan faktörünü ön plana çıkartan uygulamaları uluslararası endeksler kapsamında bulunan birçok ülkeyle yarışır vaziyettedir. Ancak bahsi geçen akıllı kent endeksleri kapsamında değerlendirilememesinin önemli sebeplerinden birisi, söz konusu endekslerin yalnızca kent bazlı değerlendirmelerle sıralamalarını belirlemeyip, ulusal hesaplamaları da göz önünde bulundurmalarından kaynaklıdır. Uluslararası akıllı kent endeksleri sıralamasında İstanbul bahsi geçen

nedenlerden dolayı yer alması bile, İBB'nin birçok akıllı kent uygulaması; sürdürülebilir, insan yaşamını kolaylaştıran ve verimlilik esasına dayanan yaklaşımla hazırlanmıştır. Bu bağlamda akıllı kentlerin temel hedefleri doğrultusunda hareket edildiğini söylemek mümkündür. Nitekim çalışmamızın bulgular kısmında değerlendirildiği üzere, İBB'nin gerçekleştirdiği birçok akıllı kent proje ve uygulamasının küresel sürdürülebilirlik doğrultusunda da önemli katkılar sunduğu görülmektedir.

BM 2030 SKA'ları sürdürülebilirlik bağlamında önemli amaçlar barındırmaktadır. Ancak söz konusu 17 amaca ulaşmak için birkaç ülkenin veya kentin girişi yeterli değildir. Küresel sorunlarla küresel bağlamda mücadele edilmesi gerekmektedir. Yerel çözümler küresel sorunların, kentliler üzerindeki baskısını azaltabilmektedir. Ancak nihai çözüm 2030 SKA'ları için birlikte mücadeledir. Bu birlikteliğin ise merkezden yere değil, yerelden merkeze doğru bir akış içerisinde gerçekleşmesi, amaçlara ulaşmak noktasında katkı sunacaktır.

Çalışmada 2030 SKA'ları ve İBB'nin akıllı kent uygulamaları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; amaç 1 ve amaç 17 ile bağı olduğu düşünülen herhangi bir uygulama örneği bulunmadığı değerlendirilmiştir. Ancak diğer 15 amaç çeşitli akıllı kent uygulamalarıyla ilişkilendirilmiştir. İBB'nin akıllı kent uygulamaları 1. ve 17. amaçlar haricinde diğer 2030 SKA'larına fayda sağlamaktadır. Bahsi geçen ilişkilendirme işlemi gerçekleştirilirken her sürdürülebilir kalkınma amacı içeriği değerlendirmeye alınmış ve İBB'nin tüm akıllı kent uygulamaları göz önünde bulundurulmuştur.

Öneriler

- 1) Akıllı kentlerin özelliklerinin şekillenmesine yönelik Türk Standartları Enstitüsü (TSE) tarafından yerli akıllı kent standartları geliştirilmelidir. Bu konuda akıllı kentleşme yönünde faaliyet gösteren ve standartlar kapsamında gelişim göstermek isteyen küçük ölçekli belediyelere İller Bankası gibi mekanizmalar tarafından hibe ve finansman desteği sağlanmalıdır.
- 2) Altyapıyı geliştirebilecek insan kaynağına yönelik olarak living lab uygulamaları Türkiye genelinde yaygınlaştırılmalı ve IoT teknolojinin gelişimi için yaygın eğitim faaliyetleri gerçekleştirilmelidir. Türkiye'nin birçok kentinde yaşanan ulaşım sorununa yönelik akıllı ulaşım faaliyetleri yaygınlaştırılmalı, İBB'nin geliştirmiş olduğu ATAK projesi benzeri yerli ve milli girişimler desteklenmelidir.
- 3) Yenilenebilir enerji kaynakları, akıllı çevre bileşeninde önemli uygulamaların geliştirilmesine öncülük etmektedir. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kapasite artırımı sağlanmalı, tüm kurum ve kuruluşlar yenilenebilir enerji kullanımı konusunda teşvik edilmeli böylece gereksiz enerji sarfiyatı azami ölçüde azaltılmalıdır.
- 4) Türkiye'de akıllı kentlere yönelik karneler oluşturularak kentlerin bu konudaki faaliyetleri objektif olarak değerlendirilmeli ve bu karneler kamuoyu ile paylaşılmalıdır. Ayrıca 2030 SKA'larına yönelik, belediyelerin gerçekleştirdiği faaliyetler düzenli olarak raporlanmalıdır. Kent konseylerinde akıllı kentlere yönelik birimler kurulmalı, kent paydaşlarının daha akıllı kent modeline ulaşılması için görüş ve önerileri göz önünde bulundurulmalıdır.
- 5) İBB'nin hemşehriler için gerekli mobil uygulamaları bulunmaktadır. Ancak bu uygulamaların tümüne erişilebilecek çatı uygulama geliştirilmesi ve ilgili tüm modüllere bu uygulama aracılığıyla erişilmesi, hemşehrilerin mobil uygulama kullanımını kolaylaştıracaktır.
- 6) İBB birçok konuda önemli proje ve uygulama gerçekleştirmektedir. Ancak bu uygulamaların akıllı kent modeline yönelik gerçekleştirdiğinden ve 2030 SKA'ları ile ilişkisinin bulunduğundan herhangi bir politika belgesinde açıkça bahsedilmemektedir. İBB'nin uluslararası tanınırlığını artırmaya yönelik olarak faaliyet raporlarında ve stratejik planında bu konuda geliştirmiş olduğu uygulamaları vurgulaması önerilmektedir. Böylece uluslararası arenada İBB'nin akıllı kent imajının güçlendirilmesine katkı sağlayacaktır.

Kaynakça

- Abdin, Md. J. (2015). Progressing from MDGs towards SDGs. *The Financial Express*. https://www.researchgate.net/publication/286802996_Progressing_from_MDGs_towards_SDGs adresinden erişildi.
- Akıllı Şehir Çalışma Alanlarımız. (2020). *İSBAK*. 13 Mayıs 2020 tarihinde <https://www.isbak.istanbul/akilli-sehirler-3/> adresinden erişildi.
- Albino, V., Berardi, U. ve Dangelico, R. (2015). Smart Cities: Definitions, Dimensions, Performance and Initiatives. *Journal of Urban Technology*, 22(3-21). doi:10.1080/10630732.2014.942092
- Aletà, N. B., Alonso, C. M. ve Ruiz, R. M. A. (2017). Smart Mobility and Smart Environment in The Spanish Cities. *Transportation Research Procedia*, 24, 163-170.

- Anez, V. F. ve Romera, G. V. (2015). Smart Cities: Concept & Challenges Deliverable 1A. European Investment Bank-Institute. https://institute.eib.org/wp-content/uploads/2017/02/2017_0131-ASCIMER-DELIVERABLE-1A-CONCEPT-CHALLENGES.pdf adresinden erişildi.
- Anthopoulos, L. G. (2017). *Understanding Smart Cities: A Tool for Smart Government or an Industrial Trick?* (22. bs.). Cham: Springer. https://www.researchgate.net/publication/316114240_The_Rise_of_the_Smart_City adresinden erişildi.
- Atık Yönetim Müdürlüğü. (2015). Çöp Gazından Elektrik Üretim Tesisleri. *Atık Yönetim Müdürlüğü*. 17 Mayıs 2020 tarihinde <https://atikyonetimi.ibb.istanbul/hizmetlerimiz/cop-gazindan-elektrik-uretim-tesisi/> adresinden erişildi.
- Bakıcı, T., Amirall, E. ve Wareham, J. (2013). A Smart City Initiative: The Case of Barcelona. *Journal of the Knowledge Economy*, 4(2), 135-148. doi:10.1007/s13132-012-0084-9
- Barrionuevo, J. M., Berrone, P. ve Ricart, J. E. (2012). Smart Cities, Sustainable Progress. *IESE Insight*, 14(14), 50-57. <https://www.ieseinsight.com/fichaMaterial.aspx?pk=10165&idi=2&origen=1> adresinden erişildi.
- BELNET. (t.y.). *BELNET*. 17 Mayıs 2020 tarihinde <https://belnet.ibb.istanbul/belnet-nedir/> adresinden erişildi.
- Benevolo, C., Dameri, R. P. ve D'Auria, B. (2016). Smart Mobility in Smart City. T. Torre, A. M. Braccini ve R. Spinelli (Ed.), *Empowering Organizations* içinde (ss. 13-28). Switzerland: Springer.
- Bimay, M.(2020). Büyükşehir Belediyelerinin Sürdürülebilir Çevre Yönetim Politikaları: Diyarbakır Büyükşehir Belediyesi Örneği. *Premium e-Journal of Social Sciences (PEJOSS)*, 4(10), 389-413.
- BM. (2010). *Resolution Adopted by the General Assembly on 19 September 2016. A/RES/71/1*, 3 October 2016 (The New York Declaration). https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E adresinden erişildi.
- BM. (2020). Global Indicator Framework for the Sustainable Development Goals and Targets of the 2030 Agenda for Sustainable Development. General Assembly. https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework%20after%202020%20review_Eng.pdf adresinden erişildi.
- Harrison, B. Eckman, R. Hamilton, P. Hartswick, J. Kalagnanam, J. Paraszczak ve P. Williams. (2010). Foundations for Smarter Cities. *IBM Journal of Research and Development*, 54(4), 1-16. doi:10.1147/JRD.2010.2048257
- Caragliu, A., Del Bo, C. ve Nijkamp, P. (2011). Smart Cities in Europe. *Journal of Urban Technology*, 18(2), 65-82. doi:10.1080/10630732.2011.601117
- Chen. T. M. (2010). Smart Grids, Smart Cities Need Better Networks [Editor's Note]. *IEEE Network*, 24(2), 2-3. doi:10.1109/MNET.2010.5430136
- Cohen, B. (2015). The 3 Generations Of Smart Cities. *Fast Company*. 25 Mart 2020 tarihinde <https://www.fastcompany.com/3047795/the-3-generations-of-smart-cities> adresinden erişildi.
- Çelikyay, H. H. (2007). İstanbul Perspektifinden Akıllı Şehirlere Bakış: Şehirleri Akıllı Kılan Sadece Teknoloji Mi? *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(4). http://www.yyusbedergisi.com/dergiayrinti/istanbul-perspektifinden-akilli-sehirlere-bakis-sehirleri-akilli-kilan-sadece-teknoloji-mi_383 adresinden erişildi.
- Çevre Kontrol Merkezi. (2020, 16 Mayıs). *İSTAÇ*. 16 Mayıs 2020 tarihinde <https://www.istac.istanbul/tr/temiz-istanbul/kent-temizligi/cevre-kontrol-merkezi> adresinden erişildi.
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2019a). 2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı. <https://www.akillisehirler.gov.tr/wp-content/uploads/EylemPlanı.pdf> adresinden erişildi.
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2019b). Akıllı Şehirler Beyaz Bülteni. Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. <https://webdosya.csb.gov.tr/db/cbs/akillisehirler/> adresinden erişildi.
- Dameri, R. P. (2014). Comparing Smart and Digital City: Initiatives and Strategies in Amsterdam and Genoa. Are They Digital and/or Smart? R. P. Dameri ve C. Rosenthal Sabroux (Ed.), *Smart City* içinde (ss. 45-88). Switzerland: Springer.
- Dameri, R. P. ve Cocchia, A. (2011). Smart City and Digital City: Twenty Years of Terminology Evolution. <https://www.semanticscholar.org/paper/Smart-City-and-Digital-City%3A-Twenty-Years-of-Dameri-Cocchia/c6b562b4aeb53c6a07c5ac4487d964aad06c8cf9> adresinden erişildi.
- Elvan, L. (2017). Akıllı Şehirler: Lüks Değil İhtiyaç. *İTÜ Vakfı Dergisi*, 77, 7-8. https://www.ituvakif.org.tr/dergi/sayi_77.pdf adresinden erişildi.

- Gerı Kazanım ve Kompost. (2020). *İSTAÇ*. 17 Mayıs 2020 tarihinde <https://www.istac.istanbul/tr/temiz-istanbul/evsel-atik-yonetimi/geri-kazanım-ve-kompost-> adresinden erişildi.
- Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H. ve Meijers, E. (2007). *Smart Cities Ranking of European Medium-sized cities* (Official Report) (ss. 1-12). Centre of Regional Science (SRF). http://www.smart-cities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf adresinden erişildi.
- Güneş Enerjisi. (2020). *İstanbul Enerji*. 17 Mayıs 2020 tarihinde <https://www.enerji.istanbul/gunes-enerjisi/> adresinden erişildi.
- Gürsoy, O. (2019). *Akıllı Kent Yaklaşımı ve Türkiye'deki Büyükşehirler İçin Uygulama İmkanları*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=as2oTjW5jfr9IKSvmCdJYs4_CYP8kbiYINj_Sk50y6veERYVE433u7OpEqrIz6IU adresinden erişildi.
- Gürsoy, O. ve Ömürgönülşen, U. (2020). Yeni Teknolojiler ve Yerel Hizmetlere Yansımaları. C. Babaoğlu, L. Memiş ve O. Erdoğan (Ed.), *Yerel Yönetimlerde Teknoloji ve Katılım* içinde (ss. 17-50). Ankara: Orion.
- Hakkında-İBB. (t.y.). <https://data.ibb.gov.tr/about> adresinden erişildi.
- Hall, R. E. (2000). The Vision of A Smart City. *France September* içinde (C. 28, s. 2000). 2nd International Life Extension Technology Workshop, sunulmuş bildiri, Paris. <https://www.osti.gov/servlets/purl/773961/> adresinden erişildi.
- Hava Kalitesi İzleme Projesi (t.y.). *İstanbul Hava Kalitesi İzleme Merkezi*. 16 Mayıs 2020 tarihinde <https://havakalitesi.ibb.istanbul/Pages/AboutUS> adresinden erişildi.
- Hosseinian-Far, A., Ramachandran, M. ve Slack, C. L. (2018). Emerging Trends in Cloud Computing, Big Data, Fog Computing, IoT and Smart Living. M. Dastbaz, H. Arabnia ve B. Akhgar (Ed.), *Technology for Smart Futures* içinde (ss. 29-40). Springer.
- ISO/IEC JTC. (2015). *ISO and Smart Cities- Preliminary Report 2014* (Preliminary Report 2014). İsviçre: International Organization for Standardization (ISO)/IEC International Electrotechnical Commission. https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/developing_standards/docs/en/smart_cities_report-jtc1.pdf adresinden erişildi.
- İBB. (2018). *2017 Faaliyet Raporu*. İstanbul Büyükşehir Belediyesi. <https://www.ibb.istanbul/Uploads/2018/4/2017-iBB-Faaliyet-Raporu.pdf> adresinden erişildi.
- İBB. (2019). *2018 Faaliyet Raporu*. İstanbul Büyükşehir Belediyesi. <https://www.ibb.istanbul/Uploads/2019/5/İBB-FAALİYET-RAPORU-2018-v4.pdf> adresinden erişildi.
- İBB Çevre Koruma ve Kontrol Daire Başkanlığı. (2020). Yıllara Göre Atıktan Gerı Kazanım Miktarları. *Açık Veri Portalı*. 17 Mayıs 2020 tarihinde <https://data.ibb.gov.tr/dataset/23710169-e244-4299-94bc-1a7c7f575d38/resource/088a5748-8eff-4a94-87b9-303e8ed392d0/download/yllara-gore-atktan-geri-kazanım-miktarlar-tr-en.xlsx> adresinden erişildi.
- İBB Veri Ekibi. (2020). İBB Açık Veri Portalı. 17 Mayıs 2020 tarihinde <https://data.ibb.gov.tr/about> adresinden erişildi.
- İBB Wi-Fi Hizmetleri. (2020). *İSTTELKOM*. 17 Mayıs 2020 tarihinde <https://isttelkom.istanbul/hizmetlerimiz/ibb-wifi-hizmetleri/> adresinden erişildi.
- İSBAK. (2019a). World Cities Congress İstanbul 19 Sona Erdi! 13 Mayıs 2020 tarihinde <https://www.isbak.istanbul/5651-2/> adresinden erişildi.
- İSBAK. (2019b). E-Katalog. <https://www.isbak.istanbul/katalog/> adresinden erişildi.
- İSKİ. (2019). *2018 Faaliyet Raporu*. İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi. [http://www.iski.gov.tr/web/assets/SayfalarDocs/faaliyetraporlari/faaliyetraporu/pdf/2018%20FAAL%C4%B0YET%20RAPORU%20\(1\).pdf](http://www.iski.gov.tr/web/assets/SayfalarDocs/faaliyetraporlari/faaliyetraporu/pdf/2018%20FAAL%C4%B0YET%20RAPORU%20(1).pdf) adresinden erişildi.
- İSTAÇ. (2018). *Faaliyet Raporu 2017*. İstanbul Çevre Yönetimi Sanayi ve Ticaret A.Ş. https://istac.istanbul/contents/11/raporlar_132266625178128442.pdf adresinden erişildi.
- İstanbul Enerji A.Ş. (2020). Katalog. <https://www.enerji.istanbul/katalog/> adresinden erişildi.
- İSTTELKOM. (2020, 13 Mayıs). Altyapı İşletmeciliği. 13 Mayıs 2020 tarihinde <https://isttelkom.istanbul/hizmetlerimiz/haberlesme-sebeke-altyapi-isletmeciligi-hizmeti/> adresinden erişildi.

- Jesse B. (2015). *Smart Cities Readiness Guide* (Official Report). Smart Cities Council. https://uraia.org/documents/132/2015-_Smart_Cities_Council_-_Smart_City_Readiness_Guide_-_ENG_MFMT7ax.pdf adresinden erişildi.
- Karataş, Z. (2015). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. *Sosyal Hizmet E-Dergi*, 1(1), 62-80. https://avys.omu.edu.tr/storage/app/public/ozgubulut/129744/Sosyal_Hizmet_E_Dergi_SOSYAL_BILIMLERDE.pdf adresinden erişildi.
- Keleş, R., Hamamcı, C. ve Çoban, A. (2012). *Çevre Politikası*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Kourtit, K. ve Nijkamp, P. (2012). Smart Cities in The Innovation Age. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 25(2), 93-95. doi:10.1080/13511610.2012.660331
- Kumar, T. M. V. ve Dahiya, B. (2017). Smart Economy in Smart Cities. T. M. V. Kumar (Ed.), *Smart Economy in Smart Cities* içinde (ss. 3-76). Singapore: Springer. doi:10.1007/978-981-10-1610-3_1
- Logvinov, V. ve Lebid, N. (2018). Is the Smart cities of Hybrid Model of Local Government—The Type III Cities: Four Possible Answers. *Smart Cities and Regional Development (SCRD) Journal*, Smart Cities and Regional Development (SCRD) Journal, 2(1), 9-30. <https://ideas.repec.org/a/pop/journal/v2y2018i1p9-30.html> adresinden erişildi.
- Manville, C., Cochrane, G., Cave, J., Millard, J., Pederson, J. K., Thaarup, R. K., Kotterink, B. (2014). Mapping Smart Cities in The EU. European Parliament. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2014/507480/IPOL-ITRE_ET\(2014\)507480_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2014/507480/IPOL-ITRE_ET(2014)507480_EN.pdf) adresinden erişildi.
- Pereira, G., Parycek, P., Falco, E. ve Kleinhans, R. (2018). Smart Governance in The Context of Smart Cities: A Literature Review. *Information Polity*, 23, 1-20. doi:10.3233/IP-170067
- Peşkirioğlu, N. (2016). 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri: Küresel Verimlilik Hareketine Doğru. *Kalkınmada Anahtar Verimlilik*, (335), 4-10. https://anahtar.sanayi.gov.tr/Files/Pdfs/anahtar_kasim_2016.pdf adresinden erişildi.
- Rodriguez Bolivar, M. P. ve Meijer, A. (2015). Smart Governance: Using a Literature Review and Empirical Analysis to Build a Research Model. *Social Science Computer Review*, 34(6). doi:10.1177/0894439315611088
- SCEWC. (2015). *SCEWC 2015 Report*. Smart City Expo World Congress. http://media.firabcn.es/content/S078016/docs/Report_SCWC2015.pdf adresinden erişildi.
- SCEWC. (2019). *SCEWC 2019 Report- Cities Made of Dreams*. Smart City Expo World Congress. https://media.firabcn.es/content/S078020/docs/SCEWC_Report2019.pdf adresinden erişildi.
- Scholl, H. J. ve Scholl, M. C. (2014). Smart Governance: A roadmap for Research and Practice. *IConference 2014 Proceedings*, 165-176. https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/47408/060_ready.pdf?sequence=2 adresinden erişildi.
- Smart Cities. (2020). *European Commission*. 17 Mart 2020 tarihinde https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/city-initiatives/smart-cities_en adresinden erişildi.
- Smart Cities Council | Definitions and Overviews. (2020, 17 Mart). *Smart Cities Council*. 17 Mart 2020 tarihinde <https://smartcitiescouncil.com/smart-cities-information-center/definitions-and-overviews> adresinden erişildi.
- Smart City Expo Istanbul. (2016). *Cogress Report 2016*. http://media.firabcn.es/content/smartcity_istanbul/docs/SCE_ISTANBUL_2016_report.pdf adresinden erişildi.
- Smart City-ICLEI. (2020). *ICLEI Local Government and Sustainability*. Official. 17 Mart 2020 tarihinde <http://old.iclei.org/index.php?id=3105> adresinden erişildi.
- Smart Farming Technology by UNDP Climate on Exposure. (2020). *UNDP*. 20 Mayıs 2020 tarihinde <https://undp-adaptation.exposure.co/smart-farming-technology> adresinden erişildi.
- Sustainable Development Goals. (2015). *UNDP Türkiye*. 7 Mayıs 2020 tarihinde https://www.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/brochure/SDGs_Booklet_Web_En.pdf adresinden erişildi.
- Sürdürülebilir Kalkınma için Küresel Amaçlar. (t.y.). 10 Şubat 2021 tarihinde <https://www.kureselamaclar.org> adresinden erişildi.

- Terkos Rüzgar Enerji Santrali Mikrokonuşlandırma Projesi. (2020). *İstanbul Enerji*. 17 Mayıs 2020 tarihinde <https://www.enerji.istanbul/ruzgar-enerjisi/> adresinden erişildi.
- Trafik Bilgilendirme. (2020). *Ulaşım Yönetim Merkezi*. 16 Mayıs 2020 tarihinde <https://uym.ibb.gov.tr/hizmetler/trafik-bilgilendirme> adresinden erişildi.
- Trafik Yönetim Sistemleri. (2020). *Ulaşım Yönetim Merkezi*. 16 Mayıs 2020 tarihinde <https://uym.ibb.gov.tr/hizmetler/trafik-yonetim-sistemleri> adresinden erişildi.
- Tüzel, G. B. (2018). *Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ve Toplam Faktör Verimliliği*. Ankara: Strateji ve Bütçe Başkanlığı. <https://www.undp.org/content/dam/turkey/S%c3%bcrd%c3%bcr%c3%bclebilir-Kalk%c4%b1nma-Hedefleri-Uzun-Versiyon.pdf> adresinden erişildi.
- World Cities Congress İstanbul 2019- Hakkımızda. (2020). *World Cities Congress İstanbul 2019*. 13 Mayıs 2020 tarihinde <https://worldcities.istanbul/hakkimizda> adresinden erişildi.
- World Cities Expo İstanbul 2017. (2020) *Birleşmiş Kentler ve Yerel Yönetimler Orta Doğu ve Batı Asya Bölge Teşkilatı (UCLG-MEWA)*. 13 Mayıs 2020 tarihinde <http://uclg-mewa.org/world-cities-expo-%C4%B1stanbul-2017/> adresinden erişildi.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Zemin İstanbul. (2020). 17 Mayıs 2020 tarihinde <https://zeministanbul.ist/tr/> adresinden erişildi.

Extended Abstract

Aim and Scope

Cities have transformed in social, economic, administrative and technological contexts within their historical realities. Smart cities, which can be evaluated as a common result of these transformations, aim to facilitate human life and provide sustainable human settlements with various practices. In the literature, the concept of smart city is not a concept whose boundaries have been clearly drawn due to its innovation and interdisciplinary feature. For this reason, smart cities are confused with approaches such as, network city, wired city, eco-tech city, digital city, knowledge city and sustainable city or sometimes these concepts are used instead of smart city concept. While some of these approaches take into account the predominance of cities towards ICT (information and communication technologies), some of them emphasize the social dimension of cities. It is thought that the concept of smart city has a comprehensive theoretical basis that includes these concepts.

Nowadays, definitive answers cannot be given to the question of "which cities are smart". An important reason for this situation is that comprehensive practice integrity for smart city components cannot find a definite response even in settlements claiming to be smart cities. Today, various standards are tried to be developed for the solution of this problem, but the main problem of the concept is that the limits of the concept of "smartness" cannot be determined exactly. It is considered that the concept of smartness is generally used to describe the facts that benefit and facilitate human life. In this context, it is possible to evaluate at smart city practices from a comprehensive perspective and to analyze smart city solutions with a holistic view. In this direction, the scope of the study has been kept wide. Thus, all kinds of practices that facilitate human life and ensure sustainability have been included in the scope of the study. The point to be noted here is that these practices are related to ICT.

It is thought that there is a relationship between the United Nations (UN) 2030 Sustainable Development Goals (SDGs) and smart city solutions, which were developed in order to make the earth a livable environment and to increase global sustainability. In this context, the subject of the study is the relationship between the smart city practices developed by the İstanbul Metropolitan Municipality (İMM) and the UN 2030 Sustainable Development Goals which remain on the agenda to ensure global sustainability. The aim of the study is to evaluate the relationship between the smart city practices implemented by İMM at local scale and the 2030 SDGs. İstanbul has been chosen as the sample of the study because it is a global city and has urban problems and the risk of unsustainability due to its metropolitan character. Also, İMM's financial capacity is better than other municipalities in Turkey, therefore the İMM can more invest in smart city practices that's why smart city practices of İMM's has decided to be addressed.

Method and Findings

The question of study is "whether it is possible to establish a relationship between the 2030 SDGs and İMM's smart city practices". The assumption of the study is that there is a relationship between the 2030 SDGs and the smart city practices of İMM. In the study, İMM's operating reports, strategic plan, press releases, parliamentary decisions and data of İMM's

affiliate companies were analyzed using content analysis method. As a result of the study, 27 mobile and 20 smart city practices developed by IMM were associated with the 2030 SDGs, which are 17 in total. goals 1 and 17 could not be associated with any IMM smart city practice. The importance of the study is that it is the first study in the literature to associate smart cities with the 2030 SDGs. The study is important both in terms of raising awareness about smart city activities in municipalities and revealing the sustainability relationship of these activities and in terms of its unique position in the literature.

Conclusion

In the first part of the study, conceptual approaches put forward by various institutions and thinkers about the smart city are discussed. In addition, within the scope of this part, components of smart city are examined in detail in line with Cohen's smart city circle, which deals with existing components for cities to be smart. In the second section, the historical dimension, mission and vision of the UN 2030 Sustainable Development Goals are expressed. In this context, 17 objectives determined by the UN are included in the table. In the other part of the study, IMM's perspective on smart city practices and its vision for the development of smart city practices are mentioned. Also, mobile device practices, which are considered as smart city practices, and project and practice examples are included. In the last section, the relationship between the smart city solutions implemented by IMM and the UN 2030 SDGs is interpreted for each purpose.

Ekler

EK-I) İBB Mobil Uygulamalarını Gösteren Tablo

Uygulama Adı	Uygulamanın Amacı ve İçeriği	İlgili Akıllı Kent Bileşeni
İBB CepTrafik	Uygulama, 2007 yılından itibaren vatandaşların kullanımına sunulmuştur. İBB CepTrafik uygulaması ile, anlık trafik durum bilgisine hemşehriler tarafından erişim sağlanabilmektedir. İstanbul trafik kameraları ve yoğunluk haritası anlık olarak takip edilebilmekte, iki mesafe arası rota belirlenebilmekte ve harita üzerinde eczaneler ve otoparklar işaretlenebilmektedir. Otoparkların anlık doluluk oranlarına erişim de mümkündür. Aplikasyon vatandaş etkileşimini de dikkate almaktadır. Yol üzerinde karşılaşılan aksaklıklar uygulama aracılığıyla ilgili birime vatandaşlar tarafından aktarılabilir. Ayrıca uygulama ile birlikte, Trafik Kontrol Merkezi tarafından yayımlanan trafik güvenliğini riske atabilecek, hava durumu benzeri dış etkenlere yönelik duyurulara ulaşılabilir. Uygulama, 2018 yılı verilerine göre IOS versiyonu 7.8 milyon, Android versiyonu ise 4.3 milyon kullanıcıya ulaşmıştır.	-Akıllı Ulaşım -Akıllı İnsan -Akıllı Yaşam -Akıllı Çevre
İBB Şehir Tiyatroları	Uygulama ile İBB Şehir Tiyatroları ile ilgili birçok içeriğe ulaşılabilir ve etkinlik biletleri online satın alınabilmektedir. Uygulama sayesinde hemşehriler, İBB Şehir Tiyatroları'ndaki etkinlikler kapsamında; boş koltukları görebilmektedir. Seyirciler, oyunlar hakkında bilgi alabilmekte, oyun fragmanlarını izleyebilmekte ve sahnelere buldukları konumdan rota oluşturabilmektedir.	-Akıllı İnsan -Akıllı Yaşam
İBB İstanbul	Uygulama aracılığıyla belediyenin e-hizmetlerine herkesin tek bir noktadan ulaşabilmesi hedeflenmektedir. Uygulamayla, İBB Wi-Fi noktaları, hayvan sahiplenme işlemleri, otobüs, metrobüs ve vapur seferleriyle ilgili rota oluşturma, bu seferler hakkında süre ve otobüs konumu bilgisine erişim sağlanmaktadır. Uygulamanın akıllı otopark modülü ile hemşehriler en yakında bulunan boş otoparklara ulaşabilmektedir. Şehir rehberi modülü ile hemşehriler; eczaneler, kütüphaneler, sosyal tesisler, spor tesisleri ve iletişim noktalarına ait konum bilgilerine erişebilmektedir. Ayrıca uygulamaya İBB Beyaz Masa hizmetleri de entegre edilmiş durumdadır. Böylece hemşehriler zaman ve mekandan bağımsız olarak; dilek, öneri ve şikayetlerini Beyaz Masa'ya aktarabilmekte ve bu iletilerine yönelik gerçekleşen faaliyetlerin durumunu takip edebilmektedir.	-Akıllı İnsan -Akıllı Yaşam -Akıllı Ulaşım -Akıllı Yönetişim -Akıllı Çevre
İBB Kültür	İBB, Kültür Daire Başkanlığı ve Bilgi İşlem Daire Başkanlığı ortaklığında geliştirilen uygulama ile İBB tarafından il genelinde düzenlenen tüm etkinliklerle ilgili yer ve zaman bilgileri ile gerekli görülen duyuruların hemşehrilere iletilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca uygulama aracılığıyla hemşehriler en yakın kültür merkezine rota oluşturulabilmektedir. Uygulama kapsamında; seminer, söyleşi, konser, çocuk ve yetişkin tiyatrosu, sergi ve sinema gibi etkinliklerle ilgili bilgiler sunulmaktadır. Böylece etkinliklerin duyurulması konusunda basım-yayım maliyeti azaltılmaktadır.	-Akıllı İnsan -Akıllı Yaşam -Akıllı Çevre
İBB Beyazmasa	İBB Halkla İlişkiler Müdürlüğü tarafından geliştirilen akıllı cihaz uygulaması aracılığıyla hemşehriler 7 gün 24 saat boyunca, ulaşım, altyapı, imar, sağlık ve sosyal belediyecilik gibi alanlarda bilgi, istek, öneri ve şikayetlerini belediyeye	-Akıllı Yönetişim -Akıllı İnsan -Akıllı Yaşam

	iletebilmektedir. Hemşehrilere başvuru esnasında konum, fotoğraf, ses kaydı, video gibi ekler sunabilmektedir. Ayrıca uygulama üzerinden daha önce yapılan başvuruların takibi yapılabilmektedir.	
İSPARK	İBB iştirak şirketi olarak 2005 yılında kurulan İSPARK, otopark alanında hizmet vermektedir. İSPARK tarafından geliştirilen akıllı cihaz uygulamasıyla birlikte hemşehrilere en yakın otopark konumu, otoparktaki mevcut boş yer sayısı, rota oluşturma ve ödenmemiş park bedeli sorgulama gibi hizmetler sunulmaktadır. Böylelikle trafik yoğunluğu azaltılmaya çalışılmakta; hemşehrilere ve çevreye fayda sağlanmaktadır.	-Akıllı İnsan -Akıllı Yaşam -Akıllı Çevre
Miniaturk	İstanbul Haliç'te yer alan Miniaturk açık hava müzesi için geliştirilen uygulama sayesinde, hemşehrilere maket eserler hakkında detaylı bilgilere erişebilmektedir. Beacon teknolojisiyle geliştirilen uygulamayla birlikte, bluetooth bağlantısı açık olan cihazlar, ilgili maket esere yaklaştığında sistem harekete geçmekte ve sesli olarak eser hakkında bilgileri aktarmaktadır. 9 farklı dil desteği bulunan uygulama sayesinde mobil cihazlar turizm rehberi haline gelmektedir.	-Akıllı İnsan -Akıllı Yaşam
iTaksi	İBB'nin "Akıllı Ulaşım Sistemlerini Tüm Toplu Ulaşım Araçlarını Kapsayacak Şekilde Yaygınlaştırmak" şeklinde belirlenen stratejik hedef kapsamında, taksilerin toplu taşıma sistemine uyumlu hale getirilmesi amacıyla iTaksi uygulaması geliştirilmiştir. Uygulamaya entegre olan taksilerin müşteri bulmak için gezme miktarının azaltılması hedeflenmektedir. Böylelikle trafik yoğunluğunun düşürülmesi ve doğaya salınan kirleticilerin azaltılması sağlanacaktır. iTaksi uygulamasıyla hemşehrilere mevcut konumlarına taksi çağırabilmekte, online ödeme yapabilmekte, favori adresler ekleyebilmekte, yolculuk geçmişini takip edilebilmektedir. Ayrıca, araç içerisine yerleştirilen cihaz vasıtasıyla panik butonu ve araç içi kamera kayıtları depolanabilmektedir.	-Akıllı Ulaşım -Akıllı İnsan -Akıllı Yaşam -Akıllı Çevre
İstanbul Şehir Haritası	2016 yılında İBB Coğrafi Bilgi Sistemi Müdürlüğü altyapısıyla geliştirilen İstanbul Şehir Haritası mobil uygulamasının son sürümü 2020 yılında İBB Bilgi İşlem Daire Başkanlığı tarafından yayımlanmıştır. Uygulama aracılığıyla hemşehrilere çeşitli yıllarda çekilen uydu ve hava fotoğraflarına ve güncel kent haritasına erişebilmektedir. Uygulamada havza sınırı, raylı sistemler hattı ve deprem toplanma noktalarına yönelik katmanlar da bulunmaktadır. Uygulama aynı zamanda detaylı navigasyon hizmeti de vermektedir. Hemşehrilere uygulama aracılığıyla istedikleri noktanın 360 derece açıyla çekilen görüntülerine ulaşabilmekte ve 2013-2018 yıllarındaki görünümünü kıyaslayabilmektedir. Böylece, kentin coğrafi mirasına ve kent hafızasına her yerden erişim sağlanmakta, insanların buldukları bölgeyi tanımları kolaylaşmakta ve İstanbul'un büyüme serüvenine haritalar aracılığıyla ulaşabilmektedir.	-Akıllı İnsan -Akıllı Yaşam -Akıllı Çevre
Yürü & Keşfet	Hemşehrilere kent içerisindeki gezilerine rehberlik etmesi için geliştirilen uygulamayla, gezginlerin kentin kültürel mirası hakkında bilgi sahibi olması, hazır rotalar üzerinde geziler planlaması amaçlanmaktadır. Konum hizmetiyle çevredeki rotalar veya tarihi kültürel mekanlar görülebilmektedir. Yürü & Keşfet uygulamasıyla bu mekanlar hakkında genel bilgilere erişilebilmektedir.	-Akıllı İnsan -Akıllı Yaşam
İstanbul Senin Anket	"Geleceğine Birlikte Karar Verelim" mottosuyla başlatılan İstanbul Senin projesiyle birlikte "istanbulsenin.org" web sitesi üzerinden hemşehrilere fikirlerini iletmelerine imkan sağlanmaktadır. İBB Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı tarafından geliştirilen İBB Anket uygulaması, İstanbul Senin projesinin bir parçası niteliğindedir. Uygulama, İstanbul ile ilgili alınacak kararların bir kısmı hakkında hemşehrilere fikirlerinin sorulduğu ve böylece kente aidiyet duygusunun güçlendirildiği mobil platformdur.	-Akıllı İnsan -Akıllı Yaşam -Akıllı Yönetişim
İstanbul Eczaneleri	Uygulama ile hemşehrilere eczanelere en hızlı erişiminin sağlanması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda yakınımdakiler modülü ile mevcut konum bilgilerinden faydalanılarak en yakın eczane bilgisi kullanıcıya aktarılmaktadır. Aplikasyon ile haritada belirlenen eczanelere rota oluşturulabilmekte, eczane bilgileri paylaşılabilir, istenilen eczane favorilere eklenebilmekte ve bulunduğu konum 360 derece açıyla görüntülenebilmektedir. Uygulama, nöbetçi eczaneler modülü altında aynı hizmetleri sunmaktadır.	-Akıllı İnsan -Akıllı Yaşam
İSKİ	İSKİ (İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi) tarafından geliştirilen uygulamayla; baraj doluluk oranları, arıza kesinti duyuruları, hızlı fatura ödeme imkanı, en yakın şubelerin konumu, arıza kaydı oluşturulması ve İSKİ ihalelerine dair modüllere erişim sağlanabilmektedir.	-Akıllı İnsan -Akıllı Yaşam
İSEM	İBB Engelliler Müdürlüğü için geliştiren uygulama aracılığıyla engelli hemşehrilere, engelli merkezleri hakkında bilgilere ulaşması, engelli hemşehrilere kolay iletişimin sağlanması, belediyenin engellilere yönelik hizmetleriyle alakalı olarak bilgilendirme faaliyetleri ve işaret dili sözlüğü ile yerli işaret dilinin öğrenilmesi sağlanabilecektir.	-Akıllı İnsan -Akıllı Yaşam

İBB İmarSor	Uygulamanın amacı, İstanbul sınırları içerisinde yer alan imar planlarına erişimin sağlanmasıdır. Uygulama ile 1/1.000, 1/5.000 ve 1/100.000 (Çevre Düzeni Planı) gibi planlara erişim sağlanabilmektedir. Ayrıca idari mahalle sınırları, sit alanları, havza ve koruma kuşakları uygulamadan takip edilebilmektedir. Uygulamanın konum desteği ile hemşehriler buldukları bölgenin imar durumu hakkında bilgi edinebilmektedir.	-Akıllı İnsan -Akıllı Yaşam -Akıllı Çevre
İsBike Akıllı Bisiklet	Uygulama ile kentin çeşitli lokasyonlarında kurulan bisiklet istasyonlarından bisiklet kiralanabilmektedir. Mobil uygulama aracılığıyla bisikletin özet kullanım bilgilerine, harita üzerindeki park istasyonlarına erişim sağlanabilmektedir. Uygulama aracılığıyla iki istasyon arasında rota çizilmesi de mümkündür. Uygulama ile bisiklet sayısı ve istasyonun doluluk oranı gibi bilgilere erişilebilmektedir. Hemşehriler, İsbike abonelik süresi ve ücretlerine anlık olarak erişebilmekte, ödeme yapabilmekte ve provizyon geçişini sorgulayabilmektedir. Bu uygulama ile hemşehrilerin karbon salınımı sıfır ve trafik oluşturmayan araçlar kullanmasının teşvik edilmesi amaçlanmaktadır.	-Akıllı Ulaşım -Akıllı Çevre -Akıllı İnsan -Akıllı Yaşam
Sesli Kütüphane	İBB Kütüphane Müzeler Müdürlüğü İstanbul Görme Engelliler Bilgi Merkezi'nin geliştirdiği uygulamadır. Uygulamanın amacı görme engelli hemşehrilerin binlerce kitaba sesli olarak erişmesini sağlamaktır.	-Akıllı İnsan -Akıllı Yaşam
İBB Karekod	Uygulama aracılığıyla İBB'nin çalıştığı, metro istasyonu, bina ve tarihi eserler gibi yapılara vatandaşların görebileceği şekilde yerleştirilen karekodlar taratılarak, yapılan çalışma ve hizmete giriş süresi hakkında bilgi edinilebilmektedir.	-Akıllı İnsan -Akıllı Yaşam
Gözüm Kulağım İstanbul	Uygulama aracılığıyla, görme, işitme ve konuşma engelli hemşehrilerin ALO 153 çağrı merkezi üzerinden, belediye hizmetlerine erişiminin sağlanması amaçlanmaktadır. Çağrı merkeziyle görüntülü görüşme imkanı sunulmaktadır. Böylece, görme engelli vatandaşlar, Braille alfabesi bulunmayan kritik noktaları belediye birimlerine aktarabilmektedir.	-Akıllı Yönetişim -Akıllı İnsan -Akıllı Yaşam
TUDES	Minibüs, Taksi, Taksi Dolmuş, Servis, Fayton, Otobüs ve Yük Taşımacılığı alanında hizmet veren şoförlerin kalitesinin artırılmasına yönelik alınan Ulaşım Koordinasyon Merkezi (UKOME) kararı gereği Toplu Ulaşım Hizmet Kalitesi Değerlendirme Sistemi (TUDES) projesi geliştirilmiştir. Bu proje kapsamında, şoförlerin karneleri çıkartılarak telefon numaraları bir havuzda toplanıp taşımacı ve şoförler tarafından görülebilecek şekilde erişime açılmaktadır. Böylelikle taşımacılar, çalıştıkları veya iş arayan şoförlerin karnelerini görebilmektedir. Ayrıca şoförler uygulama üzerinden hizmet puanının takibini yapabilmekte, iş aradıklarını ilan edebilmektedir. Uygulama ile genel olarak toplu taşıma kalitesinin artırılması amaçlanmaktadır.	-Akıllı Ulaşım -Akıllı İnsan
İBB Simultane	Uygulama aracılığıyla, etkinliklerin canlı olarak ses veya video kaydına erişilebilmekte ayrıca farklı dillerde yapılan etkinliklerin çeşitli dillerde anlık veya arşiv çevirilerine ulaşılabilmektedir.	-Akıllı İnsan -Akıllı Yaşam
İBB Koronavirüs	Uygulama, Covid-19 salgını sürecinde yanlış bilgi yayılımını engellemek, salgını önlemek için alınabilecek tedbirleri hemşehrilere aktarmak, resmi istatistikleri paylaşmak, İBB tarafından alınan tedbirleri ve bu süreçteki belediye faaliyetleri konusunda hemşehrileri bilgilendirmek için geliştirilmiştir.	-Akıllı İnsan -Akıllı Yaşam
Ulaşım Asistanı	Uygulama, "İETT otobüsleri, metrobüs, metro, Marmaray, deniz hatları, dolmuş, tekneler, İstanbul Havalimanına ulaşım sağlayan Havaist gibi tüm toplu taşıma araçları ile iTaksi, bisiklet, özel araçlar ve yaya" gibi yöntemlerle ulaşım sağlayan İstanbulluların bu metodlara tek bir noktadan erişiminin sağlanabilmesi için tasarlanmıştır. Uygulamanın amacı, iki nokta arasında gidilecek mesafeyi, hızlı, ekonomik ve çevreci şekilde tamamlamanın yollarını ve alternatif yöntemlerini kullanıcıyla paylaşmaktır. Uygulama aracılığıyla rotalar hakkında; süre, mesafe, ücret, konfor ve karbon emisyonu bilgilerine ulaşılabilmektedir. Bisiklet ve toplu taşıma rotaları birbiriyle uyumlu çalışabilmektedir. Hesaplanan rota metro ve marmaray gibi ulaşım araçlarında çevrimdışı olarak takip edilebilmektedir. İsbike bisiklet kiralama istasyonları ve İstanbulkart yükleme noktalarına erişim sağlanabilmektedir. Rota üzerindeki sorunlar anlık olarak kullanıcılara aktarılabilmektedir. Ayrıca favori rotalar, geçmiş rotalar ve rota önerileri kullanılabilirlerdir.	-Akıllı Ulaşım -Akıllı Yaşam -Akıllı İnsan -Akıllı Çevre
Metro İstanbul	Uygulama ile İstanbul'da bulunan metro hatları hakkında güncel sefer tarifelerine ulaşılabilmekte, bulunulan konuma en yakın istasyona rota oluşturulmakta ve İstanbul raylı sistem haritası görüntülenebilmektedir.	-Akıllı Ulaşım -Akıllı İnsan -Akıllı Yaşam
MobilETT	İstanbul Elektrik Tramvay ve Tünel İşletmeleri (İETT) tarafından geliştirilen uygulama, vatandaşlara İETT'nin sunmuş olduğu ulaşım hizmetlerinden en etkin ve verimli bir şekilde faydalanma imkanı sunmaktadır. Uygulama ile anlık toplu taşıma	-Akıllı Ulaşım -Akıllı Yaşam -Akıllı İnsan

	<p>aracının konumuna erişilebilme, duraktan geçen otobüs hatları hakkında bilgi alınabilmekte ve durağa hangi otobüsün kaç dakika sonra geleceği öğrenilebilmektedir. Otobüs, tramway, metro, metrobüs, feribot, İDO, Dentur, Turyol ve İTaksi gibi ulaşım araçlarıyla entegre çalışan sistemle en uygun rota oluşturulabilmektedir. Kişiselleştirme modülü ile favori durak veya hat eklenebilmekte, böylelikle bu hatlar kolayca takip edilebilmektedir. Uygulama, engelli hemşehirlere yönelik geliştirilen "Durakta Bekliyorum" özelliği sayesinde otobüs şoförlerine anlık bilgiler iletmektedir. Böylelikle şoförler engelli vatandaşlara araca binmesi konusunda yardımcı olmaktadır. Yolculuk değerlendirme modülü ile hemşehirlere yapmış oldukları seyahat hakkındaki görüş, öneri ve taleplerini ilgili birime aktarabilmektedir. Uygulama ile İspark noktaları ve İstanbulkart Dolum noktalarının konum bilgilerine erişilebilmektedir.</p>	<p>-Akıllı Çevre -Akıllı Yönetişim</p>
İBB Kurban	<p>Uygulama ile vatandaşlar, kurbanlık hayvan satın alımında küpe kontrollerini yapabilecek, kurban ile adak satış ve kesim tesislerini görüntüleyebileceklerdir.</p>	<p>-Akıllı İnsan -Akıllı Yaşam</p>
İstanbulkart Mobil	<p>İBB iştirak şirketi, Belbim Elektronik Para ve Ödeme Hizmetleri A.Ş. tarafından geliştirilen uygulama ile İstanbulkart kullanıcısı hemşehrilerin kartlarının bakiyelerini sorgulamaları ve bakiye yüklemesi yapmaları sağlanmaktadır. NFC bağlantısıyla kart mobil cihaza tanıtılmakta ve kartla ilgili bilgiler böylelikle uygulamaya aktarılmaktadır. Kartların üzerinde bulunan karekodlar uygulama aracılığıyla okutularak aynı işlem gerçekleştirilebilmektedir. Uygulamaya kredi kartı veya banka kartı bilgileri kayıt edilebilmekte böylelikle hızlı yükleme imkanı sağlanmaktadır. İstanbulkart Mobil uygulamasıyla en yakın yükleme noktası bilgilerine erişilmekte ve bu noktalara rota oluşturulabilmektedir.</p>	<p>-Akıllı Ulaşım -Akıllı İnsan -Akıllı Yaşam</p>

Turizm İşletmelerinde Teknolojik Sistemlerin Kullanılması: İstanbul Üzerine Bir inceleme

The Use of Technological Systems in Tourism Businesses: A Study on Istanbul

Hasan Önal Şeyhanlıođlu¹, Said Kırgın²

Öz

Araştırmanın amacı, İstanbul'da faaliyet gösteren turizm işletmesi yöneticilerinin teknolojik sistemlerin kullanımına yönelik görüşlerinin belirlenmesi olup, nitel bir araştırma olarak tasarlanmıştır. Araştırma verileri İstanbul'da yer alan turizm işletmeleri (otel işletmeleri, seyahat acenteleri, yiyecek-içecek işletmeleri ve eğlence işletmeleri) yöneticilerinden yarı-yapılandırılmış görüşme formu yardımıyla elde edilmiştir. Araştırma, işletmelerin teknolojik sistemleri, teknolojik sistemlerin geleceğe dair kullanımı, kullanılan sistemlerin sağlayıcıları, bölgedeki işletmelerin teknolojik durumları ve teknolojik sistemlerin uygulanmasını engelleyen unsurları incelemeyi esas almıştır. Araştırma bulgularına göre özellikle; bölgedeki işletmelerin teknolojik sistemlerden yeterince faydalanmadığı, işletmelerin teknolojik sistem sağlayıcılarının işletme dışından olması, ekonomik ve yatırım güçlüğü faktörlerinin teknolojik sistemi engelleyen unsurlar olması konuları ön plana çıkmıştır. Elde edilen bulgular ışığında bazı öneriler geliştirilmeye çalışılmıştır. Bunlar, İşletme sahiplerinin yatırım yapma gönülsüzlüğü bu durum işletme sorumlularını gelecekte zorlayacak bir durumdur. Zira teknolojinin günümüzde ön planda olması ve her geçen gün gelişmesi konu ile ilgili önemli bir durumdur. İş yükü yüksek olan işletmeler teknolojik sistemler konusunu göz ardı etmemeleri gerekir. Eğer gelecek için işletmelerin teknolojik sistemleri zayıf olursa rekabet edecek durumları da olmayabilir.

Anahtar Kelimeler: Teknolojinin Gelişmesi, Endüstri Devrimi, Turizm İşletmeleri.

Abstract

The purpose of the research is to determine the views of the managers of the tourism enterprises operating in Istanbul on the use of technological systems. The research is designed as a qualitative research. The research data were obtained with the help of a semi-structured interview form from the managers of the tourism enterprises (hotel businesses, travel agencies, food and beverage businesses and entertainment businesses) in Istanbul. The research is based on examining the technological systems of the enterprises, the future use of technological systems, the providers of the systems used, the technological conditions of the enterprises in the region and the factors that prevent the implementation of technological systems. According to the research findings, especially; The issues that the enterprises in the region do not benefit from the technological systems sufficiently, that the technological system providers of the enterprises are out of the enterprise, that the factors of economic and investment difficulties prevent the technological system have been brought to the fore. Some suggestions were tried to be developed in the light of the findings. These are the unwillingness of the business owners to invest, and this is a situation that will force business managers in the future. The fact that technology is at the forefront of today and its development day by day is an important issue on the subject. Businesses with high workload should not ignore the issue of technological systems. If the technological systems of the enterprises are weak for the future, they may not be in a position to competition.

Keywords: Development of Technology, Industrial Revolution, Tourism Business.

JEL Codes: Z31, Z39, Z38.

Submitted: 23 / 11 / 2020

Accepted: 22 / 05 / 2021

¹ Öğr. Gör. - Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Doğubayazıt Ahmed-i Hani Meslek Yüksekokulu, hseyhanlioglu@agri.edu.tr ORCID: 0000-0002-9056-5237.

² Prof. Dr. - Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Turizm Fakültesi, saidkingir@subu.edu.tr ORCID: 0000-0002-5459-3484.

Giriş

Teknolojinin hayatımızda yer almasıyla birlikte turizm sektöründe değişimin, arz ve talep durumlarının artışı da ön plana çıkmıştır. Talep boyutunda yer alan turistler ihtiyaç ve yaklaşımları itibarıyla teknoloji öncesi turist tiplerine göre bir takım farklılıklar göstermektedirler. Çağımızdaki turistler teknolojinin getirdiği konforu, esnekliği ve imkânları benimsemişlerdir. Turistlerin teknoloji eksenli talepleri turizm sektöründe son zamanlarda teknoloji odaklı bir oluşumun gelişmesine yer hazırlarken, zaman sürecinde de taşınmaz teknoloji aygıtlarından giyilebilir teknolojilere ve akabinde mobil teknolojiler, sanal gerçeklik teknolojileri, akıllı teknolojiler ve yapay zekâ teknolojilerinin turizm sektöründe kullanımını artmış ve yaygınlaştırmıştır (Buonincontri ve Micera, 2016; Arıca, 2019). Teknolojik ürünlerin talep artışı arzı oluşturan işletmelerde ve turizm sektöründeki girişimcilerde teknolojinin önemli olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bu önemle birlikte, teknolojik sistemlerin sektörde kullanımının ve içselleştirmenin zemini hazırlanmıştır.

Ni Made vd., (2020)'ye göre teknolojik sistemlerin gelişimi özellikle endüstri 4.0'dan sonra hızla artış göstermiş olup yaşayan insanlarda bu duruma uyum sağlamıştır. Çünkü artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik gibi ürünlerin turizm sektöründe hâkim olması gelecek yıllarda teknolojinin daha etkin olacağı görüşünü ön plana çıkarmaktadır. Teknoloji kullanımının artırılmasının istihdamı ve kültürel değerleri olumsuz etkilememesine sektörel bazda önem verilmesi gerektiği önerisi çalışmada yer almıştır. Heliany (2019) endüstriyel devrimlerin turizm sektöründe teknolojik sistemlerin gelişimini destekler nitelikte görüşleri ele almıştır. Buna göre son yirmi yılda endüstri 4.0 etkisiyle bilgi teknolojileri ve insan yaşamı çok değişikliğe uğramıştır. Çağımızda endüstri 4.0 yerini toplum 5.0 felsefesine bırakacağı göz önünde bulundurulmuştur. Japonya'da toplum 5.0 ile artık yeni yetişen nesil olan Z kuşağının ve diğer kuşakların teknoloji ile turizm sektöründe etkili olduğunu savunurken dijital medya aracılığıyla bilgiye erişim kolaylığını da dile getirmiştir. Bu erişimle birlikte çağımızın turizm çalışanları teknolojiyi rahat bir şekilde kullanırken işletmeye karşı tutum konusunda da rahatlıklar sağlanmıştır (Yılmaz vd., 2020).

Teknolojik gelişim konusu çeşitli çalışmalarla desteklenmiş ve akademik eksende ele alınmıştır. Fukuyama (2018), Salgues (2018), Mashur vd., (2019), Carbone (2020) toplum bazında, Wong ve Hazley (2020), Suryanata ve Pematun (2018), Zamfir ve Corbos (2015) ekonomi ve sürdürülebilir turizm bazında ele almışlardır. Yapılan çalışmalardan hareketle çalışmanın amacı, İstanbul'da faaliyet gösteren turizm işletmesi yöneticilerinin teknolojik sistemlerin kullanımına yönelik görüşlerinin belirlenmesidir. Çalışmada İstanbul'da faaliyet gösteren turizm işletmelerinde teknolojik sistemler üzerinde durulmuş ve mevcut duruma yönelik belirlemeler yapılmıştır.

1. Literatür İncelemesi

Teknoloji kavramı, bireylerin ve işletmelerin üretim sürecinde kullanmış oldukları yollar ve yöntemler olarak tanımlanırken, aynı zamanda bireylerin çevresini değiştirmek amacı ile sahip olduğu ve kullanmış olduğu teknikleri ve yöntemleri de içerir (Kingir vd., 2020; Şeyhanlıoğlu ve Kingir, 2020; Şimşek, 1975). Teknoloji, turizm işletmeleri adına rekabet gücünü ve stratejilerini belirler. Ayrıca teknolojik değişimler dünya çapında çok hızlı kabul gördüğünden dolayı turizm işletmeleri stratejik yönetim, pazarlama, operasyon ve diğer alanlarda revizyona gitmişlerdir. Öyle ki, teknolojik gelişmeler turizm sektörü rekabeti bakımından tüm mecraları etkileyerek oluşumunu ve varlığını güçlendirmektedir (Buhalis, 2019: 267).

Teknoloji de belirli tarihi süreçlerden geçmiştir ve teknolojik gelişim süreçlerinin tarihine bakıldığında temelde sanayi devrimleri yer almaktadır. Sanayileşme ile uluslararası düzeyde teknolojik alanda yaşanan gelişmeler hız kazanmış, yaygın hale gelmiş ve çeşitlenmiştir. Bu bağlamda, sanayi devrimlerinin tarihsel süreci ve ana özelliklerinin bilinmesi teknolojik ilerlemelerin anlaşılması çerçevesinde önemlidir (Kingir vd., 2020, 161; Ni Made vd., 2020: 1001; Kozak vd., 2013, 9). Tablo 1' de sanayi devrimlerinin tarihsel gelişim süreçleri ve ana özellikler belirtilmiştir.

Tablo 1. Sanayi Devrimlerinin Ana Özellikleri

Dönem	Geçiş Dönemi	Enerji Kaynağı	Ana Teknik Gelişme	Gelişmiş Ana Endüstriler	Ulaşım Araçları
Endüstri 1.0 (1760-1900)	1860-1900	Kömür	Buharlı Makine	Tekstil, Çelik	Tren
Endüstri 2.0 1900-1960	1940-1960	Petrol, Elektrik	İçten Motorlar Yanmalı	Metalürji, Otomotiv, Makine Yapımı	Tren, Otomobil
Endüstri 3.0 1960-2000	1980-2000	Nükleer enerji, Doğal gaz	Bilgisayarlar ve Robotlar	Otomotiv, Kimya	Otomobil, Uçak

Endüstri 2000-....	4.0	2000-2010	Yeşil Enerjiler	İnternet, 3D yazıcı, Genetik Mühendisliği	Yüksek Teknolojili Endüstriler	Elektrikli Otomobil, Ultra Hızlı Tren
-----------------------	-----	-----------	-----------------	--	-----------------------------------	--

Kaynak: Priscearu, 2016: 57

Endüstri 1.0 (Birinci sanayi devrimi), 18. Yüzyılın sonuna doğru İngiltere'de başlamış olan tarım temelli bir toplumdaki endüstriyel topluma geçiş, ilk olarak kömürün bir enerji kaynağı olarak gelişimiyle beraber yaşanmıştır (Jänicke ve Jacob, 2009: 8; Leighton, 1970: 3). 18. yüzyılın sonlarında ortaya çıkmış olan birinci sanayi devriminde ilk olarak 1784 yılında mekanik dokuma tezgâhı yapılmıştır. Ayrıca su ve buhar enerjileri kullanılarak mekanik anlamda üretim ortaya çıkmıştır (Fırat ve Fırat, 2017). Endüstri 1.0 ile ilgili temel teknik gelişmeler ise dört alanda ortaya çıkmıştır (Outman ve Outman, 2003: 3; Topsakal vd., 2018: 1625):

- Mekanik Güç: Mekanik güç ilk olarak makineyi faal hale getiren buharı elde etmek için kömür yakan buharlı makinalardan, daha sonra, petrol ve/veya elektrikle (kömürle üretilen) çalışan motorlardan türetilmiştir.
- İmalat: İmalat, el yapımından makinaya ve ev yapımı sisteminden fabrika yapımı mallara geçişe doğru değişim içine girmiştir.
- Ulaşım: Yük hayvanlarının buldukları alanlar buhar motorları, çalışan trenler ve buharlı gemilere yerini bırakmıştır. Bu sayede işleyiş daha hızlı olmuştur. Özellikle turizm sektörü bu noktada olumlu şekilde etkilenmiştir. Çünkü seyahat süreci hızlanarak zamandan tasarruf sağlanmıştır.
- İletişim: Güvercinler ve insanlar tarafından taşınan mesajlar yerini telgraf yoluyla ulaştırılan mesajlara bırakmıştır.

Endüstri 2.0 (İkinci sanayi devrimi), 20.yüzyılın ilk yıllarında iş bölümü temelinde elektrikle çalışan ve seri üretim yapan ikinci bir dönem yaşanmıştır. Bu dönemde, ilk montaj hattının kurulduğu ve elektrik enerjisi kullanımıyla seri üretimin ortaya çıkıp yaygınlaştığı dönem (Kagerman vd., 2013), aynı zamanda tamamıyla buhar gücü kullanıma başlanmış olup demiryolları yapılmıştır. Bu devirde Yönetim literatüründe önemli bir yere sahip olan Henry Ford'un ilk defa geliştirdiği ve otomotiv sektörü içinde uyguladığı bant tipi üretim modeline geçilmiş, üretim artışına imkan tanıyan bu uygulama maliyetler ve fiyatların düşmesine de imkan tanımıştır (Özkan vd., 2018: 7; Atar, 2020: 1644).

Yaşanılan gelişmeler çelik üretiminin artmasını etkilerken, üretimde de sürekliliği gerekli hale getirmiştir. Sanayi faaliyetleri noktasında enerji kaynaklarına duyulan ihtiyaçlardaki değişimler, geleneksel buhar gücünün yerini, petrole ve elektrikle dayalı enerji kaynaklarına bırakmasıyla gerçekleşmiştir. Ayrıca bu dönemde telgrafla iletişimin yanında elektrikli haberleşmede kullanılmıştır (Kılıç ve Alkan, 2018: 31).

Endüstri 3.0 (Üçüncü sanayi devrimi), genellikle bilgisayar veya dijital devrim olarak isimlendirilen üçüncü sanayi devrimi, ana bilgisayarlar (1960'lar), şahsi bilgisayar (1970'ler ve 1980'ler) ve internet (1990'lar) gelişiminin ortaya çıktığı yıllardır (Schwab, 2017: 7). Bu gelişimlerle birlikte bilgi işlem ve teknolojileri dolayısıyla mikro elektronik tekniklerinin kullanımı yaygın hale gelmiştir. Endüstri 3.0 ile atom enerjisi, bilgisayar, fiber-optik ve çip gibi mikro elektroniğe yönelik gelişmeler yaşanmıştır (Kagermann vd., 2013: 13).

1969 yılında Modicon, otomasyon sistemlerinin dijital olarak programlanmasını yapabilen ilk programlanabilen mantık denetleyicisini ortaya çıkarmıştır. Söz konusu programlama ise günümüzde halen modern otomasyon sistemi mühendisliğine öncülük yapmaktadır ve oldukça esnek, verimli otomasyon sistemlerini bir araya getirmektedir (Drath ve Horch, 2014). Endüstri 3.0 sayesinde el gücü yerini makine gücüne bırakmıştır (Butt vd., 2020). Üçüncü sanayi devriminin en öne çıkan bir diğer özelliği ise bilişim teknolojilerinde yaşanan hızlı değişim ve gelişmeler olmuştur. Bilişim sektörü ve internet teknolojilerinin geniş kapsamda kullanımıyla etkinliği artmış, kaliteli ve ucuz üretim pazardaki ana prensibi oluşturmuştur (Özsoylu, 2017: 43).

Endüstri 4.0 (Dördüncü endüstri devrimi), veriyi analiz edebilen ve veriler arasında iletişim kurabilen yapay zekâ, nesnelerin interneti, sanal sistemler, giyilebilir teknolojiler, bilişim teknolojileri, 3D yazıcılar, sanal gerçeklik teknolojileri ve akıllı robotlar vb. yeni nesil dijital teknolojilerin gündelik yaşama ve iş uygulama süreçlerine uyumlanması olarak tanımlanabilmektedir (Cotteler ve Sniderman, 2017; Topsakal, Yüzbaşıoğlu ve Çuhadar, 2018; Dilek ve Dilek, 2020). Adlandırmasını ilk defa 2011 senesinde Almanya Hannover Fuarında duyuran Endüstri 4.0 kavramı (Rojko, 2017: 80), çok kısa bir süre zarfında hemen her sektörü etkilediği gibi literatüre de "akıllı" sözcüğünü kazandırmıştır (Caragliu, Del Bo ve Nijkamp, 2011). Nitekim bilgi teknolojilerinden sonra gelişen Endüstri 4.0 temelli teknolojik sistemler, toplum nezdinde kısa sürede kabul görmüş, bilhassa internetin yaygınlaşmasıyla kullanıcı tabanlı mobil aygıtların, akıllı telefonların, tablet ve bilgisayarların da kullanımı artmıştır (Hooijdonk, 2015; Dilek ve Dilek, 2020).

Dördüncü sanayi devrimini daha önceki devrimlerden temel anlamda farklılaşan yönü, bu teknolojilerin, sistemlerin birbirleriyle ilişki içerisinde olması ve aynı zamanda etkileşimin fiziksel, dijital ve biyolojik alanlar arasında olmasıdır (Schwab, 2017: 8). Endüstri 4,0 sayesinde hafif robotlar, tabletler, bilgisayarlar, radyo frekansı ile tanımlama (RFID) teknolojisi, sanal gerçeklik teknolojileri, transponderlar (bir diğer cihazla haberleşebilen cihazlar), işletmeler adına daha

uygun fiyatlı kullanılmaya başlamıştır (Bauer vd., 2014). Endüstri 4,0 işletme fonksiyonlarının yanında toplum kurallarını değiştirebilecek dijital bir gerçekliğin yöneticisi konumundadır (Cotteleer ve Sniderman, 2017).

Teknolojik alanda yaşanan gelişmeler tüm sektörlerde etkisini göstermiştir. Bu sektörlerden birisi de turizmdir. Turizm sektörü teknolojik gelişmelerden etkilenen bir sektördür. Ayrıca teknolojik araçların oldukça geniş bir çerçevede kullanım alanına sahip olduğu bir yapıdadır. Turizmde teknolojinin kullanımı, bilgisayarın ortaya çıkışından sonra bilgisayarlı rezervasyon sistemleriyle başlamıştır. Daha sonraki senelerde İnternet teknolojisinin gelişmesiyle beraber turizm sektöründe hizmet veren işletmeler için teknoloji, ürünlerinin tanımlanması, dağıtımı, bir araya getirilmesi, organizasyonu ve teslimatında önemli rol oynayan bir yapı haline gelmiştir (Kıngır vd., 2020). İşletmeler ve müşteriler açısından önemli avantajlar sağlayan İnternet, işletmeler tarafından benimsenerek oldukça hızlı bir şekilde yaygın hale gelmiştir. Bu durum teknolojiyi, turizm ve seyahat sektöründe sürdürülebilir rekabet avantajının ve stratejik bir kozun ana kaynağı haline getirmiştir (Buhalis ve Main, 1998: 198).

Turizm sektöründe son yıllarda teknolojik sistemler ve yapay zekâ kullanımı artışı sektörün tüm alanlarında görülmektedir. Konaklama, seyahat ve yiyecek-içecek alanlarında ağırlıklı olmak üzere her geçen gün gücünü artırmaktadır (Fusté-Forné, 2021). Konaklama işletmelerinde yoğunluğu alabilmek ve hızlı servis yapabilmek için yapılan kokteyl otomat machine'ler yapay zekânın önemli ürünlerindedir. Kokteyl aromasını ve içinde olması gereken içeceği girdiğinizde ferahlatıcı kokteylin sahibi oluyorsunuz. Ayrıca ön büro departmanında kullanılmak üzere yapılan interaktif belboy "Sacarino" otel ortamında yapılan deneyimleri ve bu robotların kullanımının artması yapay zekanın ürünüdür (Rodriguez-Lizundia vd., 2015: 83).

Seyahat işletmeleri içinde benzeri durumlar söz konusudur. Seyahat işletmelerinin yakın tarihine baktığımızda teknolojinin gelişmesiyle bireyler internet aracılığıyla çok hızlı bir şekilde tatil alır oldu ve hatta acenteler internetteki yoğunluğu karşılamak adına banner reklamlar ve çerezler yüklemişlerdir. Günümüzde bakıldığında artık yapay zekâ ile birlikte acentelerin şikayet hatlarında ve satış hatlarında en az 145 soruya cevap veren sohbet robotlarına rastlamak mümkündür (Zsarnoczky, 2017: 88).

Ayrıca işletmeler destinasyonların tanıtımı ve turistlerin seyahat motivasyonlarının artırılması adına çıkarılan sanal gerçeklik gözlüklerinin görevi de unutulmamalıdır. Üç boyutlu görüntü aktarma ve destinasyonda gezinme fırsatı sağlayan yapay zekâ ürünü akıllı turizm (smart turizm) için önemli bir adımdır (Tsaih and Hsu, 2018: 127). Turizm işletmeleri adına önemli olan konulardan biride rekabet avantajı sağlamaktır. Artık işletmeler yapay zeka sayesinde geniş bir veri toplama ağına sahip olmaktadır. Bu sayede bireylerin tüketici davranışları, seyahat tercihleri hakkında bilgi sahibi olan işletmeler geleneksel veri toplama yöntemini kullanan işletmelere nazaran daha büyük avantajlar sağlayarak kar paylarını artırırlar (Kazak vd., 2020: 1). Konuyla ilgili Tablo 2'de Turizm sektöründe teknolojik gelişimler üzerine yapılan bazı çalışmalara yer verilmiştir.

Tablo 2. Turizm Sektöründe Teknolojik Gelişimler Üzerine Yapılan Bazı Çalışmalar

Çalışmanın Adı	Yazarlar
The history of tourist transport after the modern industrial revolution.	Gierczak, B. (2011).
Towards sustainable tourism development in urban areas: Case study on Bucharest as tourist destination	Zamfir, A., ve Corbos, R. A. (2015)
The political economy of tourism development: A critical review.	Bianchi, R. (2018)
Innovative tourist products during the Industrial Revolution 4.0.	Panfiluk, E., Godlewska, M., Heksel, Ž., Dubilewska, I. (2019)
Communities and sustainable tourism development: Community impacts and local benefit creation in tourism.	Saarinen, J. (2019)
Model of Innovative Wayang Wong for Millennial Generation to Meet 4.0 Industrial Revolution Era in Bali.	Ni Made, R., I Komang, S., I Gede, Y. (2020)
The fourth industrial revolution: what are the realities for maritime and tourism dependent countries?	Ajagunna, I., Pinnock, F., Johnson, E. S. (2020)
Endüstri 4.0 Teknolojileri ve Turizme Etkileri	Mil, B., ve Dirican, C. (2018)
Endüstri devrimleri ve turizm: Türkiye Turizm 4.0 SWOT analizi ve geçiş süreci önerileri.	Topsakal, Y., Yüzbaşıoğlu, N., Çuhadar, M. (2018)
Akıllı Turizm ve Süper Akıllı Turist Kavramları Işığında Geleceğin Turizm Rehberliğine Bakış.	Bahar, M., Yüzbaşıoğlu, N., Topsakal, Y. (2019)

Turizm 4.0'dan Gastronomi 4.0'a Giden Yolda: Geleceğin Restoranları Ve Yönetimi.	Yıldız, E., ve Davutoğlu, N. A. (2020)
Akıllı Turizm Destinasyonlarındaki Otellerin Karekod Kullanımı: İstanbul Smart Beyoğlu Üzerine Bir Araştırma	Şimşek, E., Cinnioğlu, H. (2020)
Seyahat Acentacılığı: Teknolojik Değişimin Seyahat Acentalarına Yansımaları	Arıca ve Kodaş (2020)
Tourism Sector from Traditional to Digital	Atar, A. (2020)

Turizmde teknoloji ve endüstriyel gelişimlerle ilgili çalışmalar ele alınmıştır. Bu çalışmaların ortak yönü turizm sektörünün teknoloji ve teknolojik sistemlerin endüstriyel süreçte uğradığı gelişimleri ele almasıdır.

2. Yöntem

Destinasyon ve işletmelerde kullanılan teknolojik sistemlerin belirlenmesine yönelik öncelikle yazın incelemesi yapılmış ardından ise araştırmanın amacına yönelik sorular oluşturulmuştur. Bu sorular oluşturulurken uzman görüş ve literatürdeki araştırmalardan faydalanılmıştır. Araştırma soruları oluşturulurken faydalanılan kaynaklar aşağıda yer almıştır (bkz: Tablo 3).

Tablo 3. Araştırma Soruları ve Uyarlandığı Çalışmalar

Araştırma Sorusu	Kaynak
1) Teknolojik sistemlerin kullanılmasını faydalı buluyor musunuz?	Buhalis ve Main, 1998; Boes vd. 2016; Kafa vd., 2020
2) Gelecekte işletmenizde teknolojik sistemlerin kullanımının artacağını düşünüyor musunuz?	Arenas, Goh ve Urueña, 2019; Kafa vd., 2020
3) İşletmenizde teknolojik sistemleri kullanmakta mısınız? Kullanıyorsanız kullandığınız sistemler ve bu sistemlere ait araçlar hakkında ve kullanım amaçlarınıza ilişkin bilgi verir misiniz?	Le, 2014
4) İşletmenizin kendine ait teknolojik sistemler mevcut mudur? Mevcut ise sistem uygulamanın sağlayıcıları ve içeriği hakkında kısaca bilgi verir misiniz?	Arenas, Goh ve Urueña, 2019
5) İşletmeniz ve/veya bölgedeki diğer turizm işletmelerinin teknolojik sistemlerden ve araçlardan yeterince faydalandığını düşünüyor musunuz?	Arenas, Goh ve Urueña, 2019; Kafa vd., 2020
6) Teknolojik sistemlerin turizm sektöründe uygulanması noktasında işletmelerin karşılaşılabilecekleri engeller nelerdir?	Arenas, Goh ve Urueña, 2019; Kafa vd., 2020

İstanbul Türkiye'nin en çok turist çeken şehri olması nedeniyle teknolojik sistemleri kullanabilecek işletmelerin yoğun olması dolayısıyla bölgedeki işletmelerinden veriler toplanmıştır. Bu sebeple evren İstanbul'daki turizm işletmelerinden oluşmaktadır. Örneklemin belirlenmesinde amaçlı örneklem yönteminden faydalanılmıştır. Bu kapsamda İstanbul şehrinde ve alanındaki işletme grubunda hizmet veren teknolojik sistemleri yoğun olarak kullanan işletmeler belirlenmiş ve örneklem grubuna dâhil edilmiştir. Araştırma verileri, on adet işletmeden toplanmıştır. Bu işletmelerin grupları, konaklama işletmesi, yiyecek-içecek işletmesi, seyahat işletmesi ve eğlence işletmesi olmak üzere dört grupta ele alınmıştır.

Araştırmada, nitel araştırma yöntemlerinden olan görüşme tekniklerinden yarı-yapılandırılmış görüşme tekniğinden yararlanılmıştır. Görüşme, bireylerin düşüncelerini duygu, tutum ve hislerine yönelik davranışlarının yönlendirilmesine sebep etkenleri ortaya çıkaran veri toplama aracıdır (Ekiz, 2009: 62). Yarı yapılandırılmış görüşme tekniği, görüşmeciler için belirlenen sürede etkin bir şekilde kullanılırken öte yandan konuyla ilgili akla gelen soruların üretilmesine de yardımcı olur (Kozak, 2014: 89). Araştırmanın verileri 01.10.2020 ve 25.10.2020 tarihleri arasında elde edilmiştir. Görüşmeler yapılmadan evvel işletme yöneticilerinden randevu talep edilmiş ve belirtilen tarihler arasında yöneticilerle görüşülmüştür. Görüşme yapılan bireylerin işletmedeki pozisyonu ve görüşmeye dair süreler Tablo 4'de yer almaktadır.

Tablo 4. İşletme Türü, Kişinin Pozisyonu ve Görüşme Süresi

İşletme Türü	Görüşülen Kişinin Pozisyonu	İşletmedeki	Görüşme Süresi
--------------	-----------------------------	-------------	----------------

Otel İşletmesi I	İşletme Genel Müdürü	24 dakika
Otel İşletmesi II	İşletme Genel Müdürü	18 dakika
Otel İşletmesi III	İşletme Genel Müdür Yardımcısı	19 dakika
Seyahat Acentası I	Acenta Müdürü	15 dakika
Seyahat Acentası II	Acenta Müdürü	21 dakika
Yiyecek ve İçecek İşletmesi I	İşletme Müdürü	20 dakika
Yiyecek ve İçecek İşletmesi II	İşletme Müdürü	20 dakika
Yiyecek ve İçecek İşletmesi III	İşletme Müdürü	19 dakika
Eğlence İşletmesi I	İşletme Sahibi	17 dakika
Eğlence İşletmesi II	İşletme Müdürü	13 dakika

Görüşme yapılan kişilerin çoğunlukla yönetici pozisyonunda olduğu görülürken, görüşmelerin ortalama süresi yaklaşık 20 dakika olduğu elde edilmiştir. Yapılan görüşmelerde ses kayıtları ve tutulan notlarla veriler Word dosyasında metin halinde hazırlanmıştır. Hazırlanan metinlerdeki veriler içerik ve betimsel analiz ışığında değerlendirilmiştir. İçerik analizi, herhangi bir metin yahut belgenin içerik olarak incelenmesi, verilerin ise sayısal veya istatistiksel olarak ortaya çıkarılmasında kullanılan bir analiz türüdür (Ekiz, 2009: 77). İçerik analizi ile elde edilen bulgular betimsel analiz yöntemi ile detaylı bir şekilde açıklanır. Betimsel analiz, katılımcılardan doğrudan alıntılama yapılarak, ulaşılan verilerin düzenlenmiş bir şekilde tanımlanmasını ve açıklanmasını sağlayan yöntem olarak açıklanır (Saruhan ve Özdemirci, 2011: 271; Şeyhanlıoğlu ve Kingir, 2021: 624).

3. Bulgular

Araştırmada yöneltilen altı soru ile katılımcıların teknolojik sistemlerin kullanılmasına yönelik faydaları, işletmelerde teknolojik sistemlerin kullanımı konusu, işletmelerde teknolojik kullanımının geleceği konusu, işletmelerin kendine ait teknolojik sistemlerinin kullanım durumları, işletmelerin rakiplerinin teknolojik sistemlerdeki durumu ve teknolojik sistemlerin turizm sektöründe uygulanmasına engel olan unsurların belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu çerçevede elde edilen verilerin analizi neticesinde ulaşılan bulgulara yer verilmiştir.

3.1. İşletme yöneticilerinin teknolojik sistemlerine dair görüşleri

Otel işletmesi I: Bence teknolojik sistemler her daim gerekli çünkü çağımız artık bu konuya ait bir çağdır. Şu anda bir pandemi süreci oldu ve teknolojik sistemler yükümüzü aldı. Örnek verecek olursak müşteri otele girdiğinde kullandığımız paket programda 1 dakika gibi kısa sürede check-in işlemi yapılabilir. Bunun en büyük sebebi kurumsal oluşumuz ve kendi paket programlarımızın olması. Merkez işletme de ar-ge birimi teknolojiyi güçlendirme adına büyük bir ekibe sahiptir.

Otel işletmesi II: Elbette teknoloji otelcilik sektöründe birçok zorluğu aşmıştır. Hepsinden biraz bahsedeceğim aklıma geldikçe zaten yönetici olurken ilk bu sistemlere önem verdim. Örneğin; Odadan müşterinin internete bağlanması için hotspot, Wi-Fi sistemleri, müşteri ilişkilerinde CRM, Ön büroda Fidelio, Yiyecek içecek için özel yazılımlara başvurduk. Önem verdim. Şu an gördüğümüz otel kurumsallaşmaya çalışıyor yani tek şubesi var ama büyümeye çalışıyor. Patronumuz ile görüştüğümde ona da anlattım durumu eğer geliştireceksek kendimize ait sistemlerimiz olmalıdır. Ancak böyle hızlı erişime sahip oluruz.

Otel işletmesi III: Çağımız gereği faydalı görmekteyim. Çünkü baktığımızda zaman kavramı çok önemli artık bir saniyenin bile çok önemi var. Gelen misafir beklemek istemiyor resepsiyonda yahut başka yerde. O yüzden bu mücadele de en büyük destekçimiz şüphesiz teknolojik sistemlerdir.

Acenta I: Sorularınız güzel başladı. Biz seyahat acentaları için teknoloji olmazsa olmaz. Tabi ki çok faydalıdır. Biz acenta olarak rezervasyon sistemi kullanıyoruz. Özel bir şirket aracılığıyla sistemler bilgisayarlarımıza kuruluyor bizde kullanıyoruz. Arap turistlere kolaylık olsun diye bilet satışı vs. için sistemlerimizde arapça seçenekler var personellerimizden arapça bilen de var. Böylece rahat oluyoruz. En basiti kapıdan girdiniz gördüğünüz gibi elektronik cihazda turla ilgili yazılar var. O bile teknolojiye ne denli muhtacız bunu gösteriyor.

Acenta II: Bence faydalı olmaktadır. Çünkü çok uygulamalar var. Özellikle biz acentacılar için ve hepsini biz teknoloji yoluyla yapıyoruz. Örneğin; Rezervasyonlar bunlar için teknolojiyi kullanıyoruz. Böylece işin akışı hızlanmaktadır.

Yiyecek-içecek işletmesi I: Merhabalar, bence faydalıdır. Çünkü biz burda kullanıyoruz. Mesela micros sistem var ve el tabletleri ile girip sipariş veriyoruz öyle zorlama falan yok. Her şey çok profesyonel bir şekilde gerçekleşmektedir.

Yiyecek-içecek işletmesi II: Elbette buluyoruz teknoloji her daim faydalıdır. Her zaman kullanılmalıdır.

Yiyecek-içecek işletmesi III: Faydalı olduğunu düşünüyorum. Çünkü işimizi daha seri ve hızlı hale getiriyor. Mesela salon dolu olduğunda masa karışıklığı olmuyor hesapları düzgün şekilde alabiliyoruz. Teknolojik sistemleri zaten her alanda göreceğiz.

Eğlence işletmesi I: Bende teknoloji özüllülüğü var açık olayım ama bizim eleman var tüm makine işinden anlıyor sağolsun. Teknoloji olmazsa oyun makinalarından para kazanamam ki. Çok sorunlu pandemi de var ama yine de çocuklar oynuyorlar. Bostancı da rakipsiz olmanın avantajını da yaşıyor olabiliriz. Yaşlandık okuyamadık ama girişimciliğimiz iyi gitti şimdi devam.

Eğlence işletmesi II: Evet faydalıdır. Satışlarımızı giriyoruz, ciromuzu görebiliyoruz. Mevcut sistemimiz çok iyidir.

İşletmelerden elde edilen cevaplara bakıldığında, teknolojinin ön planda olduğu ve değerlendirmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Turizm sektöründeki iş kolları şartları göz önüne alındığında tüm iş kollarında teknolojiye önem verildiği elde edilmiştir.

3.2. İşletme yöneticilerinin teknolojik sistemlerin geleceğine dair görüşleri

Otel İşletmesi I: Teknolojik sistemlerin kullanımı artacaktır efendim. Çünkü artık endüstri 4.0 ve yapay zekâ gibi konuları konuşuyoruz. Gelecekte teknolojik sistemler daha çok artacaktır. Robotik sistemlerin konuşulması hatta bazı işletmelerde işlerin yapay zekâ robotları yapıyor bunları konuşuyoruz. Eskiden işletmelerde bunlardan bahsetmek mümkün değil idi.

Acenta I: Bakın ben yaklaşık 20 yıldır bu işin içindeyim ve görüyorum ki teknoloji her geçen gün tesirini arttırmaktadır. Özellikle reklamlar konusunda firma olarak internete bireysel tatil fırsatları sunduk. Düşünün bir gün bilgisayarsız kaldığımızı inanın elimiz kolumuz bağlıdır.

Yiyecek-içecek işletmesi III: Geleceği bırakın düşünmeyi şuan bile o kadar ihtiyaç var ki anlatamam. Bu kocaman restorani görüyorsunuz. İnanın ki şuan düzgün bir sipariş sistemi olmasa zorlanırsınız. Bunu da teknoloji sayesinde sağlamaktayız.

Eğlence işletmesi II: Elbette artacağını düşünüyorum. Gün gelecek robotlar dünyayı yönetecekler hatta bizde hediyelik eşyada artık ona dikkat ediyoruz konuşan kız kulesi maketi satıyoruz. Hatta size de bir tane hediye edelim küçük bir tane.

İşletmelerden elde edilen veriler göz önüne alındığında, işletme sorumlularının gelecekte teknoloji sistemlerinin artacağını belirtmişlerdir. Öyle ki gelecekte teknolojik sistem konusunda geri de kalan işletmelerin zarar göreceğini ve şuada bile teknolojik sistemlerin eksik olduğunu düşünemediklerini ifade etmişlerdir.

3.3. İşletme yöneticilerinin teknolojik sistem kullanımına ve kullanan sistemlere dair görüşleri

Tablo 5. Teknolojik sistemlerin işletmelerde kullanım durumu

Otel İşletmeleri		Seyahat Acentaları		Yiyecek ve İçecek İşletmeleri		Eğlence İşletmeleri	
Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır
3	0	2	0	3	0	1	1

Tablo 5'te görüldüğü üzere işletmelerin tamamına yakınının teknolojik sistemleri kullanmaktadır. Buna göre katılımcıların teknolojik sistemlerin kullanımına dair açıklamaları şu şekildedir:

Otel İşletmesi I: Tabi ki kendi sistemimiz mevcut paket programlarımız mevcuttur. Bahsettiğim gibi kurumsal olmanın faydalarını yaşıyoruz. Sadece restoranlarda micros sistemini kullanıyoruz. O sistemi de genel müdür olarak bizzat ben tercih ettim. Çünkü tüm işlemler rahat oluyor ve bu sisteme çalışanlarımız da uyum sağlıyor. Sebebi, İstanbul genelinde bu sistem kullanılmaktadır.

Otel işletmesi III: İşletme de elbette teknolojik otomasyon sistemlerimiz var. Teknoloji eskiden gelişmediği zamanlar yani o zaman ben belboy iken sensörlü ışıklar bile yoktu. İşimiz zordu karanlıkta sürekli prizi arardık. Şimdi ise odaya akşam girince ışıklar yanıyor off düğmesine ayarlayınca kapalı kalıyor. Kusura bakmayın aklıma geldi bunu anlattım. Yani her türlü sistemleri etkin kullanıyoruz. Ön büroda ve spa bölümünde opera programını kullanmaktayız. Kullanımı kolay gerçekten rahatlatıyor operasyonumuzu. Yoksa 400 e yakın odamız var herkesin bilgisini nasıl tutarız. Bunun Z raporu var, Polis kaydı var. Çok teferruat var o yüzden rahatız.

Acenta II: Evet kullanıyoruz. Bu sistemleri özel bir firmadan temin ettik ve onlar bizlere kolaylık sağlamaktadır. Bu sistemler rezervasyon sistemleri, biletleme sistemleridir. Genellikle tur satışlarında bu sistemleri kullanmaktayız ve bizleri sistem geliştirmektedir. Ayrıca sistemlerimiz güncellenip sürümleri vs. geliyor bu da bize rahatlık sağlamaktadır.

Yiyecek-içecek işletmesi II: Evet zaten micros sistemini kullanıyoruz. Bu zaten yaygın bir sistem İstanbul da özellikle çok kullanılıyor. El tabletleri ile seçiyorsunuz fişiniz mutfakta çıkıyor garsonun ismi ile sipariş olunca masaya servis yapılıyor o kadar.

Eğlence işletmesi II: Evet kullanıyoruz. Satış yaptığımız kasiyer sistemleri kullanıyoruz. Süpermarketlerde olan stok sayımızı yazıyoruz. Tüm hesaplarımızı veriyor günlük Z raporunu kadar her şey. Düşünün ki ne kadar faydalıdır.

İşletmede elde edilen verilere bakıldığında, birçoğunun teknolojik sistemi kullanmanın yanında sektörde ön planda olan sistemleri ve İstanbul şehrinde kullanılan uygulamaları, sistemleri kullanmaktadırlar.

3.4. İşletme kendi sistemlerinin varlıkları ve sistem sağlayıcılara dair görüşleri

Tablo 6. İşletme sistemlerinin aitliğine dair kullanım durumu

Otel İşletmeleri		Seyahat Acentaları		Yiyecek ve İçecek İşletmeleri		Eğlence İşletmeleri	
Kendine ait	Destek Alıyor	Kendine ait	Destek Alıyor	Kendine ait	Destek Alıyor	Kendine ait	Destek Alıyor
1	2	0	2	1	2	1	1

Tablo 6 incelendiğinde işletmelerin çoğunun teknolojik desteği işletme dışından kurumlardan sağladığı görülmektedir. Ayrıca sistemi kendi sistemlerini kullananların ise kurumsal işletmeler olduğu görülmüştür. Buna göre katılımcıların teknolojik sistemlerin aitliğine dair açıklamaları şu şekildedir:

Otel İşletmesi III: Kendimize ait sistemimiz yoktur. İstanbul piyasası küçüktür. Herkes birbirini iyi kötü bilir. Opera sisteminin sağlayıcı program satan işletmeler var. Hasbelkader dostluğumuz da oluştu. Yıllardır tanışıyoruz. Uygun fiyata kurulum bakım vs. yapıyorlar olası problemde de geliyorlar yardımcı oluyorlar. Piyasa küçük birbirimize yardımcı oluruz hep.

Acenta I: Kendimize ait olanı yok lakin dışardan özel firmadan yardım alıyoruz. Sağlayıcılar sürekli gelişim odaklı değişimler ve güncellemeler yapıyorlar. İçeriği şöyle diyeyim. İki grup çalışma tarzımız var. Birinci grup call center ekibi gelen rezervasyonları onaylarlar. İkinci grup ofiste ön planda kapı müşterilerini yönlendirir. Büyük firma olamamızın avantajı ve dezavantajı da çoktur.

Yiyecek-içecek İşletmesi II: Tabi ki kurumsal firmamıza ait olan bir sistemimiz vardır. İçecek girip çıkıyoruz. Barda adisyon çıkıyor. Ardından müşterinin kahvesini veriyoruz. Aslında kurumsal olmanın avantajı da bu değil mi? Merkez kendi teknolojik sistemini kuruyor. Bizde uygulayıcısı olarak rahatça kendi sistemimizi uyguluyoruz. Bu da İstanbul piyasasında bizi ön plana çıkarıyor.

Eğlence İşletmesi II: Tabi ki şöyle sistemimiz. Üst sokakta market var önünden geçtiniz buraya gelirken tabi ki. İşte öyle orada market sahibi bir firma ile anlaşmış bizde sorun olunca onu çağırıyoruz. Kasa ile ilgili otomasyon sistemi var. Şu anda Sultanahmet'in en büyük hediyelik eşya satış işletmesi olmamızdaki en büyük olayda bundan kaynaklıdır. Müşteriyi bekletme yok koca dükkân gördüğünüz gibi. Yoğunlukta bu otomasyon sistemi işimizi görüyor.

3.5. İşletme ve/veya bölgedeki diğer turizm işletmelerinin teknolojik sistemlerden ve araçlardan yeterince faydalandığına dair görüşleri

Tablo 7. İşletmelerin teknolojik sistem ve araçlardan faydalanmasına dair durumu

Otel İşletmeleri	
İşletme I	İstanbul'da kurumsal işletmeler bu konuda bence iyi ama halen geleneksel yöntem kullananlarda var.
İşletme II	Faydalanan da var faydalanmayanda var.
İşletme III	Artık teknolojiden habersiz yaşayamayız. Artık faydalanmasalar bile zorunlu olarak faydalanacaklar.
Seyahat Acentaları	
İşletme I	Bölgede yeterince faydalanılmıyor.
İşletme II	Faydalanamıyorlar galiba çünkü rakiplerimle istişare yapıyorum.
Yiyecek ve İçecek İşletmeleri	
İşletme I	Yok, o kadar değil ben görüyorum rakiplerimizi biz kurumsal olduğumuz için bu noktada ön plana çıkıyoruz.
İşletme II	Bizimle aynı kategorideki hiçbir firma bu konuda profesyonel değildir.
İşletme III	Bağdat caddesinin en iyi restoranı olduğumuzu iddia ederim bu konuda rakiplerimiz daha butik yapıdadılar. Bu sebeple bizim kadar faydalanamıyorlar.
Eğlence İşletmeleri	
İşletme I	İşletmemiz de pek yok sebebi ise talebin profili ve bilgi sahibi olan personelin azlığıdır.

İşletme II	Yok bence faydalanamamaktadır.
-------------------	--------------------------------

Tablo 7'den hareketle, işletmelerin ve bölgedeki işletmelerin teknolojik sistemlerden yeterince faydalanmadığını düşündüğü görülmektedir. Bu durum işletmeler tarafından birçok konu ile ilişkilendirilmektedir. Bilgi sahibi kalifiye personelin azlığı, hizmeti talep eden bireylerin profili, maliyetleri arttırması bunların başlıcalarıdır.

Otel İşletmesi I: Faydalanan da var faydalanmayanda var. Geçen ünlü bir beş yıldızlı otele gittim. Bölge otel müdürlerini toplamışlardı. Restoran da adam halen kaptan order ile çalışıyor. Kaptan order mu kaldı. Yani yıl olmuş 2020 müdürüne sordum alakartta kaptan order ile çalışıyorlar. Muhasebe müdürü ertesi gün kapatıyor hesabı adisyon bile kullandıkları meçhul. Ama bazıları da gerçekten çok iyiler. Kurumsal firmalar daha iyi zannımca.

Acenta II: Faydalanamıyorlar galiba çünkü rakiplerimle istişare yapıyorum. Piyasa biraz durgun eski hareketlilik yok koronadan dolayı. Herkes aynı kurumsal olan veya birikimi olanlar ayakta kaldılar. Diğerleri eski sistemlerle devam ediyorlar.

Yiyecek-içecek işletmesi III: Bağdat caddesinin en iyi restoranı olduğumuzu iddia ederim bu konuda rakiplerimiz daha butik yapıdadır. Bu sebeple bizim kadar faydalanamıyorlar. Ben sistemleri takip ediyorum en iyi ürünleri temin edip geliştirmeye çalışıyoruz. Biz bu cadde de teknoloji konusunda hepsiyle yarışır haldeyiz.

Eğlence işletmesi I: İşletmemiz de pek yok sebebi ise talebin profili ve bilgi sahibi olan personelin azlığıdır. Aşırı teknolojik ürüne sahip olan rakiplerimiz genelde Avrupa tarafında var. Bu tarafta çok yok sadece Alışveriş merkezleri var. Onlar da teknoloji konusunda fena değiller. Hatta bizden bir tık öndeler. Çünkü daha sistematik olmak zorundalar.

Tablo 8. Teknolojik sistemlerin turizm sektöründe uygulanmasını engelleyen unsurlar

Örgütsel Yapı Kaynaklı Engeller	İşletmelerin yatırım yapma gönülsüzlüğü ($O_3, *Y_1$)
Çalışan Kaynaklı Engeller	Eğitilmiş personel bulma ve yetiştirme güçlüğü ($O_1, *S_2, *Y_3$)
Ekonomik Engeller	Teknolojik sistemlerin maliyetlerinin yüksek olması ($S_1, *S_2, *Y_1, *Y_2, *E_1, *E_2$) Ürün maliyetlerinin yüksek olması ($S_1, *Y_2, *E_1, *E_2$)
Yerel Yönetimler Kaynaklı Engeller	Yerel yöntemlerin desteğinin az olması (S_2)
Bilgi Eksikliği	Bilgi ve farkındalık yetersizliği (Y_3)
Altyapı Yetersizliği	Teknolojik sistemlerin kullanılacağı bir altyapının bölge ve işletmeler açısından yeterince gelişmemiş olması (S_2)
İş yükü yoğunluğu	Hizmet sektörü olduğundan kaynaklı yoğun çalışma temposundan teknolojinin göz ardı edilmesi (O_2)

* O_1 (Otel İşletmesi 1), * O_2 (Otel İşletmesi 2), * O_3 (Otel İşletmesi 3) * S_1 (Seyahat Acentası 1), * S_2 (Seyahat Acentası 2), * Y_1 (Yiyecek ve İçecek İşletmesi 1), * Y_2 (Yiyecek ve İçecek İşletmesi 2), * Y_3 (Yiyecek ve İçecek İşletmesi 3) * E_1 (Eğlence İşletmesi 1), * E_2 (Eğlence İşletmesi 2).

Tablo 8 incelendiğinde, Katılımcıların teknolojik sistemlerinin kullanımını engelleyen unsurlara ilişkin görüşleri genel olarak ekonomik engeller olduğu konusunda hemfikir oldukları görülmektedir. Bunlara ek olarak; kalifiye eleman, işletme alt yapısının eksikliği, talebin yetersizliği önemli engeller olarak ifade edilmektedir.

Otel İşletmesi I: Bence teknolojiye zorluk yaşayan personeller. Geçen bir kişi işe aldık. Micros sistemde adam işi yapana kadar öğrenene dek 10 gün geçti inanın kolay değil hizmet endüstrisinde işler zor. Evet belki iyi düzeyde gelirimiz var ama işimiz ağır çok hem de kolay değil.

Acenta I: İşletmelerin en büyük sorunu ekonomidir. Pandemi süreci herkesi yıprattı. Ama sadece bununla da sınırlı değil sorun çoktur. Yeterince gelişmemiş alt yapıları yok hocam. Ancak yerel yönetimler ve büyükler yardım ederse ilerlerler. Ayrıca yerel yönetim yardım etse bile o sistemi anlayan personel bulmak zor. Adam gelip asgari ücrete burda çalışmaz. Ben olsam bende çalışmam.

Yiyecek-içecek işletmesi II: Bence maddi olanakları zayıftır. Zor bir sektör yiyecek ve içecek sektörü ayakta kalmak kolay değil ciddi emek istiyor. Personel gideri, ürün giderleri, Elektrik, su, doğalgaz vs. derken ayakta kalmak kolay değil ama yine de şükür. Ekonomik faktörler her şeyi etkilediği gibi bunu da etkiliyor.

Eğlence işletmesi I: Bence çok fazla engel yoktur. Belki ekonomik olabilir. Bir oyun monitörü 2000 dolar civarında bu da insanı yoruyor 3 ay birikim yapıp ancak alıyorum.

Sonuç ve Değerlendirme

Bilgi teknolojileri ve teknolojik aygıtları noktasında yaşanan gelişmeler turizm işletmelerinde teknolojik uygulamaların gelişmesini de sağlamaktadır. Toplum 5.0 içinde yer alan günümüz turistleri teknolojik sistemleri kullanarak konaklama,

seyahat süreçleri ve etkinliklerini daha iyi bir şekilde yönetmektedirler. İşletmelerde bu yapılara entegre olarak yeni gelişen oluşumlara ayak uydurmaları önem kazanacaktır.

Araştırmada, turizm işletmelerinde olan yöneticilerin teknolojik sistemleri ve uygulamaları hakkındaki düşünceleri incelenmiştir. Sonuçlara bakıldığında işletme yöneticilerinin teknolojik sistemleri büyük oranda gereklilik gördüğü ve gelecekte de teknolojik sistemlerin daha da artacağını belirtmişlerdir. Aynı zamanda rekabet üstünlüğü için teknolojik sistemlerin önemli olduğunu dile getirmişlerdir. Bu sonuç literatürde yapılan çalışmalarla da örtüşmektedir. Kafa vd. (2020), Akkoç ve Coşkun (2019), Mil ve Dirican (2018), Pradhan vd. (2018), Lee vd. (2018) araştırmalarında teknolojinin faydaları ve teknolojinin rekabet üstünlüğünde önemli bir rol oynadığı vurgulanmıştır. Araştırmadaki diğer bir sonuç, yöneticilerin teknolojik sistemlerin geleceğine dair bakış açılarıdır. Teknolojik sistemlerin işletmeye fayda sağladığı ve gelecekte de aktif olarak kullanılacağını dile getirmişlerdir. Bu literatürde yapılan çalışmalarla örtüşmektedir. Onan vd. (2020), Melkić, ve Čavlek (2020), İbiş (2019), Buhalis (2019), Durmaz vd. (2018) araştırmalarında teknolojik sistemlerin geleceği konusu vurgulanmıştır.

Araştırmada elde edilen bir diğer sonuç, teknolojik sistemlerin kullanılmasına yöneliktir. İşletmelerin çoğunun bir teknolojik sistemi mevcuttur. Kimi işletmenin amatörce kiminin profesyonel de olsa sistemi bulunmaktadır. Fakat teknolojik sistemlerin sağlayıcıları genel olarak işletme dışındaki firmalardır. Ayrıca bölgede yeterince teknolojik sistemden faydalanılmadığı sonucu ön plana çıkmıştır. İşletmeler için ulaşılan diğer bir sonuçta teknolojik sistemleri engelleyen unsurlardır. Bu noktada teknolojik sistemlerin tam ve profesyonel bir şekilde uygulanabilmesi için ekonomik faktörlerin ve alt yapı maliyetlerinin uygun olması gerektiği sonucuna varılmıştır. Literatürde bazı çalışmalar da teknolojik sistemler ve inovasyonun müşteri memnuniyetinin yükselttiğini, rekabet üstünlüğünü artırdığını ve maliyetlerin azalttığını dile getirmişlerdir (Topsakal ve Yüzbaşıoğlu, 2018). Araştırmanın literatürle farklı olan yönünü şöyle söyleyebiliriz; İstanbul destinasyonundaki işletmeler sürece entegrasyonu yenidir hatta birçoğunun kullandığı sistem amatörce sistemlerdir. Yapılacak olan yatırımlar sürecinde maliyetler yüksek olacaktır ve bu noktada yatırım sürecinin ardından, teknolojik sistemlerin faydalı olacağı da aşikârdır.

Araştırmacılar konu ile ilgili bir takım öneriler geliştirmişlerdir. Bu öneriler aşağıda yer almaktadır.

- İşletme sahiplerinin yatırım yapma gönülsüzlüğü. Bu durum işletme sorumlularını gelecekte zorlayacak bir durumdur zira teknolojinin günümüzde ön planda olması ve her geçen gün gelişmesi konu ile ilgili önemli bir durumdur.
- Kalifiye eleman bulma zorluğu konusunda işletme yöneticilerinin konuyla ilgili üniversitelerden, halk eğitim merkezlerinden talepte bulunmaları gerekmektedir. Çünkü kalifiye ve yetmişmiş personel bulmamak teknolojik konularda işletmeleri zor bir duruma yol açmaktadır.
- Yerel yönetimle teknolojik sistemler konusunda işletmelere destekler sağlamaları önerilebilir. Bu destekler finansman noktasında hibe veya uzun vadeli kredi şeklinde olabilir. Eğitim noktasında teknik destek ve iş başı, iş dışı personel eğitimi olabilir.
- İş yükü yüksek olan işletmeler teknolojik sistemler konusunu göz ardı etmemeleri gerekir. Eğer gelecek için işletmelerin teknolojik sistemleri zayıf olursa rekabet edecek durumları da olmayabilir.
- Teknolojik ürünlerin ve sistemlerin ucuz olamaması konusu işletmeleri zor durumda bırakmaktadır. Yerli üretimle maliyetler ucuz hale getirilebilir. Böylece teknolojik sistemlerin kullanımı artırılabilir.
- İstanbul gibi merkezi ve ulaşılabilirliğin yüksek olduğu bir bölgede alt yapı yetersizlikleri yer yer eksik olduğu bilgisine ulaşılmıştır. İnternet sağlayıcılarının tüm ilçelerde alt yapı durumlarını kontrol edip yenileme, düzenleme ve eksikleri giderme konusuna önem verilmelidir.

Kaynakça

- Ajagunna, I., Pinnock, F., & Johnson, E. S. (2020). The fourth industrial revolution: What are the realities for maritime and tourism dependent countries?. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 12(1), 1-108.
- Akkoç, İ. T., & Coşkun, E. (2019). Artırılmış gerçeklik teknolojisinin müzecilik faaliyetlerine uygulanması: Eskişehir'de modern müze ziyaretçilerine yönelik bir araştırma. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2513, 2535.
- Arenas, Alvaro E., Goh, J.M., & Urueña, A. (2019). How does IT affect design centricity approaches: Evidence from Spain's smart tourism ecosystem, *International Journal of Information Management*. 45: 149-162.
- Arıca, R. (2019). Seyahat acentalarında turistik ürünlerin kişiselleştirilmesinin bir yolu olarak müşterilerle üretim. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3 (3), 499-516.
- Arıca, R., & Kodaş, D. (2020). Seyahat acentacılığı teknolojik değişimin seyahat acentalarına yansımaları, Ankara: Detay Yayıncılık.

- Atar, A. (2020). Tourism sector from traditional to digital, *Journal of Turkish Tourism Research*, 4(2), 1640 -1654.
- Bahar, M., Yüzbaşıoğlu, N., & Topsakal, Y. (2019). Akıllı turizm ve süper akıllı turist kavramları ışığında geleceğin turizm rehberliğine bakış. *Journal of Travel & Tourism Research*, 14.
- Bauer, W., Schlund, S., Marrenbach, D., & Ganschar, O. (2014). *Industrie 4.0–Volkswirtschaftliches Potenzial für Deutschland. Berlin: Bitkom.*
- Bianchi, R. (2018). The political economy of tourism development: A critical review. *Annals of Tourism Research*, 70, 88-102.
- Boes, K., Buhalis, D., & Inversini, A. (2016), Smart tourism destinations: Ecosystems for tourism destination competitiveness, *International Journal of Tourism Cities*, 2(2): 108-124.
- Buonincontri, P., & Micera, R. (2016), The experience co-creation in smart tourism destinations: A multiple case analysis of European destinations, *Information Technology & Tourism*, 16: 285-315.
- Buhalis, D. (2019), Technology in tourism-from information communication technologies to e-tourism and smart tourism towards ambient intelligence tourism: A perspective article, *Tourism Review*, Vol. 75 No. 1, pp. 267-272.
- Buhalis, D., & Main, H. (1998). Information technology in peripheral small and medium hospitality enterprises: Strategic analysis and critical factors, *International Journal Of Contemporary Hospitality Management*, Vol.10, No.5, 198-202.
- Butt, R., Siddiqui, H., Soomro, R. A., & Asad, M. M. (2020). Integration of industrial revolution 4.0 and IOTs in academia: A state-of-the-art review on the concept of education 4.0 in Pakistan. *Interactive Technology and Smart Education*. Vol. 17 No. 4, pp. 337-354.
- Caragliu, A., Del Bo, C., & Nijkamp, P. (2011). Smart cities in Europe, *Journal of Urban Technology*, 18 (2): 65-82.
- Carbone, F. (2020). Tourism destination management post covid-19 pandemic: A new humanism for a human-centred tourism (Tourism 5.0). *Turismo Mundial, Crise Sanitária e Futuro*, 43.
- Cotteleer, M., & Sniderman, B. (2017). Forces of change: Industry 4.0, Deloitte Insights, (Çevrimiçi), https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/4323_Forces-of-change/4323_Forces-of-change_Ind4-0.pdf, Erişim Tarihi: 20.11.2020.
- Dilek, N. K., & Dilek, E. (2020). *Masaüstü teknolojilerden yapay zekaya teknolojik gelişmelerin acentalarda kullanımı*, (Edt: Arica, R., Kodaş, D.), Seyahat acentacılığı teknolojik değişimin seyahat acentalarına yansımaları, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Drath, R., & Horch, A. (2014). Industrie 4.0: Hit or hype? [industry forum], *IEEE industrial electronics magazine*, 8(2), 56-58.
- Durmaz, C., Bulut, Y., & Tankuş, E. (2018). Sanal gerçekliğin turizme entegrasyonu: Samsun'daki 5 Yıldızlı otellerde uygulama. *Turkish Journal of Marketing*, 3(1), 32-49.
- Ekiz, D. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (2. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Fırat, S. Ü., & Fırat, O. Z. (2017). Sanayi 4.0 devrimi üzerine karşılaştırmalı bir inceleme: Kavramlar, küresel gelişmeler ve Türkiye, *Toprak İşveren Dergisi*, 114, 10–23.
- Fukuyama, M. (2018). Society 5.0: Aiming for a new human-centered society. *Japan Spotlight*, 27, 47-50.
- Fusté-Forné, F. (2021). Robot chefs in gastronomy tourism: What's on the menu?. *Tourism Management Perspectives*, 37, 100774.
- Gierczak, B. (2011). The history of tourist transport after the modern industrial revolution. *Polish Journal of Sport and Tourism*, 18(4), 275-281.
- Heliany, I. (2019). Wonderful digital tourism Indonesia Dan Peran revolusi industri dalam menghadapi era ekonomi digital 5.0. *destinesia : Jurnal Hospitaliti Dan Pariwisata*, 1(1), 21–35. <https://doi.org/10.31334/jd.v1i1.483>
- Hooijdonk, R. (2015). Technology Trends 2030, (Çevrimiçi), <https://www.richardvanhooijdonk.com/en/keynote/trends2030/>, Erişim Tarihi: 19.11.2020.
- İbiş, S. (2019). Turizm endüstrisinde robotlaşma. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 403-420.

- Jänicke, M., & Jacob, K. (2009). A third industrial revolution? Solutions to the crisis of resource-intensive growth. *Solutions to the Crisis of Resource-Intensive Growth*, ss. 1-29.
- Kafa, N., Arıca, R., & Sönmez Gök, N. (2020). Akıllı turizm araç ve uygulamalarına ilişkin turizm işletmesi yöneticilerinin görüşleri: Eskişehir üzerine nitel bir araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12 (3), 2774-2787.
- Kagermann, H., Wahlster, W., & Helbig, J. (2013). Recommendations for implementing the strategic initiative Industrie 4.0: Final report of the Industrie 4.0 Working Group. *Forschungsunion: Berlin, Germany*.
- Kazak, A. N., Chetyrbok, P. V., & Oleinikov, N. N. (2020). Artificial intelligence in the tourism sphere. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 421, No. 4, p. 042020). IOP Publishing.
- Kılıç, S., Alkan, R. M. (2018). Dördüncü sanayi devrimi endüstri 4.0: Dünya ve Türkiye değerlendirmeleri. *Girişimcilik İnovasyon ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 29-49.
- Kıngır, S., Şeyhanlıoğlu, H. Ö., & Mete Y. M. (2020). *Turizm ve seyahat sektöründe değişimin yöneticisi olarak teknolojik gelişmeler*, (Edt: Arıca, R., Kodaş, D.), Seyahat acentacılığı teknolojik değişimin seyahat acentalarına yansımaları, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Kılıç, S., & Alkan, R. M. (2018). Dördüncü sanayi devrimi endüstri 4.0: Dünya ve Türkiye değerlendirmeleri, *Girişimcilik İnovasyon ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 29-49.
- Kozak, M. (2014). *Bilimsel Araştırma: Tasarım, Yazım ve Yayımlar Teknikleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Kozak, M. A., Evren, S., & Çakır, O. (2013). Tarihsel süreç içinde turizm paradigması. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 24(1), 7-22.
- Leighton, D.S.R. (1970). The Internationalization of American business. The third industrial revolution, *Journal of Marketing*, 34(3): 3-6.
- Lee, H., Lee, J., Chung, N., & Koo, C. (2018). Tourists' happiness: are There smart tourism technology effects?. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 23(5), 486-501.
- Le, T. V. N. (2014). *Technology Enhanced Tourist Experience: Insights From Tourism Companies in Rovaniemi*, Thesis Lapland University. Finland.
- Mashur, R., Gunawan, B. I., Fitriany, F., Ashoer, M., Hidayat, M., & Aditya, H. P. K. P. (2019). Moving from traditional to society 5.0: Case study by online transportation business. *The Journal of Distribution Science*, 17(9), 93-102.
- Melkić, S., & Čavlek, N. (2020). The Impact of blockchain technology on tourism intermediation. *Tourism: An International Interdisciplinary Journal*, 68(2), 130-143.
- Mil, B., & Dirican, C. (2018). Endüstri 4.0 teknolojileri ve turizme etkileri. *Disiplinlerarası Akademik Turizm Dergisi*, 1(3), 1-9.
- Ni Made, R., I Komang, S., & Gede, Y. (2020). Model of innovative wayang wong for millennial generation to meet 4.0 industrial revolution era in Bali. *Journal of Environmental Treatment Techniques*, 8(03), 999-1004.
- Onan, G., Duran, A., & Çetinsöz, B. C. (2020). Turizm sektöründe paydaşların teknolojik yeniliklere karşı algı ve tutumlarının belirlenmesine yönelik bir araştırma. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 19(4), 1542-1561.
- Outman, J.L., & Outman, E.M. (2003). *Industrial revolution: Almanac*, Thomson Learning, Farmington Hills.
- Özkan, M., Al, A., & Yavuz, S. (2018). Uluslararası politik ekonomi açısından dördüncü sanayi-endüstri devrimi'nin etkileri ve Türkiye, *International Journal of Political Science and Urban Studies*, 6(2), 126-156.
- Özsoylu, A. F. (2017). Endüstri 4.0. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(1), 41-64.
- Panfiluk, E., Godlewska, M., Heksel, Ž., & Dubilewska, I. (2019). Innovative tourist products during the industrial revolution 4.0. *Academy of Management*, 3(2), pp. 92-102.
- Pradhan, M. K., Oh, J., & Lee, H. (2018). Understanding travelers' behavior for sustainable smart tourism: A technology readiness perspective. *Sustainability*, 10(11), 4259.
- Prisecaru, P. (2016). Challenges of the fourth industrial revolution, *Knowledge Horizons, Economics*, 8(1), 57.
- Rojko, A. (2017). Industry 4.0 concept: Background and overview, *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 11 (5): 77-90.

- Rodriguez-Lizundia, E., Marcos, S., Zalama, E., Gómez-García-Bermejo, J., & Gordaliza, A. (2015). A bellboy robot: Study of the effects of robot behaviour on user engagement and comfort. *International Journal of Human-Computer Studies*, 82, 83-95.
- Saarinen, J. (2019). *Communities and sustainable tourism development: Community impacts and local benefit creation in tourism*. In *A Research Agenda for Sustainable Tourism*. Edward Elgar Publishing.
- Salgues, B. (2018). *Society 5.0: Industry of the future, Technologies, Methods and Tools*. John Wiley & Sons.
- Saruhan, Ş. C., & Özdemirci, A. (2011). *Bilim, Felsefe ve Metodoloji*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Schlund, S., Hammerle, M., & Strolin, T. (2014). How automation and digitization will change production. *Fraunhofer Institute for Industrial Engineering IAO, Stuttgart*.
- Schwab, K. (2017). *The fourth industrial revolution*. Currency.
- Suryanata, P., & Pemayun, P. (2018). Sustainable tourism creation as core economy facing the industrial revolution challenges. *International Journal of Social Sciences and Humanities*, 2(2), 279-291.
- Şeyhanlioğlu, H. Ö., & Kingir, S. (2020). *Makro çevredeki değişim mikro ölçekte seyahat acentalarına yansımaları*, (Edt: Arica, R., Kodaş, D.), *Seyahat acentacılığı teknolojik değişimin seyahat acentalarına yansımaları*, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Şeyhanlioğlu, H. Ö., & Kingir, S. (2021). Ağrı destinasyonunun alternatif turizm potansiyeline ilişkin yerel paydaşların bakış açısı. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10 (1) , 619-634.
- Şimşek, M. Ş. (1975). *Teknolojik değişim ve yönetim sorunları*, Erzurum: Atatürk Üniversitesi İşletme Yayınları.
- Şimşek, E., & Cinnioğlu, H. (2020). Akıllı turizm destinasyonlarındaki otellerin karekod kullanımı: İstanbul smart Beyoğlu üzerine bir araştırma. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 16(3), 675-690.
- Topsakal, Y., & Yüzbaşıoğlu, N. (2018). Turizm işletmelerinin özelliklerine göre sosyal inovasyon algı farkları. *Journal of Tourism Intelligence and Smartness*, Cilt: 1, Sayı: 1, s. 27-46.
- Topsakal, Y., Yüzbaşıoğlu, N., & Çuhadar, M. (2018). Endüstri devrimleri ve turizm: Türkiye turizm 4.0 swot analizi ve geçiş süreci önerileri. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23 (Endüstri 4.0 ve Örgütsel Değişim Özel Sayısı), 1623-1638.
- Tsaih, R. H., & Hsu, C. C. (2018). Artificial intelligence in smart tourism: A conceptual framework. In *Proceedings of The 18th International Conference on Electronic Business* (pp. 124-133). ICEB, Guilin, China, December 2-6.
- Yıldız, E., & Davutoğlu, N. A. (2020). Turizm 4.0' dan gastronomi 4.0'a giden yolda: Geleceğin restoranları ve yönetimi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8,109, s. 301-318.
- Yilmazer, A., Şeyhanlioğlu, H. Ö., & Kingir, S. (2020). A field study to determine organizational commitment and job satisfaction in hotel businesses. *Revista Latino-Americana de Turismologia*.6(1), 1-11.
- Zamfir, A., ve Corbos, R. A. (2015). Towards sustainable tourism development in urban areas: Case study on bucharest as tourist destination. *Sustainability*, 7(9), 12709-12722.
- Zsamoczky, M. (2017). How does artificial intelligence affect the tourism industry?. *VADYBA*, 31(2), 85-90.
- Wong, B.K.M., & Hazley, S.A. (2020), The future of health tourism in the industrial revolution 4.0 era, *Journal of Tourism Futures*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JTF-01-2020-0006>.

Extended Abstract

Aim and Scope

The purpose of the research is to determine the views of the managers of the tourism enterprises operating in İstanbul on the use of technological systems. In order to determine the technological systems used in the destinations and businesses, the literature was reviewed first, and then questions were created for the purpose of the research. The study covers tourism enterprises in İstanbul. Data for the study was the most visited city of İstanbul in Turkey are gathered from İstanbul.

Methods

İstanbul is Turkey's most popular tourist draws in technological systems due to intensive businesses to be able to use data thus collected from businesses in the area. Purposeful sampling method was used to determine the sample. In this context,

businesses that use technological systems extensively in the city of Istanbul and the business group in their field were determined and included in the sample group. Research data were collected from ten businesses. The groups of these businesses are handled in four groups as accommodation business, food and beverage business, travel business and entertainment business. In the research, semi-structured interview technique, which is one of the qualitative research methods, was used. Interview is a data collection tool that reveals the factors that lead individuals to direct their thoughts, feelings, attitudes and behaviors towards their feelings. While the semi-structured interview technique is used effectively in the determined time for the interviewers, it also helps to produce questions that come to mind about the subject. The data of the study were obtained between 01.10.2020 and 25.10.2020. Before the meetings, appointments were requested from the business managers and the managers were interviewed between the specified dates. It was observed that the interviewees were mostly in managerial positions, while the average duration of the interviews was about 20 minutes. Data were prepared as text in a Word file, with audio recordings and notes in the interviews. The data in the texts prepared were evaluated in the light of content and descriptive analysis. Content analysis is a type of analysis used to analyze any text or document as content and to reveal data numerically or statistically. Findings obtained by content analysis are explained in detail by descriptive analysis method. Descriptive analysis is explained as a method that allows the obtained data to be defined and explained in an organized way by quoting directly from the participants.

Findings

With the six questions posed in the research, it was aimed to determine the benefits of the participants for the use of technological systems, the issue of the use of technological systems in enterprises, the issue of the future of technological use in enterprises, the use of the technological systems of the enterprises, the state of the companies' competitors in the technological systems and the factors that prevent the application of technological systems in the tourism sector. It was concluded that the views of business managers on technological systems, technology is at the forefront and should be evaluated. Considering the conditions of the business lines in the tourism sector, it has been achieved that technology is given importance in all business lines. Business managers stated that the technology systems will increase in the future, and the business managers will increase in the future. They stated that in the future, the rest of the enterprises in the technological system will suffer and even now they cannot think that the technological systems are lacking. In addition to using the technological system, many of the business managers use the systems that are at the forefront of the sector and the applications and systems used in Istanbul. Regarding the assets of their own systems and system providers, the enterprises provide technological systems from outside their own organization. Considering the factors that prevent the implementation of technological systems in the tourism sector, organizational structure barriers are determined as employee-based barriers, local government-based barriers, lack of information, lack of infrastructure and workload intensity.

Conclusion

In the study, the thoughts of managers in tourism enterprises about their technological systems and applications were examined. Considering the results, they stated that business managers see technological systems as a necessity to a great extent and that technological systems will increase even more in the future. They also stated that technological systems are important for competitive advantage. This result overlaps with the studies in the literature. Head et al. (2020), Akkoç and Coşkun (2019), Mil and Dirican (2018), Pradhan et al. (2018), Lee et al. (2018) emphasized the benefits of technology and that technology plays an important role in competitive advantage. Another result of the research is the perspective of the managers about the future of technological systems. They stated that technological systems benefit the business and will be used actively in the future. This coincides with the studies in the literature. Onan et al. (2020), Melkić, and Čavlek (2020), İbiş (2019), Buhalis (2019), Durmaz et al. (2018) research emphasized the future of technological systems.

Another result obtained in the research is for the use of technological systems. Most businesses have a technological system. Some businesses have a system, even if they are amateur and some professional. However, the providers of technological systems are generally companies outside the business. In addition, the result that it could not benefit from the technological system sufficiently in the region came to the fore. Another result achieved for businesses is the factors that prevent technological systems. At this point, it has been concluded that economic factors and infrastructure costs should be appropriate for the full and professional implementation of technological systems. In the literature, it is stated that technological systems and innovation make it possible to increase customer satisfaction, increase competitive advantage and reduce costs for some studies (Topsakal & Yüzbaşıoğlu, 2018). We can say that this aspect of the research that differs from the literature is as follows; The integration of businesses in Istanbul destination is new, even the system used by most of them is amateurish systems. Costs will be high during the investments to be made, and at this point, it is obvious that technological systems will be beneficial after the investment process.4

A Review of Global Winter Tourism Research in the Web of Science (WoS) Database between 1988-2020: A Bibliometric and Visualization Analysis

1988-2020 Yılları Arasındaki Web of Science (WoS) Veri Tabanındaki Küresel Kış Turizmi Araştırmalarının İncelenmesi: Bibliyometrik ve Görselleştirme Analizi

Ümit Gaberli¹, Yenal Yağmur²

Abstract

The purpose of the study is to reveal the retrospective nature of winter tourism investigations in social sciences, determine global trends sophisticatedly, and become a potential guide for future researches. In this respect, With the VOSviewer program, 278 studies on winter tourism in the Web of Science (WOS) database between 1988 and 2020 were analyzed bibliometrically. According to the results of the research, it was determined that the most productive countries in winter tourism are Austria, the USA, and Norway respectively and Europe is the leading region in this area. Likewise, it was also concluded that the most co-occurrence keyword is climate change. The paper is limited only to winter tourism studies in the field of Social Sciences between 1988 and 2020 from the WOS database. It is thought that the research will make significant contributions to researchers, local governments, destination policymakers and hotel managers.

Keywords: Winter Tourism, Scientometrics, Bibliometric Analysis, VOSviewer, Visualization.

Öz

Çalışmanın amacı, sosyal bilimlerde kış turizmi araştırmalarının geriye dönük doğasını ortaya çıkarmak, küresel eğilimleri çok yönlü bir şekilde belirlemek ve gelecekte araştırmalar için potansiyel bir rehber oluşturmaktır. Bu bakımdan, VOSviewer programı ile 1988 ve 2020 yılları arasında Web of Science (WOS) veri tabanındaki kış turizmi üzerine yapılan 278 çalışma bibliyometrik olarak analiz edilmiştir. Araştırma sonucuna göre kış turizmi konusunda en üretken ülkelerin sırasıyla Avusturya, ABD ve Norveç olduğu ve Avrupa'nın bu konuda lider bölge olduğu belirlenmiştir. Ayrıca iklim değişikliğinin en çok tekrarlanan anahtar kelime olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma, yalnızca WOS veri tabanından 1988 ve 2020 yılları arasında Sosyal Bilimler alanında kış turizmi çalışmaları ile sınırlandırılmıştır. Çalışmanın araştırmacılar, yerel yönetimler, destinasyon politika yapıcıları ve otel yöneticilerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kış Turizmi, Scientometrics, Bibliyometrik Analizi, VOSviewer, Görselleştirme.

Araştırma Makalesi [Research Paper]

JEL Codes: Z20; Z30; Z32.

Submitted: 30 / 11 / 2020

Accepted: 22 / 04 / 2021

¹ Siirt Üniversitesi Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu, Rekreasyon Yönetimi Bölümü, umit.gaberli@siirt.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0003-0097-174X>

² Siirt Üniversitesi Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu, Rekreasyon Yönetimi Bölümü, yenal.yagmur@siirt.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0002-9273-9122>

Introduction

It is widely accepted that tourism plays a vital role in regional development. Through a successful tourism policy, tourist revenues at the destination can increase sustainable employment and government revenues. Therefore, there is high competition among the destinations and countries to attract tourists nowadays. In the fierce competition in the tourism sector, differentiation of the existing market by focusing on a new market section for the survival and development of the hotel business (Sriprasert et al., 2014: 216) or orientation towards alternative tourism types are considered as substantial strategies (Tokgozlu et al., 2012: 59).

Winter tourism, which is one of the alternative tourism types, is considered a special form of mountaineering (Sainaghi, 2008: 42) or a characteristic form of tourism in high snow-covered parts of the mountains (Tokgozlu et al., 2012: 59). People can do winter tourism activities at certain times of the year in the sloping regions with suitable snow conditions, tracks, equipment, accommodation, food, beverage, and leisure (Ilban and Kasli, 2008). Also, these activities create new winter tourism destinations (Sainaghi, 2008: 40) and establish competition between them (Sainaghi, 2008: 41). Winter tourism centers also carry out many activities such as nature-based tourism, youth camps, congress tourism, mountain, and yayla tourism (Buyukipekci et al., 2019: 42). Because of this variety of activities, winter tourism is crucial for improving infrastructure and superstructure opportunities in destinations where development is difficult (Groß, 2017: 125). The winter tourism research area has high diversity. However, researchers have mainly discussed climate change (Steiger and Scott, 2020; Rech et al., 2019; Schrot et al. 2019; Steiger et al., 2019), lack of snow (Falk and Vieru, 2019; Orr and Inoue, 2019) and sustainability (Dornier and Mauri, 2018a; 2018b) issues in recent years. Competitiveness and destination image (Gajdiosikova et al., 2019; Jeong and Kim, 2019; Kim et al., 2019; Andersen et al., 2018) are other fields of inquiry. Also, the Olympic Games and mega-events (Scott et al., 2019; Yang et al., 2019) are more specific research subjects for winter tourism.

Winter tourism is crucial for countries to take the lead in the competition and spread tourism all year. Many people have started to spend their holidays in winter tourism centres to get rid of the dirty air and difficult city life in recent years (Tokgozlu et al., 2012: 59). Thus, tourism activities spread throughout the year. Winter tourism includes activities related to local food and drinks, tasting, eating, buying, learning, and visiting (Dornier and Mauri, 2018a: 4), so it is more than skiing. This potential for winter tourism provides many advantages for both developed and developing economies. For instance, it promotes regional development and reduce disparities (Carson et al., 2017: 1; Gajdiosikova et al., 2019: 2; Groß, 2017: 125). In this context, winter tourism is one of the major factors of social and economic development, and so information and data requirements about winter tourism have increased gradually. Scientific literature plays a significant role in satisfying these needs. Therefore, in order to better understand the characteristics and trends of winter tourism researches, integrated and systematic analyzes on global scientific production in this field are required. In this regard, a bibliometric analysis of 278 studies related to winter tourism in the "Web of Science" database between 1988 and 2020 was conducted by the VOSviewer program. Hereby, it is aimed to reveal the retrospective nature of winter tourism researches in the social sciences field, determine global trends sophisticatedly and become a potential guide for future researches.

The study structure was created in connection with the aim of the research. In the following section, methodology, information is given about the method on which the research is based. In the findings section, numerical information about the data was presented and keywords co-occurrences analysis were performed. Discussion and conclusion sections are given after presenting the results of the study. Finally, the limitations and implications of the study are outlined.

1. Methodology

Bibliometry, which is a term firstly introduced by Alan Pritchard in 1969, means the application of mathematics and statistical methods for books and other communication tools (Guo et al., 2016: 328). The bibliometric analysis includes a series of visual and quantitative procedures to generalize patterns and dynamics in scientific publications. The new bibliometric analysis methods examine the scientific output of authors, institutions, and countries (Li et al., 2008: 248). Researchers use bibliometric analyses to reveal global trends of various fields (Liu et al., 2011: 808). More specifically, the bibliometric method often acts as a powerful tool in a particular area to trace different research features such as authors, scientific collaborations (relationships), subjects, geographical origins, institutional distributions, quotations, and significant research aspects (Guo et al., 2016: 328).

Scientometrics is the primary research method of this article. The reason for choosing the bibliometric analysis is to reveal the trajectories of winter tourism research. We prefer it because other methods like systematic review provide a summary answer for a specific research question. The scoping review method also presents information about a particular topic. In sum, the bibliometrics gives general information about a subject, but the scoping review presents findings and evidence

in the literature (Sucharew and Macaluso, 2019). Therefore, we prefer bibliometrics because our purpose is to reach a quantitative projection for the winter tourism research and reveal the retrospective nature of it. There is a need for such a study on winter tourism because there is no bibliometric analysis in the literature that uses the keyword winter tourism until now. Accordingly, this study will be a precious guide for new researchers who want to see the shortcomings in the literature.

We used VOSviewer (visualization of similarities) version 1.6.14 and MS Excel programs in the work. VOSviewer is widely used in bibliometry and offers a powerful visualization, especially for document information units that are suitable for analysing large-scale datasets and creating complex networks. In this context, we tried to reveal the relations between research areas and source, document types, countries, and publishing years with the VOSviewer. We listed publications using the winter tourism keyword from the Web of Science (WOS). It includes SCI-EXPANDED, SSCI, A and HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, ESCI indexes. We limited our research only to social science because the field of physical sciences has the potential to change the results of the study. Therefore, we collected data from WoS only in Hospitality Leisure Sport Tourism, Management, Economics, Business, Social Sciences Interdisciplinary, Business Finance, and Sport Sciences fields, and there is no time limit for them. The two hundred seventy-eight studies data in the WoS acquired as a file from only social science indexes between 1975 and 2020, on February 13, 2020.

VOSviewer uses the mapping technique (Van Eck et al., 2010: 2405) and creates network-based or text community-based maps such as citation networks (Sinkovics, 2016: 332). VOSviewer mapping technique is suitable for dealing with a large number of null (invalid) values and eliminating large differences in the recurrence of the term. VOSviewer combines the most advanced and valid techniques, for example, adding and removing terms for each step in the mapping process, clustering of objects, and visual mapping of relatedness (Lee et al., 2014: 341). VOSviewer offers two options network visualization and density visualization. Network visualization displays concepts according to their significance. The larger label or circle indicates that the term is more important (Sinkovics, 2016: 333). In addition to this, close or distant circles-labels represent the link strength. As they close to each other, link strength increases (Perianes-Rodriguez et al., 2016: 1186), and the color of the circle shows different clusters (Sinkovics, 2016: 333).

The association strength between the two terms is the ratio between the observed and expected number of co-occurrences of them (Lee et al., 2014: 341). A higher numerical value shows a strong link between items (Perianes Rodriguez et al., 2016: 1186). VOS has a significant technical advantage in measuring correlation strength among the alternative programs (e.g. Jaccard index, cosine). The distance between the two articles represents the relationship. If they are close to each other, it means similar terms, abstracts, and titles (Lee et al., 2014: 341).

Density visualization demonstrates the importance of the areas. While users create concept maps can choose between binary and full counts. In the binary method, the program counts only the presence or absence of a term in the document. The full count takes into account all circumstances (Sinkovics, 2016: 333). VOSviewer program split terms into clusters and clustering technique based on the same assumptions mapping technique (Waltman et al., 2010). Strongly related terms take place in the same group and color. The VOS clustering technique provides the basis for any classification which begins to appear in the literature (Lee et al., 2014: 341).

2. Findings

Numerical analysis and keyword co-occurrences analysis of the data gives the findings.

2.1. Numerical Analysis of Data

Figure 1 presents the distribution of the 278 studies from the Web of Science (WoS) database by years.

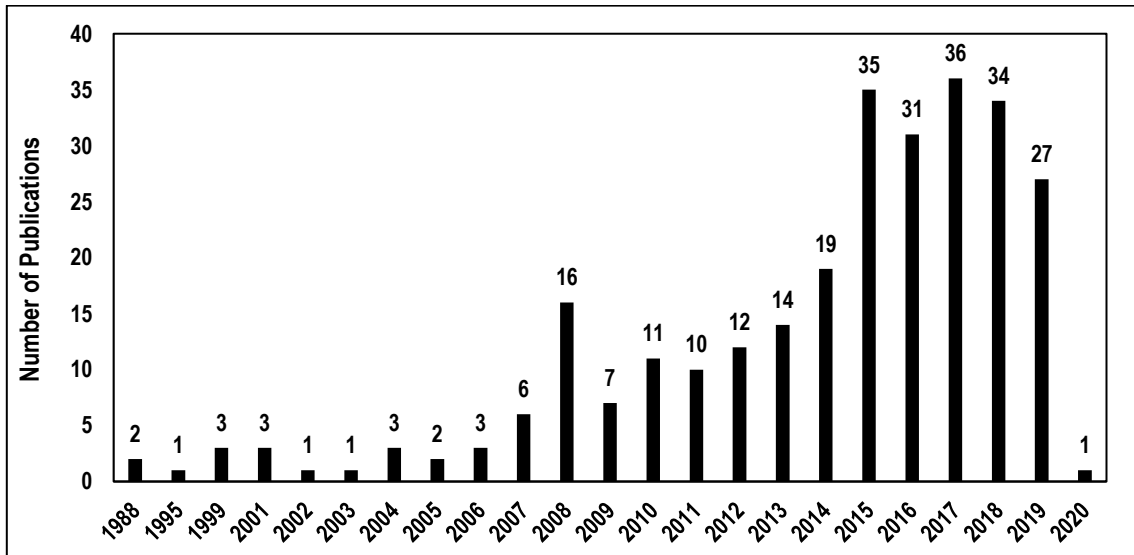


Figure 1. Quantitative Distribution of Number of Publications in Winter Tourism Studies, 1988–2020.

The first winter tourism study in social sciences was conducted in 1988. The number of publications has not been a sudden increase or decrease until 2008. However, the number of publications has increased considerably between 2014 and 2018 and winter tourism research reached the maximum number in 2017 (n=36). Table 1 represents the distribution of the publications by genre.

Table 1. Distribution of the Publications by Genre

Document Type	Frequency	%
Article	190	68.35
Proceedings Paper	54	19.43
Book Chapter	18	6.48
Review	7	2.51
Book Review	4	1.44
Editorial Material	3	1.07
Early Access	2	0.72
Total	278	100.0

According to Table 1, the great majority of the publications are the article (n=190) and 68.35% of the total, and proceedings papers (n=54) are 19.43%. Researchers mainly published their works as an article or a proceeding. Table 2 gives the number of citations by years for winter tourism research.

Table 2. The Number of Citations by Years

Years	No. of citations	Years	No. of citations
2000	1	2010	114
2001	2	2011	131
2002	2	2012	175
2003	5	2013	193
2004	6	2014	301
2005	15	2015	324
2006	29	2016	352
2007	33	2017	455
2008	41	2018	607
2009	72	2019	880
		2020	60
Average citations	13.76	H-index	33

The number of citations by years has increased continuously and reached a maximum number in 2019 (n=880). The average number of citations is 13.76 in the 2000-2020 period. The H-index is 33. The top ten journals given in Table 3 published 44.96% of the total studies (n=278). Tourism and Management published 10.07% of the total. These 28 studies have cited 1092 times until now.

Table 3. Journals Ranked by Total Publications

Rank	Journal	Quantity	Citations
1	Tourism Management	28	1092
2	Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism	17	175
3	Current Issues in Tourism	13	225
4	Tourism Economics	11	106
5	Journal of Travel Research	9	272
6	Journal of Sustainable Tourism	9	270
7	Journal of Outdoor Recreation and Tourism-Research Planning and Management	9	52
8	Tourism Analysis	7	43

9	Annals of Tourism Research	6	636
10	Tourism Geographies	6	98
11	Ecological Economics	5	90
12	Worldwide Hospitality and Tourism Themes	5	10

Table 3 shows journal ranking by the number of publications. Tourism and Management journal is in the lead according to both the number of studies and citations. Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism follows this journal with the 17 research papers. Annual Tourism Research ranks first according to the average number of citations with 106. Tourism Management has only 39 citations on average. Table 4 presents the ten most cited studies in the journals.

Table 4. Top 10 Most Cited Papers

Rank	Author/s	Title	Journal	Year	Quantity
1	Gursoy and Kendall	Hosting Mega Events: Modelling Locals' Support	Annals of Tourism Research	2006	245
2	Flagestad and Hope	Strategic Success in Winter Sports Destinations: A Sustainable Value Creation Perspective	Tourism Management	2001	175
3	Kim et al.	Effects of Korean Television Dramas on the Flow of Japanese Tourists	Tourism Management	2007	142
4	Gustafson	Tourism and Seasonal Retirement Migration	Annals of Tourism Research	2002	118
5	Paget et al.	A Tourism Innovation Case: An Actor-Network Approach	Annals of Tourism Research	2010	97
6	Kajan and Saarinen	Tourism, Climate Change and Adaptation: A Review	Current Issues in Tourism	2013	96
7	Ahas et al.	Seasonal Tourism Spaces in Estonia: Case Study with Mobile Positioning Data	Tourism Management	2007	93

8	Müller	What Makes an Event a Mega-Event? Definitions and Sizes	Leisure Studies	2015	85
9	Simpson and Siguaw	Destination Word of Mouth: The Role of Traveller Type, Residents, and Identity Salience	Journal of Travel Research	2008	81
10	Gyimothy and Mykletun	Play in Adventure Tourism: The Case of Arctic Trekking	Annals of Tourism Research	2004	81

According to Table 4, *Annals of Tourism Research* (n=4) and *Tourism Management* (n=3) journals are the most publications and also these two journals are the first two most cited journals in the related field. The most cited study entitled *Hosting Mega Events: Modeling Locals' Support* (*Annals of Tourism Research*) has 245 citations. Despite being the earliest work *Strategic Success in Winter Sports Destinations: A Sustainable Value Creation Perspective* is ranked 2nd in Table 4.

The most cited study *Gursoy and Kendall (2006)* investigated the 2002 Winter Olympics organized in the USA, Utah Salt Lake City. They examined the impacts of the 2002 Winter Olympics as a mega tourism event on residents' perceptions with a structural model. The structural model of development is based on community concern, community attachment, and ecocentric attitude fields. Findings indicate that hosting a mega-event is beneficial for locals who have a high level of relation to their communities. Also, environmental sensitivity concerns are substantial for locals' supports.

The second most cited paper *Flagestad and Hope (2001)* researched strategic success in winter sports destinations. In this study, it has been focused on strategies for creating a competitive advantage and meeting the sustainable tourism criteria by the World Tourism Organization (WTO). *Flagestad and Hope (2001)* combined these two dimensions into the strategic performance concept. They presented two new models and extended strategy theory for destinations and conceptual organization model for winter sports destinations.

On the other side, the third most cited paper *Kim et al. (2007)* researched for the effects of the Korean television (TV) drama series, *Winter Sonata*, on the potential or actual Japanese tourist flow to Korea. This study does not relate to winter tourism directly. Yet, it is one of the extraordinary examples of tourism research and a new type of cultural tourism studies. *Gustafson (2002)*, which is the fourth most cited study, mentioned that Swedish retirees spend their summers in Sweden and their winters in Spain.

The fifth most cited study *Paget et al. (2010)* investigated innovations of a tourism company, especially for French ski resorts. The actor-network theory provides a conceptual foundation for this study. *Paget et al. (2010)* presented some theoretical frameworks on how to tourism companies reach success with innovative products.

On the other side, *Kajan and Saarinen's (2013)* review paper has been cited ninety-six times since its publishing date. They used a systematic review method to scan tourism and adaptation literature before the 2012 year. Therefore, they also discussed climate change in the paper because of adaptation.

Ahas et al. (2007) analyzed the seasonality of foreign tourists in Estonia with mobile positioning data. According to the results, coastal regions are popular in summer times mostly, and continental inland is more used in the winter season generally.

Müller's (2015) study is another mega event paper-like *Gursoy and Kendall (2006)*. In this study, events are grouped as major, mega, and Giga events, respectively, according to their size. *Simpson and Siguaw (2008)* paper analyzed word-of-mouth promotion at different levels in the winter tourist market.

Lastly, *Gyimothy and Mykletun (2004)* examined adventure tourism by associating with winter tourism in Svalbard, Norway. When we evaluate these ten studies, there is no dominant subject. However, mega-event activities are relatively most studied.

According to the quantitative analysis of productive countries, all the papers on winter tourism come from 48 countries. Developed or developing European countries publish most of the articles. The top ten countries have 77.34 percent of all

278 published papers. The top five productive countries (Austria, the USA, Norway, Germany, and Canada) have more than half of the studies. The first country Austria has published 48 papers since 1988 and has 17.27% of total publications in the winter tourism research area up until now. Additionally, the USA is the second productive country with 39 papers and 14.02% of the total. The top ten most productive countries in winter tourism researchers are presented in Table 5.

Table 5. Top 10 Productive Countries in Winter Tourism Studies

Rank	Countries	Region	Quantity	Citations
1	Austria	Western Europe	48	835
2	USA	North America	39	651
3	Norway	Northern Europe	22	459
4	Germany	Western Europe	21	164
5	Canada	North America	16	311
6	China	East Asia	16	214
7	Australia	Australia	14	246
8	Italy	Southern Europe	14	107
9	England	Western Europe	13	452
10	Finland	Northern Europe	12	273

Note: Countries are selected according to the quantity of publications.

In terms of scientific productivity, the most productive country Austria has 48 studies and 835 citations. This country is followed by USA with 39 studies and 651 citations, and Norway with 22 works and 459 citations. Some factors affect the leadership of the USA, Austria, and Norway. Firstly, many people in the USA, Austria, and Norway are interested in winter sports and activities (Koşan, 2013: 95), and society makes it a part of their daily life (Koşan, 2013: 297-298). Secondly, these countries have a long history of winter tourism (Fry, 2017: 4-7) because they hosted the Winter Olympics. The Winter Olympics Games were held 8 times in the USA (1904 St. Louis, 1932 Lake Placid, 1932 Los Angeles, 1960 Squaw Valley, 1980 Lake Placid, 1984 Los Angeles, 1996 Atlanta, 2007 Salt Lake City), two times in Austria (Innsbruck 1964-1976) and once in Norway (1952 Oslo) (Olympic, 2020; Wikipedia, 2020). The most important reason for a lot of research is that these countries have many winter tourism centres and equipment. According to the average, England ranks first with a 34.76 average citation. This country follows by Finland with 22.75 and Norway with 20.86. In the context of the region, Europe is the driving force in scientific productivity.

Figure 2 indicates bibliometric data from WoS as labels and thermographic patches. The colour of the patches depends on the number of works published by the countries/regions. As the number increase, the colour of the patches becomes warmer (redder). Otherwise, the colour of the parts becomes colder (bluer). As can be seen in the figure, countries that published many articles locate in the centre of the plaque (Shi et al., 2019: 5).

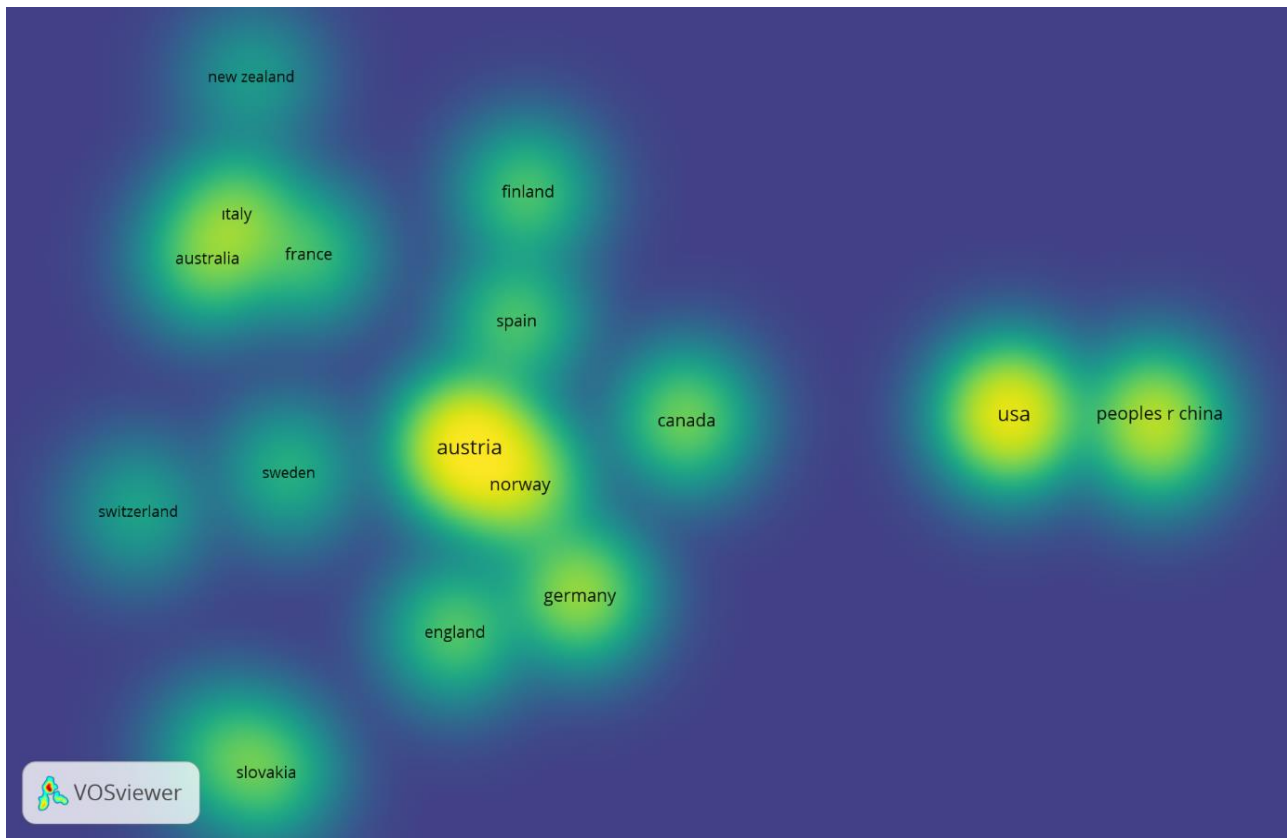


Figure 2. The Density of Main Research Countries in Winter Tourism Studies

Austria, USA, and Norway labels are in a prominent position in figure 2. According to Table 5, Austria contributes to approximately one-fifth of the total publications. Therefore, the color of the plaque is the densest/warm piece in Figure 2. Austria is a leading country in winter tourism because of its suitable geographical conditions (Aydemir et al., 2013: 84). The mountainous nature of Austria has triggered the development of winter tourism potential and sports. Indeed, the Austrian economy created 21.6 billion Euros direct and indirect value added from tourism activities, 8.8% of the gross domestic product (GDP) in 2005. Also, more than 30 million tourists stay 44 million overnights in the winter tourism areas in Austria (Töglhofer et al., 2011: 1). The USA is the second most dense/warm patch color country after Austria. Winter tourists spent 72 billion dollars in 2017, and winter tourism destinations employed approximately 965 thousand people in the USA. (Outdoor Industry Association, 2017: 18). The fact that the USA has rich winter tourism potential. Also, tourism is vital for local economic and social development in the third most productive country Norway. The total (direct and indirect) contribution of travel and tourism to the national gross domestic product was 6.2% in 2012 (Landauer et al., 2018: 3). USA and Norway have similar characteristics to Austria. Generally, they are dominant and guide countries in the field of winter tourism. Table 6 gives the top 10 organizations ranked by total citation.

Table 6. Top 10 Organizations Ranked by Total Citations

Rank	Organization	Country	Quantity	Citations
1	University of Innsbruck	Austria	15	348
2	University of Oulu	Finland	5	212
3	Austrian Institute of Economic Research (WIFO)	Austria	9	178
4	Hong Kong Polytechnic University	Hong Kong	4	174
5	Simon Fraser University	Canada	4	163

6	University of Waterloo	Canada	7	121
7	German Sport University Cologne	Germany	6	94
8	Lillehammer University College	Norway	5	47
9	University of Minnesota	USA	4	18
10	Utah State University	USA	4	16

The most cited organization is The University of Innsbruck (n=348), and the second one is The University of Oulu (n=212). Austria, Canada, and the USA take part in the table with two universities for each. According to the number of publications, The University of Innsbruck (n=15) is in the first place, again. Austrian Institute of Economic Research (WIFO) (n=9) is in second place. Lastly, Hong Kong Polytechnic University (n=43.4) takes the lead according to average citations per publication.

2.2. Keywords Co-occurrences Analysis

Keywords provide crucial information and constitute an essential part of the research (Wang et al., 2013: 42). Analysis of keywords ensures a clear understanding of emerging trends and research differences in the field (Guo et al., 2016: 335). Researchers generally use keywords co-occurrences analysis to analyze the strength of links between different keywords in a large number of documents. By analyzing the keywords, we can reveal the structure of the internal components and the research limits in a specific academic area. Hence, keywords co-occurrences analysis has become a prevailing research method in Scientometrics (Shi et al., 2019: 7).

There are 930 keywords in winter tourism literature from the WOS database in our study. VOSviewer program selected keywords with a frequency of more than five and a full counting method. VOSviewer identified the top 20 keywords. Table 7 represents co-occurrences analysis of keywords.

Table 7. Co-occurrences

Rank	Key Words	Occurrences	Total Link Strength
1	Climate change	43	48
2	Tourism	35	17
3	Winter tourism	29	18
4	Adaptation	11	18
5	Tourism demand	10	8
6	Ski resorts	9	10
7	Sports tourism	9	6
8	Outdoor recreation	7	9
9	Sustainability	7	5
10	Weather	7	9
11	Ski tourism	6	7
12	Nature-based tourism	5	8

13	Seasonality	5	4
14	Ski industry	5	4
15	Tourism development	5	3
16	Ski resort	5	3
17	recreation	5	2
18	Sustainable tourism	5	2
19	Destination	5	1
20	Rural tourism	5	1

We expected the most repeated keywords winter sports, recreation, tourism, etc. but climate change is surprisingly the most repeated keyword (n=43) with 48 total link strength. Tourism with 35 co-occurrences and 17 total link strength takes place in second. Winter tourism is repeated 29 times and has 18 total link strength. On the other hand, adaptation has a strong relationship with others despite low co-occurrences (n=11). Climate change is a big problem today. Global warming has continued for this century. In our opinion, climate change will have significant influences on the output and productivity of outdoor work-intensive sectors. Besides, climate change will affect not only weather-related industries but also economic growth, economic production, human health, conflict, migration, and demography profoundly (Falk and Lin, 2018: 174). Winter tourism is quite vulnerable to climate change (Scott et al., 2008: 3). Therefore, snowfall and snow depth will decrease, the ski season will be shorter, and artificial snowmaking costs will increase because of climate change (Bank and Wiesner, 2011: 62; Steiger and Scott; 2020: 2). Moreover, as a result of changes in conditions of competition, the number of ski areas operating in the regional market decrease. Consequently, we can explain the reasons why climate change is the most repeated keyword as follows:

The availability of snow cover plays a dominant role in whether tourists prefer winter tourism areas. (Dornier and Mauri, 2018a: 4),

- Since winter tourism is an income and employment opportunity for countries and regions, to determine how winter tourism destinations are affected by this change and to encourage the development of action plans for this purpose.
- Winter tourism has attracted the attention of researchers because of recent increasing popularity.

There are 20 nodes, 46 total links, and 92 total link strengths related to winter tourism in figure 3. Each node represents a keyword. The size of the node refers to the number of repeated. Also, the connection between the nodes means the link between the keywords.

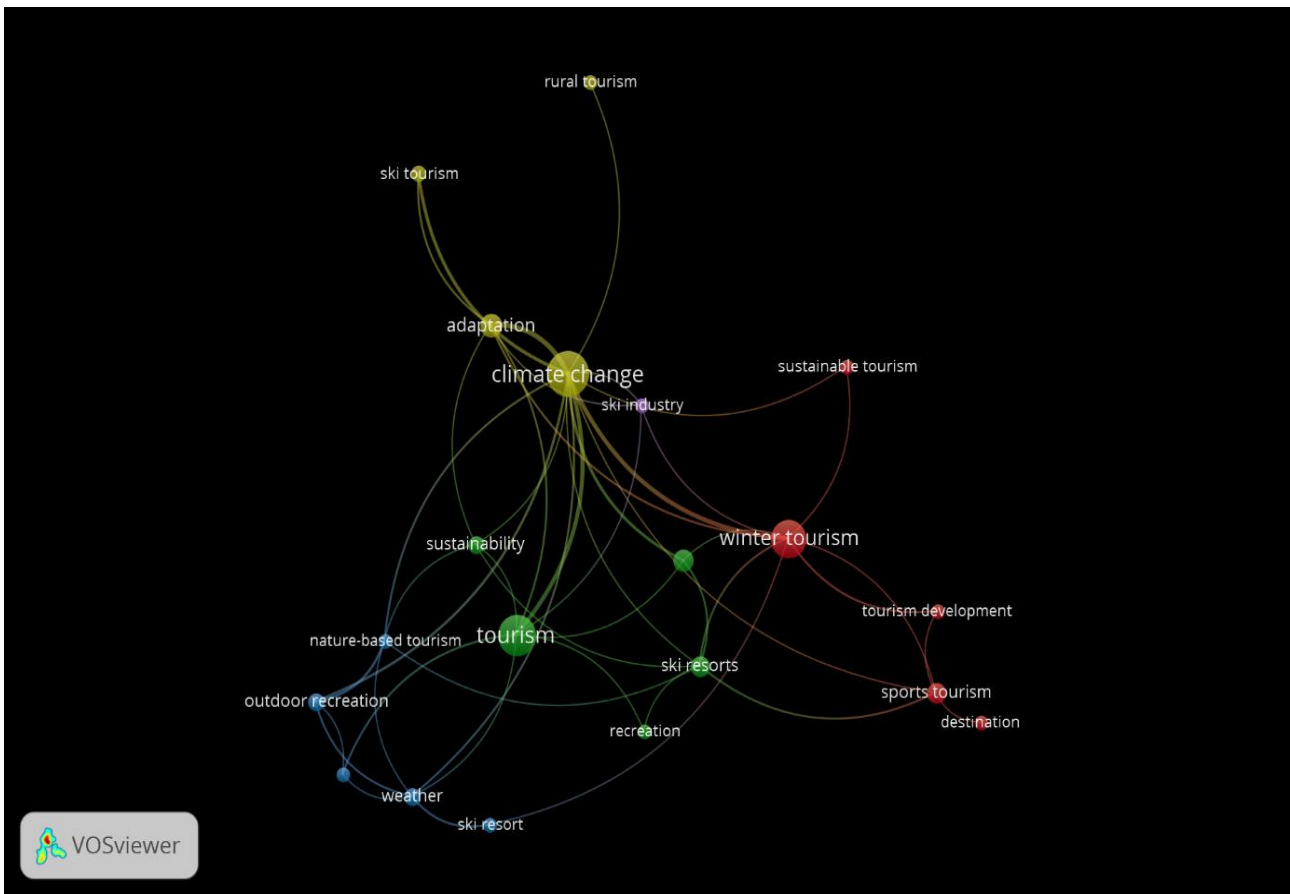


Figure 3. The Keywords Co-Occurrence Network of Winter Tourism Studies

In Figure 3, research themes related to winter tourism constitute 5 clusters. There are significant correlations between words.

Cluster 1 (red): Destination, Sport Tourism, Sustainable Tourism, Tourism Development, Winter Tourism.

Cluster 2 (green): Recreation, Ski Resorts, Sustainability, Tourism, Tourism Demand.

Cluster 3 (blue): Nature-Based Tourism, Outdoor Recreation, Seasonality, Weather, Ski Resort.

Cluster 4 (yellow): Adaptation, Climate Change, Rural Tourism, Ski Tourism.

Cluster 5 (purple): Ski Industry.

Table 8 shows the number of link and link strength of the top three keywords.

Table 8. Number of Links Top Three Keywords

Rank	Climate Change (14 Links) With	Link Strength	Tourism (8 Links) With	Link Strength	Winter Tourism (9 Links) With	Link Strength
1	Adaptation (to Climate Change)	10	Climate Change	8	Climate Change	8
2	Winter Tourism	8	Seasonality	2	Adaptation	2

3	Tourism	8	Adaptation	2	Tourism Development	2
4	Ski Tourism	5	Tourism Demand	1	Ski Resorts	2
5	Tourism Demand	4	Ski Industry	1	Ski resort	1
6	Outdoor Recreation	3	Recreation	1	Ski Industry	1
7	Weather	2	Sustainability	1	Sports Tourism	1
8	Nature-Based Tourism	2	Weather (tourism to weather)	1	Tourism Demand	1
9	Sports Tourism	1			Sustainable Tourism	1
10	Ski Resorts	1				
11	Ski Industry	1				
12	Sustainable Tourism	1				
13	Sustainability	1				
14	Rural Tourism	1				

Climate change is associated with 14 keywords. Climate change has the highest link strength with adaptation. These two keywords can be associated and examined in terms of climate adaptation (Steiger and Scott, 2020). For instance, adaptation strategies against climate change (Hoffmann et al., 2009; Landauer et al., 2018; Witting and Schmude, 2019), adaptive capacity and climate vulnerabilities in the context of sports organizations (Orr and Inoue, 2019), climate change adaptation efforts in ski destinations (Steiger et al., 2019; Scott et al., 2008), long and short term effects of climate change on winter tourism within the scope of adaptive capacity (Schrot et al., 2019). Moreover, climate change has a high link strength with both the concepts of tourism and winter tourism. Tourism is related to 8 keywords, while winter tourism is related to 9 keywords. The link strength of these two words with climate change is the same.

Discussion and Conclusion

Winter tourism is one of the fastest-growing markets in the tourism sector. Today, despite the negative impacts of global warming on winter tourism, the number of destinations and tourists who are interested in winter sports have been increasing from day to day (Evren and Kozak, 2018: 248). Therefore, winter tourism provides many advantages for rival countries and also becomes a transforming factor for developing countries and underdevelopment destinations. For this reason, performing integrated and systematic analyses to understand winter tourism research trends becomes significant. In this research, a bibliometric analysis of the studies between 1988 and 2020 was carried out to comprehend the tendency of the winter tourism research area.

Firstly, one of the remarkable findings in the numerical analysis of the WOS data is that most publication year is 2017 in winter tourism. This year is quite late for winter tourism researches. Apart from this, the most cited studies were published in the last two years, 2018 and 2019. While the number of publications decreased relatively in 2018 and 2019, the number

of citations increased. Publications about winter tourism in the social sciences had a high rate in the last five years (2015-2019) compared to the previous period. Our study reveals the trajectories and trends of the current winter tourism studies via the bibliometric analysis. The first two most cited studies named *Hosting Mega Events: Modeling Locals' Support* by Gursoy and Kendall and *Strategic Success in Winter Sports Destinations: A Sustainable Value Creation Perspective* by Flagestad and Hope belongs to the year 2006 and 2001, respectively. It shows researchers started to attract attention to winter tourism after the mid-2000s. On the other side, it is an expected result that the top three most productive countries Austria, the USA, and Norway, respectively, because their climates are suitable for winter tourism. It is also not a surprising result that a technical university Hong Kong Polytechnic becomes the fourth most cited organization with only four publications. Hong Kong Polytechnic University is the leader in the university ranking by academic performance in tourism and services in the 2018/19 academic year (Polyu, 2020). In addition to this, China has remarkable potential for winter tourism. It has substantial winter activities such as winter festivals (Harbin Ice Festival), winter scenery (The rime Scenery of Jilin), and skiing resorts (being improved Ski Resorts for the 2022 Winter Olympics around Beijing), etc. (China Highlights, 2020). Most of the pioneer countries in this area are western. This consequence is an expected phenomenon because of its high development level. Austria is one of the European winter tourism centers, so the leadership of Austria in academic publishing production is not unexpected. Austria dominates the world with publications about winter tourism. Other conclusions about producing academic papers that the USA, which is dominant in almost every field in the world, is second. Norway is the third. It is no coincidence because they hosted many of the winter Olympics Games that affected the academic studies in these countries. Common characteristics of these countries are besides their great potential for winter tourism, having notable centres, and earning significant income from this alternative tourism type. Also, In addition to this, other common characteristics of them are high employment in the winter tourism market, being developed and high-income countries, and hosting well-established universities in the world. For instance, The University of Innsbruck in Austria is the most cited organization. It also supports the result that Austria is the leader in academic publishing production.

Secondly, according to the co-occurrence analysis, the top three most repeated keywords are climate change, tourism, and winter tourism, respectively. As a result of global warming, climate changes affect countries and destinations seriously, and also winter tourism sector is more severely affected by this situation. Therefore, scientists have naturally examined how destinations are affected by climate change and how to adapt to this situation. Today, they have been studying about ensure the adaptation and sustainability of the tourism areas, so it is not surprising that the most occurrence keyword is climate change. However, climate change has not been attracted attention very much by the tourism research community and tourism industry until recently. Some studies examine the effects of climate change on winter tourism from different countries such as Canada, the USA, Australia, New Zealand, Austria, Switzerland, and the UK. (Burki et al., 2003). Hennessy et al. (2003) aimed to determine the impacts of climate change on snow cover and precipitation in mountain areas in Australia. It has been deduced that the thickness of snow, the duration of snow on the ground, and the rate of precipitation would decrease in mountainous areas in 2020 and 2050. Breiling et al. (1997) estimated that the winter tourism sector might be losing revenue by 10 percent because of a decrease in snow cover due to climate change in Austria (Scott et al., 2006: 377). Wolfsegger et al. (2008) investigated how climate change in the Austrian ski regions affected the activities and manager responses. It has been concluded that climate change is not perceived as severely threatened for ski operation and technological adaptation can effectively cope with it. Fukuskima et al. (2002) aimed to evaluate the effects of air temperature change on skiing activities in 7 regions of Japan. In this study, it has been determined that the ski industry can be seriously affected by global warming, especially for ski areas in south-western Japan or at low altitudes. Also, Scott et al. (2004) determined that the winter season in Canada will get shorter due to climate change. Therefore, climate change will affect the winter season in Canada. Jones and Scott (2006) examined the potential impact of climate change on the annual number of visitors and seasonal visits to Canadian national parks. According to the results, the number of visitors in Canadian national parks may increase because of the extended hot weather season and improving opportunities. However, Elsasser and Bürki (2002) stated that there would be significantly damaging effects in the ski industry in Switzerland resulting from climate change. Moen and Fredman (2007) concluded that climate change might have remarkable adverse effects on ski season lengths and economic outcomes in the southernmost ski area in the Swedish mountains in the future. In our study, the climate change keyword has the highest link strength with adaptation but relatively low link strength with sustainability. However, VOSviewer keyword cluster analysis results are not significant. It is not clear why the program grouped keywords under these clusters. These meaningless groups can originate that winter tourism studies have not reached a sufficient level.

Implications

Our research has some theoretical and managerial implications. For the theoretical implications, firstly revealing the mainstream and trend of winter tourism literature makes a significant contribution to enrich and improve related literature.

Secondly, the bibliometric structure of the research provides systematic and numerical information for the researchers, and this framework enables researchers to grasp the winter tourism literature. Lastly, the study presents numeric data about keywords and their relationships with each other. For the managerial implications, changes occurred by global warming should be not only a source of concern for researchers but also local administrations and destination managers. Besides, our numerical data can give opportunities for local administrators and destination policymakers to make a holistic assessment for the industry through the trajectory of scientific researches.

Limitation of Study and Recommendations for Future Research

This study has some limitations. First of all, we may have included studies not related to winter tourism in the scope of the research, also excluded some substantial works because of the focus only on the WOS database and social sciences. In this context, we recommend a bibliometric analysis of all winter tourism literature without any restriction. Thus, researchers can have more comprehensive inferences about the winter tourism research area. The fact that the study provides numerical data on the keywords allow researchers to find out stimulating subjects in the winter tourism research area. In this regard, the study is a guide for future studies. Also, this study can be repeated with a systematic literature review method in the future.

References

- Ahas, R., Aasa, A., Mark, U., Pae, T., and Kull, A. (2007). Seasonal tourism spaces in Estonia: Case study with mobile positioning data. *Tourism Management*, 28(3), 898-910.
- Andersen, O., Øian, H., Aas, Ø., and Tangeland, T. (2018). Affective and cognitive dimensions of ski destination images. The case of Norway and the Lillehammer region. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 18(2), 113-131.
- Aydemir, B., Kafa, N., Uzun, D., and Özdemir, K. (2013). Kırsal kalkınma için kırsal turizm girişimciliği potansiyelinin değerlendirilmesi: Dünya ve Türkiye uygulamaları. In *ЖИНАҒЫ= Procedia V International Congress on Entrepreneurship –Алматы*, 79-90.
- Bank, M., and Wiesner, R. (2011). Determinants of weather derivatives usage in the Austrian winter tourism industry. *Tourism Management*, 32(1), 62-68.
- Breiling, M., Charamza, and Skage, O. (1997). Klimasensibilität Österreichischer Bezirke mit besonderer Berücksichtigung des Wintertourismus. *Report*, 97 (1), Alnarp, Austria: Institute
- Burki, R., Elsasser, H., and Abegg, B. (2003). Climate change and winter sports: environmental and economic threats. *5th World Conference on Sport and Environment*, Turin 2-3 December (IOC/UNEP).
- Buyukipekci, S., Seyda, Sarı and Senel, G. (2019). Winter tourism as a sample of touristic product diversification and the situation of the Bursa-Uludag region in Turkey with regard to culture tourism. *Çatalhöyük International Journal of Tourism and Social Research*, 2019(4).
- Carson, D. A., Carson, D. B., and Eimermann, M. (2017). International winter tourism entrepreneurs in northern Sweden: understanding migration, lifestyle, and business motivations. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 18(2), 183-198.
- China Highlights, 2020. "China Winter Travel Guide (Places to Go, Activities, Suggestions)" <https://www.chinahighlights.com/travelguide/winter-travel-guide/> (Date accessed: 21.06.2020).
- Domier, R., and Mauri, C. (2018a). Conclusions: Managing tourism sustainability in mountain destinations. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 10(2), 267-273
- Domier, R., and Mauri, C. (2018b). Overview: tourism sustainability in the Alpine region: the major trends and challenges. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 10(2), 136-139.
- Elsasser, H. and Bürki, R. (2002). Climate change as a threat to tourism in the Alps. *Climate Research*, 20(3), 253-257.
- Evren, S., and Kozak, N. (2018). Competitive positioning of winter tourism destinations: A comparative analysis of demand and supply sides perspectives—cases from Turkey. *Journal of Destination Marketing and Management*, 9, 247-257.
- Falk, M., and Lin, X. (2018). Sensitivity of winter tourism to temperature increases over the last decades. *Economic Modelling*, 71, 174-183.

- Falk, M., and Vieru, M. (2019). International tourism demand to Finnish Lapland in the early winter season. *Current Issues in Tourism*, 22(11), 1312-1326.
- Flagestad, A., and Hope, C. A. (2001). Strategic success in winter sports destinations: a sustainable value creation perspective. *Tourism Management*, 22(5), 445-461.
- Fry, J. (2017). The story of modern skiing. University Press of New England.
- Fukushima, T., Kureha, M., Ozaki, N., Fujimori, Y., and Harasawa, H. (2002). Influences of air temperature change on leisure industries—case study on ski activities—. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 7(2), 173-189.
- Gajdiosikova, Z., Gajdošík, T., and Kučerová, J. (2019). Slovak winter tourism destinations: future playground for tourists in the Carpathians. *Tourism and Hospitality Management*, 25(1), 1-18.
- Groß, R. (2017). Uphill and downhill histories. How winter tourism transformed Alpine regions in Vorarlberg, Austria—1930 to 1970. *Zeitschrift für Tourismuswissenschaft*, 9(1), 115-139.
- Guo, L., Xu, F., Feng, Z., and Zhang, G. (2016). A bibliometric analysis of oyster research from 1991 to 2014. *Aquaculture International*, 24(1), 327-344.
- Gursoy, D., and Kendall, K. W. (2006). Hosting mega-events: Modeling locals' support. *Annals of Tourism Research*, 33(3), 603-623.
- Gustafson: (2002). Tourism and seasonal retirement migration. *Annals of Tourism Research*, 29(4), 899-918.
- Gyimothy, S., and Mykletun, R. J. (2004). Play in adventure tourism: The case of Arctic trekking. *Annals of Tourism Research*, 31(4), 855-878.
- Hennessy, K., Whetton, P., Smith, I., Bathols, J., Hutchinson, M., and Sharples, J. (2003). The impact of climate change on snow conditions in mainland Australia. *Aspendale: CSIRO*.
- Hoffmann, V. H., Sprengel, D. C., Ziegler, A., Kolb, M., and Abegg, B. (2009). Determinants of corporate adaptation to climate change in winter tourism: An econometric analysis. *Global Environmental Change*, 19(2), 256-264.
- İlban, M. O. ve Kaslı, M. (2008). *Kış Turizmi*. N. Hacıoğlu ve C. Avcıkurt (Ed.), Turistik ürün çeşitlendirmesi, Ankara: Nobel Yayıncılık, 319-342.
- Jeong, Y., and Kim, S. K. (2019). The key antecedent and consequences of destination image in a mega sporting event. *South African Journal of Business Management*, 50(1), 11.
- Jones, B., and Scott, D. (2006). Climate change, seasonality and visitation to Canada's national parks. *Journal of Park and Recreation Administration*, 24(2).
- Kajan, E., and Saarinen, J. (2013). Tourism, climate change and adaptation: A review. *Current Issues in Tourism*, 16(2), 167-195.
- Kim, S. S., Agrusa, J., Lee, H., and Chon, K. (2007). Effects of Korean television dramas on the flow of Japanese tourists. *Tourism Management*, 28(5), 1340-1353.
- Kim, Y., Kim, J., Cho, S., and Yim, K. (2019). The impact of mega sporting events on host country's destination images: The cases of the 2014 Sochi Winter Olympics and 2015 Beijing IAAF World Championships. *Sport Marketing Quarterly*, 28(3), 148-164.
- Koşan, A. (2013). Kış sporları turizmi-kayak turistlerinin kış turizm merkezlerindeki algı ve değerlendirmelerine ait bir araştırma (Palandöken'de bir uygulama). *Journal of Graduate School of Social Sciences*, 17(2), 293-324.
- Landauer, M., Goodsite, M. E., and Juhola, S. (2018). Nordic national climate adaptation and tourism strategies—(how) are they interlinked? *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 18(1), 75-86.
- Lee, C. I., Felps, W., and Baruch, Y. (2014). Toward a taxonomy of career studies through bibliometric visualization. *Journal of Vocational Behavior*, 85(3), 339-351.
- Li, T., Ho, Y. S., and Li, C. Y. (2008). Bibliometric analysis on global Parkinson's disease research trends during 1991–2006. *Neuroscience Letters*, 441(3), 248-252.
- Liu, X., Zhang, L., and Hong, S. (2011). Global biodiversity research during 1900–2009: A bibliometric analysis. *Biodiversity and Conservation*, 20(4), 807-826.

- Moen, J., and Fredman: (2007). Effects of climate change on alpine skiing in Sweden. *Journal of Sustainable Tourism*, 15(4), 418-437.
- Müller, M. (2015). What makes an event a mega-event? Definitions and sizes. *Leisure Studies*, 34(6), 627-642.
- Olympic (2020). <https://www.olympic.org/winter-games> (Date accessed: 19.10.2020).
- Orr, M., and Inoue, Y. (2019). Sport versus climate: Introducing the climate vulnerability of sport organizations framework. *Sport Management Review*, 22(4), 452-463.
- Outdoor Industry Association. (2017). the outdoor recreation economy. outdoorindustry.org (Date accessed: 19.02.2020).
- Paget, E., Dimanche, F., and Mounet, J. P. (2010). A tourism innovation case: An actor-network approach. *Annals of Tourism Research*, 37(3), 828-847.
- Perianes-Rodriguez, A., Waltman, L., and Van Eck, N. J. (2016). Constructing bibliometric networks: A comparison between full and fractional counting. *Journal of Informetrics*, 10(4), 1178-1195.
- Polyu, 2020. "The Hong Kong Polytechnic University" <https://www.polyu.edu.hk/> (Date accessed: 21.06.2020).
- Rech, Y., Paget, E., and Dimanche, F. (2019). Uncertain tourism: Evolution of a French winter sports resort and network dynamics. *Journal of Destination Marketing and Management*, 12, 95-104.
- Sainaghi, R. (2008). Strategic positioning and performance of winter destinations. *Tourism Review*, 63(4), 40-57.
- Schrot, O. G., Christensen, J. H., and Formayer, H. (2019). Greenland winter tourism in a changing climate. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 27, 100224.
- Scott, D., Dawson, J., and Jones, B. (2008). Climate change vulnerability of the US Northeast winter recreation-tourism sector. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 13(5-6), 577-596.
- Scott, D., McBoyle, G., and Schwartzentruber, M. (2004). Climate change and the distribution of climatic resources for tourism in North America. *Climate Research*, 27(2), 105-117.
- Scott, D., McBoyle, G., Minogue, A., and Mills, B. (2006). Climate change and the sustainability of ski-based tourism in eastern North America: A reassessment. *Journal of Sustainable Tourism*, 14(4), 376-398.
- Scott, D., Steiger, R., Rutt, M., and Fang, Y. (2019). The changing geography of the Winter Olympic and Paralympic Games in a warmer world. *Current Issues in Tourism*, 22(11), 1301-1311.
- Shi, J. G., Miao, W., and Si, H. (2019). Visualization and analysis of mapping knowledge domain of urban vitality research. *Sustainability*, 11(4), 988.
- Simpson: M., and Siguaw, J. A. (2008). Destination word of mouth: The role of traveler type, residents, and identity salience. *Journal of Travel Research*, 47(2), 167-182.
- Sinkovics, N. (2016). Enhancing the foundations for theorising through bibliometric mapping. *International Marketing Review*, 33(3), 327-350.
- Sriprasert, P., Chainin, O., and Rahman, H. A. (2014). Understanding behavior and needs of halal tourism in Andaman Gulf of Thailand: A case of Asian Muslim. *Journal of Advanced Management Science*, 2(3), 216-219.
- Steiger, R., and Scott, D. (2020). Ski tourism in a warmer world: Increased adaptation and regional economic impacts in Austria. *Tourism Management*, 77, 104032, 1-10.
- Steiger, R., Scott, D., Abegg, B., Pons, M., and Aall, C. (2019). A critical review of climate change risk for ski tourism. *Current Issues in Tourism*, 22(11), 1343-1379.
- Sucharew, H., and Macaluso, M. (2019). Methods for research evidence synthesis: The scoping review approach. *Journal of Hospital Medicine*, 14(7), 416-418.
- Töglhofer, C., Eigner, F., and Pretenthaler, F. (2011). Impacts of snow conditions on tourism demand in Austrian ski areas. *Climate Research*, 46(1), 1-14.
- Tokgozlu, A., Temurçin, K., and Uysal, K. (2012). Winter tourism of Davraz mountain. *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis Studia Geographica*, 3, 58-69.
- Van Eck, N. J., Waltman, L., Dekker, R., and van den Berg, J. (2010). A comparison of two techniques for bibliometric mapping: Multidimensional scaling and VOS. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 61(12), 2405-2416.

- Waltman, L., Van Eck, N. J., and Noyons, E. C. (2010). A unified approach to mapping and clustering of bibliometric networks. *Journal of Informetrics*, 4(4), 629-635.
- Wang, H., Liu, M., Hong, S., and Zhuang, Y. (2013). A historical review and bibliometric analysis of GPS research from 1991–2010. *Scientometrics*, 95(1), 35-44.
- Wikipedia (2020). https://en.wikipedia.org/wiki/Winter_Olympic_Games (Date accessed: 19.10.2020).
- Witting, M., and Schmude, J. (2019). Impacts of climate and demographic change on future skier demand and its economic consequences—Evidence from a ski resort in the German Alps. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 26, 50-60.
- Wolfsegger, C., Gössling, S., and Scott, D. (2008). Climate change risk appraisal in the Austrian ski industry. *Tourism Review International*, 12(1), 13-23.
- Yang, H., Song, W., and Moon, J. (2019). Mega-events and conflict: the case of the 2018 Pyeongchang Winter Olympics. *Journal of Quality Assurance in Hospitality and Tourism*, 20(5), 552-571.

Yerel Halkın Turizme İlişkin Tutumlarına Yönelik Bir Araştırma: Huser Yaylası Örneği

Research on the Local Residents' Attitudes towards Tourism: The Case of Huser Plateau

Elif Acuner¹, Kübra Küçük², Cem Keskin³, Emel Ergin⁴

Öz

Turizm, farklı sektörlerde gelişme imkânı bulunmayan kırsal bölgelerin kalkınması için dikkate değer bir potansiyel taşımaktadır. Ancak böyle bir gelişme için adım atılmadan önce yerel halkın görüş ve desteğinin alınması önem arz etmektedir. Zira destinasyonlar için en önemli paydaşlardan birisi olarak belirtilen yerel halkın desteğinin olmadığı bir turizm gelişimi uzun dönemde sürdürülebilir olmayacaktır. Çalışmanın amacı Huser Yaylası sakinlerinin bölgelerindeki turizm gelişimine ilişkin görüş ve tutumlarını belirlemektir. Çalışmanın teorik alt yapısı sosyal değişim teorisine dayandırılmaktadır. Çalışmanın evrenini Huser Yaylası sakinleri oluşturmaktadır. Çalışmanın verileri Lankford ve Howard tarafından (1994) geliştirilen "Turizm Etki Tutum Ölçeği" yardımıyla elde edilmiştir. Çalışmanın yöntemi betimsel araştırma modellerinden birisi olan tarama araştırmasıdır. Çalışmadan elde edilen veriler doğrultusunda yerel halkın Huser Yaylası'nda turizmin gelişmesine yönelik genel tutumlarının olumlu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte Huser Yaylası'nda ulaşım başta olmak üzere alt yapı sorunlarının ve çevresel sorunların varlığı göz ardı edilmemesi gereken hususlardandır.

Anahtar Kelimeler: Yerel Halk, Turizm Tutumu, Sosyal Değişim Teorisi, Huser Yaylası.

JEL Kodu: Z30,Z32,L83.

Abstract

Tourism has considerable potential for developing rural areas, which cannot be developed in different sectors. However, it is vital to get the residents' opinions and support before taking a step for such a development because tourism development without the residents' support, which is stated to be one of the most important stakeholders for destinations, will not be sustainable in the long term. Based on these explanations, this study aims "to determine the views and attitudes of the residents of Huser Plateau regarding the tourism development in their region." The theoretical background of the study is based on the theory of social change. The population of the study consists of the inhabitants of Huser Plateau. The data of the study were obtained with the "Tourism Impact Attitude Scale" developed by Lankford and Howard in 1994. The study is survey research, which is one of the descriptive research models. In line with the data obtained from the study, it was concluded that the residents' general attitude towards the development of tourism in the Huser Plateau was positive. However, it can be said that there are some problems to be solved in Huser Plateau, such as infrastructure problems, transportation, and environmental problems.

Keywords: Local Residents, Tourism Attitude, Social Change Theory, Huser Plateau.

JEL Codes: Z30, Z32, L83.

Submitted: 05 / 12 / 2020

Accepted: 20 / 05 / 2021

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Ardeşen Turizm Fakültesi Turizm İşletmeciliği Bölümü, elif.acuner@erdogan.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7769-8705.

² Yüksek Lisans Öğrencisi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı, kubra_kucuk191@erdogan.edu.tr, ORCID: 000-0002-7876-4698.

³ Yüksek Lisans Öğrencisi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı, cem_keskin19@erdogan.edu.tr RCID: 0000-0003-2591-3802.

⁴ Yüksek Lisans Öğrencisi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı, emel_ergin19@erdogan.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7651-7100.

Giriş

Kırsal bölgelerde ekonomi genellikle tekil niteliktedir ve bir alandan gelir sağlanmaktadır; kaldı ki, yerel halkın kırsal alanlardan farklı ekonomik sektörlerle geçme olasılığı düşüktür. Bunun bir sonucu olarak da işsizlik, yoksulluk ve kırsaldan kente göç başlamaktadır (Allen, Hafer, Long, & Perdue, 1993, s. 27). Bahsi geçen sorunun çözümünde turizm, yerel bölgeleri kalkındırmak için önemli bir sektör olarak görülmektedir. Bölgedeki turizmin gelişimiyle, yeni istihdam alanları ortaya çıkmakta, gelen turistlerle gelirler artmakta ve çeşitli ek vergi teşvikleri sayesinde ekonomik kazanç sağlanmaktadır (Ko & Stewart, 2002, s. 521). Bir bölge, turizm için keşfedildiğinde, bölgede yaşayan yerel halk ve bölge paydaşları turizm hareketliliklerinden etkilenmeye başlamaktadır (Ayazlar & Ayazlar, 2016, s. 1452; Yeşilyurt & Koçak, 2018, s. 192). Diğer taraftan turizmin yerel halk üzerindeki etkisi sadece ekonomi ile sınırlı değildir, bunun yanı sıra sosyal, kültürel ve çevresel diğer etkilerinin de varlığı göz ardı edilmemelidir (Akova, 2006, s. 4'den Aktaran Erkılıç, 2019, s. 67). Bu olumlu ya da olumsuz etkiler yerel halkın turizme karşı algı ve tutumlarını oluşturmaktadır (Çolak & Tayfun, 2017, s. 582). Ancak bir bölgede turizm geliştirilmeden önce yerel halkın görüş ve önerilerinin alınması önemlidir (L.Andereck & Vogt, 2000, s. 28). Çünkü destinasyondaki turizmin gelişim etkilerine karşı, yerel halkın tutum ve algılarının belirlenmesi; ilerleyen dönemde etkili bir turizm politikasına, pazarlamasına ve programların düzenlenmesine yardımcı olacaktır (Karakaş & Şengün, 2017, s. 186). Yerel halk bir destinasyondaki turizm gelişimini desteklemeye karşı çıkıyorsa, o destinasyonda turizm gelişiminin sağlanması çok mümkün olmayacaktır (Park, Nunkoo, & Yoon, 2015, s. 113). Turizmin gelişmeye başladığı destinasyonlarda ise sürdürülebilirliğinin sağlanması, yerel halkın bilinçlendirilmesi ve desteğinin alınmasına ayrıca paydaşların tamamının birlikte çalışmasına bağlıdır (Duran & Özkul, 2012, s. 502). Destinasyonlar için en önemli paydaşlardan birisi olarak belirtilen yerel halkın desteğinin olmadığı bir turizm gelişimi uzun dönemde sürdürülebilir olması beklenemez. Bu nedenle çalışmanın amacı, Huser Yaylası sakinlerinin bölgelerindeki turizm gelişimine ilişkin görüş ve tutumlarını belirlemektir.

1. Literatür Taraması

Literatür incelendiğinde, yerel halkın turizm gelişimi açısından algı ve tutumlarını belirlemeye yönelik birçok çalışmaya rastlanmaktadır. Bu çalışmalarda özellikle turizmin geliştiği bölgelerde ortaya çıkan olumlu ya da olumsuz, sosyo-kültürel, ekonomik ve çevresel etkiler ele alınmıştır. Çalışmalarda yerel halkın turizme karşı tutumlarının, ne yönde hangi etki ile değişim gösterdiği irdelenmiş ve açıklanmaya çalışılmıştır.

Alaeddinoğlu (2007), Toprak (2015), Deniz (2016), Karakaş ve Şengün (2017), Dilek, Çoban ve Harman (2017), Gök ve İnce (2017), Hançer ve Mancı (2017), Çolak Yıldız ve Çalışkan (2018), Gündüz (2018), Ercan (2019), Erkılıç (2019), Başaran (2020) çalışmalarında; turizmin geliştiği bölgede sosyo-kültürel, ekonomik ve çevresel anlamda olumlu bir etki yarattığı, aynı zamanda yerel halkın üzerinde de turizmin olumlu etkilerinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Alaeddinoğlu (2008), Çetin (2009), Gümüş ve Özüpekçe (2009), Çelikkanat ve Güçer (2014), Özaltın Türker ve Türker (2014), Solmaz (2014), Kervankıran ve Bulut (2015), Akgün ve Aslan (2017), Güneş ve Alagöz (2018), Köleoğlu (2018), Ayaz ve Parlak (2019) çalışmalarında; turizmin geliştiği bölgede sosyo-kültürel, ekonomik, çevresel anlamda hem olumlu hem olumsuz etki yarattığı, aynı zamanda yerel halkın üzerinde de turizmin olumlu ve olumsuz etkilerinin bulunduğu sonucuna ulaşmışlardır. Literatür incelendiğinde yerel halkın turizme ilişkin olumlu tutumunu arttıran unsurların başında turizmden elde edilen ekonomik fayda ve istihdam yaratma potansiyeli olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Ahmed, 1986; Ap, 1992; Liu ve Var, 1986; Weaver, 2001). Yine çalışmalar; destinasyonda gerçekleşen turizm faaliyetlerinin yerel halkın yaşam kalitesine pozitif yansıdığına, destinasyonda gerçekleşen turizmin yerel halk tarafından desteklendiğini göstermektedir (Akis vd., 1996; La flamme, 1979; Long vd.,1990; Pizam, 1978). Akis ve arkadaşları (1996) ile Ap ve Crompton (1998) çalışmalarında; turizmin destinasyonun kalkınmasına katkı sağladığı, ayrıca yatırım ve harcamaların artmasına destek olduğu durumlarda yerel halk tarafından desteklendiği sonucuna ulaşmışlardır. Yapılan çalışmalar yerel halkın turizmden elde ettiği sosyo-kültürel faydaların da turizme karşı olumlu tutum sağladığını göstermektedir (Ap ve Crompton, 1998; Liu, Sheldon ve Var, 1987; Liu ve Var, 1986; Pizam, 1978). Destinasyonda gelişen turizm sayesinde yerel halkın yaşam standartları yükseldiğinde yerel halk turizme karşı olumlu tutum sergilerken, bölgede gelişen turizm ile birlikte mal ve hizmet fiyatları, arazi fiyatları, barınma ve yaşam maliyetleri yükseldiğinde, yerel halkın gündelik yaşamı olumsuz etkilenmekte ve bu durum da turizme ilişkin ekonomik anlamda olumsuz tutumun sergilenmesine neden olmaktadır (Ahmed, 1986; Perdue vd.,1987; Pizam, 1978; Prentice, 1993; Ross, 1992; Schroeder, 1996; Var vd., 1985). Turizm gelişiminin destinasyonda yarattığı çevresel olumsuzluklar, yerel halkın turizme ilişkin tutumlarında belirleyici rol oynamaktadır. Yerel halk tarafından olumsuz karşılanan çevresel sorunların başında hava, su ve gürültü kirliliği gelmektedir (Caneday ve Zeiger, 1991; Lawson vd., 1998; Pizam, 1978; Akis vd., 1996; Ap ve Crompton, 1998; Brayley vd., 1990; Faulkner ve Tideswell, 1997; Liu ve Var, 1986; Thomason, 1979; Var vd., 1985; Laflamme, 1979). Turizmin sebep olduğu; aile hayatında bozulmalar, yerel halkın kötü alışkanlıklara yönelmesi, toplumsal ilişkilerin bozulması, dostane ilişkilerin azalması, suç oranlarının artması, farklı kültürlerle yüzleşme sonucunda oluşan değişiklikler ve benzeri olumsuz sosyo-kültürel etkiler nedeniyle, yerel halkın

turizme karşı olumsuz tutum sergilediğini gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (Liu, Sheldon ve Var, 1987; Liu ve Var, 1986; Brayley vd., 1990).

2.Araştırmanın Yöntemi

Çalışmada yöntem olarak karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. Huser Yaylası'nda ki turizm faaliyetlerine yönelik yerel halkın görüş ve tutumlarını belirlemek için nicel araştırma yöntemi ve Huser Yaylası'nın swot analizini yapmak için ise nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Yerel halkın turizme karşı tutumlarının incelenmesinde çeşitli modeller ileri sürülmüştür. Bunlardan biri 1975 yılında Doxey tarafından ortaya koyulan "Tolerans Yaklaşımı" modelidir (Avcıkurt, 2017, s. 33-34). Diğeri ise 1980 yılında Butler tarafından geliştirilen "Turizm Yaşam Döngü" modelidir (Türkmen, Oflaz, Buzlukçu, & Avcıkurt, 2018, s. 187). Yerel halkın turizm etkilerine yönelik oluşan davranışlarını açıklamada en sık kullanılan sosyolojik teori ise "Sosyal Değişim Teorisi"dir (Ekici & Çizel, 2014, s. 74). Bu teori turizmle etkileşime giren ev sahibi toplulukların olumlu ve olumsuz algılarını açıklamak için kullanılan bir teorik altyapı sunmaktadır (Rasoolimanesh, Jaafar, Kock, & Ramayah, 2015, s. 336). Sosyal değişim teorisine göre yerel halkın turizme karşı bakış açıları, sağladıkları faydaya göre değişiklik göstermektedir (Madrigal, 1993, s. 338). Kısaca yerel halkın turizmden sağladığı fayda zarardan fazlaysa yerel halk turizme karşı olumlu tutum ve davranış sergilemektedir (Boğan & Sarıışık, 2016, s. 328). Yerel halk turizmden kazanımı olmayacağını anladığında ise etkileşim düzeyini en aza indirmekte ya da turistlerle etkileşimden kaçınmaktadır (Yıldız & Polat, 2016, s. 43). Bu açıklamalardan yola çıkarak çalışmanın ilk araştırma sorusu aşağıdaki şekilde geliştirilmiştir;

Araştırma Sorusu 1; "Huser Yaylası'nda ki turizm faaliyetlerine yönelik yerel halkın görüş ve tutumları nasıldır?"

Araştırmanın evrenini Huser Yaylası'nda yaşayan yerel halk oluşturmaktadır. Çamlıhemşin ilçe sınırları içerisinde bulunan Huser Yaylası'nın rakımı denizden 2328 metre (m.), Karadağ zirve noktası ise 2712 m. yüksekliktedir (Demirel, 2013, s. 25). Karadağ zirvesinden; Ayder, Kavron, Kaçkar, Çeymakçur, Palakçur ve Hazindak yaylaları ile Kaçkar dağlarını sis denizi içinde görüntülemek mümkündür. Huser Yaylası'nın bitki örtüsünü, çeşitli endemik bitkiler ve renk renk açan çiçekler oluşturmaktadır (Haberal, 2018). Diğeri taraftan yayla oldukça çeşitli yaban hayatına ev sahipliği etmektedir (Haberal, 2018).

Resmi kayıtlı bilgilere ulaşamadığından dolayı, destinasyonun yerel yöneticisinden alınan bilgiler doğrultusunda, yaylada yaklaşık 45 kişinin yaşadığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla araştırmanın gerçekleştirildiği tarihlerde mevsim koşullarından kaynaklanan sınırlılıktan ötürü çalışma evrenine ulaşmakta zorluk yaşanmış ve örnekleme alınma yoluna gidilmiştir. Sekaran (2003, s. 294) tarafından geliştirilen belli evrenler için örnekleme hesaplama formülüne göre evren hacminin 45 olması halinde 40 örnekleme yeterli görülmektedir. Bu bağlamda örnekleme hacmine ulaşıncaya kadar rastgele seçilen evlerden basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile yaylada yaşayan 40 kişi'den veri elde edilmiştir. Basit tesadüfi örnekleme yöntemi, "N çaplı bir anakütleden çaplı bir örnekleme seçmek için anakütlede söz konusu olan tüm öğelerin eşit seçilme şansı ile n çaplı örnekleme elde edilinceye kadar herhangi bir müdahale olmadan seçilmesi" şeklinde ifade edilmektedir (Gazeloğlu ve Erkılıç, 2020, s. 28).

Swot (durum) analizi bir işletme, durum, kişi yer ya da benzeri bir unsuru dört faktörle analiz ederek rekabet açısından stratejiler geliştirmek üzere yapılan bir analiz tekniğidir. Bu dört faktörden güçlü ve zayıf yönler iç faktörler olarak değerlendirilirken, fırsat ve tehditler dış faktörler olarak değerlendirilir (Fong, 2007, s. 6-7). Huser Yaylası'nın sahip olduğu kaynaklar ve potansiyeli ile güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenerek, çevrenin oluşturduğu fırsat ve tehditlerin ortaya konulması için, çalışmanın ikinci araştırma sorusu aşağıdaki şekilde belirlenmiştir;

Araştırma Sorusu 2; "Paydaşlar gözünden Huser Yaylası'nın SWOT analizi nasıldır?"

Çalışmanın nicel verileri için evreni Huser Yaylası paydaşlarından oluşmaktadır. Bu bağlamda çalışmada nicel yöntemlerde kullanılan olasılıklı örnekleme yöntemlerinden tabakalı örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Tabakalı örnekleme yönteminde örnekleme, homojen alt kümeler ayrılmış evrenden uygun sayıda birimler seçilerek oluşturulmaktadır (Baltacı, 2018: s. 241). Huser Yaylası'nın paydaşları başta yerel halk ve turizm işletmeleri olmak üzere; turistler, yerel yönetim, sivil toplum örgütlerinden oluşmaktadır. Çalışmada destinasyon paydaşlarından her biri alt küme olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda nicel verileri elde etmek için, yerel halktan 5 kişi, yiyecek içecek işletmelerinden 3 kişi, seyahat işletmelerinden 5 kişi, turistlerden 5 kişi, yerel yöneticilerden (Kaymakam ve belediye başkanı) 2 kişi ve sivil toplum örgütü temsilcilerinden 2 kişi olmak üzere toplam 22 kişi ile görüşülmüştür. Huser Yaylası'nda konaklama işletmesi bulunmamaktadır.

2.1. Nicel Araştırma

Araştırmanın modeli, betimsel araştırma yöntemlerinden tarama araştırmasının kesitsel tarama türü ile desenlenmiştir. Veriler Lankford ve Howard (1994) tarafından geliştirilen "Turizm Etki Tutum Ölçeği" yardımıyla elde edilmiştir. Normallik

testi sonucunda Kolmogorov-Smirnov'a göre "p" değeri 0,2 ve Shapiro-Wilk'e göre ise "p" değeri 0,477 sonucuna ulaşılmıştır. Buna ek olarak basıklık değeri 0,119 iken çarpıklık değeri ise -0,153'tür. Elde edilen sonuçlara göre veriler normal dağılım göstermiş ve verilerin analizi için bağımsız örneklem T-testi kullanılmıştır.

2.2.Nitel Araştırma

Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden örnek olay çalışması kullanılmıştır. Çalışmada nitel verileri toplamak için görüşme, doküman inceleme ve gözlem tekniklerinden yararlanılmıştır. Görüşme formları yarı yapılandırılmış olarak odaklı sorulardan hazırlanmıştır. Görüşmeler not alma yöntemi ile kaydedilip hemen görüşme akabinde gözden geçirilerek düzenlenmiştir. İkinci aşamada Huser Yaylası ile ilgili yazılmış makale ve raporların doküman incelemesi yapılmıştır. Son aşamada ise doğal ortamda yapılandırılmış gözlemler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeden elde edilen verilerin doğal ortamda gözlenebilmesi için bir gözlem formu oluşturulmuştur. Gözlem formu Huser Yaylası'nın güçlü, zayıf yönleri ile fırsat ve tehdit unsurlarını belirlemeye yönelik dört bölümden oluşmuştur. Üç teknikte elde edilen verilerin birbirleri ile tutarlılığı analiz edilerek çalışma güvenilirliği hakkında olumlu sonuca ulaşılmıştır. Elde edilen verilerin analizi içinse veri analiz planı oluşturulmuştur. Çalışma verilerine öncelikle betimsel analiz yapılmış ve ardından, içerik analizi yapabilmek için tematik çerçeve oluşturulmuş ve veriler işlenerek bulgular tanımlanmıştır. Son olarak tanımlanan bulgular yorumlanmış ve veriler SWOT matrisine aktarılarak SWOT analizi gerçekleştirilmiştir.

3. Bulgular

Araştırmaya katılan katılımcıların %60'ını erkekler, %40'ını ise kadınlar oluşturmaktadır. Katılımcıların %12,5'i turizm ile ilgili, %60'ı ise turizm ile ilgili olmayan bir işte çalışmaktadır. Ayrıca katılımcıların %40'nın ailesinde turizmle ilgili bir işte çalışan kişi bulunmaktadır. Katılımcıların %15'i Huser Yaylası'na sadece yabancı turist gelmesini isterken, %85'i ise hem yerli hem de yabancı turist gelmesini istemektedir. Katılımcılar Huser Yaylası'na %100 oranında her ülkeden turistin gelmesini istemektedir. Katılımcıların %75'i turizme yatırım yapmayı düşünmekte ve %90'ı Huser Yaylası'nda konaklama tesisi ve yiyecek içecek işletmesi açılmasını istemektedirler.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri (n=40)

Demografik değişkenler	Değişken Grupları	(f)	%
Cinsiyet	Kadın	16	40
	Erkek	24	60
Yaş	15-25	3	7,5
	26-35	3	7,5
	36-45	11	27,5
	46-55	11	27,5
	56 ve Üstü	12	30
Eğitim	İlköğretim	22	55
	Lise	14	35
	Önlisans	3	7,5
	Lisans	1	2,5
Gelir	2000 TL'den az	7	17,5
	2001-3000 TL	6	15
	3001-4000 TL	5	12,5
	4001-5000 TL	5	10
	5001 ve üstü	7	17,5
	Gelirim Yok	11	27,5
Meslek	Turizmle İlgili	5	12,5
	Turizmle İlgili Değil	24	60
	Çalışmıyorum	11	27,5
Ailenizden turizm sektöründe çalışın var mı?	Var	16	40
	Yok	24	60
Huser Yaylası'nın yerlisi misiniz?	Evet	39	97,5
	Hayır	1	2,5

Hangi ayları Huser Yaylası'nda geçirmektесiniz?	Nisan	1	0,6
	Mayıs	24	13,5
	Haziran	37	20,8
	Temmuz	39	21,9
	Ağustos	39	21,9
	Eylül	32	18
	Ekim	6	3,4
Turistlerle iletişim kuruyor musunuz?	Evet	35	87,5
	Hayır	5	12,5
Huser Yaylası'na hangi turist gelmelidir?	Yabancı	6	15
	Hem yerli hem yabancı	34	85
Hangi turist milliyeti gelmelidir?	Her Ülke	40	100
Turizme yatırım yapmayı düşünüyor musunuz?	Evet	30	75
	Hayır	10	25
Huser Yaylası'na konaklama tesisi açılın mı?	Evet	36	90
	Hayır	4	10
Huser Yaylası'na yiyecek-içecek işletmesi açılın mı?	Evet	36	90
	Hayır	4	10

Katılımcılar tarafından "Turizm Huser Yaylası'nda çevreyi olumsuz etkilemektedir." (x=3,6), "Turizm Huser Yaylası'nda gürültü kirliliğine neden olmaktadır." (x=3,1), "Turizm Huser Yaylası'nda çevre kirliliğine neden olmaktadır." (x=3,8), "Turizm sayesinde Huser Yaylası'nın yolları iyileştirilmiştir." (x=2,6), "Turizm Huser Yaylası'nda kamu hizmetlerinin kalitesini arttırmıştır." (x=2,3), "Turizm sayesinde gelirim artmıştır." (x=2,9) yargılarına olumsuz tutum sergilenirken; "Turizmin Huser Yaylası bölge halkı tarafından desteklenmesi gerektiğine inanıyorum." (x=4,7), "Huser Yaylası daha turistik bir yer olmalıdır." (x=4,5), "Huser Yaylası'nda turizmi destekliyorum." (x=4,7), "Uzun dönemli planlama Huser Yaylası'nda turizmin olumsuz etkilerini kontrol altında tutabilir." (x=4,6), "Turizmin Huser Yaylası için oluşturduğu ekonomik etki önemlidir." (x=4,4) yargılarına olumlu tutum sergilenmektedir.

Tablo 2. Katılımcıların Huser Yaylası'ndaki Turizme İlişkin Tutumları (n=40)

Yargılar	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum (%)	Orta Düzeyde Katılmıyorum (%)	Katılmıyorum (%)	Kesinlikle Katılmıyorum (%)	x	s.s
Huser Yaylası'na yeni turizm işletmelerinin açılmasını istemiyorum.	75	2,5	10	2,5	10	1,7	1,34
Turizmin Huser Yaylası bölge halkı tarafından desteklenmesi gerektiğine inanıyorum.	2,5			12,5	85	4,78	0,69
Huser Yaylası'na daha fazla ziyaretçi çekmek için çalışma yapılmamalıdır.	87,5	2,5	2,5		7,5	1,38	1,10
Turizmin Huser Yaylası'nda teşvik edilmesi gerektiğine inanıyorum.	2,5		2,5	27,5	67,5	1,43	0,78
Turizm Huser Yaylası için hayati öneme sahip olduğundan destekliyorum.	2,5	2,5	20	40	35	4,03	0,95
Yerel yönetimlerin bölge turizm faaliyetlerini desteklemesini doğru buluyorum.	7,5	2,5	22,5	12,5	55	4,05	1,26
Huser Yaylası daha turistik bir yer olmalıdır.	2,5		7,5	20	70	4,55	0,85
Turizm Huser Yaylası'nda çevreyi olumsuz etkilemektedir.	7,5	10	22,5	35	25	3,6	1,19
Turizm Huser Yaylası'nda gürültü kirliliğine neden olmaktadır.	12,5	15	37,5	17,5	17,5	3,13	1,24

Turizm Huser Yaylası'nda çevre kirliliğine neden olmaktadır.	10	35	20	35	3,8	1,04	
Turistlerin değerli olduğunu düşünüyorum	2,5	10	17,5	70	4,55	0,78	
Huser Yaylası'nda turizmin olumlu etkileri olumsuz etkilerinden daha fazladır.	2,5	5	50	42,5	4,3	0,79	
Huser Yaylası'nda turizmi destekliyorum.		2,5	22,5	75	4,73	0,51	
Uzun dönemli planlama Huser Yaylası'nda turizmin olumsuz etkilerini kontrol altında tutabilir.	2,5		27,5	70	4,63	0,74	
Turizm Huser Yaylası'nda bölge halkı için iş olanaklarını arttırmaktadır.	2,5	5	35	57,5	4,45	0,81	
Turizm sayesinde Huser Yaylası'nın yolları iyileştirilmiştir.	20	22,5	45	12,5	2,63	1,19	
Turizm Huser Yaylası'nda kamu hizmetlerinin kalitesini arttırmıştır.	20	42,5	25	5	7,5	2,38	1,10
Turizm sayesinde gelirim artmıştır.	17,5	27,5	20	17,5	17,5	2,9	1,37
Turizm Huser Yaylası'nda yaşam kalitemizi yükseltmiştir.	10	5	25	30	30	3,65	1,25
Turizm Huser Yaylası'nda bölge halkının da faydalanabileceği etkinlikleri arttırmıştır.	2,5	2,5	32,5	22,5	40	3,95	1,04
Turizm Huser Yaylası'nda cazip iş olanakları oluşturmuştur.	10	2,5	20	40	27,5	3,73	1,20
Turizmin Huser Yaylası için oluşturduğu ekonomik etki önemlidir.	2,5	5	32,5	60	4,48	0,82	

Tablo 3'te katılımcıların cinsiyetine göre turizme karşı tutumlarına yönelik T-testi sonuçları yer almaktadır. Tabloya göre Huser Yaylası'nda yeni turizm işletmelerinin açılmasının istenmemesi ile ilgili analizde kadın ve erkek arasında anlamlı bir farklılık olduğu ortaya çıkmıştır. Erkek katılımcılar ($x=2,04$) kadın katılımcılara göre yeni işletmelerin açılması konusunda daha isteklidir. Huser Yaylası'na daha fazla ziyaretçi çekmek için çalışma yapılmaması konusunda kadın ve erkek arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Erkek katılımcılar ($x=1,63$) kadın katılımcılara göre ziyaretçi çekmek için çalışma yapılmaması durumuna olumsuz bakmaktadır.

Tablo 3. Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Turizme Karşı Tutumlarına Yönelik T-Testi Sonuçları

Yargılar	Cinsiyet	n	x	s.s.	t	P
Huser Yaylası'na yeni turizm işletmelerinin açılmasını istemiyorum.	Kadın	16	1,18	0,75	-2,327	,026*
	Erkek	24	2,04	1,545		
Turizmin Huser Yaylası bölge halkı tarafından desteklenmesi gerektiğine inanıyorum.	Kadın	16	4,81	0,403	0,274	,785
	Erkek	24	4,75	0,846		
Huser Yaylası'na daha fazla ziyaretçi çekmek için çalışma yapılmamalıdır.	Kadın	16	1	0	-2,223	,036*
	Erkek	24	1,63	1,377		
Turizmin Huser Yaylası'nda teşvik edilmesi gerektiğine inanıyorum.	Kadın	16	1,64	0,5	-0,327	,746
	Erkek	24	1,46	0,931		
Turizm Huser Yaylası için hayati öneme sahip olduğundan destekliyorum.	Kadın	16	4	0,816	-0,135	,894
	Erkek	24	4,04	1,04		
Yerel yönetimlerin bölge turizm faaliyetlerini desteklemesini doğru buluyorum.	Kadın	16	4,18	0,91	0,559	,580
	Erkek	24	3,95	1,458		
Huser Yaylası daha turistik bir yer olmalıdır.	Kadın	16	4,75	0,447	1,413	,167
	Erkek	24	4,41	1,017		
Turizm Huser Yaylası'nda çevreyi olumsuz etkilemektedir.	Kadın	16	3,5	1,154	-0,428	,671
	Erkek	24	3,66	1,239		
Turizm Huser Yaylası'nda gürültü kirliliğine neden olmaktadır.	Kadın	16	3,38	1,087	1,039	,306
	Erkek	24	2,96	1,334		
Turizm Huser Yaylası'nda çevre kirliliğine neden olmaktadır.	Kadın	16	3,69	1,078	-0,552	,584
	Erkek	24	3,88	1,034		

Turistlerin değerli olduğunu düşünüyorum.	Kadın	16	4,69	0,478	1,02	,315
	Erkek	24	4,46	0,931		
Huser Yaylası'nda turizmin olumlu etkileri olumsuz etkilerinden daha fazladır.	Kadın	16	4,38	0,5	,485	,631
	Erkek	24	4,25	0,944		
Huser Yaylası'nda turizmi destekliyorum.	Kadın	16	4,75	0,447	,252	,802
	Erkek	24	4,71	0,55		
Uzun dönemli planlama Huser Yaylası'nda turizmin olumsuz etkilerini kontrol altında tutabilir.	Kadın	16	4,56	0,512	-0,431	,669
	Erkek	24	4,67	0,87		
Turizm Huser Yaylası'nda bölge halkı için iş olanaklarını artırmaktadır.	Kadın	16	4,44	0,629	-0,078	,938
	Erkek	24	4,46	0,931		
Turizm sayesinde Huser Yaylası'nın yolları iyileştirilmiştir.	Kadın	16	2,81	1,108	0,809	,424
	Erkek	24	2,5	1,251		
Turizm Huser Yaylası'nda kamu hizmetlerinin kalitesini artırmıştır.	Kadın	16	2,44	1,152	0,289	,774
	Erkek	24	2,33	1,09		
Turizm sayesinde gelirim artmıştır.	Kadın	16	2,94	1,181	0,139	,89
	Erkek	24	2,88	1,512		
Turizm Huser Yaylası'nda yaşam kalitemizi yükseltmiştir.	Kadın	16	3,875	0,885	1,017	,316
	Erkek	24	3,5	1,444		
Turizm Huser Yaylası'nda bölge halkının da faydalanabileceği etkinlikleri artırmıştır.	Kadın	16	3,88	0,957	-0,369	,714
	Erkek	24	4	1,103		
Turizm Huser Yaylası'nda cazip iş olanakları oluşturmuştur.	Kadın	16	4,13	0,619	2,036	0,05*
	Erkek	24	3,46	1,413		
Turizmin Huser Yaylası için oluşturduğu ekonomik etki önemlidir.	Kadın	16	4,56	0,512	0,549	,586
	Erkek	24	4,42	0,974		

*p<0,05

Tablo 4'te katılımcıların meslek farklılıkları itibarıyla turizme karşı tutumlarına yönelik T-testi sonuçlarına göre, Huser Yaylası'nın daha turistik bir yer olması; mesleği turizm ile ilgili olan ve olmayan arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Mesleği turizm ile ilgili olmayan katılımcılar (x=4,33) mesleği turizm olan katılımcılara göre daha istekli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Turizm sayesinde Huser Yaylası'nda bölge halkı için iş olanaklarının artırıldığı yargısında; mesleği turizm ile ilgili olan ve olmayan arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Mesleği turizm ile ilgili olan katılımcılar (x=5) diğer katılımcılara göre iş olanaklarını arttığı düşüncesindedir. Huser Yaylası'nda turizm sayesinde cazip iş olanaklarının oluşturulmasında; mesleklere göre anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Mesleği turizm ile ilgili olmayan katılımcılara göre (x=3,79) yaylada cazip iş olanakları artmıştır.

Tablo 4. Katılımcıların Mesleklerine Göre Turizme Karşı Tutumlarına Yönelik T-testi Sonuçları

Yargılar	Meslek	n	x	s.s.	t	p
Huser Yaylası'na yeni turizm işletmelerinin açılmasını istemiyorum.	Turizm ile ilgili	5	2,6	1,673	1,042	0,307
	Turizm ile ilgili değil	24	1,84	1,464		
Turizmin Huser Yaylası bölge halkı tarafından desteklenmesi gerektiğine inanıyorum.	Turizm ile ilgili	5	5	0,0	,651	,521
	Turizm ile ilgili değil	24	4,75	0,846		
Huser Yaylası'na daha fazla ziyaretçi çekmek için çalışma yapılmamalıdır.	Turizm ile ilgili	5	1,8	1,788	,540	,594
	Turizm ile ilgili değil	24	1,46	1,179		
Turizmin Huser Yaylası'nda teşvik edilmesi gerektiğine inanıyorum.	Turizm ile ilgili	5	1,3	0,0	-	,005
	Turizm ile ilgili değil	24	1,58	0,928	3,077	
Turizm Huser Yaylası için hayati öneme sahip olduğundan destekliyorum.	Turizm ile ilgili	5	4,4	0,894	,913	,369
	Turizm ile ilgili değil	24	3,96	0,999		
Yerel yönetimlerin bölge turizm faaliyetlerini desteklemesini doğru buluyorum.	Turizm ile ilgili	5	4,6	0,894	1,219	,234
	Turizm ile ilgili değil	24	3,79	1,413		
Huser Yaylası daha turistik bir yer olmalıdır.	Turizm ile ilgili	5	5	0,0	3,243	,004*
	Turizm ile ilgili değil	24	4,33	1,007		

Turizm Huser Yaylası'nda çevreyi olumsuz etkilemektedir.	Turizm ile İlgili	5	3	1,87	-1,11	,321
	Turizm ile ilgili değil	24	3,95	0,954		
Turizm Huser Yaylası'nda gürültü kirliliğine neden olmaktadır.	Turizm ile İlgili	5	3,2	1,643	,237	,814
	Turizm ile ilgili değil	24	3,04	1,301		
Turizm Huser Yaylası'nda çevre kirliliğine neden olmaktadır.	Turizm ile İlgili	5	3,8	1,303	-,394	,697
	Turizm ile ilgili değil	24	4	0,978		
Turistlerin değerli olduğunu düşünüyorum.	Turizm ile İlgili	5	4,2	1,095	-,695	,493
	Turizm ile ilgili değil	24	4,5	0,834		
Huser Yaylası'nda turizmin olumlu etkileri olumsuz etkilerinden daha fazladır.	Turizm ile İlgili	5	4,4	0,894	,440	,663
	Turizm ile ilgili değil	24	4,21	0,883		
Huser Yaylası'nda turizmi destekliyorum.	Turizm ile İlgili	5	4,4	0,894	-,854	,437
	Turizm ile ilgili değil	24	4,75	0,442		
Uzun dönemli planlama Huser Yaylası'nda turizmin olumsuz etkilerini kontrol altında tutabilir.	Turizm ile İlgili	5	4,8	0,447	,531	,600
	Turizm ile ilgili değil	24	4,58	0,88		
Turizm Huser Yaylası'nda bölge halkı için iş olanaklarını artırmaktadır.	Turizm ile İlgili	5	5	0,00	3,822	,001*
	Turizm ile ilgili değil	24	4,29	0,907		
Turizm sayesinde Huser Yaylası'nın yolları iyileştirilmiştir.	Turizm ile İlgili	5	2,4	1,673	-,169	,867
	Turizm ile ilgili değil	24	2,5	1,103		
Turizm Huser Yaylası'nda kamu hizmetlerinin kalitesini artırmıştır.	Turizm ile İlgili	5	2	1	-,728	,473
	Turizm ile ilgili değil	24	2,38	1,055		
Turizm sayesinde gelirim artmıştır.	Turizm ile İlgili	5	3,8	1,303	1,844	,076
	Turizm ile ilgili değil	24	2,58	1,348		
Turizm Huser Yaylası'nda yaşam kalitemizi yükseltmiştir.	Turizm ile İlgili	5	3,6	1,673	,214	,832
	Turizm ile ilgili değil	24	3,45	1,284		
Turizm Huser Yaylası'nda bölge halkının da faydalanabileceği etkinlikleri artırmıştır.	Turizm ile İlgili	5	3,4	1,516	-1,07	,292
	Turizm ile ilgili değil	24	3,9	0,954		
Turizm Huser Yaylası'nda cazip iş olanakları oluşturmuştur.	Turizm ile İlgili	5	2,4	1,673	-	,026*
	Turizm ile ilgili değil	24	3,79	1,102	2,351	
Turizmin Huser Yaylası için oluşturduğu ekonomik etki önemlidir.	Turizm ile İlgili	5	4,2	0,836	-,572	,572
	Turizm ile ilgili değil	24	4,46	0,931		

*p<0,05

Tablo 5'te katılımcıların turizme yatırım yapma düşüncesine göre turizme karşı tutumlarına yönelik T-testi sonuçları yer almaktadır. Tablo 5'te turizm sayesinde gelirim artmıştır yargısına verilen cevapta anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Turizme yatırım yapma düşüncesi olan katılımcılar (x=3,16) yatırım düşüncesi olmayan katılımcılara göre turizm sayesinde geliri artmıştır.

Tablo 5. Katılımcıların Turizme Yatırım Düşüncesine Göre Turizme Karşı Tutumlarına Yönelik T-testi sonuçları

Yargılar	Turizme Yatırım düşüncesi	n	x	s.s.	t	p
Huser Yaylası'na yeni turizm işletmelerinin açılmasını istemiyorum.	Evet	30	1,4	1,101	-2,15	,053
	Hayır	10	2,6	1,646		
Turizmin Huser Yaylası bölge halkı tarafından desteklenmesi gerektiğine inanıyorum.	Evet	30	4,93	0,253	1,589	,146
	Hayır	10	4,3	1,251		
Huser Yaylası'na daha fazla ziyaretçi çekmek için çalışma yapılmamalıdır.	Evet	30	1,13	0,73	-1,78	0,105
	Hayır	10	2,1	1,663		
Turizmin Huser Yaylası'nda teşvik edilmesi gerektiğine inanıyorum.	Evet	30	1,67	,86	,580	,566
	Hayır	10	1,3	,483		
Turizm Huser Yaylası için hayati öneme sahip olduğundan destekliyorum.	Evet	30	4,13	0,73	,926	,375
	Hayır	10	3,7	1,418		

Yerel yönetimlerin bölge turizm faaliyetlerini desteklemesini doğru buluyorum.	Evet	30	4	1,259	-,430	,669
	Hayır	10	4,2	1,316		
Huser Yaylası daha turistik bir yer olmalıdır.	Evet	30	4,73	0,52	1,697	,121
	Hayır	10	4	1,333		
Turizm Huser Yaylası'nda çevreyi olumsuz etkilemektedir.	Evet	30	3,46	1,195	-1,23	,226
	Hayır	10	4	1,154		
Turizm Huser Yaylası'nda gürültü kirliliğine neden olmaktadır.	Evet	30	3,16	1,147	,363	,719
	Hayır	10	3	1,563		
Turizm Huser Yaylası'nda çevre kirliliğine neden olmaktadır.	Evet	30	3,76	1,006	-,346	,731
	Hayır	10	3,9	1,197		
Turistlerin değerli olduğunu düşünüyorum.	Evet	30	4,66	0,66	1,67	,103
	Hayır	10	4,2	1,032		
Huser Yaylası'nda turizmin olumlu etkileri olumsuz etkilerinden daha fazladır.	Evet	30	4,2	0,846	-1,40	,169
	Hayır	10	4,6	0,516		
Huser Yaylası'nda turizmi destekliyorum.	Evet	30	4,733	0,52	,178	,859
	Hayır	10	4,7	0,483		
Uzun dönemli planlama Huser Yaylası'nda turizmin olumsuz etkilerini kontrol altında tutabilir.	Evet	30	4,733	0,52	1,072	,309
	Hayır	10	4,7	0,483		
Turizm Huser Yaylası'nda bölge halkı için iş olanaklarını artırmaktadır.	Evet	30	4,57	0,504	1,053	,317
	Hayır	10	4,1	1,37		
Turizm sayesinde Huser Yaylası'nın yolları iyileştirilmiştir.	Evet	30	2,56	1,165	-,531	,598
	Hayır	10	2,8	1,316		
Turizm Huser Yaylası'nda kamu hizmetlerinin kalitesini artırmıştır.	Evet	30	2,3	1,149	-,741	,463
	Hayır	10	2,6	0,966		
Turizm sayesinde gelirim artmıştır.	Evet	30	3,16	1,288	2,232	,032*
	Hayır	10	2,1	1,37		
Turizm Huser Yaylası'nda yaşam kalitemizi yükseltmiştir.	Evet	30	3,73	1,229	,725	,473
	Hayır	10	3,4	1,349		
Turizm Huser Yaylası'nda bölge halkının da faydalanabileceği etkinlikleri artırmıştır.	Evet	30	3,93	1,08	-,174	,863
	Hayır	10	4	0,942		
Turizm Huser Yaylası'nda cazip iş olanakları oluşturmuştur.	Evet	30	3,9	1,093	1,634	,111
	Hayır	10	3,2	1,398		
Turizmin Huser Yaylası için oluşturduğu ekonomik etki önemlidir.	Evet	30	4,6	0,563	1,191	,094
	Hayır	10	4,1	1,286		

*p<0,05

Tablo 6'da katılımcıların yaşlarına göre turizme karşı tutumlarına yönelik T-testi sonuçları yer almaktadır. Tablo 6'da turizmin Huser Yaylası bölge halkı tarafından desteklenmesi gerektiği yargısına göre yaşta anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. 56 yaş ve üstünde yer alan katılımcılar (x=5) 55 yaş ve altında olan katılımcılara göre daha fazla desteklenmesi gerektiğine inanmaktadırlar. Turizm Huser Yaylası için hayati öneme sahip olduğu yargısında da, yaşta anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. 56 yaş ve üstünde yer alan katılımcılar (x=4,5) 55 yaş ve altında olan katılımcılara göre daha fazla desteklemektedir. Turistlerin değerli olduğu yargısında da yaşta anlamlı bir farklılık görülmektedir. 56 yaş ve üstünde yer alan katılımcılar (x=4,91) 55 yaş ve altında olan katılımcılara göre turistleri daha değerli bulmaktadırlar. Uzun dönemli planlama Huser Yaylası'nda turizmin olumsuz etkilerini kontrol altında tutacağı yargısında ise; 56 yaş ve üstünde yer alan katılımcılar (x=4,91) 55 yaş ve altında olan katılımcılar arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır.

Tablo 6. Katılımcıların Yaşına Göre Turizme Karşı Tutumlarına Yönelik T-testi sonuçları

Yargılar	Yaş	n	x	s.s.	t	p
Huser Yaylası'na yeni turizm işletmelerinin açılmasını istemiyorum.	55 ve altı	28	1,86	1,406	-1,13	,264
	56 ve üstü	12	1,33	1,154		
Turizmin Huser Yaylası bölge halkı tarafından desteklenmesi gerektiğine inanıyorum.	55 ve altı	28	4,67	0,818	2,077	,047*
	56 ve üstü	12	5	0		

Huser Yaylası'na daha fazla ziyaretçi çekmek için çalışma yapılmamalıdır.	55 ve altı 56 ve üstü	28 12	1,464 1,166	1,261 ,577	-,779	,441
Turizmin Huser Yaylası'nda teşvik edilmesini gerektiğine inanıyorum.	55 ve altı 56 ve üstü	28 12	1,5 1,25	0,881 0,452	-,926	,36
Turizm Huser Yaylası için hayati öneme sahip olduğundan destekliyorum.	55 ve altı 56 ve üstü	28 12	3,82 4,5	0,983 0,674	2,174	,036*
Yerel yönetimlerin bölge turizm faaliyetlerini desteklemesini doğru buluyorum.	55 ve altı 56 ve üstü	28 12	3,92 4,33	1,358 0,984	,930	,358
Huser Yaylası daha turistik bir yer olmalıdır.	55 ve altı 56 ve üstü	28 12	4,5 4,66	0,922 0,651	,566	,575
Turizm Huser Yaylası'nda çevreyi olumsuz etkilemektedir.	55 ve altı 56 ve üstü	28 12	3,67 3,41	1,156 1,311	-,631	,532
Turizm Huser Yaylası'nda gürültü kirliliğine neden olmaktadır.	55 ve altı 56 ve üstü	28 12	2,96 3,5	1,231 1,243	1,257	,216
Turizm Huser Yaylası'nda çevre kirliliğine neden olmaktadır.	55 ve altı 56 ve üstü	28 12	3,78 3,83	1,066 1,029	,131	,897
Turistlerin değerli olduğunu düşünüyorum.	55 ve altı 56 ve üstü	28 12	4,39 4,91	0,875 0,288	2,828	,008*
Huser Yaylası'nda turizmin olumlu etkileri olumsuz etkilerinden daha fazladır.	55 ve altı 56 ve üstü	28 12	4,17 4,58	0,862 0,514	1,507	,140
Huser Yaylası'nda turizmi destekliyorum.	55 ve altı 56 ve üstü	28 12	4,75 4,66	0,518 0,492	-,473	,639
Uzun dönemli planlama Huser Yaylası'nda turizmin olumsuz etkilerini kontrol altında tutabilir.	55 ve altı 56 ve üstü	28 12	4,5 4,91	0,838 0,288	2,326	,026*
Turizm Huser Yaylası'nda bölge halkı için iş olanaklarını artırmaktadır.	55 ve altı 56 ve üstü	28 12	4,39 4,58	0,916 0,514	,673	,505
Turizm sayesinde Huser Yaylası'nın yolları iyileştirilmiştir.	55 ve altı 56 ve üstü	28 12	2,60 2,66	1,286 0,984	,143	,887
Turizm Huser Yaylası'nda kamu hizmetlerinin kalitesini artırmıştır.	55 ve altı 56 ve üstü	28 12	2,25 2,66	1,04 1,23	1,099	,279
Turizm sayesinde gelirim artmıştır.	55 ve altı 56 ve üstü	28 12	2,64 3,5	1,339 1,314	1,865	,070
Turizm Huser Yaylası'nda yaşam kalitemizi yükseltmiştir.	55 ve altı 56 ve üstü	28 12	3,46 4,08	1,31 0,99	1,454	,154
Turizm Huser Yaylası'nda bölge halkının da faydalanabileceği etkinlikleri artırmıştır.	55 ve altı 56 ve üstü	28 12	3,92 4	1,119 0,852	,197	,845
Turizm Huser Yaylası'nda cazip iş olanakları oluşturmuştur.	55 ve altı 56 ve üstü	28 12	3,75 3,66	1,07 1,497	-,199	,843
Turizmin Huser Yaylası için oluşturduğu ekonomik etki önemlidir.	55 ve altı 56 ve üstü	28 12	4,35 4,75	0,911 0,452	1,413	,166

*p<0,05

Konuyla ilgili literatür taraması sonucu elde edilen yarı yapılandırılmış mülakat soruları; yaylada yaşayan yerel halk, yaylada bulunan işletmeler, yerel yönetim, seyahat acenteleri, STK'lar ve yaylaya seyahat eden turistlere yöneltilmiş ve gerçekleştirilen mülakatlar sonucunda birtakım veriler elde edilmiştir. Huser Yaylası'nda ikamet eden 5 kişiyle yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirilmiş olup sorulan sorular şu şekildedir: "Huser Yaylası'nın önemli çekicilikleri nelerdir?", "Huser Yaylası'nın yöresel zenginlikleri nelerdir?", "Yöresel Mutfak hakkında bilgi verebilir misiniz?", "Huser Yaylası flora ve faunası hakkında bilgi verebilir misiniz?", "Turizmin Huser Yaylasına sağladığı yararlar ve zararlar nelerdir?", "Ulaşım, altyapı ve üstyapı yayla için yeterli midir?", "Huser Yaylası'nda doğal afet olayları ne kadar etkilidir?", "Huser Yaylası'nda doğal zenginlikler korunuyor mu?", "Bölgede geleneksel kültürde bozulmalar mevcut mu?", "Turizm konusunda yeterli bilgi sahibi misiniz?". Yöneltilen sorulara cevaplar alınmış ve katılımcıların verdiği cevaplar not edilmiştir.

Yaylada bulunan 3 farklı yiyecek-içecek işletmesi ile görüşme gerçekleştirilmiş olup kendilerine şu sorular yöneltilmiştir: "Hangi aylarda faaliyet göstermektedir?", "Sunulan yiyecek ve içeceklerde yöresel ürünler kullanılmakta mıdır?", "Yaylada turizmin gelişmesi için gerekli denetim var mıdır?", "Yaylada ki turizm istihdamı ve geliri olumlu/olumsuz mu

etkilemektedir?”, “Bölge halkının turizme ve turistlere yaklaşımını nasıldır?”, “Yaylada turizm faaliyetinin gelişmesini engelleyen faktörler nelerdir?”, “Yaylada hangi turizm faaliyeti yapılmalıdır?”, “İstihdam için kalifiyeli eleman sıkıntısı yaşamakta mısınız?”, “Yaylanın altyapı ve üstyapı eksiklikleri nelerdir?”.

Kaymakam ve Belediye Başkanı ile yapılan görüşmede kendilerine; “Huser Yaylası yerel halkının misafirperverliği nasıldır?”, “Huser Yaylası’nın tanıtımı yeterince yapılmış mıdır?”, “Bölgedeki yerleşim yapısı nasıldır?”, “Yerel halk yeterince yayla turizmi bilincine açık mıdır?”, “Bölgenin il ve ilçelere olan yakınlığı nasıldır?”, “Huser Yaylasına ulaşım olanakları ne durumdadır?”, “Yaban hayatı için gerekli koruma var mıdır?”, “Paydaşlar arasındaki iş birliği yeterli düzeyde midir?”, “Bölgede yayla turizmi gelişimi kontrollü müdür?”, “Huser Yaylasında güvenlik durumu yeterli midir?”, “Bölge turizmi için herhangi bir planlama var mıdır?”, “Yaylada yürütülen faaliyetlere yönelik parkurlar mevcut mudur?”, “Doğal zenginlikler yeteri kadar korunmakta ve bilinçli kullanılmakta mıdır?”, “Sezonda turist sayısı artması ile çevreye verilen olumsuzluklar nelerdir?”, “Yayla da göç olayı ne durumdadır?” soruları yöneltilmiş olup, cevaplar not edilmiştir.

Rize ilinde faaliyet gösteren 5 farklı acente ile görüşme yapılmış olup şu sorular kendilerine yöneltilmiştir. “Yaylada turizmin gelişmesinde sosyo-ekonomik katkı var mıdır?”, “Turistler yaylayı neden ziyaret etmektedirler?”, “Tanıtım ile ilgili çalışmalar yeterli midir?”, “Yaylanın geleceği ile ilgili öngörüleriniz nelerdir?”, “Yaylada düzenlenmesi gereken durumlar nelerdir?”, “Yayla etrafında hangi farklı turizm türleri yapılmaktadır?”, “Sezonda turist sayısı yayla için yeterli midir, taşıma kapasitesini aşmakta mıdır?”.

Rize ili Çamlıhemşin ilçesinde yer alan 2 farklı STK ile görüşülmüş olup şu sorular kendilerine yöneltilmiş ve cevaplar not edilmiştir. “STK’lar olarak çevre bilincinin artırılması yönünde ne gibi çalışmalar yapılmaktadır?”, “Kültürel mirasın ve geleneksel mimari yapının korunması yönünde çalışmalarınız var mıdır?”, “Huser Yaylası’ndan göçü önlemek ve alternatif gelir kaynakları oluşturmak için faaliyetler nelerdir?”, “Huser Yaylasında turizmin canlanmasıyla birlikte yaratılan istihdamla kadının ailedeki ve toplumdaki statüsünün güçlendirilmesi için neler yapılabilir?”, “Huser Yaylasındaki kırsal alanların rekreasyonel faaliyetlere uygunluğu nedir? “Bu sınırların belirlenmesi için yapılan çalışmalar nelerdir?”, “Trekking, dağcılık ve diğer yürüyüş sporları için parkur ve yollarda turistler için farkındalık çalışmaları yapılıyor mu?”, “Huser Yaylasında turizme yönelik yapılabilecek olan turizm türleri için STK’ların altyapı faaliyetlerine katkıları nelerdir?”, “STK’lar olarak Huser Yaylası tanıtımı için gerçekleştirilen faaliyetler nelerdir?”.

Huser Yaylası’nı ziyaret etmiş 5 turist ile görüşme sağlanmış olup, yaylanın zayıf-güçlü yönlerini ortaya koymak amacıyla yöneltilmiş olan sorular şu şekildedir: “Huser Yaylası’na hangi özelliğinden dolayı ziyaret gerçekleştiriyorsunuz?”, “Huser Yaylası gelenek görenek ve yemek kültürü bakımından zengin bir çeşitliliğe sahip midir?”, “Huser Yaylasındaki turizm faaliyetleri içerisinde yerel halkın davranışı nasıldır?”, “Huser Yaylası’nda çeşitli rekreasyonel faaliyetler bulunuyor mu?”, “Yerel halk doğal alanların bilinçsiz kullanımından kaynaklanan çevre sorunlarına neden oluyor mu?”, “Huser Yaylası’nda istihdam edilen çalışanların turistlere karşı davranışından memnun musunuz?”, “Yaylaya ulaşım yolları altyapı bakımından yeterli mi?”, “Huser Yaylasına kurulan işletmeler fauna ve florayı bozuyor mu?”, “Huser Yaylasında bulunan binalar bölge kültürünü yansıtıyor mu doğal görünüm bakımından görüntü kirliliğine sebebiyet veriyor mu?”, “Huser Yaylası’ndaki konaklama faaliyetleri nelerdir?”, “İşletmelerin fiyatlarından memnun musunuz?”, “Tekrar ziyaret etmek ister misiniz?”, “Başkalarına tavsiye eder misiniz?”.

Huser Yaylası’ndaki turizm potansiyelinin belirlenmesine yönelik turizm paydaşlarına yöneltilmiş olan sorulardan elde edilen cevaplar doğrultusunda SWOT analizi matrisi oluşturulmuştur. Huser Yaylası’nın turizm sektörü SWOT Matrisi Tablo 7’de yer almaktadır.

Tablo 7. Huser Yaylası’nda ki Turizmin Belirlenmesine Yönelik SWOT Matrisi

		GÜÇLÜ YÖNLER- (S)	ZAYIF YÖNLER- (W)
SO	Güçlü yönler fırsatları avantaja çevirmek için kullanılır.	<ul style="list-style-type: none"> • Kaçkar Dağları Milli Parkı sınırları içerisinde yer alması, • Doğal kaynakların bozulmamış olması, • Günbatımı ve bulut denizinin önemli turistik ürün olarak satılması, • Yöre halkının sıcakkanlı ve misafirperver olması, 	<ul style="list-style-type: none"> • Yeterli altyapı (elektrik, su, telefon) ve ulaşımın geliştirilmemiş olması, • Turizm gelişimi için denetimin olmaması, • Yaban hayatı için korumanın olmaması, • Turizm için yetersiz yiyecek-içecek ve
WO	Zayıf yönlerin üstesinden gelmek için		

	fırsatlardan yararlanılır.	<ul style="list-style-type: none"> • Yöresel yiyecek-içecek kullanılması, • Ayder Yaylası'na yakın mesafede olması. 	<p>konaklama işletmesinin olması,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Çarpık yapılaşmanın olması, • Yerel halkın turizm eğitiminin ve bilincinin yetersiz olması, • Yeterli sayıda kalifiyeli elemanın olmaması, • Yürüyüş parkurlarının mevcut olmaması, • Yaylada yapılacak olan herhangi bir alternatif aktivitenin olmaması, • Turizm sezon kısa olması, • Şenlik ve festivale ev sahipliği yapmaması.
ST Stratejileri	Tehditlerden kaçınmak için güçlü yönler kullanılır.		
WT Stratejileri	Tehditlerden kaçınmak için zayıf yönler minimize edilir.		
FIRSATLAR- (O)		SO STRATEJİLERİ	WO STRATEJİLERİ
<ul style="list-style-type: none"> • Güvenli ve huzurlu bölge imajına sahip olması, • Huawei reklamı ile tanıtımının iyi derece de yapılmış olması, • Yerel halk için istihdam ve ek gelir sağlanması, • Yaylaya turizm sayesinde göçün geri dönmesi, • Yayıda flora ve fauna zenginliğinin olması, • Doğal afetlerin az sayıda olması, • Alternatif turistik aktiviteler için uygun yapıya sahip olması, • Yeşil yol sınırları içinde kalması. 		<ul style="list-style-type: none"> • Bozulmamış alanların korunması için devletin koruma alanları oluşturması ve yerel halka bilinçlendirmesi gerekmektedir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Yerel halka turizm ile ilgili çeşitli seminer ve kurslar verilmesi gerekmektedir. • İleride ihtiyaç olunacak kalifiyeli personeli Ardeşen Turizm Fakültesi turizm öğrencilerinden alınması genç nüfusunda çalışma hayatına girmesi sağlanabilir.
TEHDİTLER- (T)		ST STRATEJİLERİ	WT STRATEJİLERİ
<ul style="list-style-type: none"> • Turizm paydaşlar arasında işbirliği ve koordinasyonun olmaması, • Turizm sektörü için devlet desteğinin ve teşvikinin olmaması, • Yayla için kısa, orta ve uzun vadede turizm planlamasının olmaması, • Doğal güzelliklerin bilinçli şekilde yerel halk ve turist tarafından kullanılmaması, • Yüksek sezonda taşıma kapasitesinin aşılması, • Farklı turizm türlerinin (trekking, dağcılık, yayla, doğa) bölgede yapılmaması, • Yerel halkın turizm konusunda bilinçlendirme çalışmasının olmaması, • Yayılanın tanıtımı ve turizm çalışmaları için yeterli sayıda STK'nın olmaması. 		<ul style="list-style-type: none"> • Yerel halkın yöresel yiyecek ve kültürlerini kaybetmemesi ve daha iyi tanıtması adına yerel yönetim tarafından yerel halka çeşitli teşvik edilmesi gerekmektedir. • Genç nüfusunda turizm sektörüne kazandırılmasıyla birlikte kentlere oluşacak göç engellenebilir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Doğal kaynakların korunması ile ilgili herhangi bir denetimin ve korunmanın olmaması kaynaklara ileriki dönemde zarar vereceğinden koruma alanlarının oluşturulması gerekmektedir. • Yayıda gelişen turizmde planlamanın yapılmasıyla birlikte turizm gelişimi kontrol altına alınabilir.

Tablo 7 incelendiğinde Huser Yaylası'nın sahip olduğu zayıf yönleri güçlü yönlerine oranla daha fazladır. Huser Yaylası'nın sahip olduğu güçlü yönü doğal kaynakların bozulmamış olması, turistlerin yaylayı ziyaret etmelerindeki amaçlarından olan günbatımı ve bulut denizi, Ayder Yaylası'na yakın mesafede olması ve yerel halkın turistlere karşı misafirperver olması sayılmakta iken; zayıf yönleri ise yeterli altyapıya sahip olmaması, gerekli denetimlerin olmaması, yoğun sezonda yiyecek işletmelerinin sayısının az olması, yaylada herhangi bir yürüyüş parkurunun olmaması, sezonun yaylada kısa olması ve yaylada herhangi bir festival ya da şenliğin düzenlenmemesidir.

Huser Yaylası'nın SWOT analizindeki fırsatları; güvenli bir bölgenin olması, turizm sayesinde yerel halk göçünün geri dönmesi, alternatif turistik aktiviteler için uygun yapıya sahip olması, yeşil yol sınırları içerisinde yer alması şeklinde sıralanmıştır. Tehditler ise; turizm paydaşları arasında işbirliği ve koordinasyonun olmaması, yayla turizmi için kısa, orta ve uzun vadeli planlamanın yapılmaması, devlet desteği ve teşvikinin olmaması, yerel halka turizm konusunda bilinçlendirme yapılmamasıdır.

Literatür incelemesi yapıldığında daha öncesinde Huser Yaylası'na ait herhangi bir Swot analizi yapılmadığına rastlanmaktadır. Buna ek olarak Rize ilinde yer alan herhangi bir yayla içinde Swot analizi gerçekleştirilmemiş olup, Rize turizm potansiyeline ait yapılmış Swot analizine rastlanmıştır. Kansız ve Acuner (2007) tarafından Rize ili turizmi Swot analizinde Rize ili turizmine ait güçlü yönler arasında yöre halkının misafirperver insan yapısına sahip olduğunu, yöresel yiyecek türlerinin çeşitli olduğunu belirtmektedirler. Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü (2014) tarafından yapılan doğa turizmi master planı içerisinde Rize ili turizmi için yapılan Swot analizinde Kaçkar Dağı'nın (3932 m) önemli bir zirve tırmanış noktası olması ve Kaçkar Milli Parkı'nın bilinirliğinin olması Rize ili turizmi için güçlü yönler arasında yer almaktadır. Rize ili turizminin değerlendirildiği Swot analizinde yer alan zayıf yönler ise; yerel halkın turizm bilincinin yeterli düzeyde gelişim göstermemesi, turizm konusunda kalifiye personelinin azlığı, yatak ve yıldız sayısı açısından yeterli konaklama işletmelerinin olmaması, dağ ve yayla yollarının bakımsız olması, yeni yapılan binaların geleneksel mimariden uzak şekilde inşa edilmesi, betonlaşmanın artması, otopark ve trafik sorununun olması, katı atık toplama uygulamalarının yapılmaması, Milli Parka giriş çıkışlarda gerekli denetimlerin yapılmaması yer almaktadır (Kansız ve Acuner, 2007, s. 17-26). Rize ili turizminin gelişimi için sahip olduğu fırsatlar değerlendirildiğinde ise; flora ve fauna zenginliğine sahip olunması, Rize ilinin deprem kuşağında yer almaması, kıyı ve dağ ekosistemlerinin bir arada olmasından dolayı turizmin çeşitlendirilmesine olanak tanınması, yaylalarda konaklama için kampçılık faaliyetlerine imkan vermesi yer almaktadır (Kansız ve Acuner, 2007, s. 17-26). Rize ili turizminin gelişimini olumsuz etkileyecek tehditler incelendiğinde bunlar arasında; kontrolsüz ve plansız turizm faaliyetlerinin oluşması, doğal kaynakların aşırı kullanımı, bölgenin uzun vadede gelişme planlarının olmaması, yaylacılık kültürünün yok olma riski ile karşı karşıya olması, turizm ile ilgili yasalardaki boşlukların varlığı yer almaktadır (Kansız ve Acuner, 2007, s. 17-26; Doğa Koruma ve Milli Parklar Müdürlüğü, 2014). Bu iki çalışmanın bulgularından yola çıkarak Rize ili turizmi için yapılan Swot analizi ile Huser Yaylası turizmi için yapılan Swot analizin bulguları benzerlik göstermektedir. Ayrıca yerel halkın misafirperverliği, misafirperverliğin turizme olumlu etkisi, buna karşın turizm bilincinin yeterli düzeyde olmaması yapılan örnek çalışmalarla desteklenmiştir. Son olarak altyapı eksikliklerinin olduğu yine bu çalışmalar sonucunda görülmektedir.

Sonuç ve Değerlendirme

Bir turizm destinasyonunda gelişmekte olan turizmin, planlı gelişmesi ve devamlılığının sağlanması için turizm süreçlerine yerel halkın olumlu ya da olumsuz tutumları önemli bir etkidir. Yerel halk, bölgesinde gerçekleşen turizm faaliyetlerinden ekonomik, sosyal, kültürel ya da çevresel açıdan fayda sağladığı sürece turizme karışı tutumu olumlu olmaktadır. Huser Yaylası turizm açısından önemli potansiyeli içinde bulunduran bir yayladır. Bölge halkı, Huser Yaylası'nda artan turist sayısı ile birlikte turizm bilincine sahip olmaya başlamıştır.

Araştırmadan elde edilen nicel bulgular incelendiğinde yerel halkın turizme yönelik tutumlarının olumlu olduğu görülmektedir. Huser Yaylası'nda yaşamakta olan yerel halkın çoğunluğu turizmle uğraşmamakla birlikte, yaylada turizmin gelişmesini, ayrıca yerli ve yabancı turist sayısının artmasını beklemektedirler. Yerel halk Huser Yaylası'na imkânları olduğu müddetçe yatırım yapmayı ve yatırımların artırılmasını istemektedirler. Huser Yaylası için yapılmış olan çalışmanın analiz sonuçlarına göre katılımcılar, Huser Yaylası'nda yeni konaklama ve yiyecek işletmelerinin açılması gerektiğini düşünmektedirler. Katılımcılar daha fazla ziyaretçi çekmek için çalışmaların yapılması gerektiği ve bu bağlamda devlet desteğinin önemli olduğunu belirtmişlerdir. Yerel halk Huser Yaylası'nın daha turistik bir yer olmasını istemektedir. Çalışma sonucunda katılımcıların turizmin Huser Yaylası'nda iş olanaklarını arttırdığını ve ekonomik anlamda fayda sağladığını düşündüklerini göstermektedir. Yerel halk Huser Yaylası'nda ki gelişen turizm sayesinde yaşam kalitelerinin ve faydalanabilecekleri etkinliklerinin arttığını belirtmişlerdir. Bunun yanında çalışmanın diğer sonuçlarından biri ise; yerel halk, turizmin gelişimiyle birlikte Huser Yaylası'nda çevrenin olumsuz etkilendiği ve turizmin gürültü kirliliğine neden olduğunu da belirtmiştir.

Huser Yaylası ile ilgili yapılan çalışmada ulaşılan sonuçlar ışığında, yayladaki en büyük sorunlardan biri ulaşım olarak görülmektedir. Yaylanın ulaşım sorunu paydaş koordinasyonu ile çözüme ulaştırılmalıdır. Yaylaya yoğun sezonda belediye tarafından dolmuş seferleri sağlanabilir.

Turizmin gelişim göstermesiyle birlikte, doğal olarak, destinasyondaki turist sayısı artmaktadır. Elbette bu durum çeşitli altyapı sorunlarını beraberinde getirmektedir. Yaylada elektrik, su ve temel ihtiyaçların karşılanacağı herhangi bir yapı ve hizmet bulunmamaktadır. Kamu kurumları ve STK'lar yerel halk ile işbirliği sağlayarak alt yapı sorunlarına çözüm üretmelidir. Yoğun sezonda Huser Yaylası'na gelen turistlerin taleplerini karşılama noktasında işletmeler yetersiz kalmakta, taşıma kapasitesi aşılmaktadır. Aynı zamanda kötü hava koşullarında turistlerin sığınabilecekleri yerler bulunmamaktadır. Huser Yaylası'nda yaşayan yerel halkın gelen turistlere karşı davranışları genel olarak olumludur ancak bilgi ve deneyim eksikleri bulunmaktadır.

Araştırmanın nitel bulguları incelendiğinde ise, Huser Yaylası'nda çeşitli alt ve üst yapı sorunlarının bulunduğu, konaklama ve işletme sayısında yetersizliklerin olduğu, planlama ve denetim eksikliklerinin bulunduğu, yerel halka çeşitli turizm eğitimlerinin verilmediği, paydaşlar arasında iletişim kopukluğunun olduğu görülmektedir. Bunun yanında Huser Yaylası'nın eşsiz bir doğaya sahip olması, çeşitli turizm merkezlerine olan yakınlığı ile birlikte turizmin gelişiminin yaşanan göçleri durduracağı düşünülmektedir. Yaylaya gelen turistler genellikle sis denizini izlemek için gününbirlik turlarla yaylaya ulaşmaktadır. Gelen turistlere çeşitli alternatif faaliyetler sunarak hem kalış süreleri uzatılacak hem de uzun vadede yaylanın turist sayısı korunmuş olacaktır. Bu faaliyetlere örnek olarak yaylada yürüyüş ve bisiklet rotaları oluşturulabilir, dağcılık ve yaban hayatı gözlemciliği için çalışmalar yapılabilir, kamp kurmak isteyen turistler için kamp alanları oluşturulabilir, yaylada etkinlik ve festival planlamaları yapılabilir. Huser Yaylası zengin bitki ve yaban hayatı çeşitliliğine sahip bir yayladır. Bu sebeple gerçekleştirilen turizm faaliyetlerinde doğanın korunmasına yönelik önlemler alınmalıdır. Yoğun sezonda en büyük sorunlardan birisi de katı atıklardır (çöplerdir). Bu konu ile ilgili çalışmalar acilen başlatılmalıdır. Yaylada paydaşlar arasında iş birliği bulunmamaktadır. Yerel yönetim, yerel halk ve kamu kurumları arasında iş birliğinin artırılması için çalışmalar yürütülebilir. Nitel ve nicel analiz sonuçlarından yola çıkarak her iki analiz sonucunda elde edilen bulgular birbirini desteklediği sonucuna ulaşılmaktadır.

Turizm, Huser Yaylası'nda kendiliğinden gelişim göstermektedir. Doğa merkezli aktivitelere ve bölgelere artan talep Huser Yaylası'nı da kısa zamanda önemli bir cazibe merkezi haline getirmiştir. Ancak özellikle Huser Yaylası gibi hassas bölgelerde plansız bir turizm gelişimi çok yıkıcı sonuçlara neden olabilecektir. Dolayısıyla bölgenin doğal kaynaklarının ve bölge halkının korunması, turizm sürdürülebilirliğinin sağlanması için bölge paydaşlarının koordine edilmesi ile turizm master planı hazırlanmalıdır. Ayrıca yine turizmin bölgesel kalkınmaya destek olmasını sağlamak için planlı gelişecek turizmde baş aktörlerin yerel halk olmasını sağlamak için başta eğitim olmak üzere her türlü destek ve teşvik sağlanmalıdır.

Sonuç olarak turizmin gelişim gösterdiği bölgede yerel halkın turizme olan tutum ve algıları önem arz etmektedir. Yerel halkın olumsuz algıları turizmin gelişimini de olumsuz yönde etkilemektedir. Huser Yaylası'nda yaşamakta olan yerel halkın turizme olan tutumlarında bir takım sorunlar olsa bile, olumlu düzeyde seyretmektedir. Bölgedeki turizmin çevreye duyarlı, sürdürülebilir ve bölge kültürünün yapısını bozmadan gelişim göstermesi için yerel halkın görüş ve önerilerinin belirli aralıklarla alınması gerekmektedir. Turizm konusunda bölge paydaşları ile birlikte eğitim çalışmalarının yürütülmesi, turizmin gelişimine olumlu katkılar sağlayacağı tahmin edilmektedir. Huser Yaylası ile ilgili yürütülecek turizm planlamasının içine bölge paydaşlarının tamamının hatta kamu ve özel sektör temsilcilerinin katılımlarının sağlanmasıyla, Huser Yaylası potansiyel turizm hedefine sağlıklı şekilde ulaşacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın birtakım sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikli olarak çalışmanın nicel yöntem kısmı Huser Yaylası'nda yaşayan yerel halk ile sınırlandırılmıştır. Araştırmanın nitel yöntem kısmında ise veri toplama yöntemi olarak görüşme tekniği benimsenmiştir. Huser Yaylası Çamlıhemşin ve Pazar ilçelerine sınırı olan bir yayla olmakla birlikte iklim şartları nedeni ile yerel halk tarafından ancak yaz mevsiminde yerleşim yeri olarak kullanılmaktadır. Araştırmanın veri toplama zamanı kış ayına denk geldiğinden dolayı, yerel halka ulaşmakta çeşitli zorlukların yaşanması ve sınırlı sayıda katılımcının yanıtlarının değerlendirmeye katılması araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

Kaynakça

- Ahmed, S. (1986), "Understanding residents reaction to tourism marketing strategies", *Journal of Travel Research*, 25, 13-18.
- Akgün, A. & Aslan, Z. (2017). Giresun İl'inin Turizm Potansiyelinin Belirlenmesi, Yerel Halk ve Sektör Temsilcilerinin Algısı Üzerine Bir Araştırma. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 5(3), 226-254.
- Akova, O. (2006). Yerel Halkın Turizmin Etkilerini Algılamalarına ve Tutumlarına Yönelik Bir Araştırma, *Akademik İncelemeler Dergisi*, 1(2), 77-109.
- Alaeddinoğlu, F. (2007). Van Halkının Turisti Ve Turizmi Algılamaya Şekli. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 5(1), 1-16.

- Alaeddinoğlu, F. (2008). Sivas Kentinde Halkın Turiste ve Turizme Bakışı. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 5(2), 1-23.
- Allen, L. R., Hafer, H. R., Long, P. T., & Perdue, R. R. (1993). Rural Residents' Attitudes Toward Recreation and Tourism Development. *Journal of Travel Research*, 27-33.
- Ap, J. (1992). Residents' Perceptions on Tourism Impacts. *Annals of Tourism Research*, 19(4), 665-690.
- Avcıkurt, C. (2017). *Turizm Sosyolojisi Genel ve Yapısal Yaklaşım*. Ankara, Türkiye: Detay Yayıncılık.
- Ayaz, N. & Parlak, U. (2019). Kırsal Alanlarda Yaşayan Yerel Halkın Kişilik Tipleri ve Turizm Algısı. *Tarih Kültür ve Sanat Araştırma Dergisi*, 3(8), 480-494.
- Ayazlar, R. A., & Ayazlar, G. (2016). Yerel Halkın Turizm Etkilerine Yönelik Tutumunda Aidiyet Duygusu ve Yaşam Tatmininin Rolü. *Atatürk Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(4), 1451-1470.
- Baltacı, A. (2018). Nitel Araştırmalarda Örnekleme Yöntemleri ve Örnek Hacmi Sorunsalı Üzerine Kavramsal Bir İnceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 231-274.
- Başaran, B. (2020). Perceptions, Attitudes and Behaviours of Consumers Towards Traditional Foods and Gastronomy Tourism: The Case of Rize. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 8(3), 1752-1769.
- Boğan, E. & Sarıışık, M. (2016). Yerel Halkın Turizm Faaliyetine Yönelik Görüş Ve Algılamalarının Belirlenmesi Üzerine Alanya'da Bir Araştırma. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (12), 325-342.
- Brayley, R; Var, T.&Sheldon, P.J. (1990), Perceived Influence of Tourism On Social Issues, Research Notesand Reports, *Annals of Tourism Research*, 17(2), 285-289.
- Caneday, L. & J. Zeigler (1991), Thesocial, economic and environmental costs of tourism to a gaming community as perceived by its residents, *Journal of Travel Research*, 30(2), 45-49.
- Çelikkanat, N. & Güçer, E. (2014). Yerel Halkın Turizme Bakış Açısı: Bodrum İlçesi Örneği. *Gazi Üniversitesi Turizm Fakültesi 15. Ulusal Turizm Kongresi*, 272-289.
- Çetin, T. (2009). Beypazarı'nda Turist-Yerli Halk Etkileşimi ve Turizmin Sosyal, Kültürel ve Ekonomik Etkileri. *Türk Dünyası İncelemeleri Dergisi*, 4(1), 15-32.
- Çolak Yıldız, E. & Çalışkan, U. (2018). Turizme Yakın Ama Turizmden Uzak Yerel Halkın Turizme Bakışı: Muğla Menteşe İlçesi Örneği. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2), 223-243.
- Demirel, E. (2013). *Yaylalar Kenti Rize(I)*. Rize: Kaçkar Turizm Birliği.
- Çolak, E., & Tayfun, A. (2017). Çamlıhemşin İlçe Merkezinde Yerli Halkın Turizme İlişkin Görüşleri. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 5(4), 581-598.
- Deniz, M. (2016). Kayaagıl Köyünde (Uşak) Turizmin Etkileri Üzerine Yerel Halkın Turizm Algısı. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 11(18),57-78.
- Dilek, S.E., Çoban, Ö. & Harman, S. (2017). Hasankeyf Halkının Turizmin Gelişimine Yönelik Tutumu. *Turizm ve Araştırma Dergisi*, 6(2), 59-72.
- Doğa Koruma ve Milli Parklar Müdürlüğü. (2014). Rize Doğa Turizmi Master Planı 2014-2023.
- Duran, E.,& Özkul, E. (2012). Yerel Halkın Turizm Gelişimine Yönelik Tutumları; Akçakoca Örneği Üzerinden Yapısal Yaklaşım . *International Journal of Human Sciences*, 9(2), 500-520.
- Ekici, R. & Çizel, B. (2014). Yerel Halkın Turizm Gelişimi Desteğine İlişkin Tutumlarının Destinasyonların Gelişme Düzeylerine Göre Farklılıkları. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 11(3), 73-87.
- Ercan, F. (2019). Karadeniz Ereğli İlçesinde Yerel Halkın Turizmin Gelişimine Yönelik Tutum ve Algılarını Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 15(2), 612-628.
- Erkılıç, E. (2019). Yerel Halkın Turizm Algısı ve Turizmin Gelişimine Yönelik Tutumları: Rize Örneği. *International Journal of Contemporary Tourism Research*, 3(1), 66-82.
- Faulkner, B.& Tideswell, C. (1997), A framework For Monitoring Community Impacts Of Tourism, *Journal of Sustainable Tourism*, 5(1), 3-28.
- Foong, L. M. (2007). Understanding of SWOT Analysis. *TQMCaseStudies.com*, 1-18.

- Gazeloğlu, C. & Erkılıç, E. (2020). *Bilimsel Araştırmalarda Temel Örnekleme Yöntemleri*. Ankara, Türkiye: Detay Yayıncılık.
- Gök, T. & İnce, C. (2017). Turizmin Etkilerine Yerel Halkın Bakışı: Bişkek Örneği. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 11(31), 125-150.
- Gümüş, N. & Özüpekçe, S. (2009). Foça'da Turizmin Ekonomik, Sosyal, Kültürel Ve Çevresel Etkilerine Yönelik Yerel Halkın Görüşleri. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6(2), 398-417.
- Gündüz, S. (2018). Yerel Halkın Turizm Algısını Belirlemeye Yönelik Alternatif Bir Ölçek Geliştirme: Karataş Destinasyonu Örneği. *Yaşar Üniversitesi Dergisi*, 13(52), 343-357.
- Güneş, E. & Alağöz, G. (2018). Yerel Halkın Turizm Algısı: Erzincan'da Bir Araştırma. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (15), 409-442.
- Haberal, H. (2018). *Rize- Pazar (Athena)*. Ankara: Hikmet Haberal
- Hançer, Ş. & Mancı, A.R. (2017). Yerel Halkın Turizme Bakış Açısının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma: Diyarbakır Örneği. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 5(4), 70-91.
- Kansız, N. & Acuner, Ş. A. (2007). Rize İli Turizm Swot Analizi. *Milli Prodüktivite Merkezi*.
- Karakaş, A. & Şengün, H. İ. (2017). Yerel Halkın Turizm Faaliyetlerine Yönelik Tutumları. *Bartın Üniversitesi İdari İktisadi Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(15), 183-202.
- Kervankıran, İ. & Bulut, E. (2015). Antalya İli Turizminin Gelişimini Ve Etkilerini Yerel Halk Nasıl Değerlendirmektedir. *Türk Coğrafya Dergisi*, 65, 35-45.
- Ko, D.-W. & Stewart, W. P. (2002). A Structural Equation Model of Residents' Attitudes For Tourism Development. *Tourism Management*, (23), 521-530.
- Köleoğlu, N. (2018). Turizmin Etkilerine Karşı Yerel Halkın Algılarının Değerlendirilmesi: Gelibolu Tarihi Alan Bölgesinde Bir Araştırma. *Selçuk İletişim Dergisi*, 11(2), 214-231.
- L.Andereck, K. & Vogt, C. A. (2000, August). The Relationship Between Residents' Tourism and Tourism Development Options. *Journal of Travel Research*, (39), 27-36.
- La Flamme, A. (1979), "The impact of tourism: A case from the Bahamas Island", *Annals of Tourism Research*, 6(2), 137-148.
- Lawson, R. W; Williams, J.;Young, T. &Cossens,J. (1998), A Comparison of Residents' AttitudesTowardsTourismIn 10 New Zealand Destinations, *Tourism Management*, 19(3), 247-256.
- Liu, J. C. & Var, T. (1986), Resident attitudes toward tourism impacts in Hawaii, *Annals of Tourism Research*, 13, 193-214.
- Liu, J. C., Sheldon, P.J. & Var, T. (1987), Resident Perception Of The Environmental Impacts Of Tourism, *Annals of Tourism Research*, 14, 17-37.
- Long, P. T.; Richard R. P.& Lawrence, A. (1990), Rural Resident Perceptions And Attitudes By Community Level Of Tourism, *Journal of Travel Research*, 3-9.
- Madrigal, R. (1993). A Tale of Tourism In Two Cities. *Annals of Tourism Research*, 20(2), 336-353.
- Özaltın Tüker, G. & Türker, A. (2014). Yerel Halkın Turizm Etkilerini Algılama Düzeyi Turizm Desteğini Nasıl Etkiler: Dalyan Destinasyonu Örneği. *Electronic Journal of Vocational Colleges*, 81-98.
- Park, D. B., Nunkoo, R. & Yoon, Y. S. (2015). Rural Residents' Attitudes to Tourism and The Moderating Effects of Social Capital. *Tourism Geographies*, 17(1), 112-133.
- Perdue, R. R., Long, P. T. & Allen, L. (1987), Rural Resident Tourism Perceptions And Attitudes, *Annals of Tourism Research*, 14, 420-429.
- Pizam, A. (1978), Tourism's Impacts: The Social Costs to the Destination Community as Perceived By Its Residents, *Journal of Travel Research*, 8-12.
- Prentice, R. C. (1993), Community driven tourism planning and residents' preferences, *Tourism Management*, 14(12,) 218-227.

- Rasoolimanesh, S. M., Jaafar, M., Kock, N. & Ramayah, T. (2015). A Revised Framework of Social Exchange Theory to Investigate The Factors. *Tourism Management Perspectives* (16), 335-345.
- Ross, G. F. (1992), Resident Perceptions of the Impact of Tourism on an Australian City, *Journal of Travel Research*, 13-17.
- Sekaran, U. (2003). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*. New York, United States Of America: John Willey and Sons.
- Sevgin, A., Peristianis, N. & Warner, J. (1996), Residents' Attitudes to Tourism Development: The Case Of Cyprus, *Tourism Management*, 17(7), 481-494.
- Schroeder, T. (1996), The relationship of residents' image of their state as a tourist destination and their support for tourism, *Journal of Travel Research*, 34(4), 71-73.
- Solmaz, C. (2014). Yerel Halkın Bölge Turizmine Bakış Açısının Belirlenmesi: Burdur'da Bir Araştırma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(10), 91-105.
- Thomason, P., Crompton, J.L. & Kamp, B. D. (1979), A Study of the Attitudes of Impacted Groups Within a Host Community Toward Prolonged Stay Tourist Visitors, *Journal of Travel Research*, 2-6.
- Toprak, L. (2015). Mardin'de Halkın Turizm Algısı. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(54), 201-218.
- Türkmen, S., Oflaz, M., Buzlukçu, C. & Avcıkurt, C. (2018). Yerel Halkın Yazlıkçılara Yönelik Algıları: Altınoluk Örneği. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(41), 185-201.
- Var, T., Kendall, K. & Tarakcioglu, E. (1985), Resident Attitudes Towards Tourists in a Turkish Resort Town, *Annals of Tourism Research*, 12(4), 652-658.
- Weaver, D. B. & Lawton, L. J. (2001), Resident Perceptions in The Urban-Rural Fringe, *Annals of Tourism Research*, 28(2), 439-458.
- Yeşilyurt, H. & Koçak, N. (2018). Yerel Halkın Turizm Gelişimine Yönelik Desteğini İnceleyen Makalelerin Bibliyometrik İncelemesi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (18), 191-206.
- Yıldız, S. B. & Polat, E. (2016). Yerel Halkın Eskişehir'de Düzenlenen Festivallerin Etkilerine Yönelik Algıları. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 4(2), 40-62.

Extended Abstract

Aim and Scope

Tourism is seen as an important sector for the development of local regions. When a region is explored for tourism, local people and stakeholders living in the region will be economically affected by the tourism mobility. Determining the attitudes and perceptions of the local people towards the development effects of tourism in the region will help an effective tourism policy, marketing and organization of programs in the future. Therefore, it is important to determine the opinions and attitudes of the inhabitants of Huser Plateau towards the tourism development in their region, which is the scope of the study. Accordingly, the research question of the study was determined as follows: "What are the opinions and attitudes of the local people towards tourism activities in Huser Plateau?"

Methods

The theoretical background of the study is based on the theory of social change. The population of the study consists of the inhabitants of Huser Plateau. The data of the study were obtained through the Tourism Impact Attitude Scale developed by Lankford and Howard (1994). The screening model, which is one of the descriptive research models, was used in the study. In addition, semi-structured interview forms were used to make the SWOT analysis of Huser Plateau in the eyes of the local people.

Findings

In the research, 60% of the participants are men and 40% are women. 12.5% of the participants have a job related to tourism and 40% of them know a person having a job related to tourism in their family. 75% of the participants are thinking of investing in tourism. The participants have a negative attitude towards the following statements: "Tourism negatively affects the environment in Huser Plateau." (x = 3,6), "Tourism causes noise pollution in Huser Plateau." (x = 3,1), "Tourism causes environmental pollution in Huser Plateau." (x = 3,8), "The roads of Huser Plateau have been improved thanks to tourism." (x = 2,6), "Tourism has increased the quality of public services in Huser Plateau." (x = 2,3), "My income has

increased thanks to tourism." ($x = 2,9$). On the other hand, the participants have a positive attitude towards the following statements: "I believe that tourism should be supported by the people of Huser Plateau region." ($x = 4,7$), "Huser Plateau should be a more touristic place." ($x = 4,5$), "I support tourism in Huser Plateau." ($x = 4,7$), "Long-term planning can control the negative effects of tourism on Huser Plateau." ($x = 4,6$), "The economic impact of tourism on Huser Plateau is significant." ($x = 4,4$). According to the T-test results of the participants' attitudes towards tourism in terms of gender, male participants ($x = 2,04$) are more willing for new businesses to be opened than female participants. There is a significant difference in the attitudes towards the fact that there are no studies conducted to attract more visitors to Huser Plateau between men and women. Male participants ($x = 1,63$) have a negative view on the fact that there are no studies conducted to attract more visitors compared to female participants. According to the T-test results of the participants' attitudes towards tourism in terms of their profession, it was concluded that the participants whose profession is not related to tourism ($x = 4,33$) are more eager than the participants whose profession is tourism. Also, the participants whose profession is related to tourism are in the opinion that job opportunities have increased in the plateau ($x = 5$) and attractive job opportunities have increased in the plateau ($x = 3,79$) compared to the other participants. According to the T-test results of the participants' attitudes towards tourism in terms of having the idea of investing in tourism, the participants who have the idea of investing in tourism ($x = 3,16$) stated that their income increased due to tourism compared to the other participants. According to the T-test results of the participants' attitudes towards tourism in terms of age, the participants who are 56 years old and over believe that tourism should be supported more by the local people ($x = 5$) and tourism is of vital importance for Huser Plateau ($x = 4,5$) compared to the other participants. In addition, the same age group obtained a higher score ($x = 4,91$) on the value given to tourists. According to the tourism sector SWOT Matrix of Huser Plateau, which was formed by the local people, the weaknesses of Huser Plateau are more than its strengths. The strengths of Huser Plateau are listed as the unspoiled natural resources, the sunset and clouds which are along only attractions for tourists, its closeness to Ayder Plateau, and hospitable local people. On the other hand, its weaknesses are listed as the lack of sufficient infrastructure, the lack of necessary inspections, the low number of accommodation and food businesses during the peak season, the lack of any walking track on the plateau, the short season on the plateau, and no festivals or festivities on the plateau. The opportunities of Huser plateau are listed as having a safe area, local people' returning to the area thanks to tourism, having a suitable structure for alternative touristic activities, and being within the borders of the green road. On the other hand, its threats are listed as the lack of cooperation and coordination between tourism stakeholders, the lack of short, medium and long term planning for plateau tourism, the lack of governmental support and incentive, and the local people's lacking awareness of tourism.

Conclusion

According to the analysis results of the study conducted for Huser Plateau, the participants think that new accommodation and food businesses should be opened in Huser Plateau. They stated that efforts should be made to attract more visitors and governmental support is important in this context. Local people want Huser Plateau to be a more touristic place. As a result of the study, it was concluded the participants think that tourism increases job opportunities in Huser Plateau and consequently provides economic benefit. Local people stated that their quality of life and activities they can benefit from have increased thanks to the developing tourism in Huser Plateau. On the other hand, they reported that the development of tourism in Huser Plateau negatively affects the environment and causes noise pollution. In the light of the results obtained from the present study on Huser Plateau, it is seen that one of the biggest problems in the plateau is transportation. The transportation problem of the plateau should be resolved through stakeholders' coordination. There are not any structures or services in the plateau to meet electricity, water and basic needs. Public institutions and CSOs should cooperate with local people to find solutions to infrastructure problems. Businesses become insufficient to meet the demands of tourists visiting Huser Plateau and their carrying capacity is exceeded during the peak season. Moreover, there are not any places where tourists can take shelter in bad weather conditions. Attitudes of the local people living in Huser Plateau towards incoming tourists are generally positive, but they lack knowledge and experience. Tourists visiting the plateau usually reach the plateau with daily tours to watch the sea of fog. By offering various alternative activities to the incoming tourists, the duration of their stay will be extended and the number of tourists in the plateau will be preserved in the long term. Huser Plateau is a plateau with rich plant and wildlife diversity. For this reason, measures should be taken to protect the nature during tourism activities. One of the biggest problems in the peak season is rubbish. Activities on this issue should be initiated urgently. Tourism shows a naturally development in Huser Plateau. The increasing demand for nature-centered activities and regions has made Huser Plateau an important center of attraction in a short time. However, an unplanned tourism development in sensitive regions such as Huser Plateau may cause very devastating consequences. Therefore, a tourism master plan should be prepared with the coordination of the regional stakeholders in order to protect the natural resources and the people of the region and to ensure tourism sustainability. In addition, all kinds of support and incentives, especially education, should be provided in order to ensure that local people are the main actors in the tourism that will develop in a planned way support the regional development.

Bulanık SWARA ve Bulanık MARCOS Yöntemleriyle Sivil Havacılıkta Kabin Memuru Seçimi¹

Cabin Crew Selection in Civil Aviation with Fuzzy SWARA and Fuzzy MARCOS Methods

Aşkın Özdağođlu², Murat Kemal Keleş³, Barış Işıldak⁴

Öz

Havayolu firmalarında görev yapan kabin memurları, yolcuların uçağa binişlerinden uçaktan iniş süreçlerine kadar iletişim halinde oldukları havayolu personelleridir. Dolayısıyla bir havayolu firması için kabin memuru seçimi önem arz etmektedir. Bu çalışmanın amacı da havayolu firmalarının kabin memuru alımında dikkate alması gereken kriterlerin önem derecelerini belirlemek ve kabin memuru alternatifleri arasından en uygununu seçmektir. Kriter ağırlıklarının bulunmasında çok kriterli karar verme yöntemlerinden Bulanık SWARA, adayların sıralanmasında da Bulanık MARCOS yöntemi kullanılmıştır. Yapılan literatür araştırmasında Bulanık SWARA ve Bulanık MARCOS yöntemlerinin kabin memuru seçiminde rol oynayan kriterlerin değerlendirilmesi ve kabin memuru seçiminde kullanıldığı bir çalışmayla rastlanmamıştır. Analiz sonuçlarında, en önemli üç değerlendirme kriteri sırasıyla, "eğitim ve başarı durumu", "yabancı dil bilgisi" ve "fiziki özellikler" olduğu tespit edilmiştir. 3 numaralı aday da en uygun kabin memuru olarak ilk sırada yer almıştır.

Anahtar Kelimeler: Sivil Havacılık, Kabin Memuru Seçimi, Çok Kriterli Karar Verme, Bulanık SWARA, Bulanık MARCOS.

Abstract

Flight attendants working in airline companies are the airline personnel with whom the passengers are in contact from boarding the plane to the landing process. Therefore, it is important to choose a flight attendant for an airline company. The aim of this study is to determine the importance of the criteria that airline companies should take into consideration when recruiting cabin crew and to choose the most suitable one among cabin crew alternatives. Fuzzy SWARA was used to find the criterion weights, and the Fuzzy MARCOS method was used to rank the candidates. In the literature research, it has not been found a study that Fuzzy SWARA and Fuzzy MARCOS methods are used in evaluating the alternatives and the criteria that play a role in the selection of cabin crew and. In the analysis results, it was determined that the three most important evaluation criteria are "education and success status", "foreign language knowledge" and "physical characteristics", respectively. Candidate number 3 was also ranked first as the most suitable flight attendant.

Keywords: Civil Aviation, Cabin Crew Selection, Multi Criteria Decision Making, Fuzzy SWARA, Fuzzy MARCOS.

Araştırma Makalesi [Research Paper]

JEL Codes: C44, L93, C61, M12

Submitted: 16 / 12 / 2020

Accepted: 22 / 03 / 2021

¹Bu çalışma, 2. Havacılık, Uzay ve Psikoloji (H-UP) Kongresinde 6.12.2020 tarihinde sunulan "Havacılık Sektöründe Kabin Memuru Seçim Kriterlerinin Bulanık SWARA Yöntemiyle Değerlendirilmesi" başlıklı bildirinin genişletilmiş halidir.

² Doç.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi İşletme Bölümü, Üretim Yönetimi ve Pazarlama Anabilim Dalı, askin.ozdagoglu@deu.edu.tr, Orcid: 0000-0001-5299-0622

³ Dr.Öğr.Üyesi, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Keçiborlu Meslek Yüksekokulu, Ulaştırma Hizmetleri Bölümü, muratkeles@isparta.edu.tr, Orcid: 0000-0003-0374-6839

⁴ Öğr.Gör., Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Keçiborlu Meslek Yüksekokulu, Ulaştırma Hizmetleri Bölümü, barisisildak@isparta.edu.tr, Orcid: 0000-0002-2068-1611

Giriş

Dünyada ve ülkemizde sivil havacılık sektörü 1903 yılında dünyada ilk uçuşun yapılmasından bu yana artan bir hızla büyümekte ve buna bağlı olarak rekabetin şiddeti de gün geçtikçe artmaktadır (Yazgan ve Yiğit, 2013:421). Artan rekabet ortamında havayolu firmalarının amacı, maliyetleri azaltmak, müşteri memnuniyetini sağlamak, yolcular tarafından daha çok tercih edilmek ve yurtiçi-yurtdışı havayolu pazarından daha büyük bir pay almaktır (Yıldırım vd., 2019:229). Çalışanların amacı ise, mensubu oldukları firmaların, rekabet ortamında başarılı olmasına katkı sağlamaktır (Erdağ ve Yaşlıoğlu, 2020:36).

Havayolu firmalarının belirlemiş oldukları amaçları gerçekleştirebilmesi için, firma içerisinde pek çok bölüm ve birime sorumluluklar düşmektedir. Bu birimlerden birisi de “kabin bölümü”dür. Kabin bölümü, bilet satın alan yolcuların emanet edildiği son nokta olması ve uçuşlarda firmaların vitrin görevini üstlenmelerinden dolayı havayolu firmaları için önemlidir (Alkaşi, 2019:2).

Kabin bölümünde görevli olan kabin memurlarının görevi gerek yurtiçi gerekse yurtdışı uçuş emniyeti standartlarına göre uçuş emniyetini sağlamak ve yolcuların iyi vakit geçirmeleri için sunumlar yapmak suretiyle yolcu memnuniyetini sağlamaktır (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü. Havacılık Personeli. Kabin Memuru. Erişim Tarihi:18.10.2020). Havayolu firmalarının hizmet sunduğu yolcuların sürekli farklı insanlar olması, yurtiçi ve yurtdışı uçuşlar olması, her uçuşta farklı bir kabin ekibinin görev alması, kabin memurunun çalışma ortam ve koşullarının dinamik ve değişken olması nedeniyle nitelikli kabin memuru istihdam etme gereği ortaya çıkmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, havayolu firmalarında istihdam edilecek kabin memurlarının seçiminde dikkat edilmesi gereken kriterleri belirleyerek, söz konusu kriterlerin ağırlığını bulmak ve altı adet kabin memuru adayını değerlendirmektir. Çalışmada, kabin memuru seçiminde dikkate alınması gereken kriterlerin ağırlık değerleri Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) Bulanık SWARA yöntemi ile bulunmuş, altı adet kabin memuru adayın sıralaması da Bulanık MARCOS yöntemi ile yapılmıştır. Literatürde ÇKKV yöntemleri ile kabin memuru değerlendirilmesinin yapıldığı çalışmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla çalışmanın literatüre katkı yapacağı düşünülmektedir.

Bu çalışma için, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 10.11.2020 tarihli (Toplantı Sayısı: 34, Karar No:1) “Etik Kurul Onayı” alınmıştır.

1. Literatür Araştırması

Havacılık konusunda son yıllarda çok sayıda ve farklı konularda çalışmalar yapılmıştır. Tablo 1’de havacılık sektöründe personel seçimi, kabin ekiplerine yönelik çeşitli araştırma ve değerlendirmeler üzerine konuları içeren literatür incelemesi bulunmaktadır.

Tablo 1. Literatür İncelemesi

Çalışmanın yazarı/yazarları	Çalışmanın konusu	Kullanılan yöntem/ler
Akduman ve Karahan (2020)	İstihdam edilen sivil havacılık kabin hizmetleri programından mezun kişiler arasındaki alan araştırması	Anket, İstatistiki analiz
Yelqin ve Ergün (2020)	Türkiye’de faaliyet gösteren havayolu şirketlerindeki kabin ekibi tarafından algılanan iş talepleri	Anket, İstatistiki analiz
Erdağ ve Yaşlıoğlu (2020)	Bir havayolu firmasındaki kabin ekiplerine yönelik kalitatif araştırma	Kasti örneklem seçimi
Tsaur vd. (2020)	Kabin ekibinin sektördeki sorunlarının değerlendirilmesi	İçerik analizi
Yıldırım vd. (2019)	Havayolu firmalarında personel seçimi	ARAS
Kuşakcı vd. (2019)	Havacılık alanında personel seçimi	Bulanık MULTIMOORA
Korkmaz ve Özcan (2018)	Bir havayolu firmasında kabin ekibinin performans değerlendirilmesi	Veri madenciliği
Yılmaz ve Flouris (2017)	Havalimanlarında yönetici seçimi	AHP
Yazgan ve Erol (2016)	Sivil havacılık pilot adaylarının seçim kriterlerinin araştırılması	Regresyon analiz
Korkmaz vd. (2013)	Sivil havacılık sektöründe kabin ekibinin algıladığı liderlik ve iş tatmini	Anket, İstatistiki analiz

2. Bulanık SWARA (Fuzzy Stepwise Weight Assessment Ratio Analysis) Yöntemi

Bulanık SWARA yöntemi, değerlendirmede dikkate alınması gereken kriterlerin ağırlıklarını belirlemek amacıyla kullanılabilir yöntemlerdendir. Yöntemin işleyişi denklemler eşliğinde sunulmuştur (Perçin, 2019: 534-535):

Yöntemin ilk aşamasında uzman görüşlerinden yararlanılarak problemin çözümünde dikkate alınması gereken kriterler belirlenir.

İkinci aşamada bu kriterler en önemliden en önemsiz doğru sıralanır. Sıralanmış kriterlerin durumu eşitlik 1’de verilmiştir.

j : kriter; $j = 1, 2, 3, \dots, n$

$$\begin{cases} j = 1 \Rightarrow \text{en önemli kriter} \\ j = n \Rightarrow \text{en önemsiz kriter} \end{cases} \quad (1)$$

Üçüncü aşamada her bir kriterin kendinden sonra gelen kriterlere göre önemi Tablo 1’deki ölçek kullanılarak uzman tarafından değerlendirilir.

l : üçgen bulanık sayı alt limit değeri

m : üçgen bulanık sayı orta nokta

u : üçgen bulanık sayı üst limit değeri

d : karar verici; $d = 1, 2, 3, \dots, D$

\tilde{s}_{jd} : d . karar vericinin j kriteri için bulanık görüşü

s_{jdl} : d . karar vericinin j kriteri için görüşü alt limit değeri

s_{jdm} : d . karar vericinin j kriteri için görüşü orta noktası

s_{jdu} : d . karar vericinin j kriteri için görüşü üst limit değeri

Tablo 2. Bulanık Değerlendirme Ölçeği

Sözel İfade	s_{jdl}	s_{jdm}	s_{jdu}
Çok Düşük	0,00	0,00	0,30
Düşük	0,00	0,25	0,50
Orta	0,30	0,50	0,70
Yüksek	0,50	0,75	1,00
Çok Yüksek	0,70	1,00	1,00

Bu ölçeğe göre oluşan üçgen bulanık sayı yapısı Eşitlik 2’de gösterilmiştir.

$$\tilde{s}_{jd} = (s_{jdl}, s_{jdm}, s_{jdu}) \quad (2)$$

Önem sırasına göre her bir kriterin kendinden sonra gelen kriterlere göre üstünlüğüne ilişkin uzman görüşleri Eşitlik 3, 4 ve 5 kullanılarak birleştirilir.

\tilde{s}_j : j kriteri için birleştirilmiş bulanık üstünlük değeri

s_{jl} : birleştirilmiş bulanık üstünlük alt limit değeri

s_{jm} : birleştirilmiş bulanık üstünlük orta noktası

s_{ju} : birleştirilmiş bulanık üstünlük üst limit değeri

$$s_{jl} = \frac{\sum_{d=1}^D s_{jdl}}{D} \quad (3)$$

$$s_{jm} = \frac{\sum_{d=1}^D s_{jdm}}{D} \quad (4)$$

$$s_{ju} = \frac{\sum_{d=1}^D s_{jdu}}{D} \quad (5)$$

Uzman görüşlerinin birleştirilmesi ile oluşan üçgen bulanık sayı Eşitlik 6’da verilmiştir.

$$\tilde{s}_j = (s_{jl}, s_{jm}, s_{ju}) \quad (6)$$

İzleyen aşamada katsayı değerleri Eşitlik 7, 8 ve 9 kullanılarak hesaplanır.

\tilde{k}_j : katsayı değeri

k_{jl} : katsayı alt limit değeri

k_{jm} : katsayı değeri orta noktası

k_{ju} : katsayı üst limit değeri

$$\begin{cases} j = 1 \Rightarrow k_{jl} = 1 \\ j > 1 \Rightarrow k_{jl} = 1 + s_{jl} \end{cases} \quad (7)$$

$$\begin{cases} j = 1 \Rightarrow k_{jm} = 1 \\ j > 1 \Rightarrow k_{jm} = 1 + s_{jm} \end{cases} \quad (8)$$

$$\begin{cases} j = 1 \Rightarrow k_{ju} = 1 \\ j > 1 \Rightarrow k_{ju} = 1 + s_{ju} \end{cases} \quad (9)$$

Daha sonraki aşamada katsayı değişkeni Eşitlik 10, 11 ve 12 yardımıyla bulunur.

\tilde{q}_j : katsayı değişkeni

q_{jl} : katsayı değişkeni alt limit değeri

q_{jm} : katsayı değişkeni orta noktası

q_{ju} : katsayı değişkeni üst limit değeri

$$\begin{cases} j = 1 \Rightarrow q_{jl} = 1 \\ j > 1 \Rightarrow q_{jl} = \frac{q_{\{j-1\}l}}{k_{ju}} \end{cases} \quad (10)$$

$$\begin{cases} j = 1 \Rightarrow q_{jm} = 1 \\ j > 1 \Rightarrow q_{jm} = \frac{q_{\{j-1\}m}}{k_{jm}} \end{cases} \quad (11)$$

$$\begin{cases} j = 1 \Rightarrow q_{ju} = 1 \\ j > 1 \Rightarrow q_{ju} = \frac{q_{\{j-1\}u}}{k_{jl}} \end{cases} \quad (12)$$

Bu işlemin ardından bulanık ağırlıklar Eşitlik 13, 14 ve 15 kullanılarak hesaplanır.

\tilde{w}_j : bulanık ağırlık

\tilde{w}_{jl} : bulanık ağırlık alt limit değeri

\tilde{w}_{jm} : bulanık ağırlık orta noktası

\tilde{w}_{ju} : bulanık ağırlık üst limit değeri

$$\tilde{w}_{jl} = \frac{q_{jl}}{\sum_{j=1}^n q_{ju}} \quad (13)$$

$$\tilde{w}_{jm} = \frac{q_{jm}}{\sum_{j=1}^n q_{jm}} \quad (14)$$

$$\tilde{w}_{ju} = \frac{q_{ju}}{\sum_{j=1}^n q_{jl}} \quad (15)$$

Tablo 3'te, Bulanık SWARA yöntemine ilişkin örnek çalışmalar bulunmaktadır. Güncel bir ÇKKV yöntemi olan Bulanık SWARA'nın son yıllarda yapılan çalışmalarda kullanıldığı görülürken ağırlıklı olarak, lojistik, teknoloji, üretim, yer seçimi ve tedarikçi seçimi gibi konularda uygulandığı ancak havacılık konularına ilişkin çalışmalarda nadir kullanıldığı görülmüştür.

Tablo 3. Bulanık SWARA Yöntemi Literatür İncelemesi

Çalışmanın yazarı/yazarları	Çalışmanın konusu	Kullanılan yöntem/ler
Şengül ve Çağıl (2020)	Adil ve güvenilir bir ücret sistemi için yapılan bir iş değerlemesi	Bulanık SWARA ve Bulanık AHP
Kaya ve Erginel (2020)	Sürdürülebilir havaalanı tasarım çalışması	Bulanık SWARA
Ulutaş vd. (2020)	Uygun lojistik alan için yer seçimi	Bulanık SWARA ve COCOSO
Rani vd. (2020)	Tedarikçi seçimi	Bulanık SWARA ve COPRAS
Agarwal vd. (2020)	Tedarik zinciri yönetiminde karşılaşılan problemler için çözüm yollarının değerlendirilmesi	Bulanık SWARA ve Bulanık WASPAS

Ansari vd. (2020)	Üretim sektöründe karşılaşılabilecek riskleri azaltmak ve çözümlerin değerlendirilmesi	Bulanık SWARA ve Bulanık COPRAS
Mishra vd. (2020)	Biyoenerji üretim sürecinin değerlendirilmesi	Bulanık SWARA ve COPRAS
Sahebi vd. (2020)	Örgütsel dönüşüm faaliyetinde engellerin analiz edilmesi	Bulanık SWARA
Ren vd. (2019)	Elektrikli araçlar için şarj istasyon seçimi	Bulanık SWARA ve WASPAS
Zarbakshnia vd. (2018)	Lojistik sağlayacaklar arasında seçim ve risklerin değerlendirilmesi	Bulanık SWARA ve Bulanık COPRAS

3. Bulanık MARCOS (Fuzzy Measurement Alternatives and Ranking according to the COmpromise Solution) Yöntemi

Bulanık MARCOS yöntemi ideal değerler ile alternatifler arasındaki ilişkileri tanımlamaya dayanan güncel yöntemlerden birisidir. Yöntemin işleyişi şu şekildedir (Stanković vd., 2020: 5-7).

Karar vericiler alternatiflerin performansını Tablo 4'deki ölçeği kullanarak değerlendirir.

l: üçgen bulanık sayı alt limit değeri
m: üçgen bulanık sayı orta noktası
u: üçgen bulanık sayı üst limit değeri

Tablo 4. Bulanık MARCOS Ölçeği

Sözel İfade	<i>l</i>	<i>m</i>	<i>u</i>
Çok Kötü	1	1	2
Kötü	1	2	3
Kötü –Orta Arası	2	3	4
Orta	3	4	5
Orta – İyi Arası	4	5	6
İyi	5	6	7
Çok İyi	6	7	7

Karar vericinin bu değerlendirmeleri başlangıç bulanık karar matrisini oluşturur. Karar vericilere ilişkin bireysel görüşleri gösteren başlangıç bulanık karar matrisi Eşitlik 16'da gösterilmiştir.

i: alternatif; $i = 1, 2, 3, \dots, m$

\tilde{x}_{ijr} : *i* alternatifinin *j* kriteri *r* uzmanı açısından bulanık performans değeri

\tilde{x}_{ijr_l} : *r* uzmanı bulanık performans alt limit değeri

\tilde{x}_{ijr_m} : *r* uzmanı bulanık performans orta noktası

\tilde{x}_{ijr_u} : *r* uzmanı bulanık performans üst limit değeri

$$\begin{bmatrix} \tilde{x}_{111} & \tilde{x}_{121} & \dots & \tilde{x}_{1n1} \\ \tilde{x}_{211} & \tilde{x}_{221} & \dots & \tilde{x}_{2n1} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \tilde{x}_{m11} & \tilde{x}_{m21} & \dots & \tilde{x}_{mn1} \end{bmatrix} \quad (16)$$

Karar vericilerin görüşleri Eşitlik 17, 18 ve 19 kullanılarak birleştirilir.

\tilde{x}_{ij} : *i* alternatifinin *j* kriteri açısından bulanık performans değeri

\tilde{x}_{ij_l} : bulanık performans alt limit değeri

\tilde{x}_{ij_m} : bulanık performans orta noktası

\tilde{x}_{ij_u} : bulanık performans üst limit değeri

$$\tilde{x}_{ijl} = \sqrt[R]{(\tilde{x}_{jl1})(\tilde{x}_{jl2})(\tilde{x}_{jl3}) \dots (\tilde{x}_{jLR})} \quad (17)$$

$$\tilde{x}_{j m} = \sqrt[R]{(\tilde{x}_{jm1})(\tilde{x}_{jm2})(\tilde{x}_{jm3}) \dots (\tilde{x}_{jmR})} \quad (18)$$

$$\tilde{x}_{ju} = \sqrt[R]{(\tilde{x}_{ju1})(\tilde{x}_{ju2})(\tilde{x}_{ju3}) \dots (\tilde{x}_{juR})} \quad (19)$$

Karar vericilerin birleştirilmiş görüşlerini gösteren başlangıç bulanık karar matrisi Eşitlik 20'de gösterilmiştir.

$$\begin{bmatrix} \tilde{x}_{11} & \tilde{x}_{12} & \dots & \tilde{x}_{1n} \\ \tilde{x}_{21} & \tilde{x}_{22} & \dots & \tilde{x}_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \tilde{x}_{m1} & \tilde{x}_{m2} & \dots & \tilde{x}_{mn} \end{bmatrix} \quad (20)$$

İdeal çözüm ve en kötü çözümler bulunarak genişletilmiş bulanık karar matrisi hazırlanır. Bulanık en kötü çözüm değerleri Eşitlik 21, 22 ve 23 yardımıyla bulunur. Değerin büyük olmasının daha iyi durumu gösterdiği kriterler fayda kriterleri, değerlerin küçük olmasının daha iyi durumu gösterdiği kriterler ise maliyet kriterleri olarak ifade edilir.

\tilde{x}_{agjl} : j kriteri açısından bulanık en kötü çözüm değeri alt limit

\tilde{x}_{agjm} : j kriteri açısından bulanık en kötü çözüm değeri orta nokta

\tilde{x}_{agju} : j kriteri açısından bulanık en kötü çözüm değeri üst limit

\tilde{x}_{agj} : j kriteri açısından bulanık en kötü çözüm değeri

$$\tilde{x}_{agjl} = \begin{cases} j \in \text{fayda} \Rightarrow \min_j \tilde{x}_{ijl} \\ j \in \text{maliyet} \Rightarrow \max_j \tilde{x}_{ijl} \end{cases} \quad (21)$$

$$\tilde{x}_{agjm} = \begin{cases} j \in \text{fayda} \Rightarrow \min_j \tilde{x}_{ijm} \\ j \in \text{maliyet} \Rightarrow \max_j \tilde{x}_{ijm} \end{cases} \quad (22)$$

$$\tilde{x}_{agju} = \begin{cases} j \in \text{fayda} \Rightarrow \min_j \tilde{x}_{iju} \\ j \in \text{maliyet} \Rightarrow \max_j \tilde{x}_{iju} \end{cases} \quad (23)$$

Eşitlik 21, 22 ve 23 yardımıyla bulunan değerler Eşitlik 24'te gösterilen bulanık en kötü çözüm değerini gösterir.

$$\tilde{x}_{agj} = (\tilde{x}_{agjl}; \tilde{x}_{agjm}; \tilde{x}_{agju}) \quad (24)$$

Bulanık ideal çözüm değerleri Eşitlik 25, 26 ve 27 kullanılarak bulunur.

\tilde{x}_{gjl} : j kriteri açısından bulanık ideal çözüm değeri alt limit

\tilde{x}_{gjm} : j kriteri açısından bulanık ideal çözüm değeri orta nokta

\tilde{x}_{gju} : j kriteri açısından bulanık ideal çözüm değeri üst limit

\tilde{x}_{gj} : j kriteri açısından bulanık ideal çözüm değeri

$$\tilde{x}_{gjl} = \begin{cases} j \in \text{fayda} \Rightarrow \max_j \tilde{x}_{ijl} \\ j \in \text{maliyet} \Rightarrow \min_j \tilde{x}_{ijl} \end{cases} \quad (25)$$

$$\tilde{x}_{gjm} = \begin{cases} j \in \text{fayda} \Rightarrow \max_j \tilde{x}_{ijm} \\ j \in \text{maliyet} \Rightarrow \min_j \tilde{x}_{ijm} \end{cases} \quad (26)$$

$$\tilde{x}_{gju} = \begin{cases} j \in \text{fayda} \Rightarrow \max_j \tilde{x}_{iju} \\ j \in \text{maliyet} \Rightarrow \min_j \tilde{x}_{iju} \end{cases} \quad (27)$$

Eşitlik 25, 26 ve 27 yardımıyla bulunan değerler, Eşitlik 28'de gösterilen bulanık ideal çözüm değerini gösterir.

$$\tilde{x}_{gj} = (\tilde{x}_{gjl}; \tilde{x}_{gjm}; \tilde{x}_{gju}) \quad (28)$$

Buna göre genişletilmiş başlangıç bulanık karar matrisi Eşitlik 29'daki gibidir.

\tilde{X} : genişletilmiş başlangıç bulanık karar matrisi

$$\tilde{X} = \begin{bmatrix} \tilde{x}_{ag1} & \tilde{x}_{ag2} & \cdots & \tilde{x}_{agn} \\ \tilde{x}_{11} & \tilde{x}_{12} & \cdots & \tilde{x}_{1n} \\ \tilde{x}_{21} & \tilde{x}_{22} & \cdots & \tilde{x}_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \tilde{x}_{m1} & \tilde{x}_{m2} & \cdots & \tilde{x}_{mn} \\ \tilde{x}_{g1} & \tilde{x}_{g2} & \cdots & \tilde{x}_{gn} \end{bmatrix} \quad (29)$$

Genişletilmiş bulanık karar matrisi Eşitlik 30, 31 ve 32 kullanılarak normalize edilir.

\tilde{n}_{ij} : *i* alternatifinin *j* kriteri açısından bulanık normalize değeri

\tilde{n}_{ijl} : bulanık normalize değer alt limit

\tilde{n}_{ijm} : bulanık normalize değer orta nokta

\tilde{n}_{iju} : bulanık normalize değer üst limit

$$\tilde{n}_{ijl} = \begin{cases} j \in \text{fayda} \Rightarrow \frac{\tilde{x}_{ijl}}{\tilde{x}_{gju}} \\ j \in \text{maliyet} \Rightarrow \frac{\tilde{x}_{gjl}}{\tilde{x}_{ijl}} \end{cases} \quad (30)$$

$$\tilde{n}_{ijm} = \begin{cases} j \in \text{fayda} \Rightarrow \frac{\tilde{x}_{ijm}}{\tilde{x}_{gju}} \\ j \in \text{maliyet} \Rightarrow \frac{\tilde{x}_{gjl}}{\tilde{x}_{ijm}} \end{cases} \quad (31)$$

$$\tilde{n}_{iju} = \begin{cases} j \in \text{fayda} \Rightarrow \frac{\tilde{x}_{iju}}{\tilde{x}_{gju}} \\ j \in \text{maliyet} \Rightarrow \frac{\tilde{x}_{gjl}}{\tilde{x}_{iju}} \end{cases} \quad (32)$$

Eşitlik 30, 31 ve 32 yardımıyla bulunan değerler, Eşitlik 33'te gösterilen bulanık normalize değeri gösterir.

$$\tilde{n}_{ij} = (\tilde{n}_{ijl}; \tilde{n}_{ijm}; \tilde{n}_{iju}) \quad (33)$$

Bulanık MARCOS yöntemine göre izleyen aşamada bulanık ağırlıklı normalize değerler Eşitlik 34, 35 ve 36 kullanılarak hesaplanır.

\tilde{v}_{ij} : *i* alternatifinin *j* kriteri açısından bulanık ağırlıklı normalize değeri

\tilde{v}_{ijl} : bulanık ağırlıklı normalize değer alt limit

\tilde{v}_{ijm} : bulanık ağırlıklı normalize değer orta nokta

\tilde{v}_{iju} : bulanık ağırlıklı normalize değer üst limit

w_j : *j* kriteri bulanık ağırlığı

$$\tilde{v}_{ijl} = \tilde{w}_j \tilde{n}_{ijl} \quad (34)$$

$$\tilde{v}_{ijm} = \tilde{w}_j \tilde{n}_{ijm} \quad (35)$$

$$\tilde{v}_{iju} = \tilde{w}_j \tilde{n}_{iju} \quad (36)$$

Eşitlik 34, 35 ve 36 yardımıyla bulunan değerler, Eşitlik 37'de gösterilen bulanık ağırlıklı normalize değeri gösterir.

$$\tilde{v}_{ij} = (\tilde{v}_{ijl}; \tilde{v}_{ijm}; \tilde{v}_{iju}) \quad (37)$$

Her bir alternatif için bulanık ağırlıklı normalize değerlerin toplamı Eşitlik 38, 39 ve 40 kullanılarak hesaplanır.

\tilde{S}_i : *i* alternatifinin toplam bulanık ağırlıklı normalize değeri

\tilde{S}_{il} : toplam bulanık ağırlıklı normalize değeri alt limit

\tilde{S}_{im} : toplam bulanık ağırlıklı normalize değeri orta nokta

\tilde{S}_{iu} : toplam bulanık ağırlıklı normalize değeri üst limit

$$\tilde{S}_{il} = \sum_{j=1}^n \tilde{v}_{ijl} \quad (38)$$

$$\tilde{S}_{im} = \sum_{j=1}^n \tilde{v}_{ijm} \quad (39)$$

$$\tilde{S}_{iu} = \sum_{j=1}^n \tilde{v}_{iju} \quad (40)$$

Eşitlik 38, 39 ve 40 yardımıyla bulunan değerler, Eşitlik 41'de gösterilen toplam bulanık ağırlıklı normalize değeri gösterir.

$$\tilde{S}_i = (\tilde{S}_{il}; \tilde{S}_{im}; \tilde{S}_{iu}) \quad (41)$$

Benzer hesaplama bulanık ideal çözüm için tekrarlanır. Bulanık ideal çözüm için bulanık ağırlıklı normalize değer toplamı Eşitlik 42, 43 ve 44 kullanılarak hesaplanır.

\tilde{S}_g : bulanık ideal çözüm toplam ağırlıklı normalize değeri

\tilde{S}_{gl} : bulanık ideal çözüm toplam ağırlıklı normalize değeri alt limit

\tilde{S}_{gm} : bulanık ideal çözüm toplam ağırlıklı normalize değeri orta nokta

\tilde{S}_{gu} : bulanık ideal çözüm toplam ağırlıklı normalize değeri üst limit

$$\tilde{S}_{gl} = \sum_{j=1}^n \tilde{v}_{gjl} \quad (42)$$

$$\tilde{S}_{gm} = \sum_{j=1}^n \tilde{v}_{gjm} \quad (43)$$

$$\tilde{S}_{gu} = \sum_{j=1}^n \tilde{v}_{gju} \quad (44)$$

Eşitlik 42, 43 ve 44 yardımıyla bulunan değerler, Eşitlik 45'te gösterilen bulanık ideal çözüm toplam bulanık ağırlıklı normalize değeri gösterir.

$$\tilde{S}_g = (\tilde{S}_{gl}; \tilde{S}_{gm}; \tilde{S}_{gu}) \quad (45)$$

Benzer hesaplama bulanık en kötü çözüm için de tekrarlanır. Bulanık en kötü çözüm için bulanık ağırlıklı normalize değer toplamı Eşitlik 46, 47 ve 48 kullanılarak hesaplanır.

\tilde{S}_{ag} : bulanık en kötü çözüm toplam ağırlıklı normalize değeri

\tilde{S}_{agl} : bulanık en kötü çözüm toplam ağırlıklı normalize değeri alt limit

\tilde{S}_{agm} : bulanık en kötü çözüm toplam ağırlıklı normalize değeri orta nokta

\tilde{S}_{agu} : bulanık en kötü çözüm toplam ağırlıklı normalize değeri üst limit

$$\tilde{S}_{agl} = \sum_{j=1}^n \tilde{v}_{agjl} \quad (46)$$

$$\tilde{S}_{agm} = \sum_{j=1}^n \tilde{v}_{agjm} \quad (47)$$

$$\tilde{S}_{agu} = \sum_{j=1}^n \tilde{v}_{agju} \quad (48)$$

Eşitlik 46, 47 ve 48 yardımıyla bulunan değerler, Eşitlik 49'da gösterilen bulanık en kötü çözüm toplam bulanık ağırlıklı normalize değeri gösterir.

$$\tilde{S}_{ag} = (\tilde{S}_{agl}; \tilde{S}_{agm}; \tilde{S}_{agu}) \quad (49)$$

En kötü çözüme göre her bir alternatif için bulanık fayda değeri Eşitlik 50, 51 ve 52 kullanılarak bulunur.

\tilde{K}_i^- : *i* alternatifi en kötü çözüme göre bulanık fayda değeri

\tilde{K}_{il}^- : en kötü çözüme göre bulanık fayda değeri alt limit

\tilde{K}_{im}^- : en kötü çözüme göre bulanık fayda değeri orta nokta

\tilde{K}_{iu}^- : en kötü çözüme göre bulanık fayda değeri üst limit

$$\tilde{K}_{il}^- = \frac{\tilde{S}_{il}}{\tilde{S}_{agu}} \quad (50)$$

$$\tilde{K}_{im}^- = \frac{\tilde{S}_{im}}{\tilde{S}_{agm}} \quad (51)$$

$$\tilde{K}_{iu}^- = \frac{\tilde{S}_{iu}}{\tilde{S}_{agl}} \quad (52)$$

Eşitlik 50, 51 ve 52 yardımıyla bulunan değerler, Eşitlik 53'te gösterilen bulanık fayda değerini gösterir.

$$\tilde{K}_i^- = (\tilde{K}_{il}^-; \tilde{K}_{im}^-; \tilde{K}_{iu}^-) \quad (53)$$

Bulanık ideal çözüme göre her bir alternatif için bulanık fayda değeri Eşitlik 54, 55 ve 56 kullanılarak bulunur.

\tilde{K}_i^+ : *i* alternatifi ideal çözüme göre bulanık fayda değeri

\tilde{K}_{il}^+ : ideal çözüme göre bulanık fayda değeri alt limit

\tilde{K}_{im}^+ : ideal çözüme göre bulanık fayda değeri orta nokta

\tilde{K}_{iu}^+ : ideal çözüme göre bulanık fayda değeri üst limit

$$\tilde{K}_{il}^+ = \frac{\tilde{S}_{il}}{\tilde{S}_{gu}} \quad (54)$$

$$\tilde{K}_{im}^+ = \frac{\tilde{S}_{im}}{\tilde{S}_{gm}} \quad (55)$$

$$\tilde{K}_{iu}^+ = \frac{\tilde{S}_{iu}}{\tilde{S}_{gl}} \quad (56)$$

Eşitlik 54, 55 ve 56 yardımıyla bulunan değerler, Eşitlik 57'de gösterilen ideal çözüme göre bulanık fayda değerini gösterir.

$$\tilde{K}_i^+ = (\tilde{K}_{il}^+; \tilde{K}_{im}^+; \tilde{K}_{iu}^+) \quad (57)$$

En kötü çözüm ve ideal çözüme göre hesaplanan bulanık fayda değerleri Eşitlik 58, 59 ve 60 kullanılarak birleştirilir.

\tilde{t}_i : *i* alternatifi bütünleşik bulanık fayda

\tilde{t}_{il} : *i* alternatifi bütünleşik bulanık fayda alt limit

\tilde{t}_{im} : *i* alternatifi bütünleşik bulanık fayda orta nokta

\tilde{t}_{iu} : *i* alternatifi bütünleşik bulanık fayda üst limit

$$\tilde{t}_{il} = \tilde{K}_{il}^- + \tilde{K}_{il}^+ \quad (58)$$

$$\tilde{t}_{im} = \tilde{K}_{im}^- + \tilde{K}_{im}^+ \quad (59)$$

$$\tilde{t}_{iu} = \tilde{K}_{iu}^- + \tilde{K}_{iu}^+ \quad (60)$$

Eşitlik 58, 59 ve 60 yardımıyla bulunan değerler, Eşitlik 61'de verilen değeri gösterir.

$$\tilde{t}_i = (\tilde{t}_{il}; \tilde{t}_{im}; \tilde{t}_{iu}) \quad (61)$$

Bütünleşik bulanık fayda değerlerinin en büyüğü Eşitlik 62, 63 ve 64 kullanılarak hesaplanır.

\tilde{d}_l : en büyük bütünleşik bulanık fayda alt limit

\tilde{d}_m : en büyük bütünleşik bulanık fayda orta nokta

\tilde{d}_u : en büyük bütünleşik bulanık fayda üst limit

\tilde{d} : en büyük bütünleşik bulanık fayda

$$\tilde{d}_l = \max_i \tilde{t}_{il} \quad (62)$$

$$\tilde{d}_m = \max_i \tilde{t}_{im} \quad (63)$$

$$\tilde{d}_u = \max_i \tilde{t}_{iu} \quad (64)$$

Eşitlik 62, 63 ve 64 yardımıyla bulunan değerler, Eşitlik 65'te verilen değeri gösterir.

$$\tilde{d} = (\tilde{d}_l; \tilde{d}_m; \tilde{d}_u) \quad (65)$$

En büyük bütünlük bulanık fayda değeri Eşitlik 66 kullanılarak durulaştırılır.

d : en büyük durulaştırılmış fayda değeri

$$d = \frac{\tilde{d}_l + 4\tilde{d}_m + \tilde{d}_u}{6} \quad (66)$$

İdeal çözüme ilişkin bulanık fayda fonksiyonu Eşitlik 67, 68 ve 69 kullanılarak hesaplanır.

$f(\tilde{K}_{il}^+)$: ideal çözüme ilişkin bulanık fayda fonksiyonu alt limit

$f(\tilde{K}_{im}^+)$: ideal çözüme ilişkin bulanık fayda fonksiyonu orta nokta

$f(\tilde{K}_{iu}^+)$: ideal çözüme ilişkin bulanık fayda fonksiyonu üst limit

$f(\tilde{K}_i^+)$: ideal çözüme ilişkin bulanık fayda fonksiyonu

$$f(\tilde{K}_{il}^+) = \frac{\tilde{K}_{il}^-}{d} \quad (67)$$

$$f(\tilde{K}_{im}^+) = \frac{\tilde{K}_{im}^-}{d} \quad (68)$$

$$f(\tilde{K}_{iu}^+) = \frac{\tilde{K}_{iu}^-}{d} \quad (69)$$

Eşitlik 67, 68 ve 69 yardımıyla bulunan değerler, Eşitlik 70'te verilen değeri gösterir.

$$f(\tilde{K}_i^+) = (f(\tilde{K}_{il}^+); f(\tilde{K}_{im}^+); f(\tilde{K}_{iu}^+)) \quad (70)$$

En kötü çözüme ilişkin bulanık fayda fonksiyonu Eşitlik 71, 72 ve 73 kullanılarak hesaplanır.

$f(\tilde{K}_{il}^-)$: en kötü çözüme ilişkin bulanık fayda fonksiyonu alt limit

$f(\tilde{K}_{im}^-)$: en kötü çözüme ilişkin bulanık fayda fonksiyonu orta nokta

$f(\tilde{K}_{iu}^-)$: en kötü çözüme ilişkin bulanık fayda fonksiyonu üst limit

$f(\tilde{K}_i^-)$: en kötü çözüme ilişkin bulanık fayda fonksiyonu

$$f(\tilde{K}_{il}^-) = \frac{\tilde{K}_{il}^+}{d} \quad (71)$$

$$f(\tilde{K}_{im}^-) = \frac{\tilde{K}_{im}^+}{d} \quad (72)$$

$$f(\tilde{K}_{iu}^-) = \frac{\tilde{K}_{iu}^+}{d} \quad (73)$$

Eşitlik 71, 72 ve 73 yardımıyla bulunan değerler, Eşitlik 74'te verilen değeri gösterir.

$$f(\tilde{K}_i^-) = (f(\tilde{K}_{il}^-); f(\tilde{K}_{im}^-); f(\tilde{K}_{iu}^-)) \quad (74)$$

İdeal çözüme göre her bir alternatif için bulanık fayda değeri Eşitlik 75 kullanılarak durulaştırılır.

K_i^+ : ideal çözüme ilişkin durulaştırılmış fayda değeri

$$K_i^+ = \frac{\tilde{K}_{il}^+ + 4\tilde{K}_{im}^+ + \tilde{K}_{iu}^+}{6} \quad (75)$$

En kötü çözüme göre her bir alternatif için bulanık fayda değeri Eşitlik 76 kullanılarak durulaştırılır.

K_i^- : en kötü çözüme ilişkin durulaştırılmış fayda değeri

$$K_i^- = \frac{\tilde{K}_{il}^- + 4\tilde{K}_{im}^- + \tilde{K}_{iu}^-}{6} \quad (76)$$

İdeal çözüme ilişkin bulanık fayda fonksiyonu Eşitlik 77 kullanılarak durulaştırılır.

$f(K_i^+)$: ideal çözüme ilişkin durulaştırılmış fayda fonksiyonu

$$f(K_i^+) = \frac{f(\tilde{K}_{il}^+) + 4f(\tilde{K}_{im}^+) + f(\tilde{K}_{iu}^+)}{6} \quad (77)$$

En kötü çözüme ilişkin bulanık fayda fonksiyonu Eşitlik 78 kullanılarak durulaştırılır.

$f(K_i^-)$: en kötü çözüme ilişkin durulaştırılmış fayda fonksiyonu

$$f(K_i^-) = \frac{f(K_{iL}) + 4f(K_{iM}) + f(K_{iU})}{6} \quad (78)$$

Durulaştırma işlemleri tamamlandıktan sonra her bir alternatif için nihai fayda fonksiyonu değeri Eşitlik 79 kullanılarak hesaplanır.

$f(K_i)$: i alternatifi nihai fayda fonksiyonu

$$f(K_i) = \frac{K_i^+ + K_i^-}{1 + \frac{1-f(K_i^+)}{f(K_i^+)} + \frac{1-f(K_i^-)}{f(K_i^-)}} \quad (79)$$

En yüksek nihai fayda fonksiyonu değeri tüm kriterler birlikte düşünüldüğünde en iyi alternatifi göstermektedir.

Tablo 5'te, MARCOS ve Bulanık MARCOS yöntemine ilişkin örnek çalışmalar bulunmaktadır. Güncel bir ÇKKV yöntemi olan MARCOS'un son yıllarda yapılan çalışmalarda kullanıldığı görülürken ağırlıklı olarak, lojistik, insan kaynakları, üretim ve tedarikçi seçimi gibi konularda uygulandığı ancak havacılık konularına ilişkin çalışmalarda kullanılmadığı görülmektedir.

Tablo 5. MARCOS ve Bulanık MARCOS Yöntemlerinin Literatür İncelemesi

Çalışmanın yazarı/yazarları	Çalışmanın konusu	Kullanılan yöntem/ler
Ulutaş vd. (2020)	Lojistik sektöründe sistem seçimi	CCSD, ITARA ve MARCOS
Stanković vd. (2020)	Karayolu trafiğinde risk analizi	Bulanık MARCOS
Puška vd. (2020)	Proje yönetimde alternatiflerin ölçülmesi ve çözüm yollarının sıralanması	MARCOS
Stević vd. (2020)	Sağlık sektörüne tedarikçi seçimi	MARCOS
Badi ve Pamučar (2020)	Tedarik seçimi	GRİ MARCOS
Stević ve Brković (2020)	Lojistik sektöründe insan kaynaklarının değerlendirilmesi	FUCOM ve MARCOS
Chattopadhyay vd. (2020)	Demir ve çelik sanayisinde tedarik seçimi	D MARCOS

4. Uygulama

Değerlendirme çalışmalarının ilk aşamasında, kabin memur seçim kriterlerini belirlemek amacıyla ulaştırma hizmetleri bölümü, sivil havacılık kabin hizmetleri programında görevli, havacılık sektör tecrübesi de olan üç öğretim görevlisi tarafından görüşülmüştür. Söz konusu öğretim elemanları bu çalışmanın uzman olarak görüşü alındığı kişilerdir. Uzmanlar değerlendirme kriterlerini belirledikten sonra en önemliden en önemsiz doğru sıralamıştır. Kabin memuru seçiminde dikkate alınması gereken kriterler ve kodları önem sırasına göre Tablo 6'te verilmiştir.

Tablo 6. Kriter Bilgileri

Kriter numarası	Kriter kodu	Kriter adı
Kriter 1	K1	Eğitim ve Başarı Durumu (Eğitim Belgeleri, Sertifikalar, Diplomalar vs.)
Kriter 2	K2	Yabancı Dil Bilgisi (Konuşma Becerisi vs.)
Kriter 3	K3	Fiziki Özellikler (Boy, Kilo, Saç, Makyaj, Tırnak Bakımı, Kılık Kıyafet Düzeni vb.)
Kriter 4	K4	Diksiyon
Kriter 5	K5	Beşeri Özellikler (Yolcularla İletişim)
Kriter 6	K6	Yeni Teknolojilere Uyum / Analitik Düşünme Becerisi
Kriter 7	K7	Ekip Çalışmasına Uyum (Ekiple İletişim)
Kriter 8	K8	Deneyim
Kriter 9	K9	Baskı Durumunda Karar Verme Yeteneği
Kriter 10	K10	Cinsiyet

Kriter 11	K11	Yaş
Kriter 12	K12	Medeni Durum
Kriter 13	K13	İkamet Edilen Şehir
Kriter 14	K14	Referans/lar

Havayolu firmaları, kabin memuru seçiminde pek çok kriteri düşünerek seçim yapmaktadır. Bu çalışmada uzman görüşü olarak yararlanılan ulaştırma hizmetleri bölümü, sivil havacılık kabin hizmetleri programında görevli, havacılık sektör tecrübesi de olan üç öğretim görevlisinin görüşleri doğrultusunda (K1-K14 kodlu kriterler) kriterler belirlenmiştir. Söz konusu kriterlerin ne anlama geldiği şu şekilde açıklanmıştır;

- *Eğitim ve başarı durumu*; kişinin almış olduğu eğitimler ve bu eğitimler neticesinde elde ettiği belge, sertifika ve diplomaların, teknik ve teorik olarak işi yapabilme göstergesidir.
- *Yabancı dil bilgisi*; kişinin uçuşlarda yolcuların istek ve ihtiyaçlarına cevap verebilmesi ve görevli personel arasındaki iletişimi sağlamasıdır.
- *Fiziki özellikler*; kişinin aranan şartları asgari düzeyde (boy, kilo vs.) karşılaması ve gerekli fiziksel görünümüdür.
- *Diksiyon*; kişinin kendini anlaşılır bir düzeyde ifade edebilme özelliğidir.
- *Beşeri özellikler*; kişinin çevresine karşı kurduğu etkili iletişimidir.
- *Yeni teknolojilere uyum / Analitik düşünme becerisi*; kişinin çalışma ortamındaki yeni teknik gelişmelere yönelik adapte olma özelliğidir.
- *Ekip çalışmasına uyum*; havayolu firmalarının rekabet ortamında hedeflerine planlanan şekilde ulaşmaları için sahip oldukları insan gücünü en yüksek verimde kullanmasıdır.
- *Deneyim*; kişinin işe yönelik tecrübe noktasındaki parametresidir.
- *Baskı durumunda karar verme yeteneği*; kişinin zaman ve stres baskısı altında doğru karar verebilme yeteneğidir.
- *Cinsiyet*; havayolu firmalarının ihtiyaçları doğrultusunda bay-bayan personel seçimidir.
- *Yaş*; havayolu firmalarının ihtiyaçları doğrultusunda genç ya da daha tecrübeli personel seçimidir.
- *Medeni durum*; havayolu firmalarının ihtiyaçları doğrultusunda bekar ya da evli personel seçimidir.
- *İkamet edilen şehir*; kişinin havayolu firmalarının isteklerine göre buldukları ya da bulunmaları gerekli olan şehir/lerdir.
- *Referans/lar*; işe alınacak kişinin daha iyi tanınması için firmaların başvurduğu bir parametredir.

Kriterlerin en önemliden en önemsiz sıralanmasının ardından önem düzeylerini tespit etmek için Bulanık SWARA yöntemi ile değerlendirmeler yapılmıştır. Uzmanlar birbirinden bağımsız olarak her bir kriterin kendinden sonra gelen kritere göre önem seviyesini Tablo 2’de sunulmuş olan ölçeğe göre belirlemişlerdir. Değerlendiricilerden birinin verdiği cevaplara göre oluşan değerler örnek olarak Tablo 7’te verilmiştir.

Tablo 7. Değerlendirici 1’e göre Değerler

	\bar{S}_{l1}	\bar{S}_{jm1}	\bar{S}_{ju1}
K1			
K2	0,00	0,25	0,50
K3	0,50	0,75	1,00
K4	0,30	0,50	0,70
K5	0,00	0,25	0,50
K6	0,50	0,75	1,00
K7	0,00	0,00	0,30
K8	0,30	0,50	0,70
K9	0,00	0,25	0,50
K10	0,50	0,75	1,00
K11	0,00	0,25	0,50

K12	0,00	0,25	0,50
K13	0,50	0,75	1,00
K14	0,00	0,25	0,50

Görüşlerin alınmasının ardından Eşitlik 3, 4 ve 5 kullanılarak bu görüşler birleştirilmiştir. Görüşlerin birleştirilmesi ile oluşan üçgen bulanık sayılar Tablo 8'te gösterilmiştir.

Tablo 8. Birleştirilmiş Görüşler

	\tilde{s}_{jl}	\tilde{s}_{jm}	\tilde{s}_{ju}
K1			
K2	0,0000	0,0833	0,3667
K3	0,6333	0,9167	1,0000
K4	0,3000	0,5000	0,7000
K5	0,2000	0,4167	0,6333
K6	0,5000	0,7500	1,0000
K7	0,0000	0,0000	0,3000
K8	0,3667	0,5833	0,8000
K9	0,0000	0,2500	0,5000
K10	0,5667	0,8333	1,0000
K11	0,0000	0,1667	0,4333
K12	0,2000	0,4167	0,6333
K13	0,5000	0,7500	1,0000
K14	0,0000	0,0833	0,3667

İzleyen aşamada bulanık katsayı \tilde{k}_j değerleri, Eşitlik 7, 8 ve 9, \tilde{q}_j değerleri de Eşitlik 10, 11 ve 12 yardımıyla bulunmuştur. Bulunan değerler Tablo 9'daki gibidir.

Tablo 9. \tilde{k}_j , \tilde{q}_j Değerleri

	\tilde{k}_{jl}	\tilde{k}_{jm}	\tilde{k}_{ju}	\tilde{q}_{jl}	\tilde{q}_{jm}	\tilde{q}_{ju}
K1	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
K2	1,0000	1,0833	1,3667	0,7317	0,9231	1,0000
K3	1,6333	1,9167	2,0000	0,3659	0,4816	0,6122
K4	1,3000	1,5000	1,7000	0,2152	0,3211	0,4710
K5	1,2000	1,4167	1,6333	0,1318	0,2266	0,3925
K6	1,5000	1,7500	2,0000	0,0659	0,1295	0,2616
K7	1,0000	1,0000	1,3000	0,0507	0,1295	0,2616
K8	1,3667	1,5833	1,8000	0,0282	0,0818	0,1914
K9	1,0000	1,2500	1,5000	0,0188	0,0654	0,1914
K10	1,5667	1,8333	2,0000	0,0094	0,0357	0,1222
K11	1,0000	1,1667	1,4333	0,0065	0,0306	0,1222
K12	1,2000	1,4167	1,6333	0,0040	0,0216	0,1018
K13	1,5000	1,7500	2,0000	0,0020	0,0123	0,0679
K14	1,0000	1,0833	1,3667	0,0015	0,0114	0,0679

Bu işlemin ardından Eşitlik 13, 14 ve 15 kullanılarak bulunan bulanık göreceli ağırlıklar Tablo 10'de gösterildiği gibidir.

Tablo 10. \tilde{w}_j Değerleri

	\tilde{w}_{jl}	\tilde{w}_{jm}	\tilde{w}_{ju}
K1	0,2056	0,2882	0,3800
K2	0,1504	0,2660	0,3800
K3	0,0752	0,1388	0,2327

K4	0,0442	0,0925	0,1790
K5	0,0271	0,0653	0,1491
K6	0,0135	0,0373	0,0994
K7	0,0104	0,0373	0,0994
K8	0,0058	0,0236	0,0728
K9	0,0039	0,0189	0,0728
K10	0,0019	0,0103	0,0464
K11	0,0013	0,0088	0,0464
K12	0,0008	0,0062	0,0387
K13	0,0004	0,0036	0,0258
K14	0,0003	0,0033	0,0258

Tablo 10'da bulunan verilere göre en önemli 3 kriter sırayla "eğitim ve başarı durumu", "yabancı dil bilgisi" ve "fiziki özellikler" iken en önemsiz 3 kriter ise "medeni durum", "ikamet edilen şehir" ve "referans/ lar" uzman görüşleri tarafından tespit edilmiştir. Havayolu firmaları bünyelerinde çalıştırmak üzere seçtikleri kabin memurlarında teknik ve teorik olarak bilgi sahibi olmaları için "eğitim ve başarı durumu" kriteri, uçuş esnasında yolcuların istek ve arzularına doğru cevap verebilmek ve ekip içerisindeki uyum için "yabancı dil bilgisi" kriteri ve mesleki açıdan sağlık sorunu olup olmaması, mevzuat kapsamında aranan asgari yeterlilikleri (boy, kilo vs.) sağlaması için "fiziki özellik" kriteri diğer kriterlerden daha önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. "Medeni durum", "ikamet edilen şehir" ve "referans/ lar" havayolu firmalarının istek ve ihtiyaçlarına göre belirlenmesinden dolayı bu kriterler diğer kriterlere oranla ağırlıkları daha düşük çıkmıştır.

Kriter ağırlıkları bulunduktan sonra Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri programından mezun olmuş altı aday için uzmanlar tarafından Tablo 4'deki ölçüğe göre değerlendirmeler yapılmıştır. Karar vericilerin cevapları doğrultusunda oluşan üçgen bulanık sayılar ilk uzman için örnek olarak Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11. Uzman Değerlendirme

Kriter Kodu	Aday Kodu	Uzman 1			Kriter Kodu	Aday Kodu	Uzman 1		
		l	m	u			l	m	u
K1	A1	4	5	6	K8	A1	4	5	6
K1	A2	6	7	7	K8	A2	4	5	6
K1	A3	5	6	7	K8	A3	3	4	5
K1	A4	5	6	7	K8	A4	3	4	5
K1	A5	5	6	7	K8	A5	3	4	5
K1	A6	3	4	5	K8	A6	4	5	6
K2	A1	5	6	7	K9	A1	4	5	6
K2	A2	3	4	5	K9	A2	4	5	6
K2	A3	5	6	7	K9	A3	5	6	7
K2	A4	3	4	5	K9	A4	5	6	7
K2	A5	3	4	5	K9	A5	4	5	6
K2	A6	6	7	7	K9	A6	6	7	7
K3	A1	5	6	7	K10	A1	6	7	7
K3	A2	5	6	7	K10	A2	6	7	7
K3	A3	5	6	7	K10	A3	6	7	7
K3	A4	5	6	7	K10	A4	6	7	7
K3	A5	5	6	7	K10	A5	4	5	6
K3	A6	5	6	7	K10	A6	4	5	6
K4	A1	6	7	7	K11	A1	6	7	7
K4	A2	4	5	6	K11	A2	6	7	7
K4	A3	5	6	7	K11	A3	6	7	7
K4	A4	5	6	7	K11	A4	6	7	7
K4	A5	4	5	6	K11	A5	6	7	7
K4	A6	5	6	7	K11	A6	6	7	7
K5	A1	4	5	6	K12	A1	6	7	7
K5	A2	4	5	6	K12	A2	6	7	7
K5	A3	4	5	6	K12	A3	6	7	7
K5	A4	4	5	6	K12	A4	6	7	7

Tablo 11. Uzman Değerlendirme

Kriter Kodu	Aday Kodu	Uzman 1			Kriter Kodu	Aday Kodu	Uzman 1		
		4	5	6			6	7	7
K5	A5	4	5	6	K12	A5	6	7	7
K5	A6	4	5	6	K12	A6	6	7	7
K6	A1	5	6	7	K13	A1	6	7	7
K6	A2	5	6	7	K13	A2	5	6	7
K6	A3	5	6	7	K13	A3	6	7	7
K6	A4	5	6	7	K13	A4	5	6	7
K6	A5	5	6	7	K13	A5	6	7	7
K6	A6	5	6	7	K13	A6	6	7	7
K7	A1	4	5	6	K14	A1	6	7	7
K7	A2	5	6	7	K14	A2	4	5	6
K7	A3	5	6	7	K14	A3	6	7	7
K7	A4	5	6	7	K14	A4	4	5	6
K7	A5	5	6	7	K14	A5	5	6	7
K7	A6	4	5	6	K14	A6	6	7	7

Daha sonra Bulanık MARCOS algoritmasına göre aşağıdaki adımlar gerçekleştirilir:

Karar vericilerin görüşlerinin Eşitlik 17, 18 ve 19 olarak birleştirilmesi.

Eşitlik 21, 22 ve 23 kullanılarak bulunan her bir kritere ilişkin bulanık en kötü çözüm değerlerinin bulunması.

Eşitlik 25, 26 ve 27 yardımıyla bulunan bulanık ideal çözüm değerlerinin bulunması.

Eşitlik 29 yardımıyla genişletilmiş başlangıç bulanık karar matrisinin bulunması.

Genişletilmiş bulanık karar matrisinin Eşitlik 30, 31 ve 32 kullanılarak normalize edilmesi.

Eşitlik 34, 35 ve 36 kullanılarak Bulanık ağırlıklı normalize değerlerin hesaplanması. Bu aşamada Bulanık SWARA yönteminden elde edilen ağırlıklar modele entegre edilerek Normalize ağırlıklı matrisi hesaplanmış olur.

Her bir alternatif için bulanık ağırlıklı normalize değerlerin toplamının Eşitlik 38, 39 ve 40 kullanılarak hesaplanması.

Bulanık ideal çözüm için bulanık ağırlıklı normalize değer toplamının Eşitlik 42, 43 ve 44 kullanılarak hesaplanması.

Bulanık en kötü çözüm için bulanık ağırlıklı normalize değer toplamının Eşitlik 46, 47 ve 48 kullanılarak hesaplanması.

En kötü çözüme göre her bir alternatif için bulanık fayda değerinin Eşitlik 50, 51 ve 52 kullanılarak bulunması.

Bulanık ideal çözüme göre her bir alternatif için bulanık fayda değerinin Eşitlik 54, 55 ve 56 kullanılarak bulunması.

En kötü çözüm ve ideal çözüme göre hesaplanan bulanık fayda değerlerinin Eşitlik 58, 59 ve 60 kullanılarak birleştirilmesi.

Bütünleşik bulanık fayda değerlerinin en büyüğünün Eşitlik 62, 63 ve 64 kullanılarak hesaplanması.

En büyük bütünleşik bulanık fayda değerinin Eşitlik 66 kullanılarak durulaştırılması.

İdeal çözüme ilişkin bulanık fayda fonksiyonunun Eşitlik 67, 68 ve 69 kullanılarak hesaplanması.

En kötü çözüme ilişkin bulanık fayda fonksiyonunun Eşitlik 71, 72 ve 73 kullanılarak hesaplanması.

İdeal çözüme göre her bir alternatif için bulanık fayda değerinin Eşitlik 75 kullanılarak durulaştırılması.

En kötü çözüme göre her bir alternatif için bulanık fayda değerinin Eşitlik 76 kullanılarak durulaştırılması.

İdeal çözüme ilişkin bulanık fayda fonksiyonunun Eşitlik 77 kullanılarak durulaştırılması.

En kötü çözüme ilişkin bulanık fayda fonksiyonunun Eşitlik 78 kullanılarak durulaştırılması.

Durulaştırma işlemleri tamamlandıktan sonra her bir alternatif için nihai fayda fonksiyonu değeri Eşitlik 79 kullanılarak hesaplanır. En yüksek nihai fayda fonksiyonu değeri tüm kriterler birlikte düşünüldüğünde en iyi alternatifi göstermektedir. Bulunan değerler ve buna ilişkin aday sıralamaları Tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12. Nihai Değerler ve Sıralamalar

	$f(K_i)$	Sıra
A1	0,9623	3
A2	0,9377	5
A3	0,9948	1
A4	0,9581	4
A5	0,8903	6
A6	0,9901	2

Bütün kriterler incelendiğinde alternatif 3'de yer alan adayın 1.sırada, alternatif 5'te yer alan adayın da son sırada yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Çıkan bu sonuçlara göre; alternatif 3, alternatif 5'e göre;

- aldıkları eğitimler sonucu daha teknik ve teorik bilgiye sahip olması,
- yabancı dil bilgisinin daha iyi olması,
- fiziki görünümüne ve kişisel bakımlarına daha fazla özen göstermesi böyle bir sıralamanın olduğu sonucuna varılabilir.

Sonuç ve Değerlendirme

Sivil havacılık sektörü, tarihten bu yana düzenli olarak büyümekte ve sürekli gelişme göstermektedir. Bu büyüme ve gelişme de sektörde ciddi bir rekabet ortamı yaratmaktadır. Bu rekabet ortamında havayolu firmalarının varlıklarını devam ettirebilmeleri için hem maliyetlerini azaltarak kar elde etmeleri hem de müşteri memnuniyetini sağlayarak tercih edilebilirliklerini arttırmaları gerekmektedir. Havayolu firmalarının bu amaçlarını gerçekleştirebilmeleri için uçak içi personel olarak ifade edilen kabin bölümünde görevli kabin memurlarına büyük sorumluluk düşmektedir. Kabin memurları, ortaya koydukları bilgi, iletişim becerisi, problem çözme becerisi, ekip çalışmasına yatkınlık, liderlik özelliklerine sahip olma, stres kontrolü ve zaman yönetimi gibi özellikleri ile havayolu firmalarının önemli bir ayağını oluşturmaktadır. Bu sebeple firmalar tarafından doğru personelin seçiminin gerçekleşmesi planlanan amaçlar üzerinde etkisi fazladır. Sivil havacılık sektöründe de personel seçimi, ciddi anlamda üzerinde durulması gereken bir konudur.

Bu çalışmada havayolu firmalarının temel taşlarından olan kabin memurlarının seçim kriterleri, ulaştırma hizmetleri bölümü, sivil havacılık kabin hizmetleri programında görevli, havacılık sektör tecrübesi de olan üç öğretim görevlisinin bakış açılarıyla belirlenmiş ve belirlenen kriterlerin ağırlıkları Bulanık SWARA yöntemiyle bulunmuştur. Ayrıca belirlenen adaylar Bulanık MARCOS yöntemine göre sıralanmıştır.

Çalışmada kullanılan ÇKKV yöntemlerinden olan Bulanık SWARA ve Bulanık MARCOS ilk kez bütünlük olarak havacılık sektöründe ve kabin memuru seçiminde uygulanmıştır. Bulanık SWARA yöntemine göre yapılan kriter ağırlıklandırma sonuçlarına göre en önemli 3 değerlendirme kriteri sırayla; "eğitim ve başarı durumu", "yabancı dil bilgisi" ve "fiziki özellikler" olduğu tespit edilmiştir. Ağırlığı en düşük çıkan kriter ise, "referans/lar kriteridir.

Çalışma kapsamında olan altı adet kabin memuru adayının Bulanık MARCOS yöntemi ile yapılan değerlendirmesinde alternatif 3'ün ilk sırada, alternatif 5'in ise son sırada yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bakış açılarına göre sıralamadaki farklılığın oluşmasındaki ana etken adayların eğitim ve başarı durumu, yabancı dil bilgisi ve fiziki özellikleri olmuştur.

İlerleyen süreçlerde adayların kişisel gelişimlerine gösterecekleri önemle ve kişisel bakımlarına gösterecekleri özenle çalışma kapsamındaki 6 adayın sıralamalarını ve performanslarını olumlu yönde etkileyeceği ön görülmektedir.

Bundan sonraki yapılacak çalışmalarda farklı ÇKKV yöntemleri ile analizler yapılabilir. Bu çalışmada bir meslek yüksekokulunda yer alan sivil havacılık kabin hizmetleri programından mezun altı kabin memuru aday karşılaştırılmıştır. Yeni yapılacak çalışmalarda farklı meslek yüksekokullarındaki mezun adaylar değerlendirilebilir. Havacılık sektöründe görev yapan farklı bir meslek grubu için de ÇKKV yöntemleri kullanılarak değerlendirme yapılabilir.

Kaynakça

Agarwal, S., Kant, R. & Shankar, R. (2020). Evaluating solutions to overcome humanitarian supply chain management barriers: a hybrid fuzzy SWARA–fuzzy WASPAS approach. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 101838. doi:10.1016/j.ijdr.2020.101838.

- Akduman, G. ve Karahan. G. (2020). Kabin memurunun sahip olması gereken yetkinlikler: Sivil havacılık kabin hizmetleri mezunu istihdam edilen kişilerle bir alan araştırması. *Türk Hava Kurumu Üniversitesi Havacılık ve Uzay Çalışmaları Dergisi*, 1(1), 7-32.
- Alkaşi, Z. (2019). *Örgütsel stres kaynakları ve çözüm yolları: Hava yolu kabin ekibi üzerinde bir araştırma*. İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Ansari, Z. N., Kant, R.,& Shankar, R. (2020). Evaluation and ranking of solutions to mitigate sustainable remanufacturing supply chain risks: a hybrid fuzzy SWARA-fuzzy COPRAS framework approach. *International Journal of Sustainable Engineering*, 1-22. doi:10.1080/19397038.2020.1758973.
- Badi, I.,& Pamučar, D. (2020). Supplier selection for steelmaking company by using combined grey-MARCOS methods. *Decision Making: Applications in Management and Engineering*, 3(2), 37-48. doi: 10.31181/dmame2003037b.
- Chattopadhyay, R., Chakraborty, S.,& Chakraborty, S. (2020). An integrated D-MARCOS method for supplier selection in an iron and steel industry. *Decision Making: Applications in Management and Engineering*, 3(2), 49-69. doi:10.31181/dmame2003049c.
- Erdağ, T. ve Yaşlıoğlu, M. (2020). Tecrübeli ve sinyor kabin görevlileri kapsamında kabin ekibi çatışma yöntemleri: Bir havayolunda kalitatif araştırma. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 35-58.
- Kaya, E. (2017). *Kabin ekibi personelinin yetkinlik geliştirme ve işe uyum süreci; Havacılık sektöründe bir araştırma*. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Kaya, S. K.,& Erginel, N. (2020). Futuristic airport: a sustainable airport design by integrating hesitant fuzzy SWARA and hesitant fuzzy sustainable quality function deployment. *Journal of Cleaner Production*, 123880. doi:10.1016/j.jclepro.2020.123880.
- Korkmaz, B. Y. ve Özcan, U. (2018). Bir havayolu işletmesinde kabin ekiplerinin performans değerlendirmesine ilişkin bir veri madenciliği uygulaması. *Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi*, 8(2), 154-170.
- Korkmaz, M., Aras, G., Yücel, A. S. ve Kıygın, S. (2013). Sivil havacılık sektöründe kabin personelinin algıladıkları liderlik stilleri ve iş tatmini üzerindeki ilişkileri: Türk hava yolları örneği. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(7), 697-714.
- Kuşakcı, A. O., Ayvaz, B., Öztürk, F. ve Feyza, S. (2019). Bulanık MULTIMOORA ile personel seçimi: Havacılık sektöründe bir uygulama. *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 8(1), 96-110.
- Mishra, A. R., Rani, P., Pandey, K., Mardani, A., Streimikis, J., Streimikiene, D.,& Alrasheedi, M. (2020). Novel multi-criteria intuitionistic fuzzy SWARA-COPRAS approach for sustainability evaluation of the bioenergy production process. *Sustainability*, 12(10), 4155. doi:10.3390/su12104155.
- Perçin, S. (2019). An integrated fuzzy SWARA and fuzzy AD approach for outsourcing provider selection. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 30 (2), 531-552. doi:10.1108/JMTM-08-2018-0247.
- Puška, A., Stojanović, I., Maksimović, A.,& Osmanović, N. (2020). Evaluation software of project management used measurement of alternatives and ranking according to compromise solution (MARCOS) method. *Operational Research in Engineering Sciences: Theory and Applications*, 3(1), 89-102. doi:10.31181/oresta2001089p.
- Rani, P., Mishra, A. R., Krishankumar, R., Mardani, A., Cavallaro, F., Soundarapandian Ravichandran, K.,& Balasubramanian, K. (2020). Hesitant fuzzy SWARA-complex proportional assessment approach for sustainable supplier selection (HF-SWARA-COPRAS). *Symmetry*, 12(7), 1152. doi:10.3390/sym12071152.
- Ren, R.X., Liao, H.C., Al-Barakati, A.,& Cavallaro, F. (2019). electric vehicle charging station site selection by an integrated hesitant fuzzy SWARA-WASPAS Method. *Transformations in Business & Economics*, 18(2), 103-123.
- Sahebi, I. G., Arab, A.,& Toufighi, S. P. (2020). Analyzing the barriers of organizational transformation by using fuzzy SWARA. *Journal of Fuzzy Extension & Applications*, 1(2), 88-103. doi: 10.22105/jfea.2020.249191.1010.
- Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü. Havacılık Personeli. Kabin memuru. Erişim Tarihi: 18 Ekim 2020, <http://web.shgm.gov.tr/tr/havacilik-personeli/2138-kabin-memuru>
- Stanković, M., Stević, Ž., Das, D. K., Subotić, M.,& Pamučar, D. (2020). A New fuzzy MARCOS method for road traffic risk analysis. *Mathematics*, 8(3), 457. doi:10.3390/math8030457.

- Stević, Ž., & Brković, N. (2020). A novel integrated FUCOM-MARCOS model for evaluation of human resources in a transport company. *Logistics*, 4(1), 2-14. doi:10.3390/logistics4010004.
- Stević, Ž., Pamučar, D., Puška, A., & Chatterjee, P. (2020). Sustainable supplier selection in healthcare industries using a new mcdm method: measurement of alternatives and ranking according to compromise solution (MARCOS). *Computers & Industrial Engineering*, 140, 106231. doi:10.1016/j.cie.2019.106231.
- Şengül, D. ve Çağıl, G. (2020). Bulanık SWARA ve bulanık analitik hiyerarşi prosesi yöntemi ile iş değerlemesi. *Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mühendislik Dergisi*, 11(3), 965-976.
- Tsaur, S. H., Hsu, F. S., & Kung, L. H. (2020). Hassles of cabin crew: an exploratory study. *Journal of Air Transport Management*, 85, 101812. doi:10.1016/j.jairtraman.2020.101812.
- Ulutaş, A., Karakuş, C. B., & Topal, A. (2020). Location selection for logistics center with fuzzy SWARA and Cocos methods. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 1-17.
- Ulutaş, A., Karabasevic, D., Popovic, G., Stanujkic, D., Nguyen, P. T., & Karaköy, Ç. (2020). Development of a novel integrated CCSD-ITARA-MARCOS Decision-Making Approach for Stackers Selection in a Logistics System. *Mathematics*, 8(10), 1672. doi:10.3390/math8101672.
- Yazgan, E. ve Erol, D. (2016). Sivil pilot adayları için seçim kriterlerinin belirlenmesi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 5(2), 97-104.
- Yazgan A. E. ve Yiğit, S. (2013). Türk sivil havacılık sektörünün uluslararası rekabetçilik düzeyinin analizi, *Selçuk Üniversitesi İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, (25), 421- 445.
- Yelgin, Ç., & Ergün, N. (2020). Job demands perceived by cabin crew in airline companies: a case in Turkey. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 1-19. doi:10.1080/1463922X.2020.1811921.
- Yıldırım, B. I., Uysal, F. ve Ilgaz, A. (2019). Havayolu işletmelerinde personel seçimi: ARAS yöntemi ile bir uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2 (33), 219-231.
- Yılmaz, A. K., & Flouris, T. (2017). Linkages between risk and human resources management in aviation: An empirical investigation and the way forward in selection of ideal airport manager. *In Corporate Risk Management for International Business*, 141-151.
- Zarbakhshnia, N., Soleimani, H., & Ghaderi, H. (2018). Sustainable third-party reverse logistics provider evaluation and selection using fuzzy SWARA and developed fuzzy COPRAS in the presence of risk criteria. *Applied Soft Computing*, 65, 307-319. doi:10.1016/j.asoc.2018.01.023.

Extended Abstract

Aim and Scope

Flight attendants working in airline companies are the airline personnel with whom the passengers are in contact from boarding the plane to the landing process. Therefore, it is important to choose a flight attendant for an airline company. The aim of this study is to determine the importance of the criteria that airline companies should take into consideration when recruiting cabin crew and to choose the most suitable one among cabin crew alternatives.

Methods

Fuzzy SWARA (Fuzzy Step-wise Weight Assessment Ratio Analysis) method is used for determining the criteria weights in the problem. First step of Fuzzy SWARA method is to rank the evaluation criteria in descending order. The most important criterion in the problem ranked first. The least important criterion in the problem ranked last. The second step of Fuzzy SWARA method is to obtain aggregated average values of the opinions of the experts. For this purpose, a fuzzy comparison scale is used. Experts use the relative importance scores in the fuzzy comparison scale for evaluations. Then, the opinions of the experts are aggregated. The next step of Fuzzy SWARA method is to calculate the coefficient value. Then fuzzy recalculated weights are found by using equations. The next step of Fuzzy SWARA method is to calculate the final weights of criteria.

Fuzzy MARCOS (Fuzzy Measurement Alternatives and Ranking according to the COmpromise Solution) method is used for evaluating the alternatives in the problem. First step of Fuzzy MARCOS method is to construct an initial fuzzy decision-making matrix. For this purpose, a fuzzy evaluation scale is used. Experts use the fuzzy evaluation scale for evaluating the alternatives. Then, the opinions of the experts are aggregated. The next step of Fuzzy MARCOS method is to construct an extended initial fuzzy decision-making matrix. The next step of Fuzzy MARCOS method is to construct the normalized

fuzzy decision-making matrix by using equations. The operations are applied for fuzzy ideal solutions and fuzzy anti-ideal solutions as well. The next step of Fuzzy MARCOS method is to construct the weighted normalized fuzzy decision-making matrix by using equations. The operations are applied for fuzzy ideal solutions and fuzzy anti-ideal solutions as well. Fuzzy SWARA results are integrated in this step with Fuzzy MARCOS. The next step of Fuzzy MARCOS method is to calculate the utility degree of alternatives. Then, utility functions in relation to the ideal and anti-ideal solution are calculated. The next step of Fuzzy MARCOS method is to defuzzify utility degrees and utility functions. Then, utility functions of alternatives are calculated. The last step of Fuzzy MARCOS method is to rank the utility functions of alternatives from highest to lowest. The highest utility function value shows the best alternative in the problem.

Findings

In the analysis results, it was determined that the three most important evaluation criteria are "education and success status", "foreign language knowledge" and "physical characteristics", respectively. Candidate number 3 was also ranked first as the most suitable flight attendant.

Conclusion

The civil aviation sector has been growing steadily. This growth creates a serious competitive environment in the sector. In this competitive environment, airline companies need to make a profit by reducing their costs and increase their preference by ensuring customer satisfaction in order to continue their existence. In order for airline companies to achieve these goals, the cabin crew on duty in the cabin section, which is defined as in-flight personnel, has a great responsibility. Flight attendants constitute an important pillar of airline companies with their knowledge, communication skills, problem solving skills, teamwork ability, leadership skills, stress control and time management. For this reason, the selection of the right personnel by the companies has a high effect on the goals. Personnel selection in the civil aviation sector is an issue that needs serious attention.

In this study, the selection criteria for flight attendants are determined by experts. Criteria weights are found by using the Fuzzy SWARA method. Candidates are evaluated using the Fuzzy MARCOS method.

Analyzes can be made with different MCDM methods for futurework. In this study, six flight attendant candidates who graduated from a civil aviation cabin services program at a vocational school have been compared. Graduates from different vocational schools and different occupational groups in the aviation industry can be evaluated as a futurework.

GM (1,1) Modeli ve Doğrusal Trend Analizi ile Türkiye'nin Ziyaretçi Sayısı ve Kişi Başı Ortalama Harcama Miktarı Temelinde Turizm Geliri ve Giderinin Tahmini

Estimate of Tourism Income and Expense Based on The Number of Visitors and Average Expenditure Per Person of Turkey Using GM (1,1) Model and Linear Trend Analysis

Ali Şimşek¹, Nuri Ömürbek²

Öz

Turizm sektörü gelişmekte olan ve gelişmiş olan ülkeler için büyük bir öneme sahiptir. Bu önem, bilgi ve iletişim teknolojisinin gelişmesi, ulaşım standartlarının yükselmesi ve refah düzeyinin artması gibi nedenlerle giderek değeri katlanan bir hal almıştır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'nin turizm geliri (gelen ziyaretçi sayısı ve kişi başı ortalama harcama) ve gideri (giden ziyaretçi vatandaş sayısı ve kişi başı ortalama harcama) değerlerinin GM(1,1) modeliyle ve doğrusal trend analizi yöntemiyle tahmin edilmesidir. Turizm geliri ve gideri değerlerine ait veri seti 2012-2019 yılları arasını kapsamakta olup Türkiye İstatistik Kurumu'ndan alınmıştır. 2020-2023 yılları arasındaki tahmini değerlerin elde edilmesi için Excel (GM(1,1) Modeli) ile Minitab programı (Doğrusal Trend Analizi) kullanılmıştır. Her iki yöntem açısından çalışmanın sonucunda, turizm geliri (kişi başı ortalama harcama) ile gideri (kişi başı ortalama harcama) değerlerinin negatif yönlü bir eğilim içinde oldukları tespit edilmiştir. Ziyaretçi sayısının ve ziyaretçi vatandaş sayısının ise pozitif yönlü bir eğilim göstereceği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Gri Teori, GM(1,1) Modeli, Modelleme, Tahmin, Turizm.

Abstract

The tourism sector is of great importance to developing and developed countries. This importance has become a value added by expense due to reasons such as the development of information and communication technology, the increase in transportation standards and the increase in the level of welfare. The aim of this study is to estimate Turkish tourism income (number of visitors and average per-person expenditure) and outgoings (number of visitors to outside and average per-person expenditure) using the GM(1,1) model and linear trend analysis method. Data on tourism income and expenses are gathered for the years 2012-2019 and are taken from the Turkish Statistical Institute. Excel (GM(1,1) model) and Minitab (Linear Trend Analysis) tools were used to calculate the projected values between 2020 and 2023. The study of both approaches showed that the prices of tourism income (average expenditure per person) and outgoings (average expenditure per person) are in a negative trend. It's been decided that the number of tourists and the number of people attending would demonstrate an optimistic pattern.

Keywords: Gray Theory, GM(1,1) Model, Modelling, Estimate, Tourism.

Araştırma Makalesi [Research Paper]

JEL Codes: C32, C53, Z30.

Submitted: 21 / 12 / 2020

Accepted: 18 / 05 / 2021

¹ Öğr. Gör., Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Isparta Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, alisimsek@isparta.edu.tr, Orcid: 0000-0001-6066-7147.

² Prof. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, nuriomurbek@sdu.edu.tr, Orcid: 0000-0002-0360-4040.

Giriş

Turizm sektörü, dünyanın en önemli ve en hızlı büyüyen sektörlerinden birisidir. Bu sektör gelişmiş ve/veya gelişmekte olan ekonomiler için nitelikli işler sunulmasını sağlayarak önemli bir katma değer yaratmaktadır (Nguyen vd., 2013: 26). Turizm sektörünün hem dünya hem de Türkiye açısından önemini gösteren istatistiki bilgilere aşağıda yer verilmiştir.

Dünya genelinde 2019 yılına ait turizm verilerine bakıldığında; turizmin toplam gayri safi yurt içi hasılaya (GSYİH) katkısı %10.3'tür. Dünya çapındaki her 10 işten 1'i turizm sektörüyle ilgilidir. Dünya ekonomisi %2.5 oranında bir büyüme gerçekleştirirken turizm sektöründe bu oran %3.5 olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca, son beş yıllık turizm verileri incelendiğinde her 4 yeni işten 1'i turizm ile ilgilidir (Turkey: 2020 Annual Research: Key Highlights, <https://wttc.org/>, Erişim Tarihi: 05.12.2020). Avrupa genelinde 2019 yılındaki uluslararası harcamaların %37'si uluslararası ziyaretçiler (619 Milyar Dolar; \$) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu gerçekleşen değer en yüksek değere sahip bölge olarak öne çıkmaktadır. Avrupa'nın genel ekonomisi bir önceki yıla göre %1.3 oranında bir büyüme gerçekleştirirken, turizm sektörü bir önceki yıla göre %2.4 oranında bir büyüme göstermiştir (Travel & Tourism: Global Economic Impact & Trends 2020, <https://wttc.org/>, Erişim Tarihi: 05.12.2020). Son yıllarda Türkiye'deki güvenlik alanındaki gelişmeler, yeni havalimanlarının açılması ve bunlarla ilgili altyapılarının geliştirilmesi ve para biriminin yabancı para birimleri karşısında değer kaybetmesi gibi nedenlerle turizm sektörü güçlü bir şekilde büyümeye devam etmiştir. 2018 yılında genel ekonomi %17.8 oranında bir büyümenin ardından bir sonraki yıl, genel ekonomik büyüme %0.1 oranında olduğu halde, turizm sektörü %10.1 oranında artmıştır (Travel & Tourism: Global Economic Impact & Trends 2020, <https://wttc.org/>, Erişim Tarihi: 05.12.2020). Türkiye'deki 2019 yılına ait turizm verileri incelendiğinde; turizmin toplam GSYİH katkısı %11.3'tür. Turizmin istihdama katkısı ise %9.4'tür (2.643.800 kişi). Ziyaret eden kişilerin harcama tutarlarına bakıldığında bu tutar toplam ihracatın %17.5'ine denk gelmektedir. 2016-2018 yılları arasında en fazla gelen ziyaretçilerin ilk 5 ülkeye göre dağılımı; %10 Almanya, %10 Rusya, %6 Gürcistan, %5 İran ve %5 Bulgaristan olarak sıralanmaktadır. Türkiye'den en fazla giden vatandaş ziyaretçilerin ilk 5 ülkeye göre dağılımı ise; %15 Yunanistan, %9 Bulgaristan, %7 Suudi Arabistan, %7 İran ve %7 Gürcistan şeklindedir (Turkey: 2020 Annual Research: Key Highlights, <https://wttc.org/>, Erişim Tarihi: 05.12.2020).

Turizm sektörünün bu önemine dayanarak gelecek dönemlere ait planlamalar yapılması gerekmektedir. Bazı istatistiksel yöntemleri kullanarak istenilen alanların doğru bir şekilde tahmin edilmesi çok zordur. Bu yöntemlerin bazıları, test edilmesi zor ve karmaşık hesaplama denklemleri içeren birçok varsayım ihtiyacı duymaktadır (Mao ve Chirwa, 2006: 589). İnsanlar ve doğal çevre, çeşitli dinamik ve karmaşık sistemleri içerir. Bu sistemler, "beyaz, siyah ve gri sistem" olmak üzere üçe ayrılmaktadır. Beyaz sistem, insanların sistemin kökenini ve gelişimini bildiği zamanlardır. Siyah sistem, insanların sistem hakkında hiçbir şey bilmediği zamanlardır. Gri sistem ise, insanların sistemin sadece bir bölümünü bildiği zamanlardır. Bu sistemler, modern bilimsel araştırmayı teşvik ederek sorunlara bir çözüm bulmaya sevk eden belirsizlik ve şüphe duygularının nedenidir (Gao vd., 2011: 2869-2870; Iqelan, 2017: 2649). Gri sistem teorisi gri üretim, gri ilişkisel analiz, gri tahmin, gri karar verme ve gri kontrol alanlarını içermektedir (Tseng vd., 2001: 293). GM(1,1) modeli, gri tahmin teorisinin temel modellerinden birisidir. Bu model, 1980'lerin başında Deng tarafından ortaya atılmış ve araştırmacılar tarafından yaygın olarak tercih edilmiştir. GM(1,1) modeli, kısa dönemli veri setlerinde ve zayıf bilgi içeren problemlere odaklanılmasını sağlayan parametrik bir tahmin modelidir (Liu vd., 2017: 141). Bu model, literatürde en çok kullanılan gri modellerden birisi olup, "birinci dereceden tek değişkenli gri model" olarak adlandırılmaktadır. Genel anlamda GM(1,1) modeli, bir zaman serisi tahmin modelidir (Kayacan ve Kaynak, 2011: 9500). GM(1,1) modelinin açılımı; Gri (Grey; G), Model (Model; M), Birinci Derece (First Order; 1) ve Bir Değişken (One Variable; 1) şeklindedir (Liu ve Lin, 2006: 199). Tahmin yöntemlerinin birçoğunda uzun dönemli veri setleri kullanılmaktadır. Veri setlerinin uzun dönemli olmasına ek olarak bu veri setlerindeki birimlerin birbirleriyle ilişkisi ve karmaşıklığı tatmin edici sonuçlar elde edilmesine engel olmaktadır. Bu gibi olumsuz durumların yaşanmaması için kısa dönemli veri setleriyle doğru tahmin sonucu elde edilmesini sağlayan tahmin yöntemleri araştırmacılar tarafından tercih edilmektedir (Mostafaei ve Kordnoori, 2012: 97).

İlgili literatür incelendiğinde gri tahminleme modelleriyle (GM(1,1) temelinde); bazı model önerileri (Hu ve Jiang, 2020; Hu vd., 2019; Wu vd., 2014; Hsu, 2011), sağlık turizmi (Dang vd., 2016; Huang, 2012; Lin vd., 2009), turizm geliri (Nguyen vd., 2020; Javed vd., 2020; Nguyen vd., 2019), turizm hizmet performansı (Nguyen ve Nguyen, 2019; Wu vd., 2008), turizm talebi (Lu ve Tsai, 2016; Wang, 2004) ve turist/ziyaretçi sayısı (Pirthee, 2017; Hu, 2017; Liu vd., 2014; Nguyen vd., 2013; Chen vd., 2009) konularında çalışmalar yapılmıştır.

Model önerisiyle ilgili çalışmalarda; gri modellemeye dayalı yeni bir tahminleme algoritmasının önerisi (Hsu, 2011), GM(1,1) modeliyle GM(2,1) modelinin bir örnek üzerinde karşılaştırılması (Wu vd., 2014), Tayvan'ı ziyaret edecek turist sayısının tahmin edilmesi için yapay sinir ağları temelli bir gri tahmin modelinin önerilmesi (Hu vd., 2019) ile Tayvan'ı ve Çin'i ülkeler bazında ziyaret edecek turist sayısının tahminlenmesi için yapay sinir ağları temelli bulanık gri tahmin modelinin önerilmesi (Hu ve Jiang, 2020) konularında araştırmalar yapılmıştır. Sağlık turizmiyle ilgili çalışmalarda; Tayvan'a sağlık turizmi için gelen kişi sayısının ve elde edilen gelirin tahmin edilmesi (Lin vd., 2009), Asya ülkelerindeki sağlık turizmi talebinin GM(1,1) Alfa modeliyle belirlenmesi (Huang, 2012) ile Singapur'a, Malezya'ya, Tayland'a, Tayvan'a, Güney Kore'ye ve Hindistan'a sağlık turizmi için gelecek ziyaretçi sayılarının tahmin edilmesi (Dang vd., 2016) konularında

araştırmalar yapılmıştır. Turizm geliriyle ilgili çalışmalarda; Vietnam'daki vatandaşların, bu ülkeye gelen uluslararası ziyaretçilerin ve bu ülkenin toplam gelirinin tahmin edilmesi (Nguyen vd., 2019), Çin ile ilgili turizm verilerinin (gelen ziyaretçi sayısı, giden vatandaş sayısı, gelen ziyaretçilerin harcadığı toplam tutar ve giden vatandaşların harcadığı toplam tutar) tahmin edilmesi (Javed vd., 2020) ile Vietnam'daki Binh Thuan şehrini ziyaret eden vatandaşların, bu şehri ziyaret eden uluslararası ziyaretçilerin (Rusya, Çin, Almanya, Güney Kore, Fransa ve ABD) ve bu ülkenin toplam gelirinin tahmin edilmesi (Nguyen vd., 2020) konularında araştırmalar yapılmıştır. Turizm hizmet talebiyle ilgili çalışmalarda; otellerin gelecek performansına göre değerlendirilmesi (Wu vd., 2008) ve Vietnam'daki hizmet sektörünün gelecekteki etkinliğinin belirlenmesi (Nguyen ve Nguyen, 2019) ile ilgili konularda araştırmalar yapılmıştır. Turizm talebi temelli çalışmalarda; bulanık zaman serileri ve GM(1,1) modeline göre bazı ülkelerin gelecekteki turizm talebinin tahmini (Wang, 2004) ve bulanık gri tahmin modeli kullanılarak petrol talebinin tahmin edilmesiyle (Lu ve Tsai, 2016) ilgili konularda çalışmalar yapılmıştır. Ziyaretçi sayısının tahmin edilmesiyle ilgili çalışmalarda ise; Tayvan'a havayolu ile giriş yapan toplam ziyaretçilerin ve bu ulaşım türünü kullanarak ülkeyi en çok ziyaret eden 3 ülke vatandaşının gelecekteki sayısının tahmin edilmesi (Chen vd., 2009), Vietnam'a gelecek ziyaretçi sayısının tahmin edilmesi (Nguyen vd., 2013), Çin'deki turistik bir bölgeye gelecek olan vatandaşlarının tahmin edilmesi (Liu vd., 2014), Tayvan'ı en çok ziyaret etmiş olan 6 ülke vatandaşının gelecekteki durumunun değerlendirilmesi (Hu, 2017) ile bir turizm bölgesini ziyaret eden turistlerin geldikleri bölgeler açısından gelecekteki sayılarının tahmin edilmesi (Pirthee, 2017) konularında araştırmalar bulunmaktadır. GM(1,1) modeli kullanılarak son yıllarda ilgili literatürde; doğalgaz (Oruç ve Çelik Eroğlu, 2017), ekonomi (Özer Keçe vd., 2016; Onalan ve Basegmez, 2018; Bilgil vd., 2019), enerji (Şahin, 2018; Es, 2020), finans (Ömürbek vd., 2018; Aksoy ve Akçakanat, 2019; Şahin ve Bağcı, 2020; Tüzün, 2020), sağlık (Öztürk ve Bilgil, 2019; Şahin, 2019; Oruç ve Başağaoğlu Fındık, 2020) ve ürün ömrü (Kaleli vd., 2014; Taşçı, 2017) konularında da çalışmalar yapılmıştır.

Trend analizi temelli literatürde yer alan bazı çalışmalar; ekonomik veri setlerindeki değerlerin gelecek durumlarının logaritmik trend analizi ile tahmin edilmesi (Karaçor ve Alptekin, 2006), ihracat ve turizm gelirinin logaritmik trend analizi ile gelecek durumunun belirlenmesi (Alagöz ve Erdoğan, 2008), 112 çağrı merkezine gelecek çağrı sayısının doğrusal trend analizi, ARIMA ve yapay sinir ağları ile tahminlenmesi (Aydemir vd., 2014), sağlık harcamalarının doğrusal trend analizi ile gelecek durumunun belirlenmesi (Dikmetaş Yardan vd., 2016), temel gıda fiyatlarının karesel trend analizi ve yapay sinir ağları ile gelecek fiyat durumunun belirlenmesi (Ertuğrul ve Bekin, 2016), arıcılıkla ilgili bal üretimi ve koloni sayısının doğrusal, logaritmik, üstel ve ikinci dereceden trend analizine göre gelecek değerlerinin belirlenmesi (Semerci, 2017), oturma izni verilen konut sayıları temelinde gelecek yıllara ait mobilya talebinin belirlenmesi (Öztürk vd., 2017), Türkiye'nin gelecek ithalat değeri, ihracat değeri ile ithalata ve ihracata konu olmuş ürün değerlerinin doğrusal trend analizi ile tahmin edilmesi (Parlakay ve Duru, 2017), hayvancılıkla ilgili olarak gelecek yıllardaki sığır eti ve yem fiyatlarının tahminlenmesi için karesel trend analizinin kullanılması (Çiçek ve Doğan, 2018), sigortacılıkla ilgili bazı parametrelerin doğrusal trend analizi ile tahmin edilmesi (Özcan, 2018) ile turizm gelirinin trend analizi ve yapay sinir ağları temelinde tahmin edilmesi (Çuhadar, 2020a; 2020b) gibi birçok farklı alanda gerçekleştirilmiştir.

Bu çalışmanın amacı, gelecek yıllara ait "çıkış yapan ziyaretçi" ve "giriş yapan ziyaretçi" değerlerinin tahmin edilmesidir. Bu değerlerin tahmin edilmesi için GM(1,1) modeli ve doğrusal trend analizi yöntemleri tercih edilmiştir. Çıkış yapan grubunda; turizm geliri, ziyaretçi sayısı ve kişi başı ortalama harcama değerlerinin 2012:1-2019:12 yılları arasındaki veriler kullanılmıştır. Giriş yapan vatandaş grubunda; turizm gideri, vatandaş ziyaretçi sayısı ve kişi başı ortalama harcama değerlerinin 2012:1-2019:12 yılları arasındaki veriler kullanılmıştır. Çalışma beş temel bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın ilk bölümünde Gri Teori hakkında bilgi verilerek GM(1,1) modeli ve trend analiziyle yapılmış araştırmalara yer verilmiştir. Daha sonraki bölümlerde sırasıyla; GM(1,1) modelinin kuramsal çerçevesi açıklanmış, veri ve yöntem kısmında araştırma sorusu ve ham veri seti belirtilmiş, GM(1,1) modelinin ve doğrusal trend analizinin uygulaması bir örnek üzerinde gösterilmiş ve son bölümde ise elde edilen tahmini değerler karşılaştırılarak, veriler ile ilgili yorumlar sunulmuştur.

1. GM(1,1) Modeli

Bu bölümde GM(1,1) modelinin uygulanması için gerekli olan 6 adım açıklanmıştır. Bunlar (Julang, 1982; 1989; Liu ve Lin, 2006: 199-216):

Birinci Adım: Ham veri seti ($X^{(0)}$), negatif olmayan orijinal veri setidir. Ham veri seti, Denklem (1)'de gösterilmektedir.

$$X^{(0)} = \{x^{(0)}(1), x^{(0)}(2), \dots, x^{(0)}(n)\} \quad (1)$$

İkinci Adım: Birinci adımda elde edilen veri setine ($x^{(0)}(k) \geq 0$; $k = 1, 2, \dots, n$), birinci dereceden birikim üretim işlemi (Accumulated Generating Operation; AGO) uygulanarak $X^{(1)}$ dizini ve $x^{(1)}(k)$ eşitliği elde edilmektedir. Denklem (2)'de $X^{(1)}$ dizini ve Denklem (3)'te $x^{(1)}(k)$ eşitliği gösterilmektedir.

$$X^{(1)} = \{x^{(1)}(1), x^{(1)}(2), \dots, x^{(1)}(n)\} \quad (2)$$

$$x^{(1)}(k) = \sum_{i=1}^k x^{(0)}(i) \quad (3)$$

Üçüncü Adım: Bir önceki adımda elde edilen $X^{(1)}$ dizini kullanılarak $Z^{(1)}$ ardışık ortalama dizini ($k = 1, 2, \dots, n$) elde edilmektedir. $Z^{(1)}$ ardışık ortalama dizini Denklem (4)'te gösterilmektedir.

$$Z^{(1)} = \{z^{(1)}(1), z^{(1)}(2), \dots, z^{(1)}(n)\} \quad (4)$$

Elde edilen $Z^{(1)}$ ardışık ortalama dizinine Denklem (5) uygulanarak $z^{(1)}(k)$ dizini ($k = 2, 3, \dots, n$) hesaplanmaktadır.

$$z^{(1)}(k) = 0.5 \cdot x^{(1)}(k) + 0.5 \cdot x^{(1)}(k-1) \quad (5)$$

Dördüncü Adım: Bu adımda, $X^{(1)}$ ve $Z^{(1)}$ dizini değerleri belirlendikten sonra, \hat{a} vektörü ($\hat{a} = [a, b]^T$) hesaplanmaktadır. \hat{a} vektörünün hesaplanması için En Küçük Kareler Yöntemi (The Least Squares Method; EKKY) temelinde $x^{(0)}(k) + az^{(1)}(k) = b$ eşitliği kullanılmaktadır. Bu eşitlikteki (k) zaman, (a) gelişme katsayısı ve (b) sürücü katsayısı olarak ifade edilmektedir. \hat{a} vektörünün hesaplanması için ilk olarak Y ve B matrisleri oluşturulmakta ve daha sonra Denklem (6) kullanılmaktadır.

$$Y = \begin{bmatrix} x^{(0)}(2) \\ x^{(0)}(3) \\ \vdots \\ x^{(0)}(n) \end{bmatrix}; B = \begin{bmatrix} -z^{(1)}(2) & 1 \\ -z^{(1)}(3) & 1 \\ \vdots & \vdots \\ -z^{(1)}(n) & 1 \end{bmatrix}$$

$$\hat{a} = [B^T B]^{-1} B^T Y \quad (6)$$

Beşinci Adım: $X^{(0)}$ negatif olmayan dizin, $X^{(1)}$ birikim üretim işlemi dizini ve $z^{(1)}(k)$ ardışık ortalama dizini elde edilerek \hat{a} vektörü hesaplanmıştır. Bu vektörün hesaplanmasında kullanılan $([a, b]^T = [B^T B]^{-1} B^T Y)$ denklemin birinci dereceden türevi alınarak Denklem (7), (8) ve (9) elde edilmektedir.

$$\frac{dx^{(1)}}{dt} + ax^{(1)} = b \quad (7)$$

$$x^{(1)}(t) = \left[x^{(1)}(0) - \frac{b}{a} \right] e^{-at} + \frac{b}{a} \quad (8)$$

$$\hat{x}^{(1)}(k+1) = \left[x^{(1)}(1) - \frac{b}{a} \right] e^{-ak} + \frac{b}{a} \quad (9)$$

Altıncı Adım: Bu adımda Denklem (9)'da elde edilen değerlere Denklem (11)'de gösterilen ters birikim üretme işlemi uygulanarak tahmini değerler elde edilmektedir.

$$\hat{x}^{(0)}(k+1) = a^{(1)} \hat{x}^{(1)}(k+1);$$

$$\hat{x}^{(1)}(k+1) - \hat{x}^{(1)}(k); (k = 1, 2, \dots, n) \quad (10)$$

$$\hat{x}^{(0)}(k+1) = \left[x^{(0)}(1) - \frac{b}{a} \right] e^{-ak} \cdot (1 - e^a) \quad (11)$$

GM(1,1) modeliyle elde edilen tahmini değerlerin tutarlı olup olmadığının tespit edilmesi için Denklem (12)'de gösterilen yarı-düzensizlik (p) değerinin, Denklem (13)'te gösterilen yarı-üssellik (σ) değerinin ve Denklem (14)'te gösterilen ortalama mutlak hata yüzdesi (Mean Absolute Percentage Error; MAPE) değerinin hesaplanması gerekmektedir.

$$p(k) = \frac{x^{(0)}(k)}{x^{(1)}(k-1)} \quad (12)$$

$$\sigma^{(1)}(k) = \frac{x^{(1)}(k)}{x^{(1)}(k-1)} \quad (13)$$

Elde edilen yarı-düzensizlik değerinin $[0; 0.5]$ aralığında ($k > 3$) ve yarı-üssellik değerinin $[1; 1.5]$ aralığında ($k > 3$) olması gerekmektedir. Bu aralık değerlerinin hesaplanmasında Chen vd. (2005: 708)'ne göre veri setinde kullanılan tahmini değişkenlerin 2'den az olmaması ($k > 2$) gerektiği vurgulanmaktadır.

Hesaplanan değerler istenilen aralıklar arasında olduğu belirlendikten sonra MAPE değerinin hesaplanmasına geçilmektedir (Huang, 2012: 195).

$$MAPE = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n \left| \frac{x^{(0)}(k) - \hat{x}^{(0)}(k)}{x^{(0)}(k)} \right| \cdot 100\% \quad (14)$$

Elde edilen MAPE değeri %50'den aşağı çıkması durumunda elde edilen tahmin değerlerinin yorumlanabilir olduğu kabul edilmektedir. MAPE değerinin aralıkları; %10 ve altında yüksek düzeyde güvenilir bir tahmin, %10-%20 arasında iyi

düzeyde bir tahmin, %20-%50 arasında yeterli düzeyde bir tahmin ve %50 ve üstünde elde edilirse zayıf bir tahmin şeklindedir (Zhao vd., 2012: 528).

2. Veri ve Yöntem

Bu bölümde, çalışma için belirlenen “araştırma sorusu” ve yöntemlerde kullanılan ham veri seti hakkında bilgiler verilmiştir.

2.1. Araştırma Sorusu

Bu çalışma için belirlenen temel araştırma sorusu “Türkiye’nin 2020-2023 yılları arasındaki ziyaretçi sayısı ve kişi başı ortalama harcama miktarı temelinde turizm geliri ve giderinin tahmini değerleri nasıl değişecektir?” şeklindedir. Temel araştırma sorusu temelinde aşağıdaki sorular belirlenmiştir.

1. GM(1,1) modeliyle tahmin edilecek arasındaki ziyaretçi sayısı ve kişi başı ortalama harcama miktarı temelinde turizm geliri ve giderinin değerleri nasıl değişecektir?
2. Doğrusal trend analiziyle tahmin edilecek arasındaki ziyaretçi sayısı ve kişi başı ortalama harcama miktarı temelinde turizm geliri ve giderinin değerleri nasıl değişecektir?
3. GM(1,1) modeli ve doğrusal trend analizi ile elde edilen tahmini değerler arasında bir fark var mıdır?

2.2. Veri Kaynağı ve Veri Seti

Çalışmanın amacına uygun olarak araştırma sorusunun yanıtlanması için veriler Türkiye İstatistik Kurumu’ndan (TÜİK) alınmıştır (<https://data.tuik.gov.tr/>). Turizm geliri, ziyaretçi sayısı ve kişi başı ortalama harcama değerleri “çıkış yapan ziyaretçi istatistikleri” bölümünden elde edilmiştir. Turizm gideri, vatandaş ziyaretçi sayısı ve kişi başı ortalama harcama değerleri “giriş yapan vatandaş istatistikleri” bölümünden alınmıştır. Turizm geliri değeri, ziyaretçi sayısı ile kişi başı ortalama harcama değerlerinin çarpılmasıyla elde edilmektedir. Turizm gideri değerinin hesaplanması ise, vatandaş ziyaretçi sayısı ile kişi başı ortalama harcama değerlerinin çarpılması şeklindedir. Ham veri setine ait bu değerler Tablo 1 ile Tablo 6 arasında gösterilmektedir. Turizm gelirine ait 2012:1–2019:12 yılları arasındaki veriler Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1. Turizm Gelirine Ait Orijinal Veri Seti (10³ \$)

Yıl	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
2012	1.128.718	1.038.923	1.356.781	1.718.082	2.402.636	2.945.297
2013	1.450.971	1.383.654	1.814.191	1.951.501	2.992.734	3.371.554
2014	1.520.364	1.442.260	1.845.212	2.103.336	3.146.369	3.726.270
2015	1.625.569	1.427.246	1.816.076	1.863.812	2.719.378	3.150.486
2016	1.411.952	1.188.825	1.465.606	1.352.858	1.838.478	1.789.982
2017	1.143.592	992.270	1.233.891	1.372.138	1.905.142	2.135.768
2018	1.511.187	1.301.446	1.612.603	1.810.125	2.421.944	2.812.521
2019	1.585.517	1.359.194	1.684.968	1.996.446	2.639.675	3.337.843
Yıl	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2012	3.553.776	3.808.867	3.692.444	3.764.026	2.107.761	1.489.691
2013	3.469.464	4.204.769	3.904.773	4.086.642	2.131.506	1.547.232
2014	3.705.635	4.946.631	4.202.107	3.965.329	2.098.795	1.603.595
2015	3.682.936	4.742.362	3.868.890	3.381.453	1.797.335	1.389.235
2016	2.390.550	3.098.464	2.787.995	2.309.663	1.330.946	1.142.120
2017	3.468.884	4.270.002	3.652.782	3.012.571	1.667.008	1.429.608
2018	3.535.009	4.281.331	3.686.324	3.318.226	1.794.595	1.427.614
2019	4.384.887	5.244.124	4.402.111	4.101.484	2.138.195	1.645.890

Kaynak: (TÜİK, 2020, <https://www.tuik.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 15.11.2020)

Tablo 2’de turizm geliri temelinde 2012:1–2019:12 yılları arasındaki ziyaretçi sayısı gösterilmektedir.

Tablo 2. Turizm Geliri Temelinde Ziyaretçi Sayısına Ait Orijinal Veri Seti

Yıl	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
2012	1.374.401	1.209.064	1.635.696	2.231.943	3.194.547	3.896.971
2013	1.466.128	1.415.328	1.892.370	2.418.962	3.717.734	4.131.081
2014	1.575.399	1.523.245	1.967.114	2.573.139	3.863.883	4.530.079
2015	1.762.004	1.564.925	2.017.645	2.626.663	3.775.013	4.349.675
2016	1.691.287	1.517.504	1.898.762	2.049.238	2.749.648	2.696.149

2017	1.568.344	1.432.342	1.844.076	2.278.538	3.095.282	3.489.572
2018	2.045.341	1.806.822	2.270.019	2.870.569	3.790.524	4.406.894
2019	2.226.288	1.944.957	2.473.147	3.266.256	4.219.837	5.276.253
Yıl	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2012	4.953.266	5.384.021	5.099.835	3.836.383	2.154.009	1.493.785
2013	4.791.585	5.930.881	5.335.184	4.294.646	2.234.267	1.598.059
2014	4.952.404	6.635.627	5.495.982	4.293.279	2.264.373	1.740.546
2015	5.244.965	6.748.708	5.415.322	4.161.806	2.236.998	1.713.807
2016	3.482.544	4.565.837	4.014.930	3.190.334	1.879.625	1.629.471
2017	5.032.488	6.323.888	5.306.888	3.913.759	2.293.847	2.041.323
2018	5.712.975	7.052.433	6.021.357	4.791.439	2.679.420	2.180.881
2019	6.703.045	8.167.150	6.741.769	5.437.494	3.005.517	2.398.329

Kaynak: (TÜİK, 2020, <https://www.tuik.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 15.11.2020)

Turizm geliri temelinde 2012:1–2019:12 yılları arasındaki kişi başı ortalama harcama değerleri Tablo 3'te yer verilmiştir.

Tablo 3. Turizm Geliri Temelinde Kişi Başı Ortalama Harcamaya Ait Orijinal Veri Seti (\$)

Yıl	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
2012	821,24	859,28	829,48	769,77	752,11	755,79
2013	989,66	977,62	958,69	806,75	804,99	816,14
2014	965,07	946,83	938,03	817,42	814,30	822,56
2015	922,57	912,02	900,10	709,57	720,36	724,30
2016	834,84	783,41	771,87	660,18	668,62	663,90
2017	729,17	692,76	669,11	602,20	615,50	612,04
2018	738,84	720,30	710,39	630,58	638,95	638,21
2019	712,18	698,83	681,31	611,23	625,54	632,62
Yıl	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2012	717,46	707,44	724,03	981,14	978,53	997,26
2013	724,07	708,96	731,89	951,57	954,01	968,20
2014	748,25	745,47	764,58	923,61	926,88	921,32
2015	702,19	702,71	714,43	812,50	803,46	810,61
2016	686,44	678,62	694,41	723,96	708,09	700,91
2017	689,30	675,22	688,31	769,74	726,73	700,33
2018	618,77	607,07	612,21	692,53	669,77	654,60
2019	654,16	642,10	652,96	754,30	711,42	686,27

Kaynak: (TÜİK, 2020, <https://www.tuik.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 15.11.2020)

Tablo 4'te turizm giderine ait 2012:1–2019:12 yılları arasındaki değerler gösterilmektedir.

Tablo 4. Turizm Giderine Ait Orijinal Veri Seti (10³ \$)

Yıl	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
2012	271.215	258.732	340.238	391.911	416.321	478.303
2013	341.854	418.990	444.511	403.071	413.596	470.164
2014	394.361	493.434	477.975	403.391	481.282	518.109
2015	410.781	430.687	441.036	478.943	554.879	509.009
2016	480.979	531.418	525.231	475.095	555.083	479.515
2017	275.182	277.405	303.199	428.918	499.284	458.159
2018	363.224	342.819	372.965	561.600	519.870	568.806
2019	346.164	335.060	385.483	336.498	319.832	426.213
Yıl	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2012	399.639	368.635	292.560	497.877	495.418	382.540
2013	435.673	445.869	342.899	640.269	449.408	447.260
2014	426.458	415.994	335.718	587.942	456.716	479.100
2015	496.650	445.146	402.834	551.716	481.026	495.714
2016	436.761	327.618	367.395	313.330	271.935	285.435
2017	557.481	505.853	497.423	462.570	417.340	454.430
2018	428.969	422.959	357.452	328.383	302.119	327.145
2019	450.387	431.527	349.050	352.170	332.883	338.404

Kaynak: (TÜİK, 2020, <https://www.tuik.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 15.11.2020)

Turizm gideri temelinde 2012:1–2019:12 yılları arasındaki vatandaş ziyaretçi sayısı Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 5. Turizm Gideri Temelinde Ziyaretçi Vatandaş Sayısına Ait Orijinal Veri Seti

Yıl	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
2012	415.816	381.114	466.236	517.912	544.263	625.636
2013	490.709	560.648	608.274	566.597	590.946	677.972
2014	513.762	596.225	618.296	590.790	698.631	752.665
2015	605.946	616.510	642.603	765.692	882.159	814.659
2016	557.683	626.101	641.403	631.516	752.060	652.242
2017	611.420	608.313	677.821	702.741	812.614	779.234
2018	704.387	660.895	705.252	728.986	690.243	774.829
2019	656.475	644.196	717.246	752.280	725.576	966.812
Yıl	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2012	512.102	477.758	389.345	547.879	493.624	431.264
2013	717.114	790.702	560.014	806.876	583.899	572.119
2014	825.446	816.672	641.160	719.336	594.189	615.090
2015	949.715	872.220	749.875	678.682	605.397	567.393
2016	880.228	647.281	707.264	648.563	566.005	581.562
2017	919.606	837.828	756.884	759.030	683.622	737.805
2018	816.997	807.504	641.295	634.078	592.426	626.541
2019	1.111.531	1.022.294	815.293	771.983	724.475	742.351

Kaynak: (TÜİK, 2020, <https://www.tuik.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 15.11.2020)

Tablo 6'da 2012:1-2019:12 yılları arasına ait kişi başı ortalama harcama değerlerine yer verilmiştir.

Tablo 6. Turizm Gideri Temelinde Kişi Baş Ortalama Harcamaya Ait Orijinal Veri Seti (\$)

Yıl	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
2012	652,00	679,00	730,00	757,00	765,00	765,00
2013	697,00	747,00	731,00	711,00	700,00	693,00
2014	767,59	827,60	773,05	682,80	688,89	688,37
2015	677,92	698,59	686,33	625,50	629,00	624,81
2016	862,46	848,77	818,88	752,31	738,08	735,18
2017	450,07	456,02	447,31	610,35	614,42	587,96
2018	515,66	518,72	528,84	770,39	753,17	734,10
2019	527,31	520,12	537,45	447,30	440,80	440,84
Yıl	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2012	780,00	772,00	751,00	909,00	1.004,00	887,00
2013	608,00	564,00	612,00	794,00	770,00	782,00
2014	516,64	509,38	523,61	817,34	768,64	778,91
2015	522,95	510,36	537,20	812,92	794,56	873,67
2016	496,19	506,14	519,46	483,11	480,45	490,81
2017	606,22	603,77	657,20	609,42	610,48	615,92
2018	525,06	523,79	557,39	517,89	509,97	522,14
2019	405,19	422,12	428,13	456,19	459,48	455,85

Kaynak: (TÜİK, 2020, <https://www.tuik.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 15.11.2020)

3. Bulgular

Turizm geliri, turizm geliri temelinde ziyaretçi sayısı, turizm geliri temelinde kişi başı ortalama harcama tutarı, turizm gideri, turizm gideri temelinde ziyaretçi vatandaş sayısı ve turizm gideri temelinde kişi başı ortalama harcama tutarına ait 2012-2019 yılları arasındaki aylık veriler kullanılarak GM(1,1) modeline ve doğrusal trend analizine göre 2020-2023 yılları arasındaki aylık değerleri tahmin edilmiştir. Bu tahmin modellerinin her biri için 72'şer tahmin çözümü yapılmıştır. Bu tahminlerde GM(1,1) modeli için Excel ve doğrusal trend analizi için Minitab programı kullanılmıştır. GM(1,1) modelinin ve trend analizinin çözümü örnek bir uygulama üzerinde gösterilmiştir. Turizm geliri açısından her yılın Ocak ayına ait kişi başı ortalama harcama verilerinin (2012:1-2019:1) tahmini değerlerinin (2020:1-2023:1) GM(1,1) modeline göre hesaplanma şekli aşağıda gösterilmektedir.

Birinci Adım: İlk olarak negatif olmayan ham veri dizini $X^{(0)}$ oluşturulmaktadır.

$$X^{(0)} = (821,2; 989,7; 965,1; 922,6; 834,8; 729,2; 738,8; 712,2)$$

İkinci Adım: $X^{(0)}$ dizinindeki veriler kümülatif olarak toplanarak birikim üretim işlemi dizini $X^{(1)}$ elde edilmektedir.

$$X^{(1)} = (821,2; 1810,9; 2776,0; 3698,5; 4533,4; 5262,6; 6001,4; 6713,6)$$

Üçüncü Adım: $X^{(1)}$ dizindeki veriler kullanılarak $Z^{(1)}$ dizini ve $z^{(1)}(k)$ ardışık ortalama dizini elde edilmektedir.

$$z^{(1)}(k) = (821,2; 1316,1; 2293,4; 3237,3; 4116,0; 4898,0; 5632,0; 6357,5)$$

Dördüncü Adım: \hat{a} vektörü $([B^T B]^{-1} B^T Y)$ hesaplanmaktadır.

$$Y = \begin{bmatrix} 989,7 \\ 965,1 \\ 922,6 \\ 834,8 \\ 729,2 \\ 738,8 \\ 712,2 \end{bmatrix}; B = \begin{bmatrix} -1316,1 & 1 \\ -2293,4 & 1 \\ -3237,3 & 1 \\ -4116,0 & 1 \\ -4898,0 & 1 \\ -5632,0 & 1 \\ -6357,5 & 1 \end{bmatrix}$$

$$\hat{a} = [B^T B]^{-1} B^T Y = \begin{bmatrix} a \\ b \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0,06305 \\ 1092,62547 \end{bmatrix}$$

Beşinci Adım: Elde edilen parametreler doğrultusunda Denklem (7) ve Denklem (9) kullanılarak modeller oluşturulmaktadır.

$$(7) = \frac{dx^{(1)}}{dt} + 0,06305x^{(1)} = 1092,62547$$

$$(9) = -16507,30787e^{-0,06305k} + 17328,54787$$

Altıncı Adım: Denklem (9)'da elde edilen verilere ters birikim üretme işlemi (Denklem (11)) uygulanmaktadır. Bu işlem sonucu elde edilen denklem değeri ve bu denklem değeri kullanılarak hesaplanan tahmini değerler aşağıda yer almaktadır.

$$(11) = -16507,30787e^{-0,06305k} - 0,06508$$

$$\hat{x}^{(0)} = (648,8; 609,1; 571,9; 536,9)$$

Her yılın Ocak ayına ait elde edilen tahmini değerler (\$); 2020:1 yılı (ay) için 648,8, 2021:1 yılı (ay) için 609,1, 2022:1 yılı (ay) için 571,9 ve 2023:1 yılı (ay) için 536,9 şeklindedir.

Hesaplanan bu değerlerin doğruluk düzeylerinin belirlenmesi gerekmektedir. Bunun için yarı-düzensizlik (p) değeri, yarı-üssellik (σ) değeri ve MAPE değeri belirlenmektedir. Belirlenen bu değerlerin işlemsel süreçleri ve sonuçları aşağıda gösterilmektedir.

$$p(7) = \frac{x^{(0)}(7)}{x^{(1)}(6)} = \frac{738,8}{5262,6} = 0,14040$$

$$p(8) = \frac{x^{(0)}(8)}{x^{(1)}(7)} = \frac{712,2}{6001,4} = 0,11867$$

Yarı-düzensizlik değeri, eğer tahmin için kullanılan veri seti 3'ten büyükse, $[0; 0.5]$ aralığında olması gerekmektedir. Bu veri setinde 8 değer kullanıldığından dolayı yarı-düzensizlik değerinin 0.5'ten küçük çıkması beklenmektedir. 2020:1-2023:1 aralığındaki kişi başı ortalama harcamaya ait tahmini değerlerinin yarı-düzensizlik kuralına uyduğu tespit edilmiştir ($p(7)$ ve $p(8) < 0.5$). Ayrıca diğer yapılan 71 tahmin modeli sonuçları da bu kurala uygun çıkmıştır.

$$\sigma^{(1)}(7) = \frac{x^{(1)}(7)}{x^{(1)}(6)} = \frac{6001,4}{5262,6} = 1,14040$$

$$\sigma^{(1)}(8) = \frac{x^{(1)}(8)}{x^{(1)}(7)} = \frac{6713,6}{6001,4} = 1,11867$$

Yarı-üssellik değeri, eğer tahminleme için kullanılan veri seti 3'ten büyükse, $[1; 1.5]$ aralığında olması gerekmektedir. Bu veri setinde 8 değer kullanıldığından dolayı yarı-üssellik değerinin 1-1.5 aralığında çıkması beklenmektedir. 2020:1-2023:1 aralığındaki kişi başı ortalama harcamaya ait tahmini değerlerinin yarı-üssellik kuralına uyduğu tespit edilmiştir ($1 < \sigma^{(1)}(7)$ ve $\sigma^{(1)}(8) < 1.5$). Ayrıca diğer yapılan 71 tahmin modelinin de sonuçları bu kurala uygun çıkmıştır.

$$k = 2 \text{ için; } \frac{1}{8} \sum_{k=1}^8 \left| \frac{989,7 - 1008,7}{989,7} \right| \cdot 100\%$$

$$MAPE = \left(\frac{1}{8} \sum_{k=1}^8 0,18277 \right) \times 100\%$$

Yukarıda tahmini verilerin elde edilmesinde kullanılan veri setindeki 2. verinin (2013:1) değerleri ve tüm değerlere (2012:1-2019:1) ait MAPE değerinin hesaplanması için kullanılan veriler gösterilmiştir. 2020:1-2023:1 yılları arasındaki kişi başı ortalama harcamaya ait yapılan tahmin değerlerinin tutarlılık oranı %2.29 olarak elde edilmiştir. Yani bu tahmini verilerin güvenilirlik oranı %97.71'dir. Bu tahmin modeli dışında oluşturulan 71 tahmin modelinin de MAPE değerleri istenilen değer aralığında çıkmıştır. Bu model temelinde elde edilen tüm tahmini değerler ile MAPE değerleri Tablo 7-12 arasında gösterilmektedir.

Tablo 7. GM(1,1) Modeline Göre Aylık Turizm Geliri Tahmini (10³ \$)

Yıl	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
2020	1.449.992	1.185.045	1.433.130	1.635.240	2.039.423	2.453.657
2021	1.446.476	1.158.428	1.386.697	1.601.657	1.936.745	2.354.996
2022	1.442.967	1.132.409	1.341.768	1.568.763	1.839.236	2.260.302
2023	1.439.467	1.106.974	1.298.295	1.536.545	1.746.637	2.169.415
MAPE(%)	7,239	8,220	8,723	12,262	12,919	17,916
Yıl	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2020	3.871.516	4.601.559	3.824.134	3.197.141	1.739.145	1.452.645
2021	3.966.269	4.654.193	3.833.634	3.136.776	1.712.461	1.452.047
2022	4.063.340	4.707.429	3.843.157	3.077.550	1.686.186	1.451.448
2023	4.162.788	4.761.274	3.852.704	3.019.442	1.660.315	1.450.850
MAPE(%)	11,407	10,859	9,095	13,327	11,054	7,811

Tablo 7'de 2020-2023 yılları arasındaki aylara göre tahmini turizm geliri ve her ayın MAPE değerleri yer almaktadır. 2020-2023 yıllarındaki aylara ait ortalama turizm geliri değerleri (10³ \$); Ocak ayı için 1.444.726, Şubat ayı için 1.145.714, Mart ayı için 1.364.972, Nisan ayı için 1.585.551, Mayıs ayı için 1.890.510, Haziran ayı için 2.309.593, Temmuz ayı için 4.015.978, Ağustos ayı için 4.681.114, Eylül ayı için 3.838.407, Ekim ayı için 3.107.727, Kasım ayı için 1.699.527 ve Aralık ayı için 1.451.748 şeklindedir. 2020-2023 yıl aralığındaki ortalama turizm geliri değeri 28.535.567 10³ \$ olarak gerçekleşeceği tahmin edilmekte olup bir önceki 4 yılın ortalama değerine göre %2 oranında bir artış olacağı öngörülmektedir. Turizm geliri temelinde elde edilen tahmini ziyaretçi sayısı Tablo 8'de yer almaktadır.

Tablo 8. GM(1,1) Modeline Göre Turizm Geliri Temelinde Aylık Ziyaretçi Sayısı Tahmini

Yıl	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
2020	2.250.200	1.921.379	2.395.557	3.038.184	3.708.001	4.508.606
2021	2.397.441	2.013.619	2.492.363	3.167.221	3.735.182	4.611.253
2022	2.554.317	2.110.287	2.593.080	3.301.739	3.762.562	4.716.236
2023	2.721.458	2.211.595	2.697.868	3.441.970	3.790.143	4.823.611
MAPE(%)	5,118	5,041	5,386	9,600	10,402	14,930
Yıl	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2020	6.310.882	7.645.407	6.314.601	4.989.634	2.899.586	2.490.592
2021	6.657.765	7.973.794	6.548.911	5.184.181	3.054.377	2.672.364
2022	7.023.715	8.316.286	6.791.915	5.386.314	3.217.432	2.867.402
2023	7.409.779	8.673.488	7.043.936	5.596.328	3.389.191	3.076.675
MAPE(%)	11,191	10,164	9,196	10,349	7,560	4,225

Tablo 8'de 2020-2023 yılları arasındaki aylara göre tahmini ziyaretçi sayısı ve her ayın MAPE değerleri gösterilmiştir. 2020-2023 yıllarındaki aylara ait ortalama ziyaretçi sayısı değerleri; Ocak ayı için 2.480.854 kişi, Şubat ayı için 2.064.220 kişi, Mart ayı için 2.544.717 kişi, Nisan ayı için 3.237.279 kişi, Mayıs ayı için 3.748.972 kişi, Haziran ayı için 4.664.926 kişi, Temmuz ayı için 6.850.535 kişi, Ağustos ayı için 8.152.244 kişi, Eylül ayı için 6.674.841 kişi, Ekim ayı için 5.289.114 kişi, Kasım ayı için 3.140.146 kişi ve Aralık ayı için 2.776.759 kişi şeklindedir. 2020-2023 yıl aralığındaki ortalama ziyaretçi sayısının 51.624.607 kişi olarak gerçekleşeceği tahmin edilmekte olup bir önceki 4 yılın ortalama değerine göre %23 oranında bir artış göstereceği öngörülmektedir. Tablo 9'da turizm geliri temelinde elde edilen tahmini kişi başı ortalama harcama tutarları gösterilmektedir.

Tablo 9. GM(1,1) Modeline Göre Turizm Geliri Temelinde Aylık Kişi Başı Ortalama Harcama Tahmini (\$)

Yıl	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
2020	648,8	621,1	605,9	547,6	564,1	561,7
2021	609,1	581,0	565,9	517,5	535,5	532,2
2022	571,9	543,4	528,5	489,1	508,4	504,3
2023	536,9	508,3	493,6	462,3	482,7	477,8
MAPE(%)	2,285	3,488	3,903	3,602	3,217	3,589
Yıl	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2020	622,9	611,1	616,8	653,1	607,4	578,5
2021	607,6	595,2	599,1	620,9	570,8	538,8
2022	592,6	579,7	581,9	590,3	536,3	501,8
2023	578,0	564,6	565,3	561,2	503,9	467,4
MAPE(%)	2,160	2,367	2,421	4,362	4,023	3,833

Tablo 9'da 2020-2023 yılları arasındaki aylara göre tahmini kişi başı ortalama harcama ve her ayın MAPE değerleri yer almaktadır. 2020-2023 yıllarındaki aylara ait ortalama kişi başı ortalama harcama değerleri (\$); Ocak ayı için 591,67, Şubat ayı için 563,45, Mart ayı için 548,51, Nisan ayı için 504,14, Mayıs ayı için 522,68, Haziran ayı için 519,02, Temmuz ayı için 600,28, Ağustos ayı için 587,65, Eylül ayı için 590,78, Ekim ayı için 606,38, Kasım ayı için 554,60, Aralık ayı için 521,64 şeklindedir. 2020-2023 yıl aralığındaki ortalama kişi başı ortalama harcama değeri 559,23 \$ olarak gerçekleşeceği tahmin edilmekte olup bir önceki 4 yılın ortalama değerine göre %18 oranında bir düşüş olacağı öngörülmektedir. Tahmini turizm gider değerleri Tablo 10'da yer almaktadır.

Tablo 10. GM(1,1) Modeline Göre Aylık Turizm Gideri Tahmini (10³ \$)

Yıl	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
2020	348.808	316.567	352.635	449.986	445.854	478.761
2021	343.004	298.293	337.578	452.247	438.283	476.000
2022	337.297	281.075	323.164	454.520	430.840	473.256
2023	331.684	264.850	309.365	456.804	423.524	470.527
MAPE(%)	10,437	11,132	9,076	11,081	13,712	6,236
Yıl	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2020	477.098	432.470	400.323	279.485	293.456	316.999
2021	481.025	433.634	405.882	248.277	274.420	298.887
2022	484.984	434.801	411.518	220.554	256.619	281.810
2023	488.976	435.971	417.232	195.926	239.972	265.709
MAPE(%)	6,799	7,349	8,873	10,909	11,870	11,743

Tablo 10'da 2020-2023 yılları arasındaki aylara göre tahmini turizm gideri ve her ayın MAPE değerleri yer almaktadır. 2020-2023 yıllarındaki aylara ait ortalama turizm gideri değerleri (10³ \$); Ocak ayı için 340.198, Şubat ayı için 290.196, Mart ayı için 330.685, Nisan ayı için 453.389, Mayıs ayı için 434.625, Haziran ayı için 474.636, Temmuz ayı için 483.021, Ağustos ayı için 434.219, Eylül ayı için 408.738, Ekim ayı için 236.061, Kasım ayı için 266.117 ve Aralık ayı için 290.851 şeklindedir. 2020-2023 yılları arasındaki ortalama turizm giderinin 4.442.737 10³ \$ olarak gerçekleşeceği tahmin edilmekte olup bir önceki 4 yılın ortalama değerine göre %9 oranında bir düşüş göstereceği öngörülmektedir. Turizm gideri temelinde elde edilen tahmini ziyaretçi vatandaş sayısı Tablo 11'de gösterilmektedir.

Tablo 11. GM(1,1) Modeline Göre Turizm Gideri Temelinde Aylık Ziyaretçi Vatandaş Sayısı Tahmini

Yıl	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
2020	726.400	670.437	738.988	791.552	779.169	911.877
2021	765.772	684.907	760.887	823.773	790.415	950.953
2022	807.277	699.689	783.435	857.305	801.822	991.704
2023	851.032	714.790	806.651	892.202	813.394	1.034.201
MAPE(%)	4,035	2,006	0,721	4,340	8,157	6,811
Yıl	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2020	1.062.118	929.071	810.102	688.112	697.125	743.112
2021	1.111.743	956.755	842.070	681.129	717.783	773.675
2022	1.163.687	985.264	875.299	674.218	739.053	805.496
2023	1.218.058	1.014.622	909.839	667.376	760.954	838.626
MAPE(%)	6,168	8,298	6,173	6,819	4,802	5,878

Tablo 11'de 2020-2023 yılları arasındaki aylara göre tahmini ziyaretçi vatandaş sayısı ve her ayın MAPE değerleri yer almaktadır. 2020-2023 yıllarındaki aylara ait ortalama ziyaretçi vatandaş sayısı değerleri; Ocak ayı için 787.620 kişi, Şubat

ayı için 692.456 kişi, Mart ayı için 772.490 kişi, Nisan ayı için 841.208 kişi, Mayıs ayı için 796.200 kişi, Haziran ayı için 972.184 kişi, Temmuz ayı için 1.138.901 kişi, Ağustos ayı için 971.428 kişi, Eylül ayı için 859.327 kişi, Ekim ayı için 677.709 kişi, Kasım ayı için 728.729 kişi ve Aralık ayı için 790.227 kişi şeklindedir. 2020-2023 yıl aralığındaki ortalama ziyaretçi vatandaş sayısının 10.028.481 kişi olarak gerçekleşeceği tahmin edilmekte olup bir önceki 4 yılın ortalama değerine göre %13 oranında bir artış göstereceği öngörülmektedir. Tablo 12'de turizm gideri temelinde elde edilen tahmini kişi başı ortalama harcama tutarları gösterilmektedir.

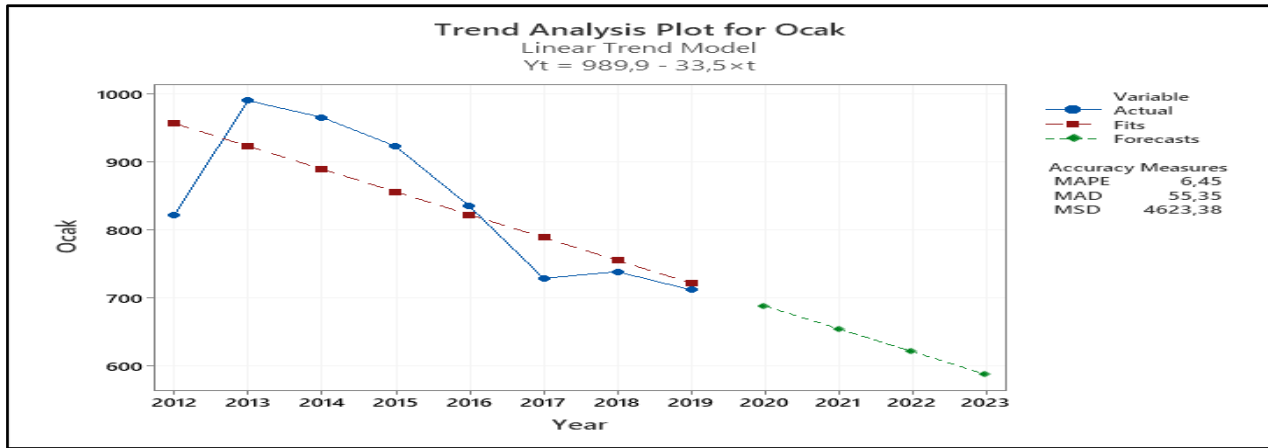
Tablo 12. GM(1,1) Modeline Göre Turizm Gideri Temelinde Aylık Kişi Başı Ortalama Harcama Tahmini (\$)

Yıl	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
2020	489,7	472,2	482,6	575,5	566,8	553,4
2021	458,5	435,7	449,8	557,1	547,6	533,3
2022	429,3	402,1	419,2	539,2	529,1	513,9
2023	401,9	371,0	390,6	521,9	511,1	495,2
MAPE(%)	10,616	10,398	9,596	10,321	9,742	9,685
Yıl	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2020	458,2	479,1	499,1	420,8	426,7	434,5
2021	443,0	469,6	487,8	380,6	389,1	395,3
2022	428,2	460,2	476,7	344,3	354,8	359,6
2023	414,0	450,9	465,8	311,4	323,6	327,1
MAPE(%)	7,821	6,387	8,423	8,371	7,836	8,799

Tablo 12'de 2020-2023 yılları arasındaki aylara göre tahmini kişi başı ortalama harcama ve her ayın MAPE değerleri yer almaktadır. 2020-2023 yıllarındaki aylara ait ortalama kişi başı ortalama harcama değerleri (\$); Ocak ayı için 444,86, Şubat ayı için 420,26, Mart ayı için 435,55, Nisan ayı için 548,40, Mayıs ayı için 538,66, Haziran ayı için 523,94, Temmuz ayı için 435,85, Ağustos ayı için 464,95, Eylül ayı için 482,35, Ekim ayı için 364,30, Kasım ayı için 373,54, Aralık ayı için 379,12 şeklindedir. 2020-2023 yıl aralığındaki ortalama kişi başı ortalama harcama tutarının 450,98 \$ olarak gerçekleşeceği tahmin edilmekte olup bir önceki 4 yılın ortalama değerine göre %20 oranında bir düşüş olacağı öngörülmektedir. Yapılan analizler sonucu elde edilen tahmini değerlerin performans sonuçlarına bakılarak turizm gelirine ve turizm giderine ait GM(1,1) modeli kullanılarak tahmin yapılabileceği belirlenmiştir.

Turizm geliri açısından her yılın Ocak ayına ait kişi başı ortalama harcama verilerinin (2012:1-2019:1) tahmini değerlerinin (2020:1-2023:1) doğrusal trend analizine göre değerleri aşağıda yer almaktadır.

Doğrusal trend analizi uygulaması sonucu doğrusal regresyona ait denklem ($Y_t = a + bt$) elde edilmiştir. Elde edilen denklem $Y_t = 989,9 - 33,5t$ şeklindedir. Bu denklemdeki (Y_t) bağımlı değişken, (t) bağımsız değişken, (a) sabit değer ve (b) ise regresyon katsayısıdır. Bağımlı değişken Ocak ayı tahmin edilecek olan ortalama harcama tutarı, bağımsız değişken zaman, sabit değer 989,9 ve regresyon katsayısı değeri negatif yönlü 33,5'tir. Elde edilen bu doğrusal trend analizi negatif yönlüdür. Bu denkleme göre yapılan her yılın Ocak ayına ait tahmin sonucu (\$); 2020:1 yılı (ayı) için değeri 688,502, 2021:1 yılı (ayı) için değeri 655,015, 2022:1 yılı (ayı) için değeri 621,527 ve 2023:1 yılı (ayı) için değeri 588,040 olarak belirlenmiştir. Hesaplanan bu değerler grafiksel olarak Şekil 1'de gösterilmektedir.



Şekil 1. 2012:1-2023:1 Yılları Arasındaki Kişi Başı Ortalama Harcamaya Ait Doğrusal Trend Analizi Sonuçları

Doğrusal trend analizine göre elde edilen tüm tahmin ve MAPE değerleri Tablo 13-18 arasında gösterilmektedir.

Tablo 13. Doğrusal Trend Analizine Göre Aylık Turizm Geliri Tahmini (10³ \$)

Yıl	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
2020	1.537.666	1.279.717	1.555.716	1.692.669	2.197.620	2.577.678
2021	1.563.318	1.282.603	1.545.061	1.675.253	2.128.581	2.504.115
2022	1.588.970	1.285.490	1.534.405	1.657.838	2.059.542	2.430.551
2023	1.614.621	1.288.376	1.523.750	1.640.423	1.990.504	2.356.987
MAPE(%)	10,30	12,09	12,71	13,63	15,85	19,55
Yıl	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2020	3.745.832	4.686.488	3.836.101	3.202.606	1.710.057	1.444.707
2021	3.795.152	4.766.914	3.849.750	3.138.202	1.671.566	1.441.448
2022	3.844.471	4.847.341	3.863.400	3.073.798	1.633.074	1.438.188
2023	3.893.791	4.927.767	3.877.049	3.009.394	1.594.583	1.434.929
MAPE(%)	11,33	11,95	9,30	13,60	11,62	7,92

Tablo 13'te 2020-2023 yılları arasındaki aylara göre tahmini turizm geliri ve her ayın MAPE değerleri yer almaktadır. 2020-2023 yıllarındaki aylara ait ortalama turizm geliri değerleri (10³ \$); Ocak ayı için 1.576.144, Şubat ayı için 1.284.047, Mart ayı için 1.539.733, Nisan ayı için 1.666.546, Mayıs ayı için 2.094.062, Haziran ayı için 2.467.333, Temmuz ayı için 3.819.812, Ağustos ayı için 4.807.128, Eylül ayı için 3.856.575, Ekim ayı için 3.106.000, Kasım ayı için 1.652.320 ve Aralık ayı için 1.439.818 şeklindedir. 2020-2023 yılları arasındaki ortalama turizm gelirin değeri 29.309.516 10³ \$ olarak gerçekleşeceği tahmin edilmekte olup bir önceki 4 yılın ortalama değerine göre %4 oranında bir artış olacağı belirlenmiştir. GM(1,1) modelinde ise %2 oranında bir artış olacağı tahmin edilmiştir. Turizm geliri temelinde elde edilen tahmini ziyaretçi sayısı Tablo 14'te yer almaktadır.

Tablo 14. Doğrusal Trend Analizine Göre Turizm Geliri Temelinde Aylık Ziyaretçi Sayısı Tahmini

Yıl	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
2020	2.183.331	1.915.448	2.388.911	2.969.967	3.776.334	4.432.387
2021	2.287.704	1.996.264	2.475.368	3.065.646	3.826.451	4.506.899
2022	2.392.078	2.077.081	2.561.825	3.161.324	3.876.568	4.581.411
2023	2.496.452	2.157.898	2.648.283	3.257.003	3.926.685	4.655.923
MAPE(%)	5,43	6,18	6,23	9,67	11,51	14,97
Yıl	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2020	5.930.582	7.528.117	6.123.019	4.860.341	2.767.652	2.388.663
2021	6.113.121	7.789.683	6.277.266	4.998.219	2.861.906	2.508.472
2022	6.295.659	8.051.250	6.431.512	5.136.096	2.956.161	2.628.280
2023	6.478.198	8.312.816	6.585.759	5.273.974	3.050.415	2.748.089
MAPE(%)	11,56	10,40	9,36	10,47	8,49	5,05

Tablo 14'te 2020-2023 yılları arasındaki aylara göre tahmini ziyaretçi sayısı ve her ayın MAPE değerleri gösterilmiştir. 2020-2023 yıllarındaki aylara ait ortalama ziyaretçi sayısı değerleri; Ocak ayı için 2.339.891 kişi, Şubat ayı için 2.036.673 kişi, Mart ayı için 2.518.597 kişi, Nisan ayı için 3.113.485 kişi, Mayıs ayı için 3.851.510 kişi, Haziran ayı için 4.544.155 kişi, Temmuz ayı için 6.204.390 kişi, Ağustos ayı için 7.920.467 kişi, Eylül ayı için 6.354.389 kişi, Ekim ayı için 5.067.158 kişi, Kasım ayı için 2.909.034 kişi ve Aralık ayı için 2.568.376 kişi şeklindedir. 2020-2023 yıl aralığındaki ortalama ziyaretçi sayısının 49.428.123 kişi olarak gerçekleşeceği tahmin edilmekte olup bir önceki 4 yılın ortalama değerine göre %15 oranında bir artış göstereceği öngörülmektedir. GM(1,1) modelinde ise %23 oranında bir artış olacağı tahmin edilmiştir. Tablo 15'te turizm geliri temelinde elde edilen tahmini kişi başı ortalama harcama tutarları gösterilmektedir.

Tablo 15. Doğrusal Trend Analizine Göre Turizm Geliri Temelinde Aylık Kişi Başı Ortalama Harcama Tahmini (\$)

Yıl	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
2020	688,50	647,07	635,21	557,09	578,39	577,28
2021	655,02	607,77	596,95	525,11	550,24	548,18
2022	621,53	568,48	558,70	493,14	522,09	519,09
2023	588,04	529,19	520,44	461,17	493,95	490,00
MAPE(%)	6,45	5,93	6,35	4,44	4,21	4,74
Yıl	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2020	630,32	619,07	625,81	642,25	596,28	562,92
2021	616,48	604,77	609,81	601,37	548,82	509,14
2022	602,65	590,46	593,80	560,50	501,36	455,36
2023	588,81	576,16	577,79	519,63	453,90	401,58
MAPE(%)	2,41	2,83	2,96	4,71	4,63	4,61

Tablo 15'te 2020-2023 yılları arasındaki aylara göre tahmini kişi başı ortalama harcama ve her ayın MAPE değerleri yer almaktadır. 2020-2023 yıllarındaki aylara ait ortalama kişi başı ortalama harcama değerleri (\$); Ocak ayı için 638,27, Şubat ayı için 588,13, Mart ayı için 577,82, Nisan ayı için 509,13, Mayıs ayı için 536,17, Haziran ayı için 533,64, Temmuz ayı için 609,57, Ağustos ayı için 597,62, Eylül ayı için 601,80, Ekim ayı için 580,94, Kasım ayı için 525,09 ve Aralık ayı için 482,25 şeklindedir. 2020-2023 yıl aralığındaki ortalama kişi başı ortalama harcama değeri 565,03 \$ olarak gerçekleşeceği tahmin edilmekte olup bir önceki 4 yılın ortalama değerine göre %17 oranında bir düşüş olacağı öngörülmektedir. GM(1,1) modelinde ise %18 oranında bir düşüş gerçekleşeceği tahmin edilmiştir. Tahmini turizm gider değerleri Tablo 16'da yer almaktadır.

Tablo 16. Doğrusal Trend Analizine Göre Aylık Turizm Gideri Tahmini (10³ \$)

Yıl	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
2020	378.907	364.966	385.554	460.508	465.205	484.208
2021	383.004	360.276	379.826	466.192	464.136	483.247
2022	387.101	355.587	374.098	471.877	463.066	482.285
2023	391.198	350.897	368.370	477.561	461.997	481.324
MAPE(%)	15,00	22,00	14,00	12,00	15,00	7,00
Yıl	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2020	489.086	446.044	417.338	295.681	282.923	337.299
2021	496.882	451.731	428.265	257.659	256.716	323.087
2022	504.679	457.418	439.192	219.637	230.508	308.875
2023	512.475	463.106	450.119	181.614	204.301	294.663
MAPE(%)	7,00	9,00	10,00	16,00	12,00	15,00

Tablo 16'da 2020-2023 yılları arasındaki aylara göre tahmini turizm gideri ve her ayın MAPE değerleri yer almaktadır. 2020-2023 yıllarındaki aylara ait ortalama turizm gideri değerleri (10³ \$); Ocak ayı için 385.053, Şubat ayı için 357.932, Mart ayı için 376.962, Nisan ayı için 469.035, Mayıs ayı için 463.601, Haziran ayı için 482.766, Temmuz ayı için 500.781, Ağustos ayı için 454.575, Eylül ayı için 433.729, Ekim ayı için 238.648, Kasım ayı için 243.612 ve Aralık ayı için 315.981 şeklindedir. 2020-2023 yıl aralığındaki ortalama turizm gideri değeri 4.722.672 10³ \$ olarak gerçekleşeceği tahmin edilmekte olup bir önceki 4 yılın ortalama değerine göre %3 oranında bir düşüş göstereceği öngörülmektedir. GM(1,1) modelinde ise %9 oranında bir düşüş olacağı tahmin edilmiştir. Turizm gideri temelinde elde edilen tahmini ziyaretçi vatandaş sayısı Tablo 17'de gösterilmektedir.

Tablo 17. Doğrusal Trend Analizine Göre Turizm Gideri Temelinde Aylık Ziyaretçi Vatandaş Sayısı Tahmini

Yıl	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
2020	730.117	714.714	764.249	799.253	818.000	904.960
2021	765.804	743.151	793.050	830.851	841.542	938.172
2022	801.491	771.587	821.852	862.449	865.084	971.384
2023	837.178	800.024	850.653	894.046	888.626	1.004.596
MAPE(%)	5,00	8,00	4,00	5,00	10,00	7,00
Yıl	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2020	1.104.543	984.084	855.459	738.323	706.571	760.982
2021	1.162.976	1.028.540	899.419	747.772	729.041	794.696
2022	1.221.410	1.072.995	943.378	757.221	751.511	828.411
2023	1.279.843	1.117.451	987.338	766.670	773.981	862.126
MAPE(%)	10,00	14,54	10,00	10,00	6,00	8,00

Tablo 17'de 2020-2023 yılları arasındaki aylara göre tahmini ziyaretçi vatandaş sayısı ve her ayın MAPE değerleri yer almaktadır. 2020-2023 yıllarındaki aylara ait ortalama ziyaretçi vatandaş sayısı değerleri; Ocak ayı için 783.648 kişi, Şubat ayı için 757.369 kişi, Mart ayı için 807.451 kişi, Nisan ayı için 846.650 kişi, Mayıs ayı için 853.313 kişi, Haziran ayı için 954.778 kişi, Temmuz ayı için 1.192.193 kişi, Ağustos ayı için 1.050.768 kişi, Eylül ayı için 921.399 kişi, Ekim ayı için 752.497 kişi, Kasım ayı için 740.276 kişi ve Aralık ayı için 811.554 kişi şeklindedir. 2020-2023 yıl aralığındaki ortalama ziyaretçi vatandaş sayısının 10.471.894 kişi olarak gerçekleşeceği tahmin edilmekte olup bir önceki 4 yılın ortalama değerine göre %17 oranında bir artış göstereceği öngörülmektedir. GM(1,1) modelinde ise %13 oranında bir artış olacağı tahmin edilmiştir. Tablo 18'de turizm gideri temelinde elde edilen tahmini kişi başı ortalama harcama tutarları gösterilmektedir.

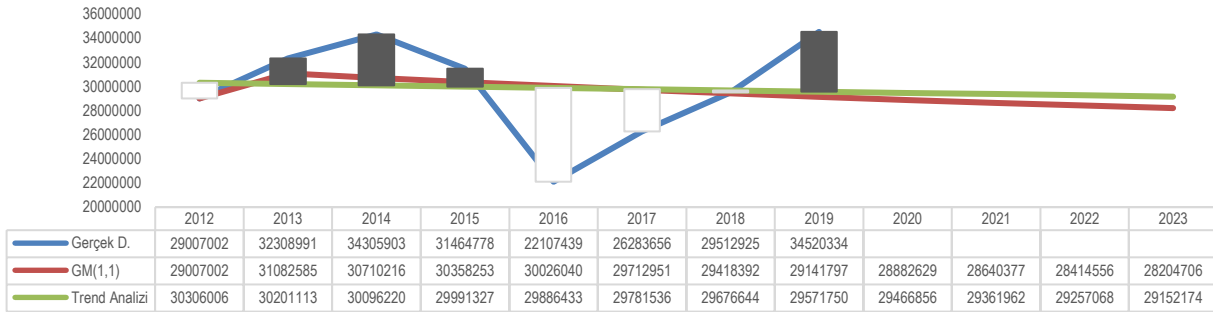
Tablo 18. Doğrusal Trend Analizine Göre Turizm Gideri Temelinde Aylık Kişi Başı Ortalama Harcama Tahmini

Yıl	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
2020	507,28	489,58	485,00	564,50	552,71	537,88
2021	476,95	451,27	446,87	541,15	527,50	511,04
2022	446,62	412,96	408,73	517,80	502,29	484,20
2023	416,29	374,65	370,60	494,45	477,07	457,37
MAPE(%)	12,90	12,70	10,66	10,48	10,05	10,05
Yıl	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2020	407,73	424,41	458,06	380,14	358,61	397,80
2021	374,43	396,18	432,47	314,62	288,36	336,02
2022	341,14	367,96	406,87	249,10	218,12	274,24
2023	307,85	339,73	381,28	183,57	147,88	212,47
MAPE(%)	11,27	11,34	11,24	8,30	9,94	8,11

Tablo 18'de 2020-2023 yılları arasındaki aylara göre tahmini kişi başı ortalama harcama ve her ayın MAPE değerleri yer almaktadır. 2020-2023 yıllarındaki aylara ait ortalama kişi başı ortalama harcama değerleri (\$); Ocak ayı için 461,78, Şubat ayı için 432,11, Mart ayı için 427,80, Nisan ayı için 529,47, Mayıs ayı için 514,89, Haziran ayı için 497,62, Temmuz ayı için 357,79, Ağustos ayı için 382,07, Eylül ayı için 419,67, Ekim ayı için 281,86, Kasım ayı için 253,24 ve Aralık ayı için 305,13 şeklindedir. 2020-2023 yıl aralığındaki ortalama kişi başı ortalama harcama değeri 405,29 \$ olarak gerçekleşeceği tahmin edilmekte olup bir önceki 4 yılın ortalama değerine göre %28 oranında bir düşüş olacağı öngörülmektedir. GM(1,1) modelinde ise %20 oranında bir düşüş gerçekleşeceği tahmin edilmiştir. Yapılan analizler sonucu elde edilen tahminlerin MAPE değerleri incelendiğinde turizm giderine ait verilere doğrusal trend analiziyle kullanılarak tahmin yapılabileceği belirlenmiştir.

Sonuç ve Değerlendirme

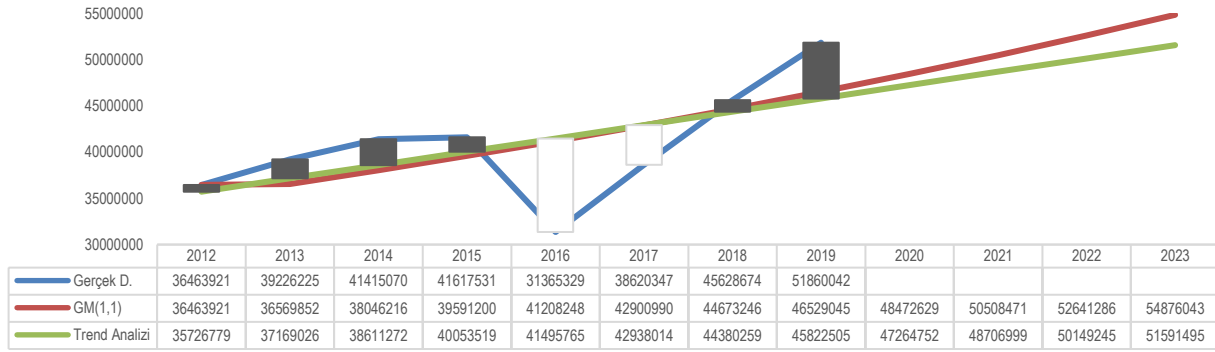
Grafik 1 ile Grafik 6 arasında, 2012-2019 yılları arasındaki gerçek değerler, 2012-2023 yılları arasındaki GM(1,1) modeli ve doğrusal trend analizine ait tahmini değerler gösterilmiştir. Bu çalışmada aylara ait tahmini değerler elde edilmesine rağmen turizm geliri (ziyaretçi sayısı ve kişi başı ortalama harcama) ve giderine (vatandaş ziyaretçi sayısı ve kişi başı ortalama harcama) ait değerlerin değişimi yıllara göre gösterilmiştir. Turizm gelirine ait gerçek değerler, GM(1,1) modeline ve doğrusal trend analizine ait tahmini değerler Grafik 1'de yer verilmiştir.



Grafik 1. Turizm Gelirine Ait Gerçek ve Tahmini Değerler (10³ \$)

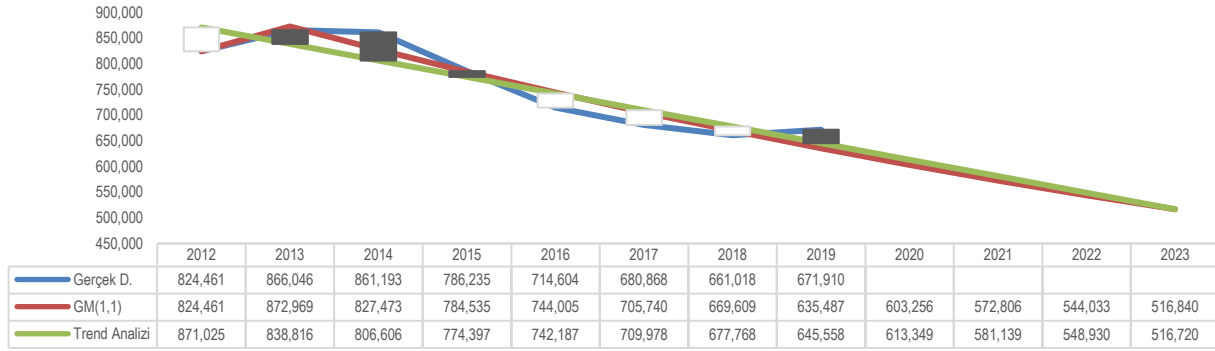
Grafik 1'deki turizm gelirine ait toplam değerlerin hesaplanması örnekler üzerinde gösterilmiştir. Gerçek veri setindeki 2013 yılındaki 32.308.991 değeri (10³ \$) 2013:1-2013:12 yıllarındaki aylara ait verilerin (1.450.971; 1.383.654; 1.814.191; 1.951.501; 2.992.734; 3.371.554; 3.469.464; 4.204.769; 3.904.773; 4.086.642; 2.131.506; 1.547.232) kümülatif olarak toplanmasıyla elde edilmiştir. Gerçek veri setindeki 2012:1-2019:12 yıllarına ait verilere bu işlemler uygulanarak 2012-2019 yılları arasındaki toplam değerler hesaplanmıştır. GM(1,1) modeliyle 2013 yılına ait tahmini değer 31.082.585 (10³ \$)'tir. Tahmini bu değer 2013:1-2013:12 yıllarındaki aylara ait verilerin (1.474.851; 1.389.298; 1.804.735; 1.890.890; 2.927.869; 3.270.245; 3.268.690; 4.249.417; 3.758.293; 3.653.511; 1.937.946; 1.456.841) kümülatif olarak toplanmasıyla elde edilmiştir. GM(1,1) modelindeki 2012:1-2019:12 yıllarına ait verilere bu işlemler uygulanarak 2012-2019 yılları arasındaki toplam değerler hesaplanmıştır. Doğrusal trend analiziyle 2013 yılına ait tahmini değer 30.201.113 (10³ \$)'tür. Tahmini bu değer 2013:1-2013:12 yıllarındaki aylara ait verilerin (1.358.105; 1.259.511; 1.630.305; 1.814.575; 2.680.891; 3.092.624; 3.400.593; 4.123.503; 3.740.555; 3.653.434; 1.979.496; 1.467.521) kümülatif olarak toplanmasıyla hesaplanmıştır. Doğrusal trend analizindeki 2012:1-2019:12 yıllarına ait verilere bu işlemler uygulanarak 2012-2019 yılları arasındaki toplam değerleri elde edilmiştir.

GM(1,1) modeliyle 2020 yılına ait tahmini değer 28.882.629 (10^3 \$)'dur. 2020 yılına ait tahmini bu değer 2020:1-2020:12 aylarına ait verilerin (1.449.992; 1.185.045; 1.433.130; 1.635.240; 2.039.423; 2.453.657; 3.871.516; 4.601.559; 3.824.134; 3.197.141; 1.739.145; 1.452.645) kümülatif olarak toplanmasıyla elde edilmiştir. Bu modele ait elde edilen tahmini değerlerin yıllar temelinde toplamı sırasıyla 2021 yılı için 28.640.377 (10^3 \$) (2021:1-2021:12), 2022 yılı için 28.414.556 (10^3 \$) (2022:1-2022:12) ve 2023 yılı için 28.204.706 (10^3 \$) (2023:1-2023:12) olarak hesaplanmıştır. Bu model kullanılarak hesaplanan tahmini değerlerin ortalamasının 2012-2019 yılındaki verilerin ortalamasına göre %4.69 oranında azalacağı öngörülmektedir. Doğrusal trend analiziyle 2020 yılına ait tahmini değer 29.466.857 (10^3 \$)'dir. 2020 yılına ait tahminlenen bu değer 2020:1-2020:12 aylarına ait verilerin (1.537.666; 1.279.717; 1.555.716; 1.692.669; 2.197.620; 2.577.678; 3.745.832; 4.686.488; 3.836.101; 3.202.606; 1.710.057; 1.444.707) kümülatif olarak toplanmasıyla hesaplanmıştır. Doğrusal trend analiziyle elde edilen tahmini değerlerin yıllar temelinde toplamı sırasıyla 2021 yılı için 29.361.962 (10^3 \$) (2021:1-2021:12), 2022 yılı için 29.257.068 (10^3 \$) (2022:1-2022:12) ve 2023 yılı için 29.152.174 (10^3 \$) (2023:1-2023:12) olarak hesaplanmıştır. Bu yöntemle elde edilen tahmini değerlerin ortalamasının, 2012-2019 yılındaki verilerin ortalamasına göre %2.1 oranında azalacağı öngörülmektedir. GM(1,1) modeli ile doğrusal trend analizinden elde edilen tahmini değerler negatif yönlü bir eğilim göstermekle birlikte farklı değerler aldıkları görülmektedir. Ziyaretçi sayısına ait gerçek değerler, GM(1,1) modeline ve doğrusal trend analizine ait tahmini değerler Grafik 2'de gösterilmektedir.



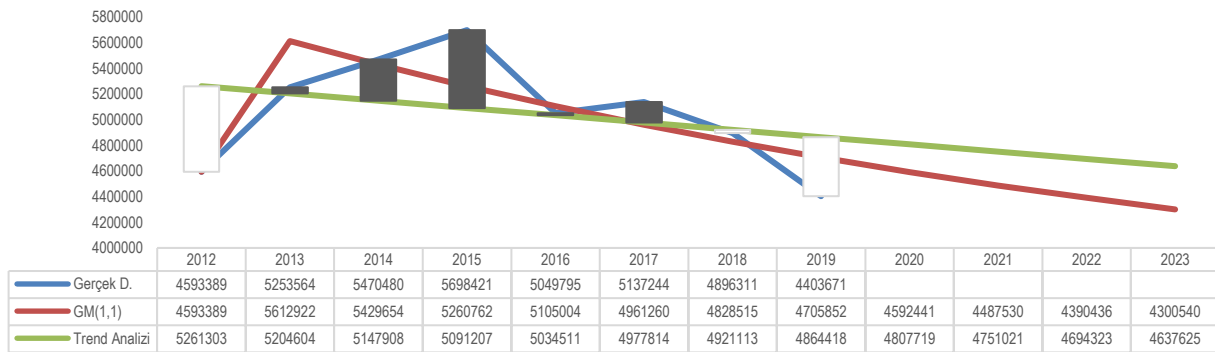
Grafik 2. Turizm Geliri Temelinde Ziyaretçi Sayısına Ait Gerçek ve Tahmini Değerler

Ziyaretçi sayısına ait gerçek değerler ile GM(1,1) modeline ve doğrusal trend analizine ait tahmini değerlerin grafik haline getirilmesinde turizm gelirine ait gerçek değerler ile GM(1,1) modeline ve doğrusal trend analizine ait tahmini değerlerin hesaplama şekli temel alınmıştır. GM(1,1) modeliyle 2020 yılına ait tahmini değer 48.472.629 kişidir. 2020 yılına ait tahmini bu değer 2020:1-2020:12 aylarına ait verilerin (2.250.200; 1.921.379; 2.395.557; 3.038.184; 3.708.001; 4.508.606; 6.310.882; 7.645.407; 6.314.601; 4.989.634; 2.899.586; 2.490.592) kümülatif olarak toplanmasıyla elde edilmiştir. Bu modele ait elde edilen tahmini değerlerin yıllar temelinde toplamı sırasıyla 2021 yılı için 50.508.471 (2021:1-2021:12), 2022 yılı için 52.641.286 (2022:1-2022:12) ve 2023 yılı için 54.876.043 (2023:1-2023:12) olarak hesaplanmıştır. Bu model kullanılarak hesaplanan tahmini değerlerin ortalamasının 2012-2019 yılındaki verilerin ortalamasına göre %21.02 oranında artış göstereceği öngörülmektedir. Doğrusal trend analiziyle 2020 yılına ait tahmini değer 47.264.752'dir. 2020 yılına ait tahminlenen bu değer 2020:1-2020:12 aylarına ait verilerin (2.183.331; 1.915.448; 2.388.911; 2.969.967; 3.776.334; 4.432.387; 5.930.582; 7.528.117; 6.123.019; 4.860.341; 2.767.652; 2.388.663) kümülatif olarak toplanmasıyla hesaplanmıştır. Doğrusal trend analiziyle elde edilen tahmini değerlerin yıllar temelinde toplamı sırasıyla 2021 yılı için 48.706.999 (2021:1-2021:12), 2022 yılı için 50.149.245 (2022:1-2022:12) ve 2023 yılı için 51.591.495 (2023:1-2023:12) olarak hesaplanmıştır. Bu yöntemle elde edilen tahmini değerlerin ortalamasının, 2012-2019 yılındaki verilerin ortalamasına göre %17.51 oranında artış göstereceği öngörülmektedir. GM(1,1) modeli ile doğrusal trend analizinden elde edilen tahmini değerler turizm gelirinin aksine pozitif yönlü bir eğilim göstermekle birlikte farklı değerler aldıkları görülmektedir. Kişi başı ortalama harcamaya ait gerçek değerler, GM(1,1) modeline ve doğrusal trend analizine ait tahmini değerler Grafik 3'te yer verilmiştir.



Grafik 3. Turizm Geliri Temelinde Kişi Başı Ortalama Harcamaya Ait Gerçek ve Tahmini Değerler (\$)

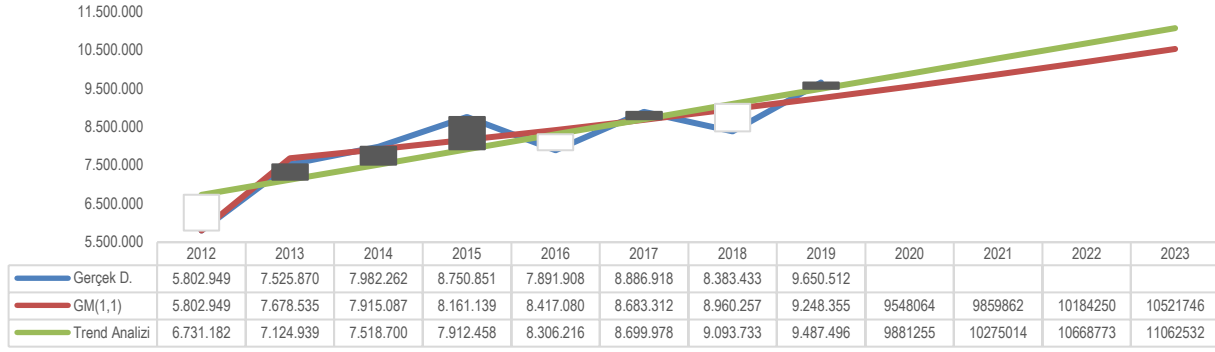
Kişi başına ortalama harcamaya ait gerçek değerler ile GM(1,1) modeline ve doğrusal trend analizine ait tahmini değerlerin grafik haline getirilmesinde turizm gelirine ait gerçek değerler ile GM(1,1) modeline ve doğrusal trend analizine ait tahmini değerlerin hesaplama şekli temel alınmıştır. GM(1,1) modeliyle 2020 yılına ait ortalama tahmini değer 603 \$'dır. 2020 yılına ait ortalama tahmini bu değer 2020:1-2020:12 aylarına ait verilerin (648,75; 621,07; 605,94; 547,62; 564,08; 561,74; 622,89; 611,09; 616,80; 653,13; 607,42; 578,55) aritmetik olarak ortalamasının alınmasıyla elde edilmektedir. Bu modele ait elde edilen ortalama tahmini değerlerin yıllar temelinde ortalaması sırasıyla 2021 yılı için 573 \$ (2021:1-2021:12), 2022 yılı için 544 \$ (2022:1-2022:12) ve 2023 yılı için 517 \$ (2023:1-2023:12) olarak hesaplanmıştır. Bu model kullanılarak hesaplanan tahmini değerlerin ortalamasının 2012-2019 yılındaki verilerin ortalamasına göre %26.25 oranında azalacağı öngörülmektedir. Doğrusal trend analiziyle 2020 yılına ait ortalama tahmini değer 613 \$'dır. 2020 yılına ait tahminlenen bu ortalama değer için 2020:1-2020:12 aylarına ait verilerin (689; 647; 635; 557; 578; 577; 630; 619; 626; 642; 596; 563) aritmetik olarak ortalamasının alınmasıyla elde edilmektedir. Doğrusal trend analiziyle elde edilen tahmini değerlerin yıllar temelinde aritmetik ortalaması sırasıyla 2021 yılı için 581 \$ (2021:1-2021:12), 2022 yılı için 549 \$ (2022:1-2022:12) ve 2023 yılı için 517 \$ (2023:1-2023:12) olarak hesaplanmıştır. Bu yöntemle elde edilen tahmini değerlerin ortalamasının, 2012-2019 yılındaki verilerin ortalamasına göre %25.49 oranında azalacağı öngörülmektedir. GM(1,1) modeli ile doğrusal trend analizinden elde edilen kişi başı ortalama harcamayla ilgili tahmini değerler turizm geliri değerleriyle aynı yönlü ve ziyaretçi sayısı değerleriyle ters yönlü olup negatif yönlü bir eğilim göstermektedir. Bu iki modelin 2012-2022 yılları arasında farklı değerler aldıkları ve 2023 yılında ise aynı değerde oldukları görülmektedir. Turizm giderine ait gerçek değerler, GM(1,1) modeline ve doğrusal trend analizine ait tahmini değerler Grafik 4'te gösterilmektedir.



Grafik 4. Turizm Giderine Ait Gerçek ve Tahmini Değerler (10³ \$)

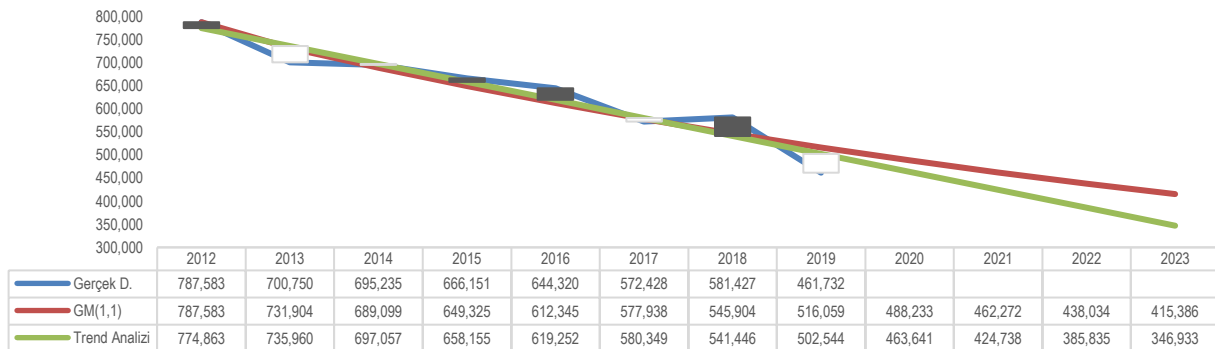
Turizm giderine ait gerçek değerler ile GM(1,1) modeline ve doğrusal trend analizine ait tahmini değerlerin grafik haline getirilmesinde turizm gelirine ait gerçek değerler ile GM(1,1) modeline ve doğrusal trend analizine ait tahmini değerlerin hesaplama şekli temel alınmıştır. GM(1,1) modeliyle 2020 yılına ait tahmini değer 4.592.441 (10³ \$)'dur. 2020 yılına ait tahmini bu değer 2020:1-2020:12 aylarına ait verilerin (348.808; 316.567; 352.635; 449.986; 445.854; 478.761; 477.098; 432.470; 400.323; 279.485; 293.456; 316.999) kümülatif olarak toplanmasıyla elde edilmiştir. Bu modele ait elde edilen tahmini değerlerin yıllar temelinde toplamı sırasıyla 2021 yılı için 4.487.530 (10³ \$) (2021:1-2021:12), 2022 yılı için 4.390.436 (10³ \$) (2022:1-2022:12) ve 2023 yılı için 4.300.540 (10³ \$) (2023:1-2023:12) olarak hesaplanmıştır. Bu model kullanılarak hesaplanan tahmini değerlerin ortalamasının 2012-2019 yılındaki verilerin ortalamasına göre %12.25 oranında azalacağı öngörülmektedir. Doğrusal trend analiziyle 2020 yılına ait tahmini değer 4.807.719 (10³ \$)'dir. 2020 yılına ait

tahminlenen bu değer 2020:1-2020:12 aylarına ait verilerin (378.907; 364.966; 385.554; 460.508; 465.205; 484.208; 489.086; 446.044; 417.338; 295.681; 282.923; 337.299) kümülatif olarak toplanmasıyla hesaplanmıştır. Doğrusal trend analiziyle elde edilen tahmini değerlerin yıllar temelinde toplamı sırasıyla 2021 yılı için 4.751.021 (10³ \$) (2021:1-2021:12), 2022 yılı için 4.694.323 (10³ \$) (2022:1-2022:12) ve 2023 yılı için 4.637.625 (10³ \$) (2023:1-2023:12) olarak hesaplanmıştır. Bu yöntemle elde edilen tahmini değerlerin ortalamasının, 2012-2019 yılındaki verilerin ortalamasına göre %6.72 oranında azalacağı öngörülmektedir. Turizm gelirinde olduğu gibi GM(1,1) modeli ile doğrusal trend analizinden elde edilen turizm giderine ait tahmini değerler negatif yönlü bir eğilim göstermekle birlikte farklı değerler almıştır. Vatandaş ziyaretçi sayısına ait gerçek değerler, GM(1,1) modeline ve doğrusal trend analizine ait tahmini değerler Grafik 5'te yer almaktadır.



Grafik 5. Turizm Gideri Temelinde Vatandaş Ziyaretçi Sayısına Ait Gerçek ve Tahmini Değerler

Vatandaş ziyaretçi sayısına ait gerçek değerler ile GM(1,1) modeline ve doğrusal trend analizine ait tahmini değerlerin grafik haline getirilmesinde turizm gelirine ait gerçek değerler ile GM(1,1) modeline ve doğrusal trend analizine ait tahmini değerlerin hesaplama şekli temel alınmıştır. GM(1,1) modeliyle 2020 yılına ait tahmini değer 9.548.064'tür. 2020 yılına ait tahmini bu değer 2020:1-2020:12 aylarına ait verilerin (726.400; 670.437; 738.988; 791.552; 779.169; 911.877; 1.062.118; 929.071; 810.102; 688.112; 697.125; 743.112) kümülatif olarak toplanmasıyla elde edilmiştir. Bu modele ait elde edilen tahmini değerlerin yıllar temelinde toplamı sırasıyla 2021 yılı için 9.859.862 (2021:1-2021:12), 2022 yılı için 10.184.250 (2022:1-2022:12) ve 2023 yılı için 10.521.746 (2023:1-2023:12) olarak hesaplanmıştır. Bu model kullanılarak hesaplanan tahmini değerlerin ortalamasının 2012-2019 yılındaki verilerin ortalamasına göre %19.14 oranında artış göstereceği öngörülmektedir. Doğrusal trend analiziyle 2020 yılına ait tahmini değer 9.881.255'tir. 2020 yılına ait tahminlenen bu değer 2020:1-2020:12 aylarına ait verilerin (730.117; 714.714; 764.249; 799.253; 818.000; 904.960; 1.104.543; 984.084; 855.459; 738.323; 706.571; 760.982) kümülatif olarak toplanmasıyla hesaplanmıştır. Doğrusal trend analiziyle elde edilen tahmini değerlerin yıllar temelinde toplamı sırasıyla 2021 yılı için 10.275.014 (2021:1-2021:12), 2022 yılı için 10.668.773 (2022:1-2022:12) ve 2023 yılı için 11.062.532 (2023:1-2023:12) olarak hesaplanmıştır. Bu yöntemle elde edilen tahmini değerlerin ortalamasının, 2012-2019 yılındaki verilerin ortalamasına göre %22.56 oranında artış göstereceği öngörülmektedir. Vatandaş ziyaretçi sayısının GM(1,1) modeli ile doğrusal trend analizinden elde edilen tahmini değerler, turizm giderinin aksine pozitif yönlü bir eğilim göstermekle birlikte farklı değerler aldıkları görülmektedir. Kişi başı ortalama harcamaya ait gerçek değerler, GM(1,1) modeline ve doğrusal trend analizine ait tahmini değerler Grafik 6'da gösterilmektedir.



Grafik 6. Turizm Gideri Temelinde Kişi Başı Ortalama Harcamaya Ait Gerçek ve Tahmini Değerler (\$)

Kişi başına ortalama harcamaya ait gerçek değerler ile GM(1,1) modeline ve doğrusal trend analizine ait tahmini değerlerin grafik haline getirilmesinde turizm gelirine ait gerçek değerler ile GM(1,1) modeline ve doğrusal trend analizine ait tahmini değerlerin hesaplama şekli temel alınmıştır. GM(1,1) modeliyle 2020 yılına ait ortalama tahmini değer 488 \$'dır. 2020 yılına ait ortalama tahmini bu değer 2020:1-2020:12 aylarına ait verilerin (489,72; 472,22; 482,63; 575,53; 566,81; 553,41; 458,20; 479,15; 499,13; 420,83; 426,68; 434,49) aritmetik olarak ortalamasının alınmasıyla elde edilmektedir. Bu modele ait elde edilen ortalama tahmini değerlerin yıllar temelinde ortalaması sırasıyla 2021 yılı için 462 \$ (2021:1-2021:12), 2022 yılı için 438 \$ (2022:1-2022:12) ve 2023 yılı için 415 \$ (2023:1-2023:12) olarak hesaplanmıştır. Bu model kullanılarak hesaplanan tahmini değerlerin ortalamasının 2012-2019 yılındaki verilerin ortalamasına göre %29.39 oranında azalacağı öngörülmektedir. Doğrusal trend analiziyle 2020 yılına ait ortalama tahmini değer 464 \$'dır. 2020 yılına ait tahminlenen bu ortalama değer için 2020:1-2020:12 aylarına ait verilerin (507; 490; 485; 565; 553; 538; 408; 424; 458; 380; 359; 398) aritmetik olarak ortalamasının alınmasıyla elde edilmektedir. Doğrusal trend analiziyle elde edilen tahmini değerlerin yıllar temelinde ortalaması sırasıyla 2021 yılı için 425 \$ (2021:1-2021:12), 2022 yılı için 386 \$ (2022:1-2022:12) ve 2023 yılı için 347 \$ (2023:1-2023:12) olarak hesaplanmıştır. Bu yöntemle elde edilen tahmini değerlerin ortalamasının, 2012-2019 yılındaki verilerin ortalamasına göre %36.55 oranında azalacağı öngörülmektedir. GM(1,1) modeli ile doğrusal trend analizinden elde edilen kişi başı ortalama harcamaya ilgili tahmini değerler turizm gideri değeriyle aynı yönlü ve vatandaş ziyaretçi sayısı değerleriyle ters yönlü olup negatif yönlü bir eğilim göstermektedir. Bu iki model farklı değerler almaktadır.

2020-2023 yılları arasındaki turizm geliri (ziyaretçi sayısı ve kişi başı ortalama harcama) ve giderlerine (vatandaş ziyaretçi sayısı ve kişi başı ortalama harcama) ait tahmini değerler hem GM(1,1) modeli hem de doğrusal trend analizi ile belirlenmiştir. Hesaplanan bu değerler içinde ziyaretçi sayısı ve vatandaş ziyaretçi sayısı pozitif yönlü bir artış göstermekle birlikte diğer değişkenler de negatif yönlü bir azalış göstermektedir. Turizm geliri ile gideri değerlerinin ve kişi başı ortalama harcama değerlerinin negatif yönlü bir trende sahip olması, bu değerlerin hesaplanmasında Türk Lirası (₺) yerine \$'ın kullanılıyor olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. İki tahminleme yönteminde de aynı yönelim belirlenmesine karşın elde edilen tahmini değerler birbirinden farklıdır. İki tahmin yöntemi kıyaslandığında ilgili literatürde de belirtildiği üzere GM(1,1) modeliyle elde edilen değerlerin daha güvenilir olduğu tespit edilmiştir.

Elde edilen tahmini değerlere bakıldığında turizm gelirinin ve giderlerinin negatif bir eğilim göstereceği öngörülmektedir. Özellikle turizm gelirinin negatif yönlü bir eğilim içinde olması ülkede, gerçekleşecek olan yatırım imkanlarının ve sağlanacak istihdam olanaklarının azalmasına neden olacaktır. Bu gibi durumların yaşanmaması için ülke yönetiminin ileriye dönük planlamalarını bu tahmin değerlerine göre yapmaları önerilmektedir. Turizm gelirinde azalma görülmesinin bir nedeni olarak turizm alanında faaliyet gösteren işletmelerin fiyat indirimlerine gitmeleridir. Turizm faaliyetlerinin ve işletmelerinin bu fiyat indirimlerinden kaynaklanan olumsuz durumlardan korunması için yönetimlerin; parasal destek sağlaması, teşvik vermesi, güvenlik kampanyaları yapması ve dış ilişkilerini iyileştirmesi önerilmektedir. Ayrıca turizm gelirinin artırılmasında turizmin mevsimsel etkisinden kurtarılarak turizm faaliyetleri on iki aya yayılması önerilmektedir.

Her iki tahmin yönteminde de ziyaretçi sayılarının ve ziyaretçi vatandaş sayılarının gelecekte artacağı öngörülmektedir. Turizm hareketliliği ülkelerin; döviz miktarının artmasına (döviz gelirinin ihracat ve milli gelir içindeki payı), döviz arzının artmasına, ulusal paranın değerlenmesine ve diğer sektörlerin canlanmasına neden olmaktadır. Genel olarak turizm gelirinin ve giderlerinin belli bir seviyede olması için uluslararası ziyaretçilerin ülkeye giriş yapması gerekmektedir. Bu giriş sayısının artması, ülkedeki döviz girdisinin sağlanmasını ve yeni iş imkanlarının yaratılmasını olanaklı kılacaktır.

Bu çalışmada kullanılan model ve değişkenlere ek olarak ilerideki çalışmalarda farklı modeller (üstel trend analizi, logaritmik trend analizi, polinom trend analizi, ARMA, ARIMA, Yapay Sinir Ağları, Gri Verhulst Modeli, GM(1,N) Modeli, GM(0,N) Modeli) ve/veya farklı değişkenler (ülkelere göre ziyaretçi sayısı, yurt içi ziyaretçi sayısı, farklı turizm geliri ve gideri hesaplama teknikleri) kullanılabileceği önerilmektedir.

Kaynakça

- Aksoy, E. ve Akçakanat, Ö. (2019). Bankalarda bireysel kredi riskinin gm(1,1) modeli ile tahmin edilmesi. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(2), 70-98.
- Alagöz, M. ve Erdoğan, S. (2008). İhracat ile turizm gelirlerindeki değişimin cari işlemler dengesi üzerine etkisi: 1985-2005. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2008(1), 214-227.
- Aydemir, E., Karaatlı, M., Yılmaz, G. & Aksoy, S. (2014). 112 acil çağrı merkezine gelen çağrı sayılarını belirleyebilmek için bir yapay sinir ağları tahminleme modeli geliştirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 20(5), 145-149.
- Bilgil, H., Öztürk, Z. & Özgül, E. (2019). Gri tahmin modeli ve uygulaması. *Aksaray University Journal of Science and Engineering*, 3(2), 75-81.

- Chen, C.-F., Chang, Y.-H. & Chang, Y.-W. (2009). Seasonal arima forecasting of inbound air travel arrivals to Taiwan. *Transportmetrica*, 5(2), 125-140.
- Chen, S.-W., Li, Z.-G. & Zhou, S.-X. (2005). Application of non-equal interval gm(1,1) model in oil monitoring of internal combustion engine. *Journal of Central South University of Technology*, 12(6), 705-708.
- Çiçek, H. ve Doğan, İ. (2018). Türkiye’de canlı sığır ve sığır eti ithalatındaki gelişmeler ve üretici fiyatlarının trend modelleri ile incelenmesi. *Kocatepe Veterinary Journal*, 11(1), 1-10.
- Çuhadar, M. (2020a). A comparative study on modelling and forecasting tourism revenues: the case of turkey, advances in hospitality and tourism research. *An International Journal of Akdeniz University Tourism Faculty*, 8(2), 235-255.
- Çuhadar, M. (2020b). Türkiye’nin dış aktif turizm gelirlerinin alternatif yaklaşımlarla modellenmesi ve tahmini. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Turizm Fakültesi Dergisi*, 23(1), 115-141.
- Dang, H.-S., Huang, Y.-F., Wang, C.-H. & Nguyen, T.-M.-T. (2016). An application of the short-term forecasting with limited data in the healthcare traveling industry. *Sustainability*, 8(10/1037), 1-14.
- Dikmetaş Yardan, E., Demirkıran, M. & Yabana Kiremit, B. (2016). Türkiye sağlık harcamaları trendi. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(1), 157-175.
- Ertuğrul, İ. ve Bekin, A. (2016). Türkiye’de bazı temel gıda fiyatları için yapay sinir ağları ve zaman serisi tahmin modellerinin karşılaştırmalı analizi. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(13), 253-280.
- Es, H. A. (2020). Gri tahmin modelleri ile toplam enerji talep tahmini: Türkiye örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 10(3), 771-782.
- Hsu, L.-C. (2011). Using improved grey forecasting models to forecast the output of opto-electronics industry. *Expert Systems with Applications*, 38(11), 13879–13885.
- Hu, Y.-C. (2017). Predicting foreign tourists for the tourism industry using soft computing-based grey–markov models. *Sustainability*, 9(7/1228), 1-12.
- Hu, Y.-C. ve Jiang, P. (2020). Fuzzified grey prediction models using neural networks for tourism demand forecasting. *Computational and Applied Mathematics*, 39(145), 1-15.
- Hu, Y.-C., Jiang, P. & Lee, P.-C. (2019). Forecasting tourism demand by incorporating neural networks into grey–markov models. *Journal of the Operational Research Society*, 70(1), 12-20.
- Huang, Y.-L. (2012). Forecasting the demand for health tourism in Asian countries using a gm(1,1)-alpha model. *Tourism and Hospitality Management*, 18(2), 171-181.
- İqelan, B. M. (2017). Forecasts of female breast cancer referrals using grey prediction model gm(1,1). *Applied Mathematical Sciences*, 11(54), 2647-2662.
- Javed, S. A., Ikram, M., Tao, L. & Liu, S. (2020). Forecasting key indicators of china’s inbound and outbound tourism: optimistic–pessimistic method. *Grey Systems: Theory and Application*, <https://doi.org/10.1108/GS-12-2019-0064>.
- Julang, D. (1982). Control problems of grey systems. *Systems & Control Letters*, 1(5), 288-294.
- Julang, D. (1989). Introduction to grey system theory. *The Journal of Grey System*, 1(1), 1-24.
- Kaleli, A. R., Ceviz, M. A. & Erentürk, K. (2014). İçten yanmalı motorların ardışık çevrimlerinde oluşan maksimum basınç verilerinin gri öngörücüler kullanılarak tahmini. *Ordu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 4(1), 1-14.
- Karaçor, Z. ve Alptekin, V. (2006). 1980 sonrası istikrar politikaları ışığında Türkiye ekonomisinin trend analizi yardımıyla değerlendirilmesi. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 6(11), 306-342.
- Kayacan, E. ve Kaynak, O. (2011). Single-step ahead prediction based on the principle of concatenation using grey predictors. *Expert Systems with Applications*, 38(8), 9499-9505.
- Lin, C.-T., Lee, I.-F. & Huang, Y.-L. (2009). Forecasting Thailand’s medical tourism demand and revenue from foreign patients. *The Journal of Grey System*, 4, 369-376.
- Liu, S. ve Lin, Y. (2006). *Grey information: theory and practical applications*. London: Springer.
- Liu, S., Yang, Y. & Forrest, J. (2017). *Grey data analysis: methods, models and applications*. London: Springer.
- Liu, X., Peng, H., Bai, Y., Zhu, Y. & Liao, L. (2014). Tourism flows prediction based on an improved grey gm(1,1) model. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 138, 767-775.

- Lu, S.-L. ve Tsai, C.-F. (2016). Petroleum demand forecasting for Taiwan using modified fuzzy-grey algorithms. *Expert Systems*, 33(1), 60-69.
- Mao, M. ve Chirma, E. C. (2006). Application of grey model gm(1, 1) to vehicle fatality risk estimation. *Technological Forecasting & Social Change*, 73(5), 588-605.
- Mostafaei, H. ve Kordnoori, S. (2012). Hybrid grey forecasting model for Iran's energy consumption and supply. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 2(3), 97-102.
- Nguyen, N.-T. ve Nguyen, L.-X. T. (2019). Applying dea model to measure the efficiency of hospitality sector: the case of Vietnam. *International Journal of Analysis and Applications*, 17(6), 994-1018.
- Nguyen, N.-T., Nguyen, B.-P.-U. & Tran, T.-T. (2020). Application of grey system theory and arima model to forecast factors of tourism: a case of binh thuan province in Vietnam. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 7(1), 87-99.
- Nguyen, N.-T., Nguyen, L.-X.-T. & Tran, T.-T. (2019). Forecasting vietnamese tourists' accommodation demand using grey forecasting and arima models. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 6(11), 42-54.
- Nguyen, T.-L., Shu, M.-H., Huang, Y.-F. & Hsu, B.-M. (2013). Accurate forecasting models in predicting the inbound tourism demand in Vietnam. *Journal of Statistics and Management Systems*, 16(1), 25-43.
- Onalan, O. ve Basegmez, H. (2018). Estimation of economic growth using grey cobb-douglas production function: an application for us economy. *Journal of Business, Economics and Finance (JBEF)*, 7(2), 178-190.
- Oruç, K. O. ve Başağaoğlu Fındık, A. (2020). Gri tahminleme ile süleyman demirel üniversitesi ağız dış sağlığı merkezi'nde yatan hasta sayılarının tahmini. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (37), 193-212.
- Oruç, K. O. ve Çelik Eroğlu, Ş. (2017). Isparta ili için doğal gaz talep tahmini. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(1), 31-42.
- Ömürbek, V., Aksoy, E. & Akçakanat, Ö. (2018). Bankaların grup bazlı karlılıklarının gri tahmin yöntemi ile değerlendirilmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(23), 75-89.
- Özcan, H. (2018). Sigortacılık teknik karşılıklarındaki değişen faktörlerin trafik muallak hasar ve ibnr etkisi üzerine bir araştırma. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 10(19), 330-341.
- Özer Keçe, F., Ömürbek, V. & Acar, D. (2016). Gri temelli maliyet tahmini. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(2), 453-461.
- Öztürk, Y., Yılmaz, K. & Burdurlu, E. (2017). Veri madenciliği ile Türkiye mobilya sektörü için 2023 öngörülleri. *İleri Teknoloji Bilimleri Dergisi*, 6(3), 757-763.
- Öztürk, Z. ve Bilgil, H. (2019). Mathematical estimation of expenditures in the health sector in turkey with grey modeling. *Erciyes University Journal of Institute of Science and Technology*, 35(3), 52-58.
- Parlakay, O. ve Duru, S. (2017). Türkiye'de işlenmiş tarım ürünleri dış ticaretinde dâhilde işleme rejiminin etkilerinin trend analizi yöntemiyle incelenmesi. *Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 21(1), 62-72.
- Pirthee, M. (2017). Grey-based model for forecasting mauritius international tourism from different regions. *Grey Systems: Theory and Application*, 7(2), 259-271.
- Sahin, U. (2018). Forecasting of turkey's electricity generation and consumption with grey prediction method. *Mugla Journal of Science and Technology*, 4(2), 205-209.
- Semerci, A. (2017). Türkiye arıcılığının genel durumu ve geleceğe yönelik beklentiler. *Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 22(2), 107-118.
- Şahin, E. E. ve Bağcı, B. (2020). Kripto para fiyatlarının tahmininde gri sistem teorisi: yöntemsel karşılaştırma. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(1), 219-232.
- Şahin, T. (2019). Ruh sağlığı ve hastalıkları polikliniğine olan talebin zaman serileri modelleri ile tahmini. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 22(4), 749-764.
- Taşçı, L. (2017). Çok değişkenli gri sistem teorisi ile deformasyon tahmini. *Fırat Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 29(1), 277-283.
- Tseng, F.-M., Yu, H.-C. & Tzeng, G.-H. (2001). Applied hybrid grey model to forecast seasonal time series. *Technological Forecasting and Social Change*, 67(2-3), 291-302.

- Türkiye İstatistik Kurumu (2020). Çıkış yapan ziyaretçi istatistikleri, aylara göre turizm geliri, ziyaretçi sayısı ve kişi başına ortalama harcama (30 Ekim 2020). <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=egitim-kultur-spor-ve-turizm-105&dil=1>, Erişim Tarihi: 15.11.2020.
- Türkiye İstatistik Kurumu (2020). Giriş yapan vatandaş istatistikleri, aylara göre turizm gideri, ziyaretçi sayısı ve kişi başı ortalama harcama (30 Ekim 2020). <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=egitim-kultur-spor-ve-turizm-105&dil=1>, Erişim Tarihi: 15.11.2020.
- Tüzün, P. (2020). Türk bankalarında dijital bankacılık uygulamalarının insan kaynakları stratejileri kapsamında işe alımlar üzerine bir tahmin. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (Özel Sayı), 433-452.
- Wang, C.-H. (2004). Predicting tourism demand using fuzzy time series and hybrid grey theory. *Tourism Management*, 25(3), 367-374.
- World Travel & Tourism Council (2020). Travel & tourism: global economic impact & trends 2020. <https://wtcc.org/>, Erişim Tarihi: 05.12.2020.
- World Travel & Tourism Council (2020). Turkey: 2020 annual research: key highlights. <https://wtcc.org/>, Erişim Tarihi: 05.12.2020.
- Wu, L., Liu, S., Yao, L., Xu, R. & Lei, X. (2014). Using fractional order accumulation to reduce errors from inverse accumulated generating operator of grey model. *Soft Computing*, 19, 483-488.
- Wu, W.-Y., Hsiao, S.-W. & Tsai, C.-H. (2008). Forecasting and evaluating the tourist hotel industry performance in Taiwan based on grey theory. *Tourism and Hospitality Research*, 8(2), 137-152.
- Zhao, Z., Wang, J., Zhao, J. & Su, Z. (2012). Using a grey model optimized by differential evolution algorithm to forecast the per capita annual net income of rural households in china. *Omega*, 40(5), 525-532.

Extended Abstract

Aim and Scope

The tourism sector is one of the world's most significant and rising industries. It generates large added value by delivering professional workers to developed and/or developing economies (Nguyen et al., 2013: 26). On this basis, estimations for future times should be made for the tourism sector. Any statistical techniques find it very difficult to measure the desired regions. Any of these approaches include several theories that are difficult to check and include complicated equations (Mao and Chirwa, 2006: 589).

In certain methods of calculation, long-term data sets are used. The relationship and complexity of these data sets prevent convincing consequences as well as the long-term character of the datasets. To avoid such adverse situations, researchers' methods of estimation that ensure accurate prediction results with short-term data sets (Mostafaei and Kordnoori, 2012: 97). The GM(1,1) model was chosen in this analysis, which gives more accurate estimates using shorter data.

The Grey Models of Forecasting (GM(1,1) Model); *some recommendations on models* (Hu and Jiang, 2020; Hu et al., 2019; Wu et al., 2014; Hsu, 2011), *health tourism* (Dang et al., 2016; Huang, 2012; Lin et al., 2009), *tourism income* (Nguyen et al., 2020; Javed et al., 2020; Nguyen et al., 2019), *tourism efficiency* (Nguyen and Nguyen, 2019; Wu et al., 2008), *tourism demand* (Lu and Tsai, 2016; Wang, 2004) and *tourism number* (Pirthee, 2017; Hu, 2017; Liu et al., 2014; Nguyen et al., 2013; Chen et al., 2009). In recent years the corresponding literature has used the GM(1,1) model; *gas* (Oruç and Çelik Eroğlu, 2017), *economics* (Özer felt et al., 2016; Onalan and Basegmez, 2018; Bilgil et al., 2019), *energy* (Şahin, 2018; Es, 2020), *finance* (Ömürbek et al., 2018; Aksoy and Akçakanat, 2019; Şahin and Bağcı, 2020; Tüzün, 2020), *health* (Öztürk and Bilgil, 2019; Şahin, 2019; Oruç ve Başağaoğlu Fındık, 2020) and *productive life* (Kaleli et al., 2014; Taşçı, 2017).

The aim of the study, to predict for future years the values "the visitor who is leaving" and "the visitor entering". The GM(1,1) model and linear trend analysis approaches have been preferred to estimate these values. In the community of exits from Turkey, data were used from 2012:1-2019:12 on tourism income, the number of people visitors, and the average expenditure per person. In the citizen group entry data on tourism expenditure, the number of people visiting and the average per-person expenditure values were used from 2012:1-2019:12. The study requires five basic components. Information on gray theory was presented in the first part of the study and research was carried out using the GM(1,1) model and trend analysis. GM(1,1) model explains the principal structure, strategy, and study problems within the raw data collection and has been estimated by comparing the data obtained for comments in the other chapters. The GM(1,1) model

and linear pattern is shown on the case implementation of the analysis are determined by comparing the values obtained in the last chapter of the study.

Methods

The major research issue described in this study is "How will Turkey's projected tourism revenues and expenditures (amount or quantity) adjust from 2020 to 2023?". On the basis of fundamental science, the following questions were decided.

1. How can the GM(1,1) model adjust the calculation of tourism income and expenditure (amount or quantity)?
2. How do linear trend analysis affects the tourism income and expenditure values (amount and quantity)?
3. Does the GM(1.1) model vary from those calculated in linear trend analysis methods?

The Turkish Statistical Institute (TUIK) has been taken out of (<https://data.tuik.gov.tr/>), in line with the aims of the analysis of the data to address research questions. In the section on "resignation statistics", tourism income, numbers of tourists, and average expenditure were obtained per person. The "statistics of the registered citizens" section must cover tourism, the number of citizen visitors, and the average value of expenditure per resident. Omit tourism income, the sum of tourists, and the average value of the expenditures per person are multiplied. To measure the value of tourism expenditure, the average cost per person is determined according to the number of people visiting it.

Findings

According to the GM(1,1) model and linear trend analysis, monthly 2012-2019 data for tourism income, the number of visitors on tourism revenue, the average amount of per head of population tourism revenue expenditure, tourism expenditure, visitors' citizens' expenditure, and the average number of tourism expenditure per person were estimated on the basis of monthly tourism expenditure between 2020 and 2023. For each of these prediction models, 72 estimation solutions have been developed. Excel for the GM(1,1) and Minitab trend analysis programs were used in this estimate.

Estimates of average expenditure per person derived from a linear trend analysis using the GM(1,1) model are in the same direction as the tourism expenditure value and are in the opposite direction and say a negative direction with the values of the number of citizen visitors. Both of these models have different values. The number of visitors and the number of public visitors show a positive increase in these calculated values, but other variables also show a negative decrease.

Conclusion

It is presumed that the tourist income and expense values and the average expense values per person have a negative directional train, which may be due to the fact that dollars (\$) are used in the calculation of these values instead of the Turkish lira (₺). In both estimation methods, while the same orientation is calculated, the estimated values obtained are different from each other. It was found that the values obtained with the GM(1,1) model were more accurate compared to the two estimation methods, as indicated in the related literature.

It is expected that tourism revenues and expenditures will show a negative trend in view of the projected values obtained. The negative trend in tourism income would, in particular, contribute to a decrease in the country's investment opportunities and job opportunities. In order not to encounter such conditions, it is recommended that the administration of the country does not plan ahead on the basis of these expected values. One of the reasons for the decline in tourism revenue is the drop in rates for companies working in the tourism sector. Administrations are advised to include financial help, incentives, protection campaigns, and development of foreign relations to protect tourism operations and enterprises from adverse situations resulting from these price reductions. Moreover, it is recommended that tourism activities be extended to twelve months by avoiding the seasonal impact of tourism on tourism revenue growth.

The numbers of tourists and residents are expected to increase in the future in both prediction methods. Tourism mobility of nations ; leads to an increase in the amount of foreign currency (the proportion of foreign exchange income in exports and national income), an increase in the availability of foreign currency, an increase in the value of the national currency, and a revival of other sectors. Generally, for tourism revenues and expenditures to be at a certain amount, foreign tourists must enter the country. This increase in the number of entries would make it possible to provide the country with inflows of foreign currency and to generate new opportunities for jobs.

Ticari Dışa Açıklık ve Enflasyon İlişkisi: D-8 Ülkeleri için Panel Eş Bütünleşme Analizi

The Relation between Trade Openness and Inflation: Panel Cointegration Analysis for the D-8 Countries

Yusuf Demir¹

Öz

Ülkeler, küreselleşmenin de etkisiyle ticaretlerini liberalize ederek dışa daha çok açılmakta; bu açılma beraberinde, ülkeler arası ticareti ve karşılıklı bağımlılığı artırmakta; bu da ticaretin küreselleşmesi kavramını öne çıkarmaktadır. Ticaretin küreselleşmesiyle, ulusal ekonomiler arası bağımlılık artıkça, ulusal düzey, uluslararası düzey tarafından içerilir ve dönüştürülür. Ticari açıklık, bir ülkenin dünya ekonomisi ile olan ilişkilerinin düzeyini ortaya koyan önemli kavramlardan biridir. Ticari açıklık derecesi yükseldikçe, kontrollü genişleyici para politikaları uygulamaları ve doğru yönetilen dış ticaret ile daha düşük seviyelerde gerçekleşen enflasyon mümkün olabilir. Bu çalışmanın amacı da ticari dışa açıklık ve enflasyon arasındaki ilişkiyi, ülkeleri ve kapsadığı coğrafi alan itibarıyla, bölgesel olmaktan çok küresel bir oluşum özelliğine sahip, D-8 ülkeleri olarak bilinen Bangladeş, Mısır, Endonezya, İran, Malezya, Nijerya, Pakistan ve Türkiye için araştırmaktır. Analiz, 2000-2019 dönemini dikkate alarak yıllık veriler ile panel eşbütünleşme testleriyle gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçlarına göre D-8 ülkelerinde ticari dışa açıklık, enflasyon üzerinde sistemli olarak ve istatistiki açıdan anlamlıdır.

Anahtar Kelimeler: D-8 Ülkeleri, Ticari Dışa Açıklık, Enflasyon, Panel Eş Bütünleşme

Abstract

Countries are open more to the outside by liberalizing their trade with globalization; along with this opening, it increases the trade and interdependence between countries; this highlights the concept of globalization of trade. With the globalization of trade, as the interdependence between national economies increases, the national level is contained and transformed by the international level. Trade openness is one of the essential concepts that reveal the level of a country's relations with the world economy. As the trade openness increases, lower inflation may be possible with the implementation of controlled expansionary monetary policies and properly managed foreign trade. This study aims to examine the relationship between trade openness and inflation, in terms of its principles and geographical area, for Bangladesh, Egypt, Indonesia, Iran, Malaysia, Nigeria, Pakistan and Turkey, which are known as D-8 countries, which have a global formation characteristic rather than a regional one. The analysis was carried out with panel cointegration tests with annual data, taking into account the 2000-2019 period. According to the analysis results, trade openness in D-8 countries is systematically and statistically significant on inflation.

Keywords: D-8 Countries, Trade Openness, Inflation, Panel Cointegration.

Araştırma Makalesi [Research Paper]

JEL Codes: F1, F14, F14.

Submitted: 02 / 01 / 2021

Accepted: 20 / 05 / 2021

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, ydemir@cumhuriyet.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5677-8709>.

Giriş

Geleneksel ticaret teorisinin önerdiği gibi, uluslararası ticaret yada ticari dışa açıklık, bir ulusun büyümesinde önemli bir rol oynar (Tee vd., 2018: 178). Sınır ötesi finansal işlemler ve sermaye akımlarındaki artışların ulusal finans piyasalarının entegrasyonu ile arttığı bir gerçektir. Daha önceki seviyelere göre bugün oldukça ileri bir düzeyde olan finansal entegrasyonun bu gelişimi esasen I. Dünya Savaşı'nı takip eden ilk yıllarda yaşanmıştır. Ülkelerin gelişmişlik düzeyi entegrasyonun derecelerini belirlemektedir. İki farklı bakış açısı ile uluslararası sermaye akımlarını ele almak gerekirse; bir yanda verimli sermayeye sahip olan ülkelerin transferlerinin ülkeden çıkması söz konusuysen, diğer yanda kendisine sermaye akışı sağlanan ülke yabancı yatırımlar sayesinde doğrudan yerel üretim birimleri elde edebilecektir. Piyasada var olan başarısızlıklar ve çarpıklıkların tüm sermaye piyasasına olan etkisi ile uluslararası sermaye akımları sınırlandırılmaktadır. Var olan bu çarpıklıkların temelinde ise asimetrik bilgi faktörü bulunmaktadır. Asimetrik bilgi faktörü coğrafya ve kültür farklılıklarından dolayı bilgi edinmenin güçleşmesi olarak ifade edilebilir (Neumann, 2006: 1011).

Ulusal ekonomilerin birbirlerine olan bağımlılıklarının artması ile ulusal düzeyler, uluslararası düzeyler tarafından dönüştürülmeye başlanır. Bununla birlikte uluslararası ekonomide küreselleşme hareketleri başlar ve özerkleşmenin neticesi küresel ekonomi olur. Sonuç olarak yurtiçi ve yurtdışı arasında var olan ayırım git gide önemini kaybetmeye başlar. Hükümlerlik, ulusal devlet, özel kesim, geleneksel faaliyetlerle ilgili konularda dahi uluslararası standartların dikkate alınmasını gerektirir (Hirst ve Thompson, 2007: 35-36). Hem gelişmiş hem gelişmekte olan ülkeler liberalleşme politikaları sayesinde 1980'li yıllardan bu yana uluslararası ticaret ve sermaye hareketlerini artırmışlardır. Bu durum ulusal ekonomilerinin birbirleri ile daha çok etkileşime girmelerini sağlamıştır. Dışa açıklık, ticari dışa açıklık kavramlarının öne çıkması da ekonomilerde olan etkileşim neticesinde ve bu etkileşimin boyutunun saptanmasında gerçekleşmeye başlamıştır (Barutçu ve Arslan, 2016: 404).

Dış ticaret hacminin GSYİH'ye oranı (ihracat ve ithalat toplamı), ülkelerin ticari dışa açıklık seviyesini belirlerken kullanılmaktadır (Bahmani ve Niroomand, 1999; Anoruo ve Ahmad, 2000; Dar ve Amirkhalkhali, 2003). Ülkelerin dış ticarete olan bağımlılıklarını dışa açıklık oranı belirlemektedir. Bir ülke ekonomisi için dış ticaretin önem seviyesi dışa açıklık oranlarının büyüklüğü ile ifade edilmektedir. İthalat ve ihracat hacminde gerçekleşen artış ve ülkelerin dış ticarete açılması ile döviz gelir ve giderlerinde de artış gerçekleşecektir. Söz konusu durumda dış ticaretin artmasına paralel olarak, dış ticaretin GSYİH içerisindeki payı da olumlu yönde etkilenecektir (Mercan ve Göçer, 2014: 31).

Ticari dışa açıklık ve enflasyon arasındaki ilişkiyi araştıran ilk çalışma Romer (1993)'e aittir. Bu çalışmada ticari olarak dışa açık ekonomilerde, genişleyici para politikaları uygulamalarının kontrollü yapılması ve dış ticaret politikalarının doğru yönetilmesi, enflasyonun düşük seviyelerde gerçekleşeceğini vurgulamıştır. 114 ülkenin açıklık ölçütü olarak ithalatın GSYİH'ye oranını alan Romer, ortalama enflasyon oranları ile arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Sonuç olarak, uluslararası uzmanlaşma ve ölçek ekonomileri maliyetleri düşürerek ülkeler arası ticaretin anti-enflasyonist etkiler yaratmasına yol açmaktadır. Ayrıca ülkenin dışa açıklık derecesi arttıkça genişletici para politikası uygulaması da giderek daha zor hale gelecektir. Bu sebeplerle de ülke daha düşük enflasyon derecelerine sahip olacaktır. Buradan hareketle, bu çalışmada D-8² ülkeleri olarak bilinen Bangladeş, Mısır, Endonezya, İran, Malezya, Nijerya, Pakistan ve Türkiye'den oluşan ülkeler üzerinde ticari dışa açıklığın enflasyon üzerine etkilerinin araştırılması amaçlanmaktadır. Bu amaç kapsamında D-8 ülkeleri için 2000-2019 dönemi yıllık veriler kullanılmıştır. Ticari dışa açıklık ve enflasyon değişkenleri arasındaki etkileşim ilişkisini tespit edebilmek için panel eşbütünleşme analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışmada ilk olarak literatürde yer alan diğer çalışmalar, daha sonra çalışmada yer alan veri seti ve yöntem tanıtılarak, neticede ortaya çıkan bulgular konu edinilmiştir. Son aşamada çalışma ile ilgili sonuç ve değerlendirmelerde bulunulmuştur.

1. Literatür Özeti

Finansal açıklık konusunda gerçekleştirilen ampirik çalışmaların pek çoğunun odak noktası sermaye hesabı açıklığının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi olmuştur. Yakın dönemdeki ampirik çalışmalar finansal açıklığın makroekonomik oynaklık üzerindeki etkisine yönelmiştir. Ulusal finans piyasalarının kontrolsüz bir biçimde serbestleşmesinin

² Developing-8 olarak da bilinen D-8, Bangladeş, Mısır, Endonezya, İran, Malezya, Nijerya, Pakistan ve Türkiye arasında kalkınma işbirliği için 1997'de kurulmuş bir organizasyondur. D-8'in hedefleri, üye devletlerin küresel ekonomideki konumunu iyileştirmek, ticari ilişkilerde yeni fırsatlar yaratmak ve çeşitlendirmek, uluslararası düzeyde karar alma sürecine katılımı artırmak ve yaşam standartlarını iyileştirmektir. D-8, üyelerinin kompozisyonunun da yansıttığı gibi, bölgesel olmaktan çok küresel bir düzenlemedir (<http://developing8.org/about-d-8/brief-history-of-d-8/>, Erişim Tarihi: 19.11.2019). D-8'in temel ilkeleri; savaşı değil barışı, çatışmayı değil diyalogu, çifte standardı değil, adaleti, sömürüyü değil adil düzeni, baskı ve tahakkümü değil, insan hakları ve demokrasiyi öncelemek olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte D-8 ülkeleri karşılıklı anlaşmaları doğrultusunda işbirliklerini sektörel düzeyde tanımlamışlardır. Şöyle ki; Türkiye sağlık, sanayi ve çevre; Endonezya yoksulluk ve insan hakları; Malezya finans, bankacılık ve özelleştirme; Bangladeş kırsal kalkınma; İran bilim ve teknoloji; Nijerya enerji; Pakistan tarım ve balıkçılık ve Mısır ticaret alanlarında ülkeler arasındaki koordinasyonu sağlamaktadır (Şeker, 2019:238,239; Doğan, 2015:167; Taştekin, 2006: 228; Kamel, 2001:254).

makroekonomik istikrar ve büyümeyi sağlayıp sağlamadığı ile ilgili görüş farklılıkları bulunmaktadır. Bu farklı yöndeki görüşler, ticari açıklık kavramı için de geçerlidir (Özyıldız ve Dineri, 2020: 33). Bununla beraber, çeşitli ülke ve ülke grupları için yapılmış literatür taramasında bir araç olarak dış ticari açıklığın enflasyonu azaltmada etkili olduğunu belirten açık bir görüş bulunmamaktadır (Chhabra ve Alam, 2020: 82).

Tablo 1’de gösterilen ülke/ülke grupları için yapılan ampirik literatür çalışması, bir yandan çalışma sonucunda ulaşılabilecek bulguları kıyaslama konusunda altyapı oluştururken; diğer yandan da uygulama aşamasında değerlendirilecek yöntemleri ve seçilecek değişkenleri karşılaştırmaya yardımcı olmaktadır.

Tablo 1. İlgili Literatür

Yazar/Yıl	Ülke	Değişken/Dönem	Yöntem	Sonuç
Ashra (2002)	15 tane gelişmekte olan ülke	Dışa açıklık ile enflasyon, 1980-1997, 1980-1989, 1990-1997 arasını kapsayan 3 yıllık veriler	Panel veri	İhracat ve ithalat enflasyon üzerinde etkilidir.
Gruben ve McLeod (2004)	Gelişmekte olan ülkeler	İthalat ile enflasyon, 1971-2000 arasını kapsayan 5 yıllık veriler	Dinamik Panel veri	Dışa açıklık ile enflasyon arasında negatif bir ilişki vardır ve dışa daha açık ekonomiler daha az değişen enflasyon oranına sahiptir.
Taşçı vd. (2009)	Gelişmekte olan ülkeler	Dışa açıklık ile enflasyon, 1980-2006 arasını kapsayan yıllık veriler	Panel veri	Arjantin, Brezilya, Bolivya, Şili, Kolombiya, Kosta Rika, Meksika, Paraguay, Peru, Uruguay ve Türkiye’de dışa açıklık enflasyonu pozitif yönde etkiler.
Lin (2010)	106 ülke	Dışa açıklık ile enflasyon, 1970-2007 arasını kapsayan yıllık veriler	Panel veri	Dış ticarete açıklık ve enflasyon arasında ters yönlü bir ilişki olduğu ve enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde bu ilişkinin daha kuvvetli olduğu; ancak enflasyonun düşük olduğu dönemlerde herhangi bir etki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
Mahmoudzadeh ve Shadabi (2012)	Gelişmekte olan ülkeler	Dışa açıklık ile enflasyon, 1996-2009 arasını kapsayan yıllık veriler	Panel veri	Ticari açıklık ile enflasyon arasında pozitif yönlü ilişki vardır.
Kurihara (2013)	Asya ve OECD ülkeleri	Dışa açıklık ile enflasyon, 1990-2011 arasını kapsayan yıllık veriler	Panel veri	Uluslararası ticaret açıklığı enflasyonu pozitif yönde etkiler.
Lotfalipour vd. (2013)	MENA ülkeleri	Dışa açıklık ile enflasyon, 1990-2010 arasını kapsayan yıllık veriler	Panel veri	Ülkelerin dışa açıklıkları arttıkça daha yüksek enflasyona maruz kalırlar.
Ada vd. (2014)	Nijerya	Dışa açıklık ile enflasyon, 1970-2010 arasını kapsayan yıllık veriler	VECM	Nijerya ekonomisinde, enflasyon ile ticaret arasında negatif ilişki vardır.

Mercan ve Göçer (2014)	Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan, Tacikistan, Türkmenistan, Özbekistan	Dışa açıklık, ekonomik büyüme ve enflasyon, 1990-2010 arasını kapsayan yıllık veriler	Panel veri	Ticari dışa açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi pozitif ve istatistikî olarak anlamlı bulunmuştur. Dışa açıklığın enflasyon üzerindeki etkisi de pozitiftir.
Tee vd. (2018)	42 tane gelişmekte olan ülke	Dışa açıklık, kişi başına gelir, kamu harcamaları, para arzı ile enflasyon, 1985-2014 arasını kapsayan 5 yıllık veriler	GMM	Tahmin modelinde ticaret hadleri kullanınca, dışa açıklık ve enflasyon arasında pozitif ve anlamlı, kullanılmayınca negatif ilişki bulunmuştur.
Chhabra ve Alam (2020)	Hindistan	Dışa açıklık ile enflasyon, 1974-1975 ve 2015-2016 arasını kapsayan yıllık veriler	ARDL	Hindistan ekonomisinde, enflasyon ile ticaret arasında negatif ilişki vardır.
Çoban (2020)	Next 11 ülkeleri	Dışa açıklık ile enflasyon, 1996-2018 arasını kapsayan yıllık veriler	Panel ARDL	Ticari dışa açıklık ve enflasyon değişkenleri arasında hem kısa dönemde hem de uzun dönemde pozitif yönlü bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir.

2. Veri Seti, Ekonometrik Yöntem ve Bulgular

Çalışmada Bangladeş, Mısır, Endonezya, İran, Malezya, Nijerya, Pakistan ve Türkiye'ye için 1996-2019 dönemine ait yıllık veriler kullanılmıştır. Kullanılan verilerin tamamı Dünya Bankası'nın veri tabanından alınmıştır. Veri aralığının belirlenmesinde verilerin tüm ülkeler için ulaşılabilir olması etken olmuştur. Ticari dışa açıklık ve enflasyon ilişkisinin araştırıldığı bu çalışmada yer alan değişkenler:

Ticari Dışa Açıklık Oranı: TRADE: İhracat + İthalat / GSYİH,

Enflasyon Oranı: INF: Tüketici Fiyat Endeksindeki Değişim Oranı.

Model³: $INF = \alpha_0 + \alpha_1 \text{TRADE}$.

INF, açıklanan değişken; açıklayıcı değişken ise TRADE'dir.

Modelde yer alan değişkenler arasında panel eş bütünleşme testleri yardımıyla uzun dönemde ilişkinin var olup olmadığı araştırılmıştır. Bu test yapılmadan önce değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler verilmiş; ticari dışa açıklık ve enflasyonun incelenen dönemdeki seyri her ülke için ayrı ayrı grafikler yardımıyla gösterilmiştir. Sonrasında ilk olarak yatay kesit bağımlılığı araştırılmış; akabinde durağanlık testi yapılmıştır. Çünkü panel veri modelleri de zaman boyutu içerdiğinden ilk olarak durağanlık araştırması yapılmalıdır. Zaman serisi analizlerinde olduğu gibi, sahte regresyon sorunu ile karşılaşmamak için değişkenlerin birim köke sahip olup olmadıklarının belirlenmesi gerekmektedir. Bunu takiben değişkenler arası ilişkilerin tespiti için panel eşbütünleşme analizi yapılmıştır.

Panel veri analizinde kullanılan ülkelere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 2'de gösterilmiştir. Bir veya birden fazla dağılışı karşılaştırmak için kullanılan ve ayrıca örnek verilerinden hareketle frekans dağılımlarını sayısal olarak özetleyen değerlere tanımlayıcı istatistikler denir. Tablo 2'ye göre; D8 ülkeleri içerisinde incelenen dönemde en yüksek ticari dış açıklık Malezya'da, en düşük ticari dış açıklık ise Pakistan'dadır. En yüksek enflasyon oranı değişimi Türkiye'de, en düşük enflasyon değişim oranı ise Bangladeş'te görülmüştür. Üzerinde inceleme yapılan veri setindeki elemanların toplanıp incelenen eleman sayısına bölünmesiyle elde edilen yer ölçüsüne aritmetik ortalama denir. Serideki bütün değerlerden

³ Ticari dışa açıklığın enflasyon üzerindeki etkisini araştırmak için referans alınan model; Mankiw vd., (1992) çerçevesinde, ticari dışa açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin incelendiği, $GR_t = \alpha_0 + \alpha_1 \text{OP}$ şeklinde oluşturulan modeldir. Burada GR; ekonomik büyümeyi (growth), OP; ticari dışa açıklığı (openness) ifade etmektedir.

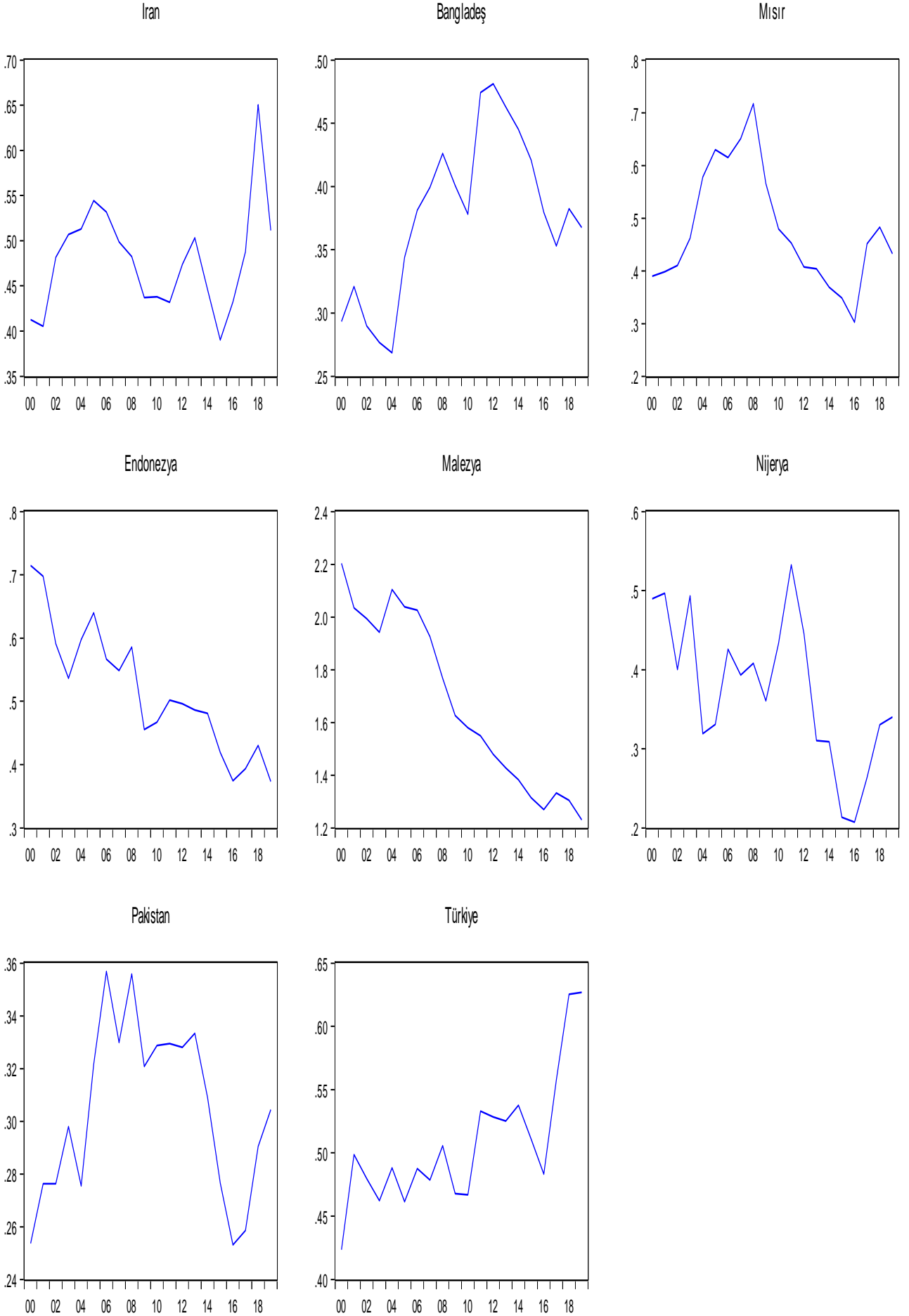
etkilenir. Aritmetik dizi şeklinde artış veya azalışı gösteren serileri en iyi temsil eden parametrik merkezi eğilim ölçüsüdür. Ticari dışa açıklık verisine bakıldığında, ortalama değerinin en yüksek olduğu ülke ya da başka bir deyişle en fazla dışa açık olan ülke Malezya olurken; en az dışa açık olan ülke ise Nijerya'dır. Enflasyon değişkenine bakıldığında ise en yüksek enflasyona sahip olan ülke Pakistan, en düşük enflasyona sahip olan ülke ise Mısır'dır. Bir veri setini büyükten küçüğe veya küçükten büyüğe sıraladığımız da tam orta noktadan veri setini iki eşit parçaya ayıran değere medyan (ortanca değer) adı verilir. Medyan, veri setindeki tüm elemanlardan etkilenmez. Medyan değerlerine bakıldığında, dışa açıklıkta en yüksek değere sahip olan ülke Malezya; en düşük değere sahip olan ülke ise Pakistan'dır. Enflasyon değişkenine bakıldığında medyan açısından en yüksek değere sahip olan ülke Mısır, en düşük değere sahip olan ülke ise Nijerya'dır. Standart sapma veri seti içinde yer alan gözlemlerin ortalamaya ne kadar yakın olduğunu ifade etmektedir. Genellikle küçük standart sapma değeri, ortalamadan sapmaların küçük olduğunu göstermektedir. Ters durumda yani büyük standart sapma söz konusu olduğunda ise, verilerin ortalamadan uzaklaştığı anlaşılmaktadır. Dışa açıklıkta, en büyük standart sapmaya sahip olan ülke Mısır, en küçük standart sapmaya sahip olan ülke ise Pakistan'dır. Enflasyonda en büyük standart sapmaya sahip olan ülke İran, en küçük standart sapmaya sahip olan ülke ise Malezya'dır. Bir dağılımın normal olup olmadığını anlamak için skewness (çarpıklık) ve kurtosis (basıklık) testleri yapılır. Skewness bir dağılımın simetrik olmama derecesini ölçerken; kurtosis dağılımın ortasında çok fazla veya çok az örneğin bulunma derecesini gösteren bir indekstir. Bununla beraber, Jarque-Bera testi normallik sınavı gerçekleştirirken çarpıklık ve basıklık katsayılarından yararlanılmaktadır. Buna göre çarpıklık değerimiz 0, basıklık değeri de 3'ten uzaklaştıkça verilerimizin normal dağılıma olasılığı da azalacaktır. Jarque-Bera testi, verilerin normal dağılıma uygun olup olmadığını belirlemek için yayın olarak kullanılır. Hem dışa açıklık hem de enflasyon değişkenine bakıldığında, çarpıklık değerlerinin sıfırdan çok uzaklaşmadığı basıklık değerlerinin de üçten çok fazla uzaklaşmadığı (Mısır'ın enflasyon değeri istisna) görülmektedir. Dolayısıyla verilerin de normal dağıldığı söylenebilir.

Tablo 2. Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri

Ülke	Değişken	Ortalama	Medyan	Maksimum	Minimum	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera
İran	TRADE	0.478	0.482	0.650	0.390	0.059	0.979	4.526	5.142
	INF	1.768	1.461	3.990	7.245	8.978	1.206	3.582	5.131
Bangladeş	TRADE	0.377	0.380	0.481	0.268	0.064	-0.121	2.081	0.752
	INF	6.342	6.205	1.139	2.007	2.242	-0.026	3.281	0.068
Mısır	TRADE	0.477	0.451	0.716	0.302	0.112	0.604	2.379	1.537
	INF	1.004	9.767	2.950	2.269	6.188	1.476	6.045	1.499
Endonezya	TRADE	0.517	0.498	0.714	0.373	0.099	0.359	2.299	0.839
	INF	6.599	6.213	1.310	3.030	3.136	0.801	2.364	2.480
Malezya	TRADE	1.676	1.602	2.204	1.230	0.328	0.121	1.468	2.003
	INF	2.161	1.917	5.440	0.583	1.216	1.014	3.719	3.859
Nijerya	TRADE	0.375	0.376	0.532	0.207	0.092	-0.115	2.194	0.584
	INF	1.206	1.215	1.887	5.388	3.664	0.057	2.259	0.468
Pakistan	TRADE	0.303	0.306	0.356	0.253	0.032	-0.072	1.872	1.076
	INF	7.756	7.521	2.028	2.529	4.529	1.045	3.912	4.339
Türkiye	TRADE	0.507	0.493	0.626	0.423	0.051	1.005	3.694	3.769
	INF	1.630	8.873	5.491	6.250	1.568	1.809	4.637	1.314

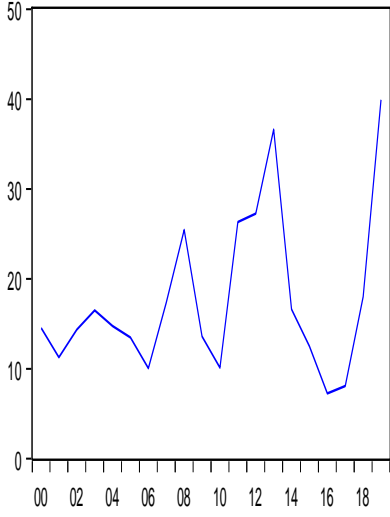
Şekil 1'de D-8 ülkelerinin ticari dışa açıklığının zaman yolu gösterilmiştir. Bu değişken bütün ülkelerde inişli çıkışlı bir seyir izlemiştir. Ülkelerin zirve ve dip yaptığı yıllar genelde örtüşmemektedir. İran'da, Nijerya'da, Pakistan'da, Bangladeş'te dalgalıların boyu çok uzundur; bu da dışa açıklık değişkenindeki ani değişimlerin boyutunun fazla olduğunu göstermektedir. Endonezya ve Malezya'da istikrarsız seyir diğer ülkelerde olduğu gibi mevcuttur ama giderek azalan bir seyir izlemektedir.

Şekil 2'de D-8 ülkelerinin enflasyon değişkeninin zaman yolu gösterilmiştir. Bu değişken de ticari dışa açıklık değişkeninde olduğu gibi bütün ülkelerde inişli çıkışlı bir seyir izlemiştir. 2000-2002 arası dönemden sonra Türkiye'nin oldukça istikrarlı bir görünüme sahip olduğu söylenebilir. Endonezya'da, Nijerya'da, Malezya'da istikrarsız görünüm nispeten diğer ülkelere kıyasla daha fazladır.

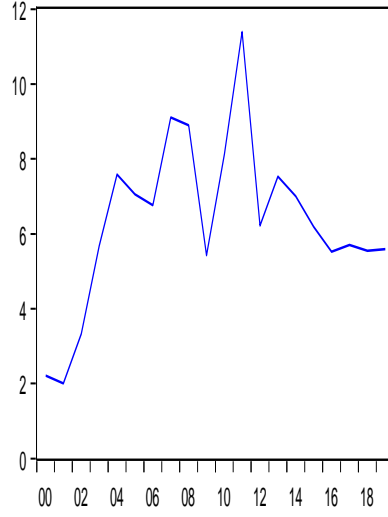


Şekil 1. Ülkelerin Dışa Açıklığı

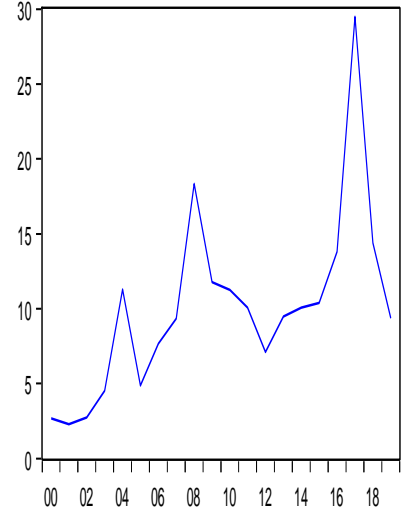
Iran



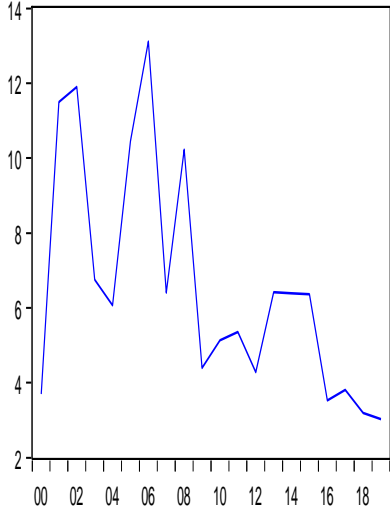
Bangladeş



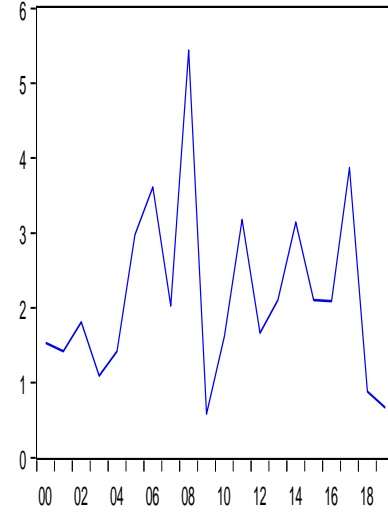
Mısır



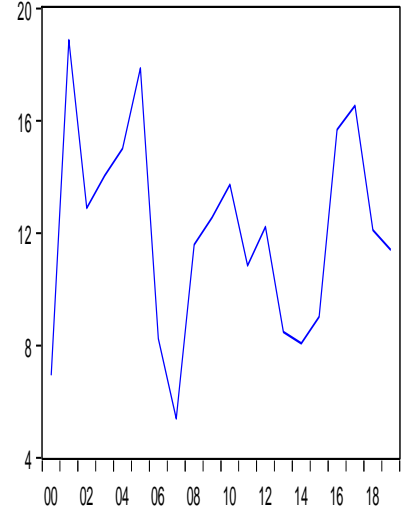
Endonezya



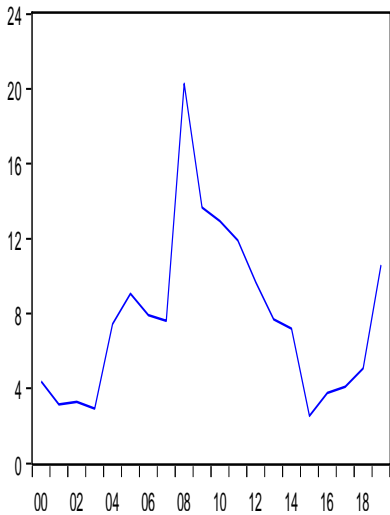
Malezya



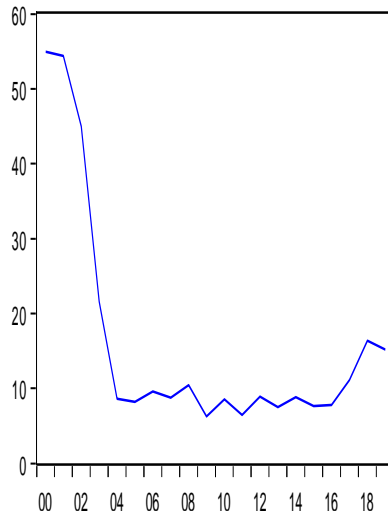
Nijerya



Pakistan



Türkiye



Şekil 2. Ülkelerin Enflasyonları

D-8 ülkelerindeki ticari dışa açıklık ve enflasyon arasındaki ilişki panel veri analizi ile araştırılacağından, ilk olarak değişkenlerin durağanlık, durağan iseler aynı dereceden mi değil mi, sınamaları birim kök testleri yardımıyla yapılmıştır. Değişkenlerin birim kök araştırmasının yapılabilmesi için ilk olarak yatay kesit bağımlılığının (cross-section dependence) sınanması gerekmektedir. Panel verilerde yatay kesit bağımlılığını tespit edebilmek için serinin zaman ve yatay kesit boyutunun göz önüne alınması gerekmektedir. Panelin zaman boyutu yatay kesit boyutundan büyük olduğunda T (bu çalışmada yıl) > N (bu çalışmada ülke) Breusch ve Pagan (1980) CD-LM testi; zaman boyutunun yatay kesit boyutundan küçük olduğu (T<N) durumlarda ise Pesaran (2004) CD-LM testi kullanılabilir. Çalışmada 2000-2019 dönemini kapsayan 20 yıl (T) ve D-8, 8 ülke (N), olduğu için Breusch ve Pagan (1980) CD-LM testine gerekli koşulun gerçekleşmesini sağlamıştır (T>N) (Güloğlu ve İvrendi, 2008: 384).

Tablo 3. Modelde Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

	İstatistik	Olasılık
Breusch-Pagan LM	68.090	0.092
Pesaran Scaled LM	5.357	0.621

Ticari dışa açıklık ve enflasyon değişkenleri arasında kurulan panel eşbütünlük modelindeki birimler arası korelasyonun varlığını sınamak adına gerçekleştirilen Breusch ve Pagan LM testi sonuçları Tablo 3'te yer almaktadır. Tablo 3 incelendiğinde kalıntıların birimler arası korelasyonlu olmadığını ifade eden H_0 hipotezinin reddedilmediği görülmektedir. Kalıntılarının birimlerarası korelasyonlu olduğunu ifade eden H_1 hipotezi red edilmiştir ve panel eşbütünlük modelinde yatay kesit bağımlılığı yoktur.

Panel veri setinde yatay kesit bağımlılığı varlığı reddedilirse, Levin, Lin ve Chu, (2002), Im, Pesaran ve Shin (2003), ADF-Fisher Ki-Kare (Maddala ve Wu, 1999), PP-Fisher Ki-Kare (Choi, 2001) gibi 1. nesil birim kök testleri kullanılabilir. D-8 ülkeleri için modelde yatay kesit bağımlılığı test sonuçlarına göre modellerin olasılık değeri 0.05'ten küçük olmadığı için % 5 anlamlılık düzeyinde, H_0 hipotezi kabul edilmekte ve paneli oluşturan birimler arasında yatay kesit bağımlılığı olmadığına karar verilmiştir ve sonuç olarak 1. nesil birim kök testleri kullanılabilir.

Yatay kesit bağımlılığının sınanmasının ardından değişkenlerin durağanlığının tespit edilmesi amacıyla birim kök testleri uygulanmıştır. Zaman serisinin durağan olmadığı durumda pek çok tahmincinin asimptotik dağılımı normale yakınsamaz. Ancak birbirinden bağımsız bireyleri kapsayan panel veri kümesinde bireylere ait zaman serileri durağan olmasa dahi tahmincilerin asimptotik dağılımı normal dağılıma yaklaşır. Ayrıca bu nedenden dolayı panel veri, daha az birim kök sorunu içermektedir (Hsiao, 2014: 9). Tablo 4'te birim kök test sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 4. Birim Kök Testi Sonuçları

DÜZEY	SABİT	TRADE	Levin, Lin & Chu t	Im, Pesaran and Shin W-stat	ADF - Fisher Chi-square	PP - Fisher Chi-square	BİRİNCİ FARKLAR	SABİT	TRADE	Levin, Lin & Chu t	Im, Pesaran and Shin W-stat	ADF - Fisher Chi-square	PP - Fisher Chi-square	
			-0.67202	-0.28188	17.4823	16.8055				-524.568	-527.483	57.6239	96.7370	
			0.2508	0.3890	0.3551	0.3983				0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	INF		-505.057	-413.847	46.9378	50.3361		INF		-106.589	-523.652	36.8875	56.5689	
			0.6123	0.7631	0.8436	0.5526				0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	
DÜZEY	SABİT + TREND	TRADE	-163.181	-168.600	27.5992	27.8816	BİRİNCİ FARKLAR	SABİT + TREND	TRADE	-391.397	-348.296	39.9981	85.2884	
			0.0514	0.0659	0.0753	0.0627						0.0000	0.0002	0.0008
	INF		-344.138	-261.985	32.5412	40.2976			INF		-606.414	-536.212	28.4962	75.1324
			0.1358	0.4451	0.0085	0.6987					0.0000	0.0000	0.0001	0.0000

* Prob(P) değeri % 1 anlamlılık düzeyinde incelenmektedir. Uygun gecikme uzunluğu Schwarz bilgi kriterine göre seçilmiştir.

Tablo 4'te ticari dışa açıklık ve enflasyon değişkenlerine ait birim kök test sonuçları gösterilmektedir. Bu sonuçlara göre, hem sabitli hem de sabitli ve trendli modellerde ticari dışa açıklık ve enflasyon değişkenlerinin düzey değerlerinde $I(0)$ durağan olmadığını yani birim kök içerdiği görülmektedir. Tablo 2'in devamında düzey değerlerinde birim köke rastlanan bu değişkenlerin farkı alındıklarında durağanlaştıkları görülmektedir. Değişkenlerin aynı seviyeden, birinci dereceden $I(1)$

durağan oldukları görülmüştür; bu sonuçlar da panel eş bütünleşme yapabilmek için gerekli ön koşulları sağlamış olmaktadır.

Değişkenler arasında uzun dönem ilişkisinin araştırmasını yapmak amacı ile ilk önce Pedroni (1999, 2004) panel eş bütünleşme testleri yapılmıştır.

Tablo 5. Pedroni Eş bütünleşme Test Sonuçları

		Test İstatistiği	Olasılık	Ağırlıklandırılmış İstatistik	Olasılık
Panel v-İstatistiği	Sabitli Trendsiz	1.554.082	0.0601	0.104039	0.4586
	Sabitli Trendli	0.408106	0.3416	-2.164.210	0.9848
	Sabitsiz Trendsiz	3.839.548	0.0001	1.369.246	0.0855
Panel rho-İstatistiği	Sabitli Trendsiz	-1.040.962	0.1489	-4.216.731	0.0000
	Sabitli Trendli	-0.059887	0.4761	-2.086.489	0.0185
	Sabitsiz Trendsiz	-2.952.834	0.0016	-5.020.602	0.0000
Panel PP-İstatistiği	Sabitli Trendsiz	-2.134.956	0.0164	-5.415.468	0.0000
	Sabitli Trendli	-2.205.362	0.0137	-5.541.766	0.0000
	Sabitsiz Trendsiz	-3.720.509	0.0001	-4.668.108	0.0000
Panel ADF-İstatistiği	Sabitli Trendsiz	-3.989.960	0.0000	-4.626.757	0.0000
	Sabitli Trendli	-2.092.066	0.0182	-4.155.974	0.0000
	Sabitsiz Trendsiz	-3.743.885	0.0001	-3.743.444	0.0001
Group rho-İstatistiği	Sabitli Trendsiz	-2.622.281	0.0044		
	Sabitli Trendli	-0.467599	0.3200		
	Sabitsiz Trendsiz	-3.272.532	0.0005		
Group PP-İstatistiği	Sabitli Trendsiz	-5.396.554	0.0000		
	Sabitli Trendli	-5.289.451	0.0000		
	Sabitsiz Trendsiz	-6.025.126	0.0000		
Group ADF-İstatistiği	Sabitli Trendsiz	-5.267.331	0.0000		
	Sabitli Trendli	-3.947.684	0.0000		
	Sabitsiz Trendsiz	-5.372.933	0.0000		

*Pedroni eş bütünleşme testinde Barlett Kernel metodu kullanılmış ve Bandwith genişliği Newey-West yöntemi ile belirlenmiştir

Pedroni eş bütünleşme test sonuçlarına göre, yedi farklı test çerçevesinde Panel v istatistiği ve Panel rho istatistiği sabitsiz trendsiz şeklinde, Panel PP, Panel ADF ile Group PP, Group ADF istatistikleri sabitli trendsiz, sabitli trendli, sabitsiz trendsiz olmak üzere modellerin tamamında ve Group PP istatistiğinin sabitli trendsiz, sabitsiz trendsiz modellerde ağırlıklandırılmış modellerde Panel v istatistiğinin sabitli trendsiz sabitli trendli ve sabitsiz trendsiz hariç diğer bütün modellerde olasılık değerlerinin anlamlı olması, boş hipotezi (seriler arasında eş bütünleşme yoktur) geçersiz kılmıştır. Yani 7 testin en az bir tanesi eş bütünleşik ilişkinin varlığını göstermektedir.

Pedroni eş bütünleşme test sonuçları D-8 ülkeleri için enflasyon ile ticari dışa açıklık arasında bir eş bütünleşme ilişkisinin varlığını göstermektedir. D-8 ülkelerinde ticari dışa açıklık enflasyon üzerinde sistematik olarak ve istatistiksel olarak anlamlı etkileri bulunmaktadır.

Tablo 6. Kao Eş Bütünleşme Test Sonuçları

	t istatistiği	Olasılık
ADF	-5.219.937	0.0000

*Kao eş bütünleşme testinde de Barlett Kernel metodu kullanılmış ve Bandwith genişliği Newey-West yöntemi ile belirlenmiştir.

Değişkenler arasındaki ilişki Kao (1999) eş bütünleşme testi ile de sınanmıştır. Tablo 6'daki sonuçlara göre olasılık değerlerinin anlamlı olması neticesinde boş hipotez (seriler arasında eş bütünleşme yoktur) geçersizdir; eş bütünleşik ilişkinin var olduğu bu test sonucu ile de doğrulanmıştır.

D-8 ülkelerinde ticari dışa açıklık enflasyon üzerinde sistematik olarak ve istatistiksel olarak anlamlı etkileri bulunduğu Kao test sonuçlarıyla da doğrulanmıştır.

Tablo 7. Johansen Fisher Eş Bütünleşme Test Sonuçları

Hypothesized No. of CE(s)	Fisher İstatistiği (fromtrace test)	Olasılık	Fisher İstatistiği (frommax-eigen test)	Olasılık
None	59.87	0.0000	51.72	0.0000
At most 1	35.76	0.0031	35.76	0.0031

*Johansen Fisher eş bütünleşme testinde kullanılan gecikme uzunluğu Schwarz (SC) ve Hannan-Quinn (HQ) kriterlerine göre 2 olarak belirlenmiştir.

Değişkenler arasındaki ilişki Johansen Fisher (Maddala ve Wu, 1999) eş bütünleşme testi ile de sınanmıştır. Tablo 7'deki sonuçlara göre olasılık değerinin anlamlı olması neticesinde boş hipotez (seriler arasında eş bütünleşme yoktur) geçersizdir ve alternatif hipotez (seriler arasında eş bütünleşme vardır) kabul edilmiştir.

D-8 ülkelerinde ticari dışa açıklığın, enflasyon üzerinde sistematik ve istatistiksel olarak anlamlı etkilerinin bulunduğu Johansen Fisher eş bütünleşme test sonuçlarıyla da doğrulanmıştır.

Hem Pedroni eş bütünleşme hem Kao Eş bütünleşme hem de Johansen Fisher eş bütünleşme testlerinde ulaştığımız olasılık değerlerinin anlamlı çıkması üzerine D-8 ülkeleri için ticari dışa açıklığın enflasyon üzerinde sistemli olarak ve istatistiki açıdan anlamlı etkilerinin olduğu görülmüştür.

Sonuç ve Değerlendirme

Ülkelerdeki ticari dışa açıklık ile enflasyon arasındaki ilişki ne teoride ne de ampirik çalışmalarda görüş birliğine varılmış konulardan biri değildir. Ticari açıklık, bir ülkenin dünya ekonomisi ile olan ilişkilerinin düzeyini ortaya koyan önemli kavramlardan biridir. Bir ülkenin belirli bir zaman diliminde sahip olduğu ihracat ve ithalat kalemlerinin toplamının bu dönemdeki gayrisafi yurtiçi hasılasına oranı şeklinde ulaşılan ticari dışa açıklık, aynı ülkenin dünya ekonomisi ile ne derece küreselleştiğini de gösterir.

Romer, 1993 yılında ticari dışa açıklık ile enflasyon ilişkisinin ters yönlü olduğunu göstermiştir. Küçük ve dışa açık olan bir ülkede enflasyon oranlarının daha düşük olacağını, dışa açılmanın enflasyon üzerinde iyileştirici bir etki oluşturacağını vurgulamıştır. Bu referansla, bu çalışmanın temel kaygısı ortaya çıkmıştır: Ticari dışa açıklık, Bangladeş, Mısır, Endonezya, İran, Malezya, Nijerya, Pakistan ve Türkiye'yi içerisinde barındıran D-8 olarak bilinen ülke grubunda enflasyon üzerinde etkili midir? Bu soruyu yanıtlayabilmek için 2000-2019 dönemine ait yıllık veriler kullanılarak, enflasyon açıklanan değişken iken, ticari dışa açıklık ise açıklayıcı değişken olduğu bir model oluşturulmuştur. Modelde yer alan değişkenler arasında panel eş bütünleşme analizi ile uzun dönemli ilişkinin varlığı test edilmiştir. Bu test yapılmadan önce değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler verilmiş; ticari dışa açıklık ve enflasyonun incelenen dönemdeki zaman yolu her ülke için ayrı ayrı grafikler yardımıyla gösterilmiştir. Sonrasında ilk olarak yatay kesit bağımlılığı araştırılmıştır. Daha sonra ise sahte regresyon sorunu ile karşılaşmamak için durağanlık analizi yapılmıştır. Bunun ardından ise değişkenler arası ilişkilerin tespiti için panel eşbütünleşme analizi Pedroni, Kao ve Johansen Fisher eş bütünleşme testleri ile yapılmıştır.

Bu çalışmanın ulaştığı temel sonuç; D-8 ülkeleri için, ticari dışa açıklık enflasyon üzerinde etkilidir. Bu sonuç; Taşçı vd. (2009)'un dışa açıklık enflasyonu pozitif yönde etkiler sonucuyla; Mahmoudzadeh ve Shadabi (2012)'nin ticari açıklık ile enflasyon arasında pozitif yönlü ilişki vardır sonucuyla; Kurihara (2013)'ün uluslararası ticaret açıklığı enflasyonu pozitif yönde etkiler sonucuyla; Lotfalipour vd., (2013)'ün ülkelerin dışa açıklıkları arttıkça daha yüksek enflasyona maruz kalırlar sonucuyla; Mercan ve Göçer (2014)'in dışa açıklığın enflasyon üzerindeki etkisi pozitifdir sonucuyla; Çoban (2020)'nin ticari dışa açıklık ve enflasyon değişkenleri arasında hem kısa dönemde hem de uzun dönemde pozitif yönlü bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir sonucuyla uyumludur.

Uluslararası ticaret, malların ve hizmetlerin başka ülkelerin parası ya da malları ve hizmetleri karşılığında ulusal sınırların ötesine geçilmesidir. Yerel olarak üretilen çoğu mal ve hizmet sınırlı piyasalarda tüketilse de yerel olarak mevcut olmayan ya da üretilmeyen mallara ve hizmetlere olan talebin artmasıyla birlikte uluslararası ticaret de dramatik bir şekilde artmıştır. Artan uluslararası ticaret üretimin artan şeklide uluslararasılaşmasını yansıtmaktadır. Bununla beraber, ticaret ülkeleri birbirine bağlar; ülkeler arasında önemli düzeyde ekonomik, siyasi ve sosyal karşılıklı bağımlılık ortaya çıkar. Birçok devlet açısından ticaret gelir ve istihdam olanakları üretmenin kolay yollarından biridir. Birçok gelişmekte olan ülke açısından da kalkınma planlarının önemli unsurudur. İleri derecede bütünleşmiş uluslararası sistemde devletler, ekonomileri açısından faydaları maksimize ve maliyetleri minimize etmek için ticareti düzenleme altına almak zorunda kalırlar. Bu şekilde devletler ekonomik hedeflerine ulaşmak için değişik politikalar oluşturma hakkını kendilerinde bulurlar ki bu durum ülkeler arasında gerginliklere neden olur. Ancak, ticaret devletlerin refah, güç ve güvenlik elde etmedeki araçlarından biridir. Bölgesel ticaret blokları coğrafi bir alanda iki ya da daha fazla devlet arasında işbirliği olarak tanımlanır. Politika önerisi olarak, bu çalışmada ulaşılan temel sonuç dışa açıklığın enflasyona katkı sağladığı yönünde olsa da; D-8 ülkeleri arasında ticaretin daha da serbestleştirilerek ekonomik büyüme başta olmak üzere, blok içerisinde daha verimli üretim gerçekleştirilmesine katkıda bulunabilecekleri, bebek endüstrilerin gelişmesini sağlamakta ya da yapı dışındaki endüstrilerin rekabetine karşı

konulmasını temin edebilecekleri, blok içi düzenlemeleri ve yatırım kurallarını kolaylaştırarak, basitleştirerek dışarıdan doğrudan yabancı yatırım çekebilecekleri yönündedir.

Kaynakça

- Ada O. E., Oyeronke A., Odunayo A. J., Okoruwa V. O. ve Obi-Egbedi, O. (2014). Trade openness and inflation in Nigerian economy: a vector error correction model (VECM) approach, *Res J Finance Account*, 5(21), 74–85.
- Anorua, E. ve Ahmad, Y. (2000). Openness and economic growth: evidence from selected Asian countries, *The Indian Economic Journal*, 47(3), 110-117.
- Ashra, S. (2002). Inflation and openness: a study of selected developing economies, *Working Paper No. 2002 (84)*, Indian Council For Research On International Economic Relations, New Delhi, India.
- Bahmani, O. M. ve Niromand, F. (1999). Openness and economic growth: an empirical investigation. *Applied Economics Letters*, 6, 557-561.
- Barutçu, E. ve Arslan, Ü. (2016). Dışa açıklık ile finansal gelişme arasındaki ilişki: G20 ülkeleri örneği. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, Ekonomi Özel Sayısı, 403-427.
- 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.
- Chhabra, M. ve Alam, Q. (2020). An empirical study of trade openness and inflation in India. *Official Journal of the Indian Institute of Management Calcutta*, 47(1), 79-90.
- Choi, I. (2001). Unit root test for panel data. *Journal of International Money and Finance*, 20(2), 249-272.
- Çoban, M. (2020). Romer hipotezi kapsamında ticari dışa açıklık ve enflasyon ilişkisi: next 11 ülkeleri için panel ARDL analizi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 1(3), 651-660.
- Dar, A. ve Amirkhalkali, S. (2003). On the impact of trade openness on growth: further evidence from OECD countries. *Applied Economics*, 35(2), 1761-1766.
- Doğan, A. (2015). Türkiye'nin D8 ülkeleriyle ticaretinin yapısal analizi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 7(13), 166-189.
- Gruben, W.C. ve McLeod, D. (2004). The Openness–inflation: puzzle revisited. *Applied Economics Letters*, 11, 465-68.
- Güloğlu, B. ve Irvendi, M. (2008). Output fluctuations: transitory or permanent? the case of Latin America, *Applied Economic Letters*, 17(4), 381-386.
- Hirst, P. ve Thompson, G. (2007). *Küreselleşme Sorgulanıyor*. Ankara: Dost Kitabevi.
- Hsiao, C. (2014). *Analysis of Panel Data*. 3rd Edition. Cambridge: Cambridge University Press.
- Im, K. S., Pesaran, M. H. ve Shin, Y. (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, 115(1), 53-74.
- Kamel, A. (2001). D-8 ekonomik birliği örgütü. *Avrasya Dosyası: Türkmenistan Özel*, 7(2), 250-260.
- Kao, C. (1999). Spurious regression and residual-based tests for cointegration in panel data. *Journal of Econometrics*, 90(1), 1-44.
- Kurihara, Y. (2013). International trade openness and inflation in Asia. *Research in World Economy*, 4(1), 70-75.
- Levin, A., Lin, C. F. ve Chu, C. S. J. (2002). Unit root tests in panel data: asymptotic and finitesample properties. *Journal of Econometrics*. 108(1), 1-24.
- Lin, H. Y. (2010). Openness and inflation revisited. *International Research Journal of Finance and Economics*, 37, 40-45.
- Lofalipour, M.R., Montazeri, S. ve Sedighi, S. (2013). Trade openness and inflation. evidence from mena region countries, *Economic-Insights-Trends and Challenges*, 2, 1-11.
- Maddala, G. S. ve Wu, S. (1999). A comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61(S1), 631-652.
- Mahmoudzadeh, M. ve Shadabi, L. (2012). Inflation and trade freedom: an empirical analysis, *World Applied Sciences Journal*, 18(2), 286-291.

- Mankiw, G. N., Romer, D. ve Weil, D. N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth, *Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 407-437.
- Megha C. ve Qamar, A. (2020). An empirical study of trade openness and inflation in India. *Decision*, 47(1), 79-90.
- Mercan, M. ve Göçer, İ. (2014). Ticari dışa açıklığın ekonomik etkileri: orta asya ülkeleri için ampirik bir analiz. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 10(22), 27-44.
- Neumann, R. (2006). The effect of capital controls on international capital flows in the presence of asymmetric information, *Journal of International Money And Finance*, 25, 1010-1027.
- Özyıldız, T. ve Dineri, E. (2020). BRICS ülkelerinde para arzı, finansal ve ticari açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(11), 30-54.
- Pedroni, P. (1999). Critical values for cointegration tests in heterogeneous panels with multiple regressors. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61(S1), 653-670.
- Pedroni, P. (2004). Panel cointegration, asymptotic and finite sample properties of pooled time series tests with an application to the purchasing power parity hypothesis. *Econometric Theory*, 3(20), 597-625.
- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. CESifo Working Paper Series No. 1229; IZA Discussion Paper No. 1240.
- Romer, D. (1993). Openness and inflation: theory and evidence, *The Quarterly Journal of Economics*, 113(2), 649-652.
- Şeker, A. (2019). Türkiye'nin D-8 ülkelerine ihracat potansiyelinin analizi: panel çekim modeli yaklaşımı. *Academic Review of Humanities and Social Sciences*, 2(3), 236-255.
- Taşçı, M. H., Esener, S. Ç., ve Darıcı, B. (2009). The effects of openness on inflation: panel data estimates from selected developing countries. *Investment Management and Financial Innovations*, 6(4), 28-34.
- Taştekin, M. (2006). Türk dış politikasında D-8. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(2), 225-244.
- Tee, H. G., Shivee R. K., Lee C. ve Rusmawati, S. (2018). Composite trade shares measurement for trade openness on inflation. *International Journal of Economics and Management*, 12(1), 173-187.
- World Development Indicators (WDI) Online Veritabanı. (2020, Aralık 29). <https://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=World-Development-Indicators> adresinden 29 Aralık 2020 tarihinde erişilmiştir.

Extended Abstract

Aim and Scope

This study aims to research the relation between trade openness and inflation for the countries Bangladesh, Egypt, Indonesia, Iran, Malaysia, Nigeria, Pakistan and Turkey, also known as D-8 countries. In terms of their principles and geographical area, these countries are global rather than regional.

Methods

The research is done with the annual data between the years 2000-2019 and panel cointegration tests. The study's central hypothesis is to control whether or not trade openness affects inflation in D-8 countries (Bangladesh, Egypt, Indonesia, Iran, Malaysia, Nigeria, Pakistan and Turkey). A model has been created to answer this question using the annual data between the years 2000-2019. In this model, inflation is the explained factor and trade openness is the explaining factor. With the help of the panel cointegration tests between the factors in the model, long term relationship has been explored. Before this test, descriptive statistics about the factors were given and the spread/development between 2000-2019 of trade openness and inflation has been shown with the help of statistics for each country in the mentioned group. Afterward, initially cross-sectional dependency has been researched. Then, for the reason not to face fake regression, the stability analysis has been made, subsequently, for the detection of the relation between the factors. Panel cointegration analysis has been made with the cointegration tests by Pedroni, Kao ve Johansen Fisher.

Findings

In this study, in which the relationship between trade openness and inflation was investigated, both trade openness and inflation variables followed a fluctuating course in the 2000-2019 period in all countries. According to the results of the cointegration analysis, which reveals a long-term relationship between the variables, the probability values we have

reached in both Pedroni cointegration, Kao cointegration and Johansen Fisher cointegration tests are significant, so we can see the systematic and statistically significant effects of trade openness on inflation for D-8 countries.

Conclusion

The openness rate also shows the country's dependence on foreign trade. The size of the openness rates also shows the importance of foreign trade for the country's economy. A panel cointegration analysis was conducted to determine the interaction between trade openness and inflation variables. The main result of this study is that trade openness affects inflation for D-8 countries.

The Effects of Technological Development and High-Tech Industrial Production on Export in Turkey

Türkiye’de Teknolojik Gelişme ve Yüksek Teknolojili İmalat Sanayi Üretimini İhracat Üzerindeki Etkileri

Ayberk Şeker¹

Abstract

The level of competition among the countries in the international markets has increased with the globalization process. The countries increase the added value of the products they export and achieve international competitive advantage along with their technological developments and high-tech industrial production. This study investigates the effects of technological developments and high-tech industrial production on export value of Turkey. In this regard, Zivot and Andrews unit root test with structural break, ARDL bounds test, Granger and frequency domain causality test has applied on variables. In the scope of this study, monthly data of patent applications, patent grants, high-tech industrial production index and export value index between 2010 and 2020 were used. As a result of the study, it is found that technological accumulation and high-tech industrial production index increase the export value index in Turkey. On the other hand, it is seen that there is bidirectional causality relationship between technological accumulation and high-tech industrial production. In addition, it is determined that there is unidirectional causality relationship from technological development and accumulation to export value index.

Keywords: Export Value Index, Technological Development, High-Tech Industrial Production, ARDL Bound Test, VAR Granger Causality Test, Frequency Domain Causality Test.

Öz

Küreselleşme süreci ile beraber, uluslararası piyasalarda rekabet düzeyi artmıştır. Ülkeler sahip oldukları teknolojik gelişme düzeyleri ve yüksek teknolojili sanayi üretimleri ile birlikte, ihrac ettikleri ürünlerin değerini arttırmakta ve uluslararası rekabet üstünlüğü elde edebilmektedirler. Bu çalışma ile Türkiye'nin sahip olduğu teknolojik gelişme düzeyi ve yüksek teknolojili sanayi üretiminin ihracat değeri üzerindeki etkisi araştırılmaktadır. Bu bağlamda değişkenlere Zivot ve Andrews yapısal kırılmalı birim kök testi, ARDL sınır testi, Granger ve frekans alanı nedensellik testi uygulanmıştır. Çalışma kapsamında; teknolojik gelişme, yüksek teknolojili sanayi üretimi ve ihracat değerini temsilen; sırasıyla patent başvuru sayıları ile kabul edilen patent sayıları, yüksek teknolojili sanayi üretim endeksi ve ihracat değer endeksine ait 2010-2020 dönemini kapsayan aylık veriler kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, teknolojik birikimin ve yüksek teknolojili sanayi üretiminin Türkiye'nin ihracat değer endeksini yükselttiği tespit edilmiştir. Bununla birlikte, teknolojik birikim ve yüksek teknolojili sanayi üretimi arasında iki yönlü, teknolojik gelişmelerden ve birikimden ihracat değer endeksine doğru ise tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İhracat Değer Endeksi, Teknolojik Gelişme, Yüksek Teknolojili Sanayi Üretimi, ARDL Sınır Testi, VAR Granger Nedensellik Testi, Frekans Alanı Nedensellik Testi.

Araştırma Makalesi [Research Paper]

JEL Codes: F10, F14, O30.

Submitted: 02 / 01 / 2021

Accepted: 06 / 05 / 2021

¹ Assist. Prof. Dr., Bursa Technical University, Faculty of Humanities and Social Sciences, Department of International Trade and Logistics, ayberk.seker@btu.edu.tr, Orcid: 0000-0001-7750-6286.

Introduction

Nowadays, the level of competition among the countries in the international markets has increased with the globalization process. The most important factor affecting the international competition is the level of technological development of the countries (Tekin and Hancioğlu, 2018: 898). In addition to this, the importance of technological development and the production of high-tech products has increased in the economic growth and international trade of countries (Çütçü, 2017: 586).

Schumpeter (1934) argues that technology is an important factor determining competitiveness and innovation is the evolution of physical factors (capital and labor) (Reigado, 1997: 140). Development of new products or transformation of existing products into new products, constitution of new production methods based on scientific developments and development of new organizational paths by any industrial sector are described as an innovation, according to Schumpeter (Giacchero etc., 2006: 175; Reigado, 1997: 141). Therefore, innovation has become an important determinant of value added in the exports of countries. According to Schumpeter (1934), technological innovation is an important technological development in terms of product and process, which occurs as a new generation or occurs in existing products and processes (Galende, 2006: 301). In this respect, the importance of measuring technological development and innovation processes has increased. Accordingly, research and development expenditures, research and development personnel numbers and patent numbers are considered as the most important indicators of technological development and innovation in the literature (Basberg, 1987; Jonason, 1982; Scherer, 1965; Nelson, 1981; Roberts, 1974; Eaton ve Kortum, 1996; Freire-Serén, 1999; Sungur etc., 2016).

In globalized international markets, the technological know-how and technological development capacity of the countries have significant advantages in international competition and international trade (Di Pietro and Anoruo, 2006: 134). Technological development and high technology production have become the most important factor for countries in achievements of international trade. Countries can be superior to each other in accordance with their technological capacities (Şahbaz etc., 2014: 48).

The major problem focused on in the studies on technological development has been measuring technological development. Indicators such as research and development expenditures, research and development personnel numbers and patent applications are used in order to reveal technological development (Schmookler, 1966; Basberg, 1987; Chakrabarti, 1989: 100; Smith, 1992: 383; Amable and Verspagen, 1995; Jacobsson et al., 1996; Young, 2002; Bozkurt, 2008; Dubaric et al., 2011; Chaturvedi and Srinivas, 2012). The number of patent applications representing the technological development and the number of patent grants as representing technological accumulation are used within the scope of this study.

The patent applications and grants of the countries show the number of inventions that are realized within the country and express how effective the research and development system works. The patent applications and grants demonstrate the research and development capacities of the countries and measure the output based on the research and development. At the same time, the patent applications and grants of countries reflect the innovation potential of countries (Ang et al., 2015: 275).

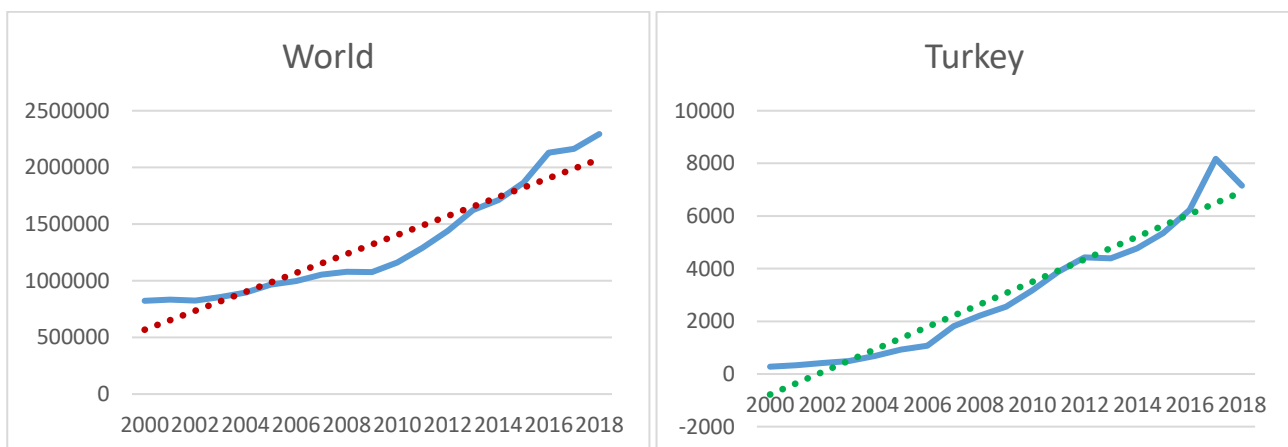


Figure 1. Patent Applications, Residents (2000-2018)

Source: World Bank Database, 2020.

According to Acs et al. (2002), research and development expenditures are considered as inputs of innovation process, while the patent applications and grants resulting from innovation studies are accepted as outputs. In addition, Griliches (1998) states that the patent applications and grants are substantial indicators of innovation activities. Despite some disadvantages, patent statistics are seen as the most important source of analyzing technological progress.

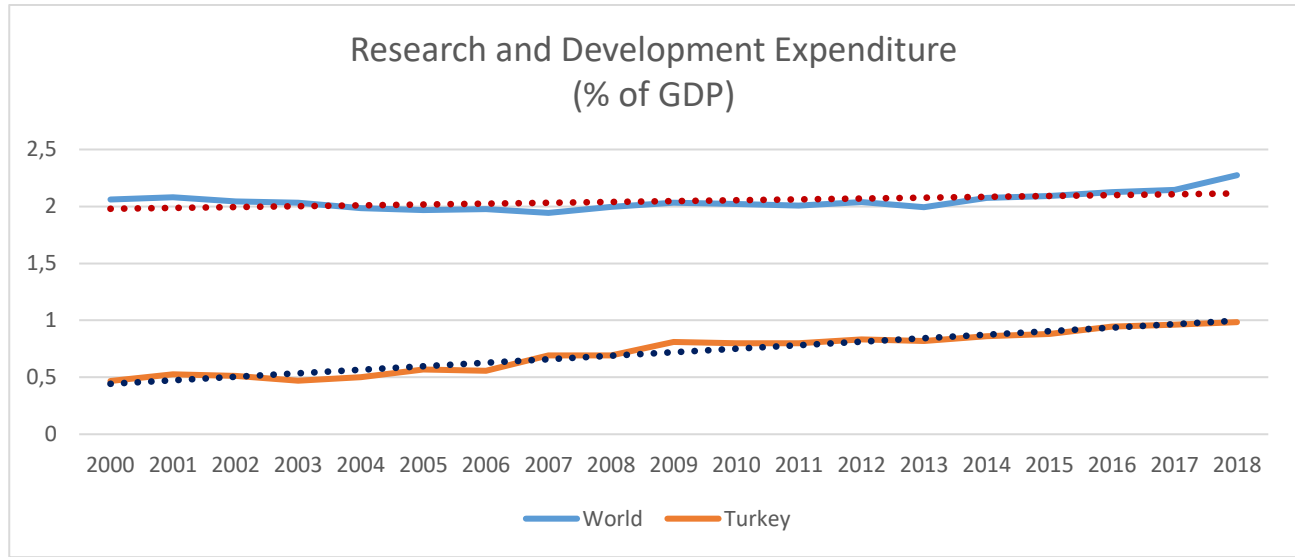


Figure 2. Share of Research and Development Expenditure in GDP (2000-2018)

Source: World Bank Database, 2020.

Figure 1 and 2 show the resident patent applications and share of research and development expenditure in GDP in Turkey and World between 2000 and 2008. According to the Figure 1, it is seen that resident patent applications have been increasing over the years in a similar global trend. In addition, it is observed that the R&D expenditures in Turkey have been rising at a higher level than the global research and development expenditure trends. In this regard, it is seen that there is a need to increase the share of research and development expenditure in Turkey and support innovative initiatives in order to ensure increment of technological developments and export values.

Today, developing countries have begun to realize the importance of technological developments in order to exist in international competition. In this respect, they have started to realize various research and development investments for technology development and try to gain a place in global competition by exporting their technological products (Çetin, 2016: 32). The added value of the products which are exported has begun to rise conjunction with the developing technological level. In this direction, as the level of technological accumulation and technological development of the countries increase, an increase on the value of the products, which they export, is expected. The export value index shows the change in the total export value. The increase of technological levels of countries and the increment of production of high technology products are also expected to increase the export value index.

Know-how which is obtained through technological developments both increases the efficiency of the production processes of the countries and ensures the production of high technological products (Yıldırım and Kesikoğlu, 2012: 167). Accordingly, as the production of high-tech products increases, the gains from exports are expected to increase due to the increment in productivity. As a result, the export value index is also expected to increase as the production of high technology increases.

Falvey (1981) and Falvey and Kierzkowski (1987) explain that capital-rich countries have a high rate of exporting high-quality products because high-quality products can be produced in countries with capital intensive technology based on Heckscher-Ohlin. However, Flam and Helpman (1987) argue that quality differences are caused by technological differences rather than differences in factor endowment. Accordingly, it is suggested that the quality differences between the products of the countries depend on the technological knowledge they have.

Studies about the effects of technological development and knowledge and high-tech production on the export value are substantial for the literature. This study aims to reveal the impacts of technological developments and high-tech production of Turkey on export value. The effects on the quality of export products by focusing on the link between the technological capacity and value-added exports of Turkey will be analyzed in order to contribute the literature. In terms of trade and production policies, studies reveal the impact of technological development and knowledge on export value are significant. Accordingly, there is literature review on studies analyzing the effects of high technology production and technological

development on export value in the first part of the study. Then, there is the data and methodology part where the effects of high-tech industrial production, technological development and capacity on the export value index are analyzed. Finally, the findings are evaluated and policy recommendations are made in the conclusion part.

1. Literature Review

Studies examining the effects of high-tech industrial production and technological development on the export value of the countries have great importance since they lead policymakers in terms of directing R&D investments. Conjunction with the understanding that technology is an important factor in the development of new products and production processes, many researches in the literature have started to focus on technological development.

Lall (1993) is stated that there are five important issues for countries to make technological progress. These are R&D incentives for companies, skilled human capital, technical information and support, investment support and technology policies of governments. The complex interaction of these factors determines the willingness and ability of firms to develop their technological capabilities. According to Lall (1993), the promotion of capacity building is a vital part of the industrial development strategy. It also shows that active state involvement is necessary to ensure technological development in the presence of market failures. The export of high quality and differentiated products is related to the activities of technological development. However, it is stated that countries should be encouraged research and development activities and technological development if countries aim to increase the quality of the products, which they export (Faruq, 2010; Alvarez and Fuentes, 2011; Bayar and Tokpunar, 2014).

Technological developments have great importance for economies based on technology and knowledge in nowadays. Technology, which is crucial in terms of increasing the economic growth and international trade volumes of countries, is also considered risky due to the possibility of unsuccessful results despite intensive technology investments. However, research and development (R&D) and technological developments are substantial in sense of accelerating the economic growth and increasing their international trade of countries through new products and new production processes (Olteanu, 2010: 1; Ćorović et al., 2019: 311; Şeker, 2020: 54). Accordingly, Flam and Helpman (1987) indicates an increase in export volumes and value added exports of countries producing value added products. Martinez-Zarzoso and Burguet (2000) have stated that the differences between the export values among the countries can be explained by the quality differences of the products. In this respect, it is revealed that the increments of the export values and the incomes from the exports will rise with the increment of the technological development of the countries. Lou and Yan (2018) have highlighted that R&D expenditures and high-tech production increase export value added by using principal component analysis in their studies. At the same time, they have also stated the importance of technological progress to improve countries' position in the global value chain and increase export values (Shieh and Pei, 2013: 601-602; Konak, 2018: 58).

It is stated that the export prices of developed countries are higher than the other countries and this situation is originated by the quality and product differences in exports of developed countries in the literature. Therefore, it is propounded that the export prices and the profit opportunities from export will increase as a result of technological developments in production (Hummels and Klenow, 2005). Furthermore, Batista (2011) has remarked that there is an increase in the wealth of export countries as a result of the increase in the unit values of the products exported.

It is stated that countries require to classify the technology in their exports and production in order to increase their export values and innovate their production processes. Although there are many ways to classify products by technology, it is common to distinguish between resource-based, labor-intensive, scale-intensive, differentiated and science-based producers. Thus, the level of technology in exports and products can be classified as resource-based manufactures, high technology manufactures, medium technology manufactures and low technology manufactures (Lall, 2000: 340-341). In addition, Wang et al. (2020) have argued that high-tech industrial production increased export added value. Moreover, they have stated that the main reason for the increase in China's export value added is the increment in export scale and industrial cooperation with other economies (Wang et al., 2020). Furthermore, Akcan (2019), who investigates the relationship between the export value index, production and investments, has revealed that there is a bidirectional causality relationship among the production, investments and the export value index.

When the studies carried out in the literature are evaluated, there are studies that there is a positive effect of their technological development and high-technology productions on the export value of countries, but there are few studies that are directly evaluating the relationship between export value index and technological development. In terms of originality in the literature, this study will try to determine the effects of high technology production within the manufacturing industry and technological developments on export value.

2. Data and Methodology

Cointegration and causality relationships among export value index, patent application, patent grants and high-tech industrial production index are evaluated in this study. Before analyzing cointegration and causality relationships, correlation relationship is analysed among the variables. Afterwards, series of export value index, patent application, patent grants and high-tech industrial production index are examined by means of Zivot-Andrews unit root test with structural break in order to analyze stationarity among the series. Then, the cointegration relationship between variables is examined by means of ARDL bounds test. After the cointegration test, Granger and Breitung and Candelon causality tests are applied in order to test the causal relationship among export value index, patent application, patent grants and high-tech industrial production index. Long-term relationships were tested with the ARDL bounds test because they are stationary at the levels of the variables in the model. In addition, Breitung and Candelon causality test is used to analyze the causality relationships between variables at different frequencies, namely in the short, medium and long term.

Correlation analysis informs us whether a relationship among the variables exists, however information about causal relationship or direction of the relationship between the variables can not be obtained (Gujarati, 2004: 696). Elasticity relation among the variables shows effects of patent application, patent grants and high-tech industrial production index on export value index. After the structural break unit root test of variables, ARDL bounds test can be carried out.

Data set of patent applications and patent grants gained from Turkish Patent and Trademark Office. High-tech industrial production index was obtained from the Central Bank of the Republic of Turkey. Also, data of export value index obtained from the Turkish Statistical Institute. The base year of both high-tech industrial production index and export value index is 2010. It is used monthly data between 2010 and 2020 in the model. EVI, PAPP, PGRA and HIPI represent export value index, patent application, patent grants and high-tech industrial production index, respectively. Turkish Patent and Trademark Office has announced monthly data of patent applications and patent grants since 2010. Therefore, the data has started from 2010. At the same time, it is used data for the 2010-2020 period in order to eliminate the negative effects of the 2001 economic crisis of Turkey and the 2008 global economic crisis on the analysis. The analyzes were carried out through EViews10 and Stata15 programs.

The functional relationship among export value index, patent application, patent grants and high-tech industrial production index can be represented as follows (1,2);

$$\ln(EVI)_t = \beta_0 + \beta_1 \ln(PAPP)_t + \beta_2 \ln(HIPI)_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\ln(EVI)_t = \beta_0 + \beta_1 \ln(PGRA)_t + \beta_2 \ln(HIPI)_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

where $\ln(EVI)_t$, $\ln(PAPP)_t$, $\ln(PGRA)_t$ and $\ln(HIPI)_t$ are the logarithmic forms of export value index, patent application, patent grants and high-tech industrial production index, respectively. Logarithmic forms of the variables are used in order to reduce skewness and variances among the variables. In addition, logarithmic forms of the variables reduce the range of the variables. This ensures that the outlier values do not overly affect the estimators. Moreover, logarithms of the data ensure to reveal percentaged relationship among the ratios.

First model shows the effects of high-tech industrial production index and patent application as technological progress on export value index, whereas the second model demonstrates the impact of high-tech industrial production index and patent grants as technological accumulation on export value index. The research models are derived from the literature by evaluating the studies that analyze the export value index (Martinez-Zarzoso and Burguet, 2000). $\ln(HIPI)_t$ variable is used to evaluate the effects on Turkey's export value of high-tech industrial production on behalf of gross domestic product in the model because of absence of monthly data for gross domestic product. $\ln(PAPP)_t$ and $\ln(PGRA)_t$ are variables is employed in the model in order to assess their impact of Turkey's technological development and technological accumulation on the export value index.

2.1. Unit Root Analysis

The variables must be stationary in their levels or first differences in order to test the relationships between the variables within the scope of the analysis. Stationarity of series is examined by Augmented Dickey Fuller (ADF) unit root test (Dickey & Fuller, 1979-1981) and Phillips-Perron (PP) unit root test (Phillips & Perron, 1988) and Zivot & Andrews (Z&A) unit root test with structural break (1992). The null hypothesis of the Augmented Dickey Fuller and Phillips-Perron unit root tests are that "time series are not stationary (there is at least one unit root)". Augmented Dickey-fuller (ADF) (3) test and Phillips-Perron (PP) (4) test, respectively, is based on the model shown below;

$$\Delta y_t = \alpha + \beta t + \gamma y_{t-1} + \delta_1 \Delta y_{t-1} + \dots + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$\Delta y_t = \alpha y_{t-1} + x_t' \delta + \varepsilon_t \quad (4)$$

One of the main reasons why variables include unit roots in time series analyzes is structural breaks in economic processes. Structural breaks that occur in economic processes can affect trends, averages, or both trends and averages of the series in the analysis, and thus cause spurious unit root. In other words, results can be obtained in accordance with the fact that series appear stationary, although they contain unit root or they are stationary despite giving unit root results in traditional unit root analyzes that do not take structural breaks into account. It is foreseen that the outputs obtained may be deviant and inaccurate, if the tests that do not consider the structural breaks and economic shocks occurring in the series in the analysis are carried out. In this respect, Zivot & Andrews (1992) unit root test with a structural break were performed, because of the high likelihood of a structural break in Turkey's economy. Zivot & Andrews unit root test (1992) examining the stability under one structural break, is applied in this study, to check the series by structural breaks that occurred in Turkey. Three models of Zivot & Andrews unit root test are applied. Model A (5) states a break only in the intercept, Model B (6) states a break only in the trend and Model C (7) stands for a break both in intercept and trend according to Zivot & Andrews. The three models are shown as follows;

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \theta DU_t + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (5)$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \gamma DT_t + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (6)$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \theta DU_t + \gamma DT_t + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (7)$$

2.2. ARDL Bound Test

After determining the order of stationarity as a result of the unit root tests of the series, cointegration tests are performed to investigate the long-term relationships between variables. The ARDL boundary test analyzes the cointegration relationships between variables that are stationary at the level and allows the estimation of short and long-term coefficients (Pesaran et al., 1999; Pesaran et al., 2001). In other words, the main reason for using the ARDL bounds test is that it allows the analysis of long-term relationships regardless of the integration degree of variables. In addition, the long and short run coefficients can be estimated synchronously through the ARDL bounds test. ARDL bounds test which is based on an autoregressive distributed lag model is given below (8);

$$\Delta y_t = c_0 + c_1 t + \pi_{yy} y_{t-1} + \pi_{yx} x_{t-1} + \sum_{r=1}^{p-1} \psi'_i \Delta z_{t-i} + \omega' \Delta x_t + \theta w_t + u_t \quad (8)$$

In the model, c_0 , t , w_t , u_t , π_{yy} and π_{yx} represents the autonomous parameter, trend, the independent variables vector, the non-autocorrelated error term and long-term factors, respectively. As a result of the ARDL bounds test, three cases can be obtained. The first case is that there is a cointegration relationship in case of the test statistic are higher than the upper critical value. The second case is that there is doubt about the cointegration relationship in case of the test statistic is between the lower and upper critical value. The third case is that there is no cointegration relationship in case of the test statistic is below the lower critical value.

2.3. Causality Analysis

In case of there is a relationship between the variables in cointegration model, it is expected that there will be a causal relationship between the series. A causality analysis that was revealed by Granger (1986) and Engle-Granger (1987) is carried out in order to reveal the direction of causality among the variables. If the calculated F-statistic in the analysis rejects the null hypothesis, the coefficients of the variables in the equation are statistically significant. In this situation, Granger causality from variable X to variable Y will be reached (Granger, 1969). The model is shown as follows (9);

$$Y = \alpha + \sum_{i=1}^k \beta_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^k \delta_i X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (9)$$

In addition to the Granger causality analysis, frequency domain causality test is used in order to reveal the causality relationships between variables for different periods within the scope of the study. Frequency domain causality test is applied to reveal the causality relationships of the variables in the short, medium and long term. This causality approach was developed by Granger (1969, 1980), Geweke (1982), Hosoya (1991), Breitung and Candelon (2006).

$$x_t = c_1 + \sum_{j=1}^p \alpha_j x_{t-j} + \sum_{j=1}^p \beta_j y_{t-j} + \sum_{k=p+1}^{p+d_{max}} \alpha_k x_{t-k} + \sum_{k=p+1}^{p+d_{max}} \beta_k y_{t-k} + \varepsilon_t \quad (10)$$

While traditional causality tests perform analyzes with a single causality statistic, the frequency domain causality test allows the causality relationships of various frequencies to be examined (Ciner, 2011). Thus, it is investigated the existence of a temporary or permanent causality relationship at different frequencies between variables.

2.4. Empirical Findings

Before examining the relationship among export value index, high-tech industrial production index, patent application and patent grants for Turkey, descriptive statistics of the data set are tested, and the findings are presented in Table 1. According to the descriptive statistics, average monthly value of export value index, high-tech industrial production index, patent applications and patent grants were 131.531, 100.045, 421.762 and 124.177 respectively in Turkey between 2010 and 2018. Patent applications have higher volatility than other variables, but the standard deviation values of all variables are high. The height of volatility can be seen from the maximum and minimum values.

Table 1. Descriptive Statistics

	EVI	PAPP	PGRA	HIPI
Average	131.531	421.762	124.177	100.045
Maximum	173.259	1398	301	233.142
Minimum	82.546	187	25	37.729
Standart Deviation	18.143	163.071	58.471	38.703
Skewness	-0.357	2.905	0.756	0.653
Kurtosis	3.107	16.531	3.125	3.051
Jarque-Bera	2.821	1174.458	12.478	9.264
Probability	0.244	0.000	0.002	0.009
Observation	130	130	130	130

Table 2 demonstrates the correlation relationships among the variables. The correlation relationships among the variables do not involve any causal relationship. According to the correlation matrix, it is observed that there are positive correlations among export value index, high-tech industrial production index, patent application and patent grants. It is determined that there is a linear and moderate correlation between EVI as a dependent variable and PAPP, PGRA and HIPI as independent variables.

Table 2. Correlation Matrix

	EVI	PAPP	PGRA	HIPI
EVI	1	0.374	0.478	0.691
PAPP	0.374	1	0.303	0.569
PGRA	0.478	0.303	1	0.594
HIPI	0.691	0.569	0.594	1

Figure 3 shows all variables have a rising trend between 2010 and 2020 in Turkey. It is seen that patent grants within the variables have the highest rising trend in the same period.

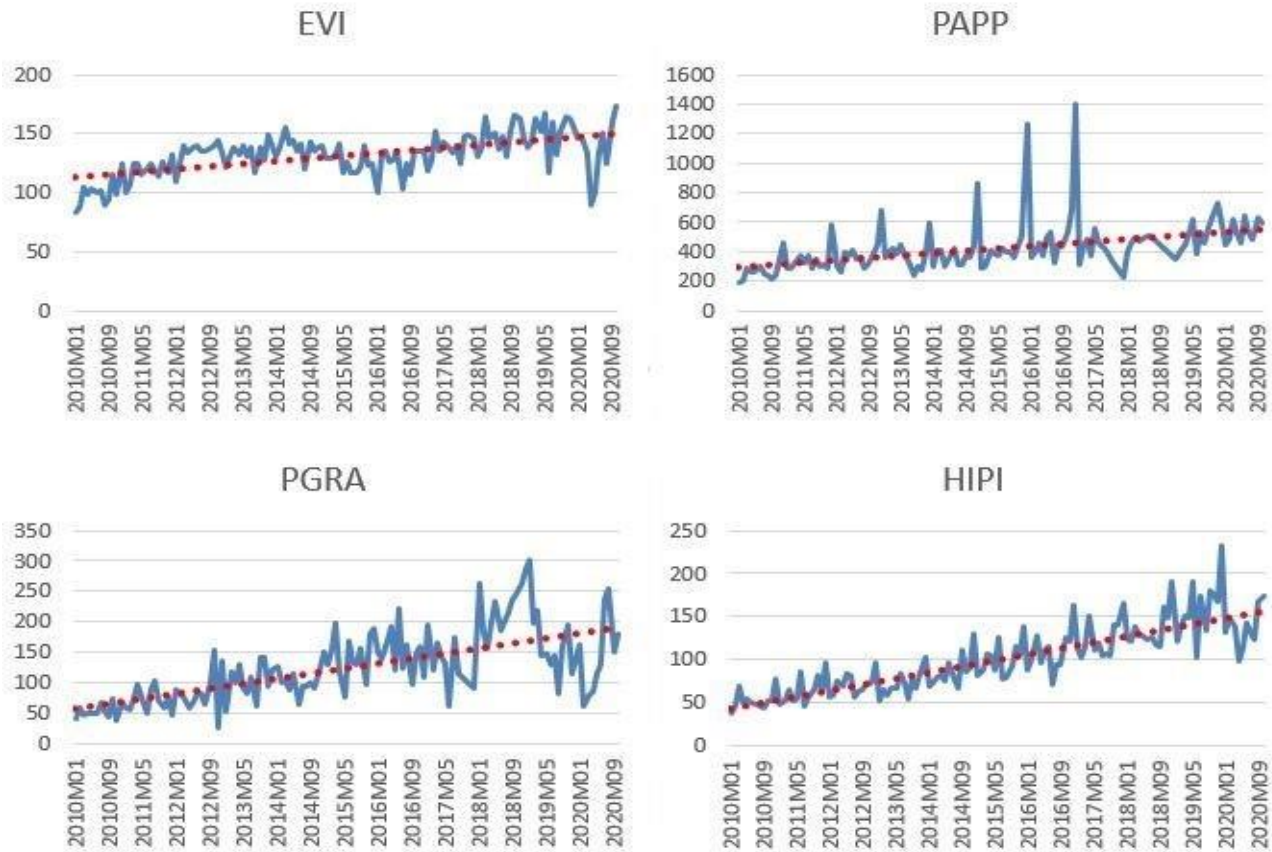


Figure 3. Slope of Variables between 2010 and 2020

After the descriptive statistics, it is required that variables are stationary whether in their levels or in their first differences in order to accept meaningful relationships between the variables. Augmented Dickey Fuller (ADF) unit root test (Dickey and Fuller, 1979-1981) and Phillips-Perron (PP) unit root test (Phillip and Perron, 1988) are used for examining stationarity of series.

Table 3. Augmented Dickey-Fuller and Phillips-Perron Unit Root Test Results

	Augmented Dickey-Fuller (Level)		Phillips-Perron (Level)	
	C	C+T	C	C+T
ln(EVI)	-5.77***	-7.04***	-5.77***	-7.26***
ln(PAPP)	-7.03***	-9.11***	-7.08***	-9.07***
ln(PGRA)	-5.82***	-8.99***	-6.48***	-9.91***
ln(HIPI)	-4.11***	-11.12***	-3.61***	-11.12***

Note: ***, denote statistically significance at the 1% level. "C" and "C+T" represent to "constant" and "constant+trend", respectively.

Null hypothesis of Augmented Dickey Fuller and Phillips-Perron unit root test is "they are not stationary time series" (there is at least one-unit root). As can be seen in Table 3, export value index, high-tech industrial production index, patent application and patent grants are stationary at level.

Table 4. Results of Zivot and Andrews Unit Root Test with One Structural Break

	Zivot and Andrews (Level)								
	Z&A (Model A)			Z&A (Model B)			Z&A (Model C)		
	Breakpoints	k	Statistics	Breakpoints	k	Statistics	Breakpoints	k	Statistics
ln(EVI)	2011M02	0	-7.438	2012M04	0	-8.125	2012M11	0	-8.209
ln(PAPP)	2015M12	0	-8.927	2011M05	0	-9.325	2016M12	0	-11.015
ln(PGRA)	2011M02	0	-6.896	2011M03	0	-9.181	2019M03	0	-10.973
ln(HIPI)	2011M02	0	-4.709	2011M03	0	-11.096	2010M11	0	-11.209
Critical Value	Model A => %1: -4.9491 ; %5: -4.4436 ; %10: -4.1936 Model B => %1: -5.0674 ; %5: -4.5248 ; %10: -4.2611 Model C => %1: -5.7191 ; %5: -5.1757 ; %10: -4.8939								

Table 4 indicates the results of Zivot and Andrews (1992) unit root test. According to results of unit root test with one structural break, ln(EVI), ln(PAPP), ln(PGRA) and ln(HIPI) do not have unit roots with one structural break at level, meaning that these variables are stationary at their levels. The null hypothesis of a unit root with one structural break in ln(EVI), ln(PAPP), ln(PGRA) and ln(HIPI) can be rejected, meaning all variables are stationary with one structural break at their level. Zivot and Andrews (1992) unit root test results reveal that ln(EVI), ln(PAPP), ln(PGRA) and ln(HIPI) are integrated of order zero, or I(0). Due to the fact that all variables are stationary at level, analyses are continued with the ordinary least square.

There are structural breaks ln(EVI), ln(PAPP), ln(PGRA) and ln(HIPI) variables, in 2011M02, 2015M12, and 2011M02 respectively. Total export value index increased by 12 percent in 2011M02. In addition, while patent applications increased by 48 percent compared to the previous year, the number of patent applications has increased by 38 percent. Moreover, investments have been made in high technology sectors in line with the 2023 targets and the high technology production index has increased by 14 percent in February 2011 compared to the previous year.

As a result of the unit root analysis, it is determined that the variables are stationary. In other words, it is seen that the variables in the model are stationary at level. The most important point in choosing the ARDL bounds test in analysis is that it allows the variables to be stationary at level in the short and long term analysis.

Table 5. ARDL Model Selection

Research Model	Model	AIC	BIC	HQ	Adj. R-sq
Model 1	ARDL (2,3,2)	-2.106	-1.882	-2.015	0.636
	ARDL (2,3,3)	-2.097	-1.851	-1.997	0.636
	ARDL(2,2,2)	-2.094	-1.892	-2.012	0.629
	ARDL (3,3,2)	-2.091	-1.844	-1.991	0.633
Model 2	ARDL (2,2,0)	-2.095	-1.939	-2.032	0.624
	ARDL (2,2,1)	-2.091	-1.911	-2.017	0.625
	ARDL (3,2,0)	-2.089	-1.909	-2.016	0.625
	ARDL (3,2,1)	-2.082	-1.881	-2.001	0.624

The appropriate models are determined according to the Akaike (AIC), Schwarz (BIC), Hannan-Quinn (HQ) information criteria and adjusted R-square values in order to perform the ARDL bounds test and results are shown in Table 5. According to the results in Table 5, ARDL (2,3,2) and ARDL (2,2,0) models is found to be appropriate for Model 1 and Model 2 in line with the boundary test, respectively.

Table 6. ARDL Bounds Test Results

Research Model	Bounds Test F-Statistics	Significance	Lower Critical Value	Upper Critical Value
		10%	2.63	3.35
Model 1	5.135***	5%	3.1	3.87
Model 2	6.609***	1%	4.13	5

Note: ***, denote statistically significance at the 1% level.

ARDL limit test results are given in Table 6. According to the results, Model (1) and Model (2) are rejected at 99%, 95% and 99% significance levels and F statistics of the models are determined as 5.135 and 6.609, respectively. In this respect, it is seen that there are the cointegration relationship between $\ln(\text{EVI})$, $\ln(\text{PAPP})$, $\ln(\text{PGRA})$ and $\ln(\text{HIPI})$.

Table 7. ARDL Bounds Test Long-Term Coefficient Results

Research Model	Long-Term Coefficients		
	Variables	Coefficients	T-Statistics
Model 1	$\ln(\text{PAPP})$	0.0305	0.238
	$\ln(\text{HIPI})$	0.181	2.151**
	C	3.879	7.004***
Model 2	$\ln(\text{PGRA})$	0.106	1.838*
	$\ln(\text{HIPI})$	0.096	2.215**
	C	3.941	15.831***

Note: ***, ** and * denote statistically significance at the 1%, 5% and 10% level, respectively.

Table 7 contains long-term coefficient estimates for research models. In line with the results, it is seen that the relationship between high-tech industrial production index and export value index is positive and statistically significant in both models. In addition, it has been determined that there is a positive and statistically significant relationship between patent acceptance and export value index, while there is no statistically significant relationship between patent applications and export value index. Accordingly, %1 increase in patent grants makes an increment approximately 0.11% in export value index in the long run.

Table 8. ARDL Error Correction Model Results

Research Model	Variables	Coefficients	T-Statistics
Model 1	$D(\ln(\text{IDE})(-1))$	-0.244	-2.891***
	$D(\ln(\text{YTSUE}))$	0.277	6.775***
	$D(\ln(\text{YTSUE})(-1))$	0.136	2.982***
	$D(\ln(\text{PBAS}))$	0.016	0.526
	$D(\ln(\text{PBAS})(-1))$	-0.087	-2.799***
	$D(\ln(\text{PBAS})(-2))$	-0.051	-1.969**
	$\text{ECT}(-1)$	-0.365	-4.589***
$R^2 = 0.59$		$\text{D.W. Stat.} = 2.038$	
Model 2	$D(\ln(\text{IDE})(-1))$	-0.223707	-2.711***
	$D(\ln(\text{YTSUE}))$	0.284256	8.513***
	$D(\ln(\text{YTSUE})(-1))$	0.095021	2.336**
	$\text{ECT}(-1)$	-0.382668	-5.205***
	$R^2 = 0.57$		$\text{D.W. Stat.} = 2.074$

Note: ***, ** and * denote statistically significance at the 1%, 5% and 10% level, respectively.

Data on short-term relationships between variables are given Table 8. According to the results of the analysis, it has been determined that error correction coefficients ($\text{ECT}(-1)$) in the models and lagged values of export value index, patent applications and high-tech industrial production index are statistically significant. The fact that the error correction coefficients ($\text{ECT}(-1)$) are negative and statistically significant reveals that there is a co-integration relationship between the export value index, patent applications, patent grants and high-tech industrial production index. These results show

that the deviations that occurred in model reach the equilibrium again in the following periods. In other words, the effects of a shock between the export value index, patent applications, patent grants and the high-tech industrial production index is found to recover at 0.37% and 0.38% in the next period, respectively.

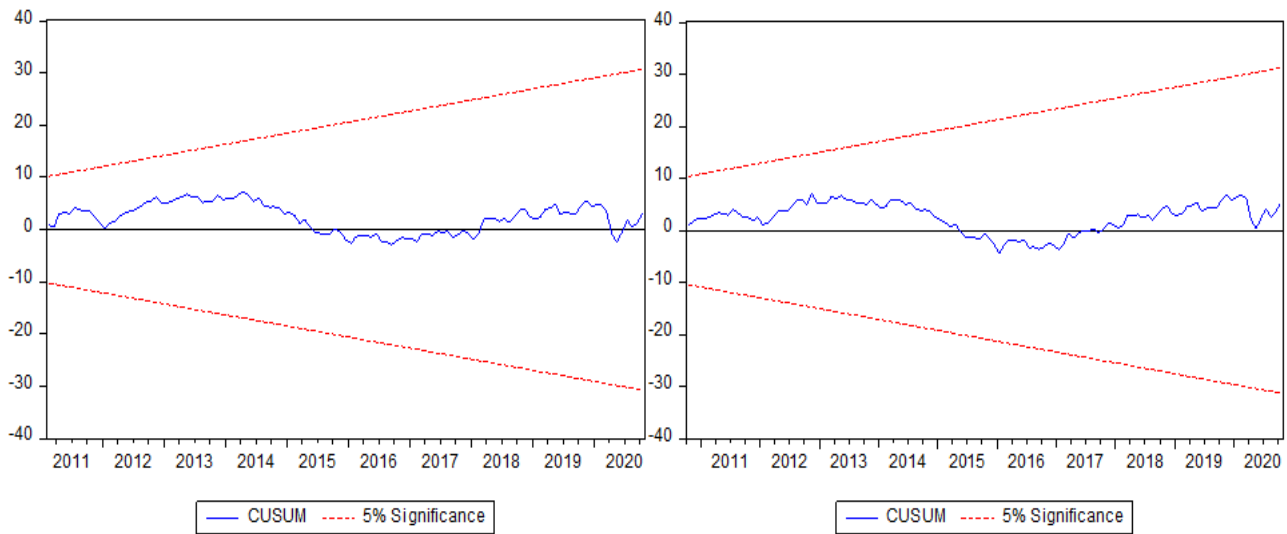


Figure 4. CUSUM Test Results of ARDL (2,3,2) and ARDL (2,2,0) Models

CUSUM tests are carried out in order to determine the stability of ARDL (2,3,2) and ARDL (2,2,0) models and to the reveal whether there is a structural change. The CUSUM test results of ARDL (2,3,2) and ARDL (2,2,0) models are shown in Figure 4. The plots of CUSUM in two models stay within the critical 5% bounds that verifies the long-run relationships between the variables and this situation demonstrates the stability of coefficients.

Table 9. Granger Causality Test Results

Hypothesis	Chi ² Stat.	P. Value	Causality
ln(PAPP) does not cause ln(EVI)	15.36322	0.002***	Reject
ln(EVI) does not cause ln(PAPP)	5.074646	0.1664	Fail to reject
ln(PGRA) does not cause ln(EVI)	18.28262	0.001***	Reject
ln(EVI) does not cause ln(PGRA)	1.037825	0.904	Fail to reject
ln(HIPI) does not cause ln(EVI)	11.07152	0.136	Fail to reject
ln(EVI) does not cause ln(HIPI)	18.75914	0.009***	Reject
ln(HIPI) does not cause ln(PAPP)	22.69486	0.001***	Reject
ln(PAPP) does not cause ln(HIPI)	7.743321	0.2575	Fail to reject
ln(HIPI) does not cause ln(PGRA)	10.64748	0.005***	Reject
ln(PGRA) does not cause ln(HIPI)	18.08217	0.000***	Reject

Note: ***, ** and * denote statistically significance at the 1%, 5% and 10% level.

The results of Granger causality analysis are located in Table 9. According to the result of the Granger causality test, the causal relationships from patent applications and patent grants to export value index are significant at 1% level. Accordingly, there are causal relationships from both patent applications and patent grants to export value index. In addition, the causal relationship from patent grants to high-tech production index are significant at 1% level. Also, there is a bidirectional causal relationship between patent grants and high-tech production index, while there is a unidirectional causal relationship from high-tech production index to patent applications. Considering these results, the relationship among the variables is verified.

Three different results can be obtained as a result of the Granger causality test. These are unidirectional causality relationships and bidirectional causal relationships between the variables. The Granger causality test (1969) considers the long-term relationships between variables via the Wald and F test. Therefore, short-term causality relationships between variables are regarded. In order to resolve this situation, Geweke (1982), Hosoya (1991) and Yao and Hosoya (2000) suggested a frequency causality analysis based on spectral relationships. In addition, the frequency causality test gives the opportunity to analyze causality relationships at different frequencies between variables.

Table 10. Frequency Domain Causality Test Results

Causality Relationship	Long Term		Medium Term		Short Term	
	w=0,1	w=0,5	w=1	w=1,5	w=2	w=2,5
$\ln(\text{EVI}) \neq \ln(\text{PAPP})$	2.977	3.145	3.785	5.041*	4.473	1.883
$\ln(\text{PAPP}) \neq \ln(\text{EVI})$	11.144***	11.411***	12.382***	13.891***	10.226***	5.803**
$\ln(\text{EVI}) \neq \ln(\text{PGRA})$	2.611	2.521	2.106	2.029	2.921	1.722
$\ln(\text{PGRA}) \neq \ln(\text{EVI})$	10.801***	11.537***	14.243***	15.533***	4.139	1.643
$\ln(\text{EVI}) \neq \ln(\text{HIPI})$	10.196***	10.457***	10.997***	7.649**	4.131	0.671
$\ln(\text{HIPI}) \neq \ln(\text{EVI})$	2.164	2.005	1.411	1.443	5.757*	6.722**
$\ln(\text{PAPP}) \neq \ln(\text{HIPI})$	2.999	3.596	4.182	0.579	2.261	3.189
$\ln(\text{HIPI}) \neq \ln(\text{PAPP})$	2.947	2.579	0.611	8.693**	11.961***	1.142
$\ln(\text{PGRA}) \neq \ln(\text{HIPI})$	3.298	4.863*	8.916**	6.928**	4.288	2.029
$\ln(\text{HIPI}) \neq \ln(\text{PGRA})$	2.838	2.784	2.431	0.431	0.357	0.526

Note: ***, ** and * denote statistically significance at the 1%, 5% and 10% level.

Frequency domain causality results are given in Table 10 and Appendix 1. In addition to this, there is a bidirectional causality relationship between patent applications and export value index in the medium term, whereas there is a unidirectional causality relationship from patent grants to export value index in the medium and long term. Moreover, there is a unidirectional causality relationship from patent applications to export value index in the short and long term. In addition to this, there is a unidirectional causality relationship from high technology production index to export value index in the short-term, while there is a unidirectional causality relationship from export value index to high technology production index in the medium and long term. Furthermore, there is a unidirectional causality relationship from the high technology production index to patent applications in the short and medium term, whereas there is a unidirectional causality relationship from patent grants to high technology production index in the medium and long term.

Conclusion

Conjunction with the globalization process, the level of competition in international trade has increased considerably. Due to increasing level of competition, it is an obligatory situation for countries to trade products, which have value-added, and high technology. In this context, the effects of technological developments and high-technology production on export values of Turkey were investigated.

In the study, regression models examine relations between technological progress and accumulation and high technology productions and export value index of Turkey. In addition to this, causality relationships among variables are analyzed with Granger and frequency domain causality test. These methodological approaches give new perspectives to analyse relationships between technological progress and accumulation and high-technology productions and export value index of Turkey.

Firstly, regression analysis is performed in order to reveal the elasticity relations between technological developments and high-technology productions and export value index of Turkey. According to the results of the analysis, it has been confirmed that there is an elasticity relationship between these variables. According to results, 1% increment in patent grants that demonstrate the technological accumulation ensures an increase of 0.05% in the export value index. Moreover, it is seen that 1% increase in high-tech production index procures an increment of 0.002% in the export value index. These

results show that technological progress has greater effects than high-tech production on export values of Turkey. Therefore, Turkey must set targets for enhancing technological progress. As technological development is achieved, the export values of Turkey will increase further and value added will be obtained. As a result of the relationship between technology and export, Turkey can implement policies that encourage research and development activities in order to increase added value in their exports.

According to the results of Granger causality analysis, there are unidirectional causality relationships from patent applications and patent grants of Turkey to the export value index of Turkey. In addition, it is determined that there are unidirectional and bidirectional causality relationships in different frequencies among the variables as results of frequency domain causality test. In this regard, increasing technological developments of Turkey will positively affect the export values of Turkey. As a result of the analysis performed in accordance with the research hypothesis, when patent applications and patent grants raise, the export value index of Turkey also follows an increasing trend. In addition to this, there is a unidirectional causality relationship from patent grants to high-technology production index, whereas there is a unidirectional causality relationship from high-technology production index to patent applications. These causality relationships show that technological progress in Turkey also increases the high-tech production. Thus, technological developments provide more added value products. According to the findings within the scope of this study, supporting the increase of technological developments of Turkey indicates that the strategy of exporting added value products will work for Turkey.

Considering the technology policies in Turkey's 2023 vision, it is aimed to increase to 40% the rate of R&D expenditures in the "high-technology". In addition to this, it is targeted to increase to 2% in R&D intensity. Within the scope of 2023 technology policies, information and communication technologies, energy and environmental technologies, nanotechnology, biotechnology and gene technologies, production process and technologies, mechatronics, material technologies, design technologies have been identified as target strategic technological industries. In accordance with these objectives, it is necessary to increase high-tech exports by increasing technological developments and raising the level of high-tech production. In this direction, Important legislative arrangements have been made such as directing savings to investments with high added value, supporting research and development activities and encouraging the regional and large-scale research and development investments. Moreover, increasing the production of import dependent intermediate goods and products and supporting investments high and medium-high technology that will provide technological transformation are emphasized as two priority targets in order to reduce the current account deficit in the investment incentive system. In addition to these, it is essential to complete the technological infrastructures required to perform the necessities of Industry 4.0 that is digital transformation revolution of our age and to make technology investments in training experts in these fields. Thus, crucial developments will be made in high technology production and export and an increase in added value in exports will be provided as a result of technology investments.

References

- Acs, Z. J., Anselin, L. & Varga, A. (2002). Patents and innovation counts as measures of regional production of new knowledge. *Research Policy*, 31(7), 1069-1085.
- Akcan, A. T. (2019). İhracat değer endeksi ve yatırım ilişkisi: Türkiye örneği (1982-2017). *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 14(1), 11-18.
- Alvarez, R. & Fuentes, R. (2011). Entry into export markets and product quality. *The World Economy*, 34, 1237-1262.
- Amable, B. & Verspagen, B. (1995). The role of technology in market share dynamics. *Applied Economics*, 27, 197-204.
- Ang, J. B., Madsen, J. B. & Robertson, P. E. (2015). Export performance of the Asian miracle economies: The role of innovation and product variety. *The Canadian Journal of Economics*, 48(1), 273-309.
- Basberg, B. L. (1987). Patents and the measurement of technological change: A survey of the literature. *Research Policy*, 16, 131-141.
- Batista, J. C. (2011). *Quality and price competition in U.S. Imports*. Rio de Janeiro: Instituto de Economia Federal University of Rio de Janeiro.
- Bayar, G. & Tokpunar, S. (2014). Türkiye imalat sanayi sektörlerinin ihracatı – zaman serisi analizi. *Sosyoekonomi*, 1, 139-168.
- Bozkurt, K. (2008). Türk imalat sanayisinde teknolojik gelişme ve ihracat performansı. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 45(522), 91-103.

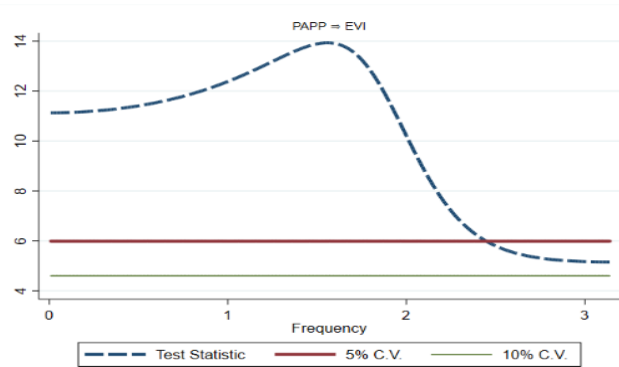
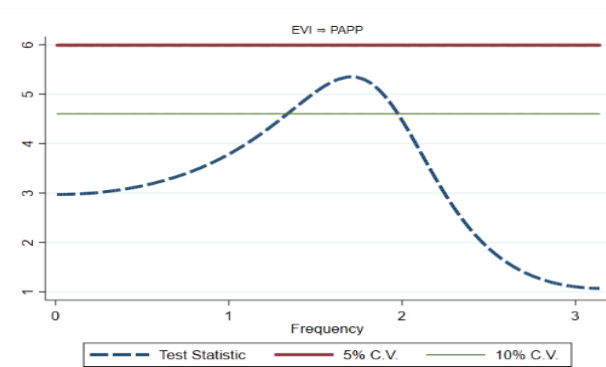
- Breitung, J. & Candelon, B. (2006). Testing for short and long run causality: A frequency-domain approach. *Journal of Econometrics*, (132), 363–378.
- Central Bank of the Republic of Turkey Electronic Data Delivery System, <https://evds2.tcmb.gov.tr/>. Access date: 18.12.2020.
- Ćorović, E., Gligorijević, Ž. & Manasijević, A. (2019). Revealed comparative advantages and competitiveness of the manufacturing industry of the republic of Serbia. *Economic Themes*, 57(3), 307-327.
- Chakrabarti, A. K. (1989). Technology indicators: Conceptual issues and measurement problems. *Journal of Engineering and Technology Management*, 6, 99-116.
- Chaturvedi, S. & Srinivas, K. R. (2012). Science and technology indicators: New issues and challenges. *Current Science*, 102(12), 1640-1644.
- Ciner, C. (2011). Eurocurrency interest rate linkages: A frequency domain analysis. *International Review of Economics & Finance*, 20(4), 498-505.
- Çetin, R. (2016). Yeni sanayileşen ülkelerde ar-ge harcamaları ve yüksek teknoloji ürünü ihracatı arasındaki ilişkinin panel veri analizi yöntemi ile incelenmesi. *İktisat Fakültesi Mecmuası*, 66(2), 30-43.
- Çütçü, İ. (2017). İnovasyonun ihracat performansına etkisi: Yatay-kesit analizi uygulaması. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(48), 586-596.
- Dickey, D. A. & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366), 427–431.
- Dickey, D. A. & Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica*, 49(4), 1057–1072.
- Di Pietro, W. R. & Anoruo, E. (2006). Creativity, innovation and export performance. *Journal of Policy Modeling*, 28, 133–139.
- Dubaric, E., Giannoccaro, D., Bengtsson, R. & Ackermann, T. (2011). Patent data as indicators of wind power technology development. *World Patent Information*, 33, 144-149.
- Eaton, J. & Kortum, S. (1996). Trade in ideas patenting and productivity in the OECD. *Journal of International Economics*, 40, 251-278.
- Engle, R. F. & Granger, C. W. J. (1987). Co-integration and error correction: representation, estimation and testing. *Econometrica*, 55, 251–276.
- Falvey, R. (1981). Commercial policy and intra-industry trade. *Journal of International Economics*, 11(4), 495-511.
- Falvey, R. & Kierzkowski, H. (1987). Product quality, intra-industry trade and (im)perfect competition. In Kierzkowski, H. (Eds.), *Protection and competition in international trade*, Basil-Blackwell.
- Faruq, H. A. (2010). Impact of technology and physical capital on export quality. *The Journal of Developing Areas*, 44(1), 167-185.
- Freire-Serén, M. J. (1999). *Aggregate r&d expenditure and endogenous economic growth*. UFAE and IAE Working Papers 436, Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Flam, H. & Helpman, E. (1987). Vertical product differentiation and north-south trade. *The American Economic Review*, 77(5), 810-822.
- Galende, J. (2006). Analysis of technological innovation from business economics and management. *Technovation*, 26(3), 300-311.
- Geweke, J. (1982). Measurement of linear dependence and feedback between multiple time series. *Journal of the American Statistical Association*, 77(378), 304-313.
- Granger, C. W. J. (1969). Investigating causal relations by econometric models and crossspectral methods. *Econometrica*, 37(3), 424-438.
- Granger, C. W. J. (1980). Testing for causality: a personal viewpoint. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 2(1), 229-252.

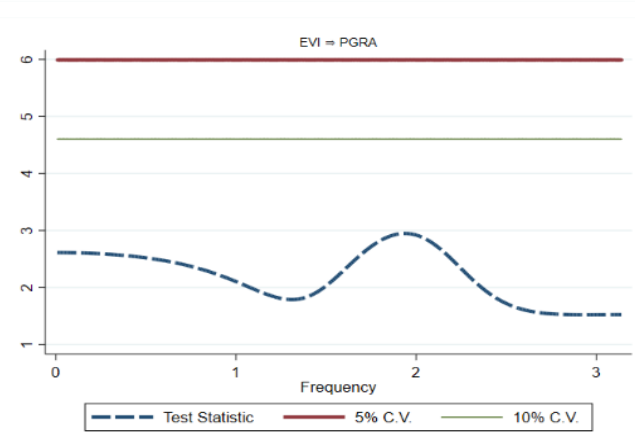
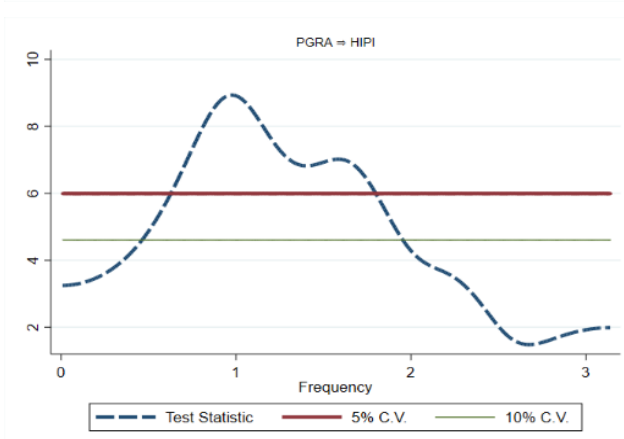
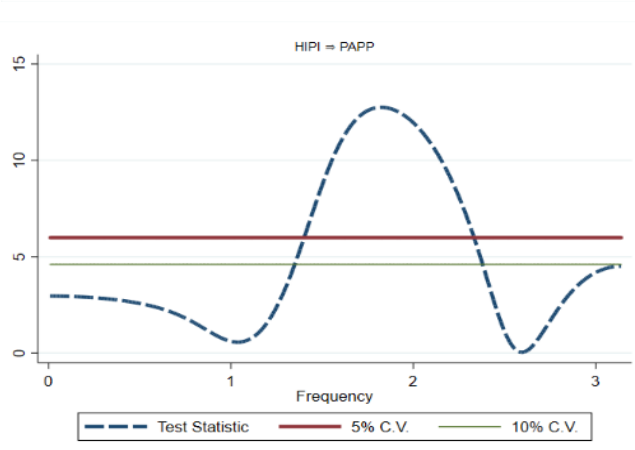
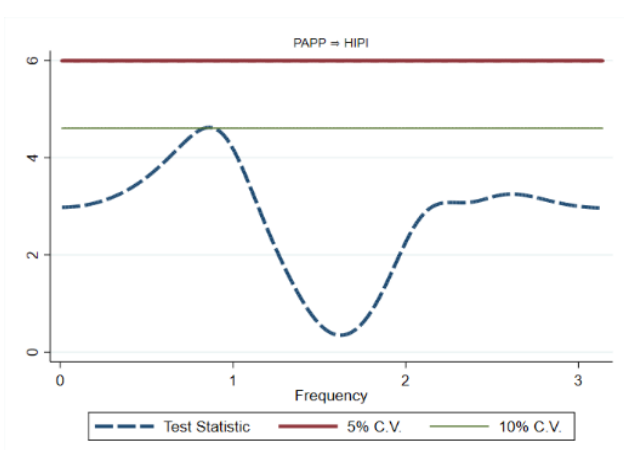
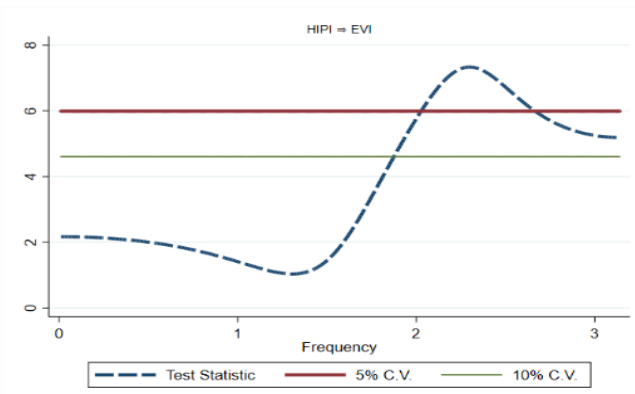
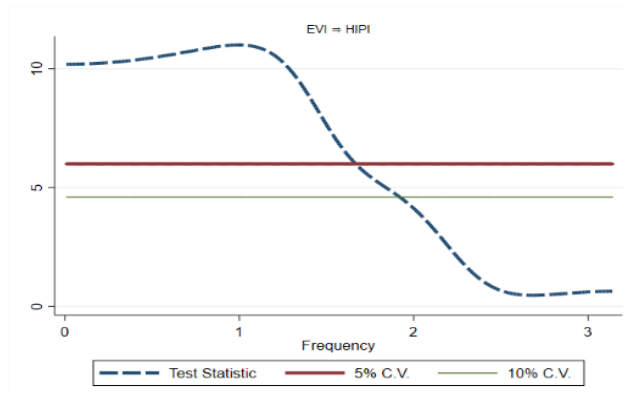
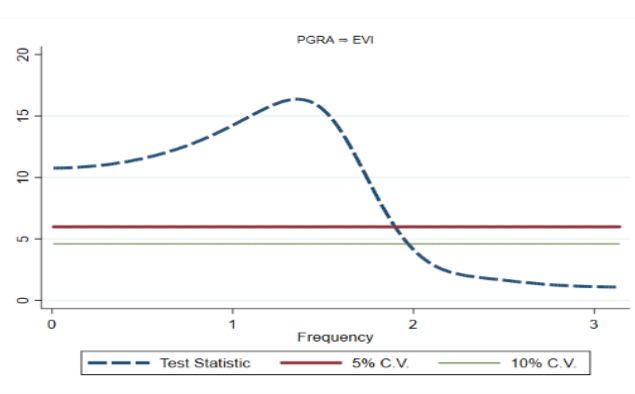
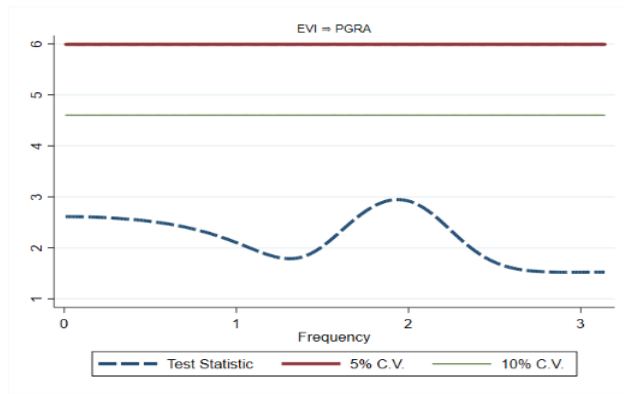
- Granger, C. W. J. (1986). Developments in the study of cointegrated economic variables. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 48(3), 213–228.
- Giaccherio, A., Donnini, N. & Martin, F. (2006). Innovation and competitiveness in local smes: Characteristics of firms, entrepreneurs, environment and their interrelationships. Cantner, U., Malerba, F. (Eds.), *Innovation, industrial dynamics and structural transformation: Schumpeterian legacies*, (pp.173-186).
- Griliches, Z. (1998). Patent statistics as economic indicators: A survey. In Griliches, Z. (Eds.), *R&D and productivity: The econometric evidence*, (pp. 287-343).
- Gujarati, D. N. (2004), *Economics basic econometrics*, New York: Mcgraw Hill.
- Hosoya, Y. (1991). The decomposition and measurement of the interdependency between second-order stationary processes. *Probability Theory Relat Fields*, 88(4), 429-444.
- Hummels, D. & Klenow, P. (2005). The variety and quality of a nation's exports. *The American Economic Review*, 95(3), 704-723.
- Jacobsson, S., Oskarsson, C. & Philipson, J. (1996). Indicators of technological activities - comparing educational, patent and r&d statistics in the case of Sweden. *Research Policy*, 25, 573-585.
- Jonason, M. (1982). Patent statistics as related to the industrial development trend in Sweden in the period 1925-1936. *World Patent Information*, 4(1), 3-11.
- Konak, A. (2018). Yüksek teknoloji içeren ürün ihracatının ihracat hacmi ve ekonomik büyüme üzerine etkisi; seçilmiş OECD ülkeleri ve Türkiye örneği. *Yönetim, Ekonomi, Edebiyat, İslami ve Politik Bilimler Dergisi*, 3(2), 56-80.
- Lall, S. (1993). Understanding technology development. *Development and Change*, 24, 719-753.
- Lall, S. (2000). The technological structure and performance of developing country manufactured exports, 1985–98. *Oxford Development Studies*, 28(3), 337-369.
- Lou, J. & Yan, Z. (2018). *The export value added and its influencing factors in China's high-tech manufacturing exports to the United States*. Paper presented at the International Conference on Education Technology, Economic Management and Social Sciences (ETEMSS 2018), 23-28.
- Martinez-Zarzoso, I. & Burguet, C. S. (2000). Measurement of export prices and changes in product quality. *International Advances in Economic Research*, 6, 619–632.
- Nelson, R. R. (1981). Research on productivity growth and productivity differences: Dead ends and new departures. *Journal of Economic Literature*, 19(3), 1029-1064.
- Olteanu, D. (2010). *The influence of RDI on competitiveness and specialisation of production and export in Europe*. Working Papers, No. 100205, Romanian Academy, National Institute for Economic Research, Bucharest.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. & Smith, R.J. (1999). *Bounds testing approaches to the analysis of long-run relationships*. Cambridge Working Papers in Economics 9907, Faculty of Economics, University of Cambridge.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. & Smith, R. J. (2001). Bound testing approaches to the analysis of long run relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16, 289-326.
- Phillips, P. & Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75, 335-346.
- Reigado, F. M. (1997). Innovation, technological transfer and entrepreneurial competitiveness. Mitra, J., Formica, P. (Eds.), *Innovation and economic development*, London: Oak Tree Press, 139-158.
- Roberts, R. E. (1974). *Investment in innovation*, Washington: National Science Foundation.
- Scherer, F. M. (1965). Firm size, market structure, opportunity and the output of patented inventions. *The American Economic Review*, 55(5), 1097-1125.
- Schmookler, J. (1966). *Invention and economic growth*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credits, interest and the business cycle*. Piscataway: Transaction Publishers.
- Shieh, C. & Pei, Y. (2013). Critical success factors in overseas investment of high-tech industry. *Pakistan Journal of Statistics*, 29(5), 601-610.

- Smith, K. (1992). Technological innovation indicators: experience and prospects. *Science and Public Policy*, 19(6), 383-392.
- Sungur, O., Aydın, H. İ. & Eren, M. V. (2016). Türkiye’de ar-ge, inovasyon, ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Asimetrik nedensellik analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(1), 173-192.
- Şahbaz, A., Yanar, R. & 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.
- Şeker, A. (2020). Dünyada ve Türkiye’de teknolojik gelişme ve yüksek teknoloji ihracat trendleri. Demirbaş, D., Bozkurt, V. & Baydaroğlu, İ. (Eds.), *Küresel Trendler*, (pp.53-96).
- Tekin, E. & Hancıoğlu, Y. (2018). İnovasyon belirleyicilerinin ihracat performansına etkisi üzerine bir araştırma. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 14(4), 897-917.
- Turkish Patent and Trademark Office Database, <https://www.turkpatent.gov.tr/TURKPATENT/statistics/>. Access date: 18.12.2020.
- Turkey Statistical Institute (TURKSTAT), <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=dis-ticaret-104&dil=2>. 18.12.2020.
- Wang, L., Zhang, B., Xie, R. & Su, B. (2020). The drivers of export value-added in China’s provinces: A multi-regional input–output model. *Applied Economics*, 52(57), 6199–6214.
- World Bank Database, <https://data.worldbank.org/>. Access date: 18.12.2020.
- Yao, F. & Hosoya, Y. (2000). Inference on one-way effect and evidence in Japanese macroeconomic data. *Journal of Econometrics*, 98(2), 225–255.
- Yıldırım, E. & Kesikoğlu, F. (2012). Ar-Ge harcamaları ile ihracat arasındaki nedensellik ilişkileri: Türkiye örneğinde panel nedensellik testi kanıtları. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 32(1), 165-180.
- Young, A. (2002). Improving measures of government support to industrial technology. Guellec, D. (Eds.), *Science technology industry: Special issue on new science and technology indicators*, Paris: OECD, 147-183.
- Zivot, E. & Andrews, D. (1992). Further evidence on the great crash, the oil price shock and the unit root hypothesis. *Journal of Business & Economic Statistics*, 10(3), 251-270.

Appendix

Appendix 1: Frequency Domain Causality Relationships Between the Variables





Türkiye’de Polisle Gerçekleştirilen İşbirliğinin Özel Güvenlik Görevlilerinin Rol Çatışması ve Rol Belirsizliği Üzerine Etkisi¹

The Effect of Cooperation Tried to Carried Out in Turkey on Private Security Officers’ Role Ambiguity and Role Conflict

Uğur Demirci²

Öz

Araştırmanın amacı Türkiye’de polis ile özel güvenlik görevlileri arasında gerçekleştirilmeye çalışılan işbirliğinin özel güvenlik görevlilerinin rol belirsizliği ve rol çatışması algıları üzerindeki etkisini tespit etmektir. Araştırma deneysel araştırma yöntemlerinden biri olan “ön test-son test kontrol gruplu seçkisiz desen” şeklinde tasarlanmıştır. Kütahya’da çalışan özel güvenlik görevlilerinin katılımıyla gerçekleştirilen araştırmada tam sayım örneklem kullanılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, Rizzo, House ve Lirtzman (1970) tarafından geliştirilmiş olan Rol Çatışması ve Belirsizliği Ölçeğinin yer aldığı anket formundan kullanılmıştır. Üç aşamada toplanan araştırma verilerinin analizi neticesinde proje kapsamında görev yapan özel güvenlik görevlilerinin rol belirsizliği ve rol çatışması düzeylerinde bir farklılık meydana gelmediği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Özel Güvenlik, İşbirliği, Rol Belirsizliği, Rol Çatışması.

Abstract

The aim of this study is to determine the effect of cooperation between the police and private security tried to carry out in Turkey on the role ambiguity and role conflict perception of private security officers. The research was designed as “random pattern with pretest-posttest control group” which is one of the experimental research methods. The full count sample was used in the study conducted with the participation of private security officers working in Kütahya. The questionnaire form including role conflict and role ambiguity scale developed by Rizzo, House and Lirtzman (1970) was used as a data collection tool in the study. As a result of the analysis of the research data collected in three stages, it was determined that there was no difference occurred in the role ambiguity and role conflict levels of the private security officers working in the scope of the Project.

Keywords: Private Security, cooperation, role ambiguity, role conflicts.

Araştırma Makalesi [Research Paper]

JEL Codes: M10, M12, M54

Submitted: 05 / 01 / 2021

Accepted: 28 / 04 / 2021

¹ Polis Akademisi Başkanlığı Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’ndan 22.06.2020 tarih ve 2020/03 sayılı karar alınmıştır.

² Dr. Özel Güvenlik Denetleme Başkanlığı, ORCID: 0000-0002-4677-3477

Giriş

Rol belirsizliği ve rol çatışması, örgütlerin etkinlik ve verimlilikleri üzerinde olumsuz etkiye sahip olan rol stresinin (Kim ve Mor Barak, 2015; Kurt, 2020; Akar ve Yıldırım, 2017; Dale and Fox, 2008; Anton, 2009; Nygaard ve Dahlstrom, 2002) başlıca kaynakları olarak ortaya çıkmaktadır (Peterson vd., 1995; Örtqvist ve Wincent, 2006: 399-400). Çalışanın yaptığı işle ilgili karşılaştığı belirsizlikleri ifade eden rol belirsizliği (Katz ve Khan, 1978; Örtqvist ve Wincent, 2006) ile bireyin yerine getirmesi gereken iki veya daha fazla rolün birbirleriyle çelişecek şekilde ardışık olarak gelme durumunu ifade eden rol çatışması (Akbulut, 2013), örgütlerdeki hızlı değişim sonrası oluşan karmaşıklık durumlarında, bilgi akışını engelleyen ve gizliliğe yol açan yönetim felsefesi nedeniyle (Rizzo vd., 1970; Khan vd., 1964), çalışandan örgüt politikasına aykırı işler talep edildiğinde, bireyin üstlendiği işlerin gerektirdiği rollerin birbirleriyle çelişmesi halinde ve bireyden beklenen rolün kendi değerleriyle uyuşmaması durumunda (Katz ve Kahn, 1978; Rizzo vd., 1970) olduğu gibi bir çok sebeple ortaya çıkabilmektedir.

Rol belirsizliği ve rol çatışması başta çalışanların performansları (Özbozkurt ve Özbozkurt, 2019; Ceylan ve Ulutürk, 2006) olmak üzere iş doyumları, örgütsel bağlılıkları (Börk ve Adıgüzel, 2015; Çekmecelioğlu ve Günsel, 2011) ve örgütsel vatandaşlık davranışı tutumlarını (Tabakoğlu, 2016) olumsuz etkilemekte; çalışanların tükenmişlik düzeyleri (Polatçı ve Özyer, 2010; Öztürk, 2017) ve işten ayrılma niyetlerini (Javed vd., 2014; Polatçı ve Boyraz, 2010) artırmakta; örgütlerdeki personel devir oranını yükseltmektedir (Adıgüzel, 2012). Bu nedenle örgüt yöneticileri, çalışanların olumsuz etkilerinden korunması ve performanslarının olumsuz etkilenmemesi amacıyla, rol belirsizliği ve rol çatışmasına neden olan faktörleri tespit ederek giderilmesi yönünde tedbirler almak durumundadırlar.

Türkiye’de polis ve özel güvenlik görevlileri arasında etkili iletişim ve işbirliği sağlanarak, özel güvenlik görevlilerinin çalıştığı alanlarda amacına uygun, denetlenebilir ve ölçülebilir güvenlik hizmeti sunulması, meydana gelen olaylara zamanında müdahale edilmesi ve genel güvenliğe azami katkı sağlanması amacıyla Genel Kolluk Özel Güvenlik İşbirliği ve Entegrasyonu-KAAN Projesi gerçekleştirilmektedir. Araştırmanın yapıldığı dönemde Proje Türkiye’de 30 Büyükşehirde belli noktalarda sürdürülmektedir ve Projenin nihai amacı Türkiye’de çalışan tüm özel güvenlik görevlilerinin korudukları alanlarda faaliyete geçirilmesidir (Demirci, 2020).

Proje hedeflerine ulaşılabilmesi amacıyla özel güvenlik görevlilerine, tespit edilmiş olan çeşitli eğitimler verilmekte, değişik zamanlarda toplantılar yapılarak farkındalık yaratılmaya çalışılmaktadır (Demirci, 2020). Ancak, her ne kadar Türkiye’de özel güvenlik görevlileri 5188 sayılı Kanun gereğince genel güvenliği tamamlayıcı mahiyette görev yapsalar da, polis ve özel güvenlik arasındaki işlevsellik farkı, örgüt kültürlerindeki farklılıklar ve bağlı buldukları otorite farklılıkları (Nalla ve Hwang, 2006) gibi nedenlerle, iki unsur arasında amaç farklılıkları oluşabilmektedir. Bu nedenle Özel Güvenlik Denetleme Başkanlığı tarafından geliştirilmeye çalışılan Proje, özel güvenlik görevlileri açısından rol belirsizlikleri ve rol çatışması yaratma potansiyeline sahip olabilir. Proje kapsamında polis ile özel güvenlik arasında etkin işbirliğinin sağlanarak hedeflere ulaşılabilmesi için, ortaya konmaya çalışılan faaliyetlerin özel güvenlik görevlileri açısından rol belirsizliği veya rol çatışması oluşturup oluşturmadığının tespit edilmesi ve gerekiyorsa buna yönelik tedbirlerin alınması önem taşımaktadır.

Araştırma “Türkiye’de gerçekleştirilmeye çalışılan Genel Kolluk Özel Güvenlik İşbirliği ve Entegrasyonu-KAAN Projesi kapsamında özel güvenlik görevlilerinden talep edilen roller, kendilerinde rol belirsizliği veya rol çatışmasına sebep oluyor mu?” sorusuna cevap bulmak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Kütahya’da çalışan özel güvenlik görevlilerinin katılımıyla gerçekleştirilmiş olan çalışma deneysel desende planlanmıştır. Araştırma neticesinde elde edilen verilerin analizi sonucunda Proje sürecinde özel güvenlik görevlilerinin rol belirsizliği ve rol çatışması düzeylerinin farklılaşmadığı tespit edilmiştir.

1. Kavramsal Çerçeve

1.1. Türkiye’de Polis Özel Güvenlik İlişkisi ve İşbirliği

Türkiye’de özel güvenliğin serbest girişim haline gelmesi 2004 yılında yürürlüğe giren 5188 sayılı Özel Güvenlik Hizmetlerine Dair Kanun kapsamında gerçekleşmiştir. Bunun öncesinde sadece kamuya ait hassas yerlerin korunması kapsamında yürütülen özel güvenlik hizmeti 2004 yılında girişimcilere açılmış ve bu tarih sonrasında da hızla büyümeye başlamıştır. 2004 yılında özel güvenlik alanında faaliyet gösteren özel güvenlik şirketi sayısı 15 iken günümüzde 1.356’ya, 12 olan özel güvenlik eğitim kurumu sayısı 453’ye ulaşmıştır. Günümüzde Türkiye’de 300.000’den fazla özel güvenlik görevlisi çalışmaktadır (Demirci, 2019).

Türkiye’de özel güvenlik alanı 5188 sayılı Kanun gereği tümüyle Devletin kontrolündedir. Türkiye’de özel güvenlik alanında faaliyet göstermek isteyen şirketler öncelikle İçişleri Bakanlığı’ndan faaliyet izni almak zorundadırlar. Bu alanda çalışmak isteyen özel güvenlik görevlileri, İçişleri Bakanlığı’nın belirlemiş olduğu içeriklere sahip dersleri özel güvenlik eğitim

kurumlarından veya üniversitelerin bu yönde kurulmuş meslek yüksekokullarından aldıktan sonra yine İçişleri Bakanlığı tarafından yılda 6 kez gerçekleştirilen sınavlara katılarak başarılı olmak zorundadırlar. Sınavlarda başarılı olan özel güvenlik görevlisi adayları ancak kendileri hakkında yapılan güvenlik soruşturmasının olumlu olması neticesinde özel güvenlik kimlik kartı alarak sektörde çalışabilmektedirler. Ayrıca Devlet, özel güvenlik hizmetinin verilir verilmemesine veya bu hizmetin ne kadar güç ile hangi çerçevede verilmesine de karar vermektedir. Bununla birlikte tüm sektör unsurlarının 5188 sayılı Kanun ve ilgili mevzuat hükümleri çerçevesinde faaliyet yürütüp yürütmediğini tespit etmek amacıyla da yine bu mevzuat hükümleri gereği İçişleri Bakanlığı'na bağlı genel kolluk personeli tarafından denetleme faaliyetleri yürütülmektedir.

Türkiye'de, yukarıda belirtilen idari işlemler çerçevesinde genel kolluk ile özel güvenlik görevlileri arasında gerçekleşen ilişkinin yanında, yerine getirilen güvenlik hizmeti kapsamında da ilişkileri mevcuttur. Her ne kadar özel güvenlik görevlileri, amacı gereği özel mülkiyetin korunmasından sorumlu iseler de, günümüzde tüm Dünya'da olduğu gibi (Prenzler ve Sarre, 2012: 153), Türkiye'de de yarı kamusal ve kamusal alanlarda da görev yapabilmektedirler. Özellikle havaalanları ve spor müsabakalarının yapıldığı yerlerde özel güvenlik görevlileri, genel kolluğun gözetimi ve denetiminde, beraber çalışmaktadırlar (Demirci, 2019: 493). Bununla birlikte 5188 sayılı Kanun'un 20. maddesi gereği özel güvenlik görevlileri, beraber görev yapıldığında genel kolluğun emrine girmektedir.

Türkiye'de özel güvenlik görevlileri 5188 sayılı Kanunun birinci maddesi gereği kamu güvenliğini tamamlayıcı mahiyette görev yapmaktadırlar. Bu nedenle de özel güvenlik görevlilerinin, görev yaptıkları alanlarda genel güvenliğe azami katkı yapmaları beklenmektedir. Ancak Türkiye'de polis ve özel güvenlik görevlileri arasında var olan ilişkinin yeterli düzeyde olmadığı ve genel güvenliğe istenilen düzeyde katkı sağlanamadığı değerlendirilerek Özel Güvenlik Denetleme Başkanlığı tarafından "Genel Kolluk-Özel Güvenlik İşbirliği ve Entegrasyonu-KAAN" Projesi 2018 yılı sonunda başlatılmıştır. Proje pilot il olan İstanbul'da açılışı İçişleri Bakanı tarafından gerçekleştirilerek faaliyete başlamıştır. Proje kapsamında yapılan analiz neticesinde illerin genel güvenliğe katkı açısından önemli olan ve özel güvenlik görevlilerinin çalıştığı yerler tespit edilmekte, bu yerlerde görev yapan özel güvenlik görevlileri ve kendileriyle işbirliği içerisinde bulunacak polis memurlarına proje amacına yönelik çeşitli eğitimler verilmektedir. Proje kapsamında ayrıca gerçekleştirilen toplantılarla da farkındalık yaratılmaya çalışılmaktadır. Proje kapsamında görev yapacak genel kolluk ve özel güvenlik görevlilerinin kullanacağı iletişim kanalı ve süreci planlandıktan sonra uygulamaya geçilmektedir. Proje kapsamında özel güvenlik görevlileri tarafından proje kapsamında oluşturulan iletişim kanalı vasıtasıyla genel kolluğa iletilen tam zamanlı bildirimler, genel kolluk tarafından anlık değerlendirilerek olaylara müdahale edilmesi ve suçluların yakalanması sağlanmaktadır. Projenin nihai amacı Türkiye'de 81 ile çalışan tüm özel güvenlik görevlilerinin genel kollukla işbirliği ve entegrasyonunun sağlanmasıdır (Demirci, 2020).

Türkiye'de gerçekleştirilen KAAN Projesi kapsamında, genel kolluk ile özel güvenlik görevlileri arasındaki iletişimin kalitesinin ve güvenilirliğinin artırılması amacıyla bir mobil uygulama geliştirilmiştir. Mobil marketlerden indirilebilen uygulama, geçerli özel güvenlik kimliği sahibi özel güvenlik görevlileri tarafından kullanılabilir. Özel güvenlik görevlileri karşılaştıkları olayları mobil uygulama vasıtasıyla, görüntü ve ses kaydı da ekleyerek, bulunduğu ildeki genel kolluğa gönderebilmektedir.

1.2. Rol Stresi, Rol Belirsizliği ve Rol Çatışması

Örgütlerin etkinlik ve verimlilikleri açısından birçok olumsuz etkisi bulunan rol stresi (Kim ve Mor Barak, 2015; Kurt, 2020; Akar ve Yıldırım, 2017; Dale and Fox, 2008; Anton, 2009; Nygaard ve Dahlstrom, 2002), örgütlerde sıklıkla rastlanılan bir sorundur (Demirci ve Seçilmiş, 2020: 229). Rol stresi, rol yükümlülüklerindeki belirsizlik, zorluk, çelişkili ve imkansız durumları ifade etmektedir (Hardy ve Conway, 1988) yani, bu yükümlülüklerle ilgili beklentiler çelişkili, belirsiz veya aşırı yüksek olduğunda çalışan rol stresi yaşamaktadır (Jackson ve Schuler, 1985; Kahn vd., 1964). Rol stresi teorisi, günlük hayatta karşılaşılan taleplerin yüksek seviyelere ulaşmasının kişide stres oluşturacağını varsaymaktadır (Canbek, 2017: 26). Alan yazında rol belirsizliği, rol çatışması ve aşırı rol yükü rol stresi kaynakları (Peterson vd., 1995; Örtqvist ve Wincent, 2006: 399-400) olarak işaret edilmekle birlikte, rol belirsizliği ve rol çatışması öncelikle üzerinde durulan iki faktör olarak ortaya çıkmaktadır (Ambrose vd., 2014: 1071; Jackson ve Schuler, 1985: 16; Khan vd., 1964).

Rol Belirsizliği

Rol belirsizliği kısaca çalışanın yapacağı işle ilgili yaşadığı belirsizliği ifade etmektedir (Katz ve Khan, 1978; Örtqvist ve Wincent, 2006). Peterson ve arkadaşları (1995: 430) rol belirsizliğini, bireyin rolüne ilişkin sorumlulukların yerine getirilmesinde hangi tür faaliyetlerin ortaya konulmasında oluşan belirsizlik olarak tanımlamaktadırlar. Rol belirsizliği, çalışanın bilgi eksikliği sebebiyle hedef ve beklentilere ilişkin davranışları yeterince değerlendirememesidir (Campbell, 2016: 660). Bireyin işe yönelik kendinden beklenen davranışı anlayamama veya bilememe durumunda rol belirsizliği oluşmaktadır (Karabey ve Karcıoğlu, 2008: 27).

Rol belirsizliği, görev belirsizliği ve sosyal-duygusal belirsizlik olarak iki şekilde ortaya çıkmaktadır (Kahn vd., 1964). Çalışanın rolünü ne şekilde sergilemesi gerektiğine ilişkin ihtiyaç duyduğu bilgiden yoksun olma durumunu ifade eden görev belirsizliği üç farklı şekilde ortaya çıkmaktadır (Eys ve Carron, 2001: 357; Kahn vd., 1964): i. Bireyin sorumlulukları çerçevesinde kendinden beklenenler hakkında yeterli bilgi sahibi olmaması, ii. Bireyin beklentileri yerine getirebilmesi için gerekli olan davranışlar hakkında yeterli bilgi sahibi olmaması, iii. Bireyin sorumluluklarının öncelikleri hakkında yeterli bilgiye sahip olmaması. Sosyal-duygusal belirsizlik ise, bireyin yaptığı işler ve davranışlarla ilgili diğer kişilerin değerlendirmeleri hakkında bilgi sahibi olmaması neticesinde yaşadığı belirsizliği ifade etmektedir (Yıldırım, 1996: 17). Kişinin ortaya koyduğu işlerle ilgili diğer kişilerden geri bildirim alamaması durumunda sosyal-duygusal belirsizlik ortaya çıkmaktadır (Kaabur, 1995: 101).

Khan ve arkadaşları (1964) örgütlerde oluşan rol belirsizliğine sebep olabilecek çeşitli örgütsel ve yönetsel unsurları işaret etmişlerdir. Örgütlerin büyümesi neticesinde meydana gelen karmaşıklık çalışanın sorumluluklarına ilişkin ortaya koyacakları rollerinde belirsizlik ortaya çıkarabilmekte ve çalışanın bunu anlamasını zorlaştırabilmektedir. Bu nedenle örgütsel karmaşıklık rol belirsizliğine sebep olan önemli faktörlerden birisidir (Rizzo vd, 1970: 152). Örgütlerde yaşanan hızlı değişim de çalışanların rol tanımlarındaki değişimi ve belirsizliği ortaya çıkaran diğer bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır. Örgütlerde bilgi akışını engelleyen ve gizliliği artıran yönetim felsefeleri de, sosyal yapıyı bozması sebebiyle, çalışanın görevini yerine getirirken belirsizlik yaşamasına neden olan faktör olarak ortaya çıkmaktadır (Khan vd., 1964, 75-78). Rizzo vd, 1970

Rol belirsizliği, çalışanların performansları (Ceylan ve Ulutürk, 2006), iş doyumları (Çekmecelioğlu ve Günsel, 2011; Akar ve Yıldırım, 2008), öz yeterlilik algıları (Kanbur vd., 2016), örgütsel bağlılıkları (Çekmecelioğlu ve Günsel, 2011); Börk ve Adıgüzel, 2015), örgütsel vatandaşlık davranışları (Tabakoğlu, 2016) ve yaratıcılık yetenekleri (Tang ve Chang, 2010) üzerinde negatif, tükenmişlik düzeyleri (Polatçı ve Özyer, 2015), örgütsel yabancılaşma düzeyleri (Tokgöz, 2019) ve işten ayrılma niyetleri (Polatçı ve Boyraz, 2010) üzerinde pozitif etkili olmakta, örgütlerdeki personel devir oranını artırmaktadır (Adıgüzel, 2012).

Rol çatışması

Rol çatışması, bireyin kendine gönderilen farklı rol taleplerinde birisini yerine getirirken diğerlerinin daha zor bir durum alması olarak tanımlanmaktadır (Katz ve Kahn, 1978: 204). Rol çatışması, aynı anda birden fazla rolü yerine getirmek zorunda olan bireyin, rol gereklerinde birine diğerlerinden daha fazla uyma durumudur (Gökçe ve Şahin, 2003). Akbulut (2013) rol çatışmasını, kişiden yerine getirmesi beklenen iki veya daha fazla rolün birbirleriyle çelişki oluşturacak şekilde art arda gelmesi durumu şeklinde ifade etmektedir. Ertekin ise (1993:79) rol çatışmasını bireysel değerler ve beklentiler ile iş gerekleri arasında oluşan çelişki sonucu ortaya çıkan durum olarak ifade etmektedir. Birey aynı anda birden fazla rol üstlendiğinde, roller gereklerinin birbirleriyle çelişmesi halinde rol çatışması meydana gelmektedir (Trayambak vd., 2012:45).

Rol çatışması, kişi-rol çatışması, roller arası çatışma, aşırı rol yükleme, göndericinin kendi içinde çatışması ve göndericiler arası çatışma şeklinde kendini göstermekle birlikte (Yeşilyurt, 2009: 19) farklı şekillerde ortaya çıkabilmektedir. Rol çatışmasının kaynağı olarak; i. İki ya da daha fazla göndericiden alınan ve birbirleriyle çelişen rol beklentilerinden kaynaklı, ii. Aynı göndericiden alınan rol beklentilerinin çelişki taşıması kaynaklı, iii. Rol ile ilgili beklentilerin rol yükümlüsünün beklentileriyle uyumlu olmaması kaynaklı ve iii. Rol yükümlüsünün üstlendiği birden fazla rolün birbirleriyle çelişmesi kaynaklı meydana gelebilmektedir (Katz ve Kahn, 1978:204). Rizzo ve arkadaşları (1970: 155) ise rol çatışmasının; i. Bireyden örgüt politikasına aykırı taleplerin yerine getirilmesi istendiğinde, ii. Bireyin birkaç farklı rolü üstlenmesi durumunda rollerin birbirleriyle uyuşmaması halinde, iii. Bireyin değerleriyle rol için beklenen davranışın uyuşmaması durumunda ve iii. Bireyden beklenen rol davranışı ile zaman, kaynak ve yetkinliklerin uyuşmaması halinde meydana gelebildiğini ifade etmektedirler. Rol çatışması, bireyin toplumsal değişim nedeniyle geleneksel rolü ile yeni rolü arasında kalması durumunda, bu rolün kendi değerleriyle çelişmesi durumunda, role ilişkin taleplerin iletim sürecinde tutarsızlık meydana geldiğinde, bireyin roller arasında tercih yapamaması durumunda ve bireyin birden fazla role zorlanması durumunda da oluşabilmektedir (Alkan, 2015).

Rol çatışması, çalışanların iş doyumları, örgütsel bağlılıkları (Börk ve Adıgüzel, 2015), öz yeterlilikleri (Kanbur vd., 2016), performansları (Özbozkurt ve Özbozkurt, 2019; Ceylan ve Ulutürk, 2006) ve örgütsel vatandaşlık davranışlarını (Tabakoğlu, 2016) negatif yönde, psikolojik taciz algıları (Boz, 2019), duygusal iş güvencesizlikleri (Pelenk ve Acaray, 2019), örgütsel yabancılaşma algıları (Tokgöz, 2019; Arslan ve Üngüren, 2017), iş yeri mağduriyeti algıları (Saygan Tunçay ve Çıraklar, 2020), tükenmişlikleri (Öztürk, 2017) ve işten ayrılma niyetlerini (Javed vd., 2014) pozitif yönde etkilemektedir. Ayrıca rol çatışmasının personel devir oranı üzerinde olumsuz etkisi olduğu da bilinmektedir (Adıgüzel, 2012).

1.3. Polis Özel Güvenlik İşbirliğinin Rol Belirsizliği ve Rol Çatışması Üzerine Etkisi

Alan yazında polis özel güvenlik işbirliğinin rol belirsizliği ve rol çatışması üzerindeki etkisini tespiti yönelik herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Ancak, genel kolluk ve özel güvenlik arasında gerçekleştirilen işbirliğine yönelik araştırma sonuçları, iki unsur arasındaki işlev farkı, örgüt kültürüne ilişkin farklılıklar ve kaynak sağlayıcılarındaki farklılıkların işbirliği çabalarını engelleyebileceğini işaret etmektedir (Nalla ve Hwang, 2006). Bununla birlikte Türkiye’de gerçekleştirilmeye çalışılan genel kolluk özel güvenlik işbirliği, her ne kadar gerek yasal gereklilikler gerekse de işin doğası gereği, olması gereken işbirliğini sağlamak üzere gerçekleştirilmeye çalışılsa da, halihazırda istenilen düzeyde olmayan ilişki ve işbirliğini yeni düzeye taşıması umulduğundan, özel güvenlik görevlilerinde yeni rol taleplerine yol açabilecek potansiyeldedir. Proje amaçlarına ulaşılabilmesi için çeşitli toplantılar ve eğitimler gerçekleştirilmektedir. Bu toplantı ve eğitimlerin istenilen amaç doğrultusunda fayda sağlayamaması durumunda, özel güvenlik görevlileri kendilerinden bekleneni tam olarak anlayamayabilirler veya kendilerinden bekleneni yerine getirmek için gereken davranışların neler olduğunu anlayamayabilirler. Bu durum proje kapsamındaki özel güvenlik görevlilerinde rol belirsizliğine yol açabilir. Ayrıca proje kapsamında gerçekleştirilen iletişim kanallarının doğru çalışmaması veya bu yolla gerçekleştirilecek geri bildirimlerin tam anlamıyla gerçekleşmemesi neticesinde özel güvenlik görevlilerinin sosyal-duygusal belirsizlikleri de artabilir.

Özel güvenlik görevlileri aslen özel mülkiyetin korunması kapsamında o mülk sahibinin güvenlik önceliklerine göre hareket etmek durumundadır (Nalla ve Newman, 1990). Proje kapsamında gerçekleştirilmeye çalışılan işbirliği kapsamında özel güvenlik görevlilerinden beklenen rol, halihazırda rollerinden farklılık gösterebilir, uyuşmayabilir ve hatta bu rollere aykırılık teşkil ediyor olabilir. Bununla birlikte Proje kapsamında kendilerinden beklenen genel güvenliğe katkı bağlamındaki davranışlara ilişkin yetkinliklere özel güvenlik görevlileri sahip olmayabilir veya iletişim sürecinde rollerine ilişkin taleplerde tutarsızlık meydana gelebilir. Tüm bu unsurlar proje kapsamında görev yapan özel güvenlik görevlilerinin rol çatışması yaşamalarına neden olabilir.

Yukarıda anlatılan alan yazın incelemesi neticesinde araştırma kapsamında aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur;

H1. Türkiye’de gerçekleştirilen genel kolluk özel güvenlik işbirliği, özel güvenlik görevlilerinin rol belirsizliği algılarını pozitif yönde etkilemektedir.

H2. Türkiye’de gerçekleştirilen genel kolluk özel güvenlik işbirliği, özel güvenlik görevlilerinin rol çatışması algılarını pozitif yönde etkilemektedir.

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Amacı ve Modeli

Bu araştırmanın amacı Türkiye’de polis ile özel güvenlik görevlileri arasında gerçekleştirilmeye çalışılan işbirliğinin özel güvenlik görevlilerinin rol belirsizliği ve rol çatışması algıları üzerindeki etkisini tespit etmektir. Araştırma boyamsal panel araştırma (longitudinal panel study) şeklinde planlanmıştır. Bu tür araştırmalarda süreç içerisinde katılımcıların tutumlarındaki gelişmeler boyamsal toplanan verilerle tespit edilebilmektedir (Bauer, 2004). Araştırmanın başlangıcında bir örneklem belirlenir ve bu örneklem üzerinde farklı zamanlarda ölçümler gerçekleştirilir (Fraenkel ve Wallen, 2009). Boyamsal araştırmalarda ölçüm sayının en az üç olması beklenmektedir (Chan, 1998).

Araştırma tasarımı, deneysel araştırma yöntemlerinden “ön test-son test kontrol gruplu seçkisiz desen” şeklindedir. Ön test ve son test uygulamalarında elde edilen verilerin test ortalamaları arasındaki istatistiksel fark, bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini ifade etmektedir (Gay ve Airasian, 2000). Araştırma kapsamında elde edilen veri üzerinde, ilişkili gruplar çerçevesinde t-Testi uygulanmıştır.

2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Kütahya ilinde çalışan özel güvenlik görevlileri oluşturmaktadır. Araştırmada tam sayım örneklem kullanılmıştır. Kütahya ilinde Haziran 2020 itibarıyla 1379 özel güvenlik görevlisi çalışmaktadır. Kütahya ilinde çalışan özel güvenlik görevlilerinin 818’i (%59) kamuda, 561’i (%41) ise özel sektörde istihdam edilmektedir. Kütahya ilinde 279 özel güvenlik görevlisine eğitim verilerek Genel Kolluk Özel Güvenlik İşbirliği-KAAN Projesi kapsamına alınmıştır.

2.3. Verilerin Toplanması

Türkiye’de, polis ile özel güvenlik görevlileri arasında var olan işbirliğinin genel güvenliğe yaptığı katkının istenilen düzeyde olmadığı değerlendirilerek, bu ilişkinin geliştirilerek genel güvenliğe daha fazla katkı elde edilebilmesi amacıyla 05.11.2018 tarihinde Özel Güvenlik Denetleme Başkanlığı tarafından bir proje başlatılmıştır (Demirci, 2020). İstanbul’da pilot olarak başlayan proje önce sekiz büyükşehirin, daha sonra 22 ilin katılımıyla devam etmiştir. Son olarak Ağustos 2020 döneminde geriye kalan 51 ilin katılımıyla proje tüm Türkiye’de belirli noktalarda faaliyete geçirilmesi planlanmıştır.

Ağustos 2020 döneminde Proje sürecine dahil olan Kütahya ilinde araştırma verileri üç farklı dönemde toplanmıştır. İl Emniyet Müdürlüğü personeli tarafından proje kapsamına alınacak yerler belirlendikten sonra, proje kapsamında henüz herhangi bir eğitim verilmeden önce araştırmanın ilk verisi toplanmıştır. Araştırma kapsamında hazırlanmış olan anket katılımcılara online olarak sunulmuştur. Anket erişim adresi, Özel Güvenlik Şube Müdürlüğü personeli tarafından Kütahya'da bulunan tüm özel güvenlik birim ve şirket yöneticilerine, özel güvenlik görevlilerine iletilmek üzere, ulaştırılmıştır. İlk uygulanan ankette görev yeri hanesi ayrıntılı şekilde ayrı ayrı tasarlanmıştır. Böylelikle araştırmanın diğer uygulamaları için deney ve kontrol gruplarının ayrıştırılması sağlanmıştır. Anket, 26.06.2020 tarihinde katılıma açılmış, katılım devam etmeyince 02.07.2020 tarihinde erişime kapatılmıştır. Birinci uygulama neticesinde tasnife elverişli 581 gözlem birimi elde edilmiştir.

Kütahya ilinde proje kapsamına alınan özel güvenlik görevlilerine 2020 yılı Temmuz ayı ilk yarısında proje kapsamında tespit edilen eğitimler verilmiştir. Proje kapsamında Whatsup üzerinden iletişim kanalı oluşturulduktan sonra ve özel güvenlik görevlileri tarafından bildirimler yapılmaya başlandıktan sonra bu ilde araştırmanın ikinci uygulamasına geçilmiştir. Anket, 12.08.2020 tarihinde katılıma açılarak tüm ildeki özel güvenlik görevlilerine katılım için duyuru gerçekleştirilmiştir. Bu uygulamadaki anketin "Çalışılan yer" kısmı değiştirilerek "KAAN Projesi kapsamında eğitim alarak çalışıyor musunuz?" sorusu eklenmiştir. Anket, katılım devam etmediğinden 21.08.2020 tarihinde erişime kapatılmıştır. Araştırmanın ikinci uygulamasında tasnife uygun 681 gözlem birimi elde edilmiştir.

Araştırmanın üçüncü verisi, proje kapsamında iletişimin kalitesinin artırılması amacıyla geliştirilen mobil uygulamanın Ekim 2020 tarihinde özel güvenlik görevlilerine duyurularak kullanıma başlanması sonrasında toplanmıştır. Proje kapsamındaki özel güvenlik görevlileri, mobil uygulamayı indirerek bildirim yapmaya başladıktan sonra anket 06.11.2020 tarihinde katılıma açılmıştır. Katılım devam etmediğinden anket 15.11.2020 tarihinde erişime kapatılmıştır. Araştırma kapsamında üçüncü uygulama neticesinde 724 gözlem birimi elde edilmiştir.

Deneysel araştırmalarda ön test ve son test uygulamalarının aynı örneklem grupları üzerinde gerçekleştirilmesi gerektiğinden (Fraenkel ve Wallen, 2009) üç uygulamada elde edilen verilerin eşleştirilmesi sonrasında her uygulama için tasnife uygun 551 gözlem birimi elde edilmiştir.

2.4. Veri Toplama Aracı

Araştırma kapsamında elde edilen verilerin toplanmasında anket formundan yararlanılmıştır. Anket formu, katılımcıların demografik özelliklerini içeren altı, Rol Çatışması ve Belirsizliği Ölçeğine "Role Conflict and Ambiguity Scales" ilişkin 14 olmak üzere toplam 20 maddeden oluşmaktadır. Rizzo, House ve Lirtzman (1970) tarafından geliştirilmiş olan Rol Çatışması ve Belirsizliği Ölçeği, rol belirsizliğine ilişkin altı ve rol çatışmasına ilişkin sekiz ifadeye sahiptir (Kara, 2010: 94-129). Rol belirsizliği ölçeğindeki ifadeler, katılımcının rolüne ilişkin ne kadar bilgi sahibi olduğunu tespit etmek üzere hazırlanmıştır (Canbek, 2017; 85). Bu nedenle cevaplar ters kodlanmıştır. Rol çatışması ölçeği ise bireylerin rollerine ilişkin çatışma düzeylerini ölçmektedir (Canbek, 2017). Türkçeye çevrilmiş olan ölçek, geçerliliği ve güvenilirliği hesaplandıktan sonra birçok araştırmada kullanılmıştır (Akar ve Yıldırım, 2008; Bilgiç, 2010; Çekmecelioğlu ve Günsel, 2011; Polatçı ve Özyer, 2015; Doğan vd., 2016).

3. Bulgular ve Analiz

3.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Araştırmaya katılanların 248'i (%45) Proje kapsamında görev yaparken, 303'ü (%55) Proje kapsamı dışında çalışmaktadır. Katılımcıların 397'si (%72,1) kamuda, 154'ü (%27,9) özel sektörde istihdam edilmektedir. Bununla birlikte katılımcıların büyük çoğunlukla 30 yaş ve üzeri, erkek, lise mezunu ve altı yıl ve üzeri iş tecrübesine sahip özel güvenlik görevlileridir (Bkz. Tablo 1).

3.2. Güvenilirlik Analizi

Anketi oluşturan ölçeklerin iç tutarlılıklarını tespit etmek üzere gerçekleştirilen analiz neticesinde Rol Belirsizliği Ölçeğine ilişkin Cronbach Alpha değeri .679, Rol Çatışması Ölçeğine ilişkin Cronbach Alpha değeri .747 olarak hesaplanmıştır. Cronbach Alpha katsayısı 0.6 ile 0.7 arasında olduğunda kabul edilebilir olarak yorumlanmaktadır (George ve Mallery, 2003). Bunun birlikte Özdamar (2012) 0.6 ile 0.8 arasındaki Cronbach Alpha değerini orta güvenilirlikte şeklinde yorumlamaktadır. Bu bağlamda her iki ölçeğin de yeterli güvenilirlik seviyesinde olduğu değerlendirilmiştir.

3.3. Geçerlilik Analizi

Rol çatışması ve rol belirsizliği ölçeklerine ilişkin gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen değerler Tablo 2'de sunulmuştur. Tablo 2 incelendiğinde her iki ölçeğe ilişkin tüm değerlerin yeterli uyum değerlerine sahip olduğu görülmektedir. Bununla birlikte her iki ölçeğin de hesaplanan standart regresyon ağırlıklarının yeterli düzeyde olduğu

anlaşmıştır. Ayrıca, ölçeğe ilişkin maddelerin hesaplanan skewness ve curtosis değerleri +2 ile -2 arasında değişmektedir. Verilerin normal dağılım gösterdiği anlaşılmıştır. (Tabachnick ve Fidell, 2013).

Tablo 1. Araştırmaya Katılanların Demografik Özellikleri

	N	%
Yaş		
18-23 yaşarası	15	2,7
24-29 yaş arası	85	15,4
30-35 yaş arası	212	38,5
36 ve üzeri yaş	239	43,4
Cinsiyet		
Erkek	417	75,7
Kadın	134	24,3
Eğitim düzeyi		
İlköğretim	26	4,7
Lise	410	74,4
Ön lisans	78	14,2
Lisans	35	6,4
Lisansüstü	2	0,4
Çalışma süresi		
1 yıl ve altı	56	10,2
2-5 yıl arası	128	23,2
6-10 yıl arası	237	43,0
11 yıl ve üzeri	130	23,6
Sektör		
Kamu	397	72,1
Özel	154	27,9
Proje Kapsamında		
Çalışıyor	248	45
Çalışmıyor	303	55

Tablo 2. Ölçeklere İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

	X ²	df	CMIN/DF	NFI	IFI	TLI	CFI	RMSEA
Rol belirsizliği	22,436	9	2,493	,955	,972	,953	,972	,051
Rol çatışması	33,196	20	1,660	966	986	980	986	,034
Kabul edilebilir uyum			<5	>.90	>.90	>.90	>.90	<.08
Mükemmel uyum			<3	>.95	>95	>.95	>.95	<.05

3.4. Türkiye'de Polisle Gerçekleştirilen İşbirliğinin Özel Güvenlik Görevlilerinin Rol belirsizliği ve Rol Çatışması Algıları Üzerindeki Etkisi

Araştırmaya katılan özel güvenlik görevlilerinin rol çatışması ve rol belirsizliği düzeyleri ile her üç uygulama kapsamında bu düzeyler arasında gerçekleştirilen t Testlerinin sonuçları Tablo 3'te sunulmuştur. Katılımcıların tüm uygulamalarda rol belirsizliği ölçeğine vermiş oldukları cevapların ortalamaları hem proje kapsamında görev yapanlar hem proje kapsamı dışında çalışanlar bağlamında (2,07 ile 2,16 arasında) düşük seviyede gerçekleşmiştir. Bununla birlikte katılımcıların tüm uygulamalarda rol çatışması ölçeğine vermiş oldukları cevapların ortalamaları hem proje kapsamında hem proje kapsamı dışında çalışanlar bağlamında (2,67 ile 2,77 arasında) orta seviyede gerçekleşmiştir. Bu sonuçlar ışığında araştırmaya katılan özel güvenlik görevlilerinin düşük seviyede rol belirsizliği, orta seviyede de rol çatışması yaşadıkları ifade edilebilir.

Birinci, ikinci ve üçüncü uygulamalarda deney grubu ile kontrol grubu arasında fark olup olmadığını tespit etmek üzere t Testleri gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen t Testleri, deney ve kontrol gruplarındaki özel güvenlik görevlilerinin rol belirsizliği düzeyleri ve rol çatışması düzeyleri arasında istatistiksel olarak herhangi bir fark bulunmadığını ($p > .05$) işaret etmektedir (Bkz. Tablo 3).

Proje sürecinde özel güvenlik görevlilerinin rol belirsizliği ve rol çatışması algılarında herhangi bir gelişme bulunup bulunmadığını tespit etmek üzere t Testleri gerçekleştirilmiştir. Gerek proje kapsamında görev yapan özel güvenlik görevlilerinin gerekse de bu kapsamda görev yapmayanların, uygulamalar sonrasında oluşan rol belirsizliği ve rol çatışması düzeylerinde istatistiksel olarak herhangi bir fark meydana gelmediği ($p>.05$) tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 3). Bu analiz sonuçları kapsamında Türkiye’de gerçekleştirilen polis özel güvenlik işbirliğinin özel güvenlik görevlilerinin rol çatışması ve rol belirsizliği algıları üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı ifade edilebilir. Her iki hipotez de reddedilmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların Ölçeklere Vermiş Oldukları Cevaplar Üzerine Gerçekleştirilen t Testi Sonuçları

		Proje kapsamında			Proje kapsamı dışında			t Testi	
		N	X	Ss	N	X	Ss	t	p
Birinci uygulama	Rol belirsizliği	248	2,09	,55020	303	2,07	,58506	,412	,681
	Rol çatışması		2,70	,70487		2,67	,73059	,460	,646
İkinci uygulama	Rol belirsizliği		2,16	,56829		2,14	,48881	,448	,654
	Rol çatışması		2,77	,73055		2,73	,60129	,618	,537
Üçüncü uygulama	Rol belirsizliği		2,14	,53888		2,13	,55756	,191	,849
	Rol çatışması		2,76	,69844		2,77	,58678	-,210	,834
Birinci ve ikinci uygulama t Testi	Rol belirsizliği	t	-1,445		-1,645				
		p	,149		,100				
	Rol çatışması	t	-1,032		-1,085				
		p	,303		,278				
İkinci ve üçüncü uygulama t Testi	Rol belirsizliği	t	,486		,297				
		p	,627		,767				
	Rol çatışması	t	,212		-,701				
		p	,832		,484				
Birinci ve üçüncü uygulama t Testi	Rol belirsizliği	t	-,989		-1,279				
		p	,323		,201				
	Rol çatışması	t	-,840		-1,724				
		p	,401		,085				

Sonuç ve Değerlendirme

Özel güvenlik her ne kadar Türkiye’de tabi olduğu Kanun gereğince genel güvenliği tamamlayıcı mahiyette görev yapmakta ise de, doğası gereği özel mülkiyeti korumakla ilgilidir (Nalla ve Newman, 1990). Bu nedenle genel kolluk ile özel güvenliğin öncelikleri farklılaşmaktadır. Bununla birlikte bu iki unsurun örgütsel kültürleri arasında da farklar bulunabilmektedir (Nalla ve Hwang, 2006). Bu doğrultuda, Türkiye’de gerçekleştirilmeye çalışılan Genel Kolluk Özel Güvenlik İşbirliği ve Entegrasyonu-KAAN Projesinin özel güvenlik görevlileri açısından rol belirsizliği ve rol çatışması yaratabileceği öngörülerek araştırma gerçekleştirilmiştir. Ancak araştırma sonuçları hipotezleri doğrulamamaktadır. Deneysel desende gerçekleştirilen araştırma neticesinde özel güvenlik görevlilerinin rol belirsizliği ve rol çatışması düzeylerinde Proje sürecinde herhangi bir farklılaşma meydana gelmemiştir. Proje eylem araştırması şeklinde tasarlanarak gerçekleştirilmektedir. Bu nedenle Proje sürecinde edinilen bilgiler, meydana gelmesi muhtemel problemlerin oluşmadan önlenmesine imkan sağlamaktadır. Proje sürecinde katılımcılara gerçekleştirecekleri işbirliğinde ihtiyaç duyacakları bilgileri içeren eğitimler verilmektedir. Ayrıca zaman zaman toplantılar gerçekleştirilmek suretiyle özel güvenlik görevlilerinin talepleri alınarak işbirliğine yönelik ihtiyaçları belirlenmeye çalışılmaktadır (Demirci, 2020). Araştırma sonuçları Proje sürecinde gerçekleştirilen eğitim ve toplantıların amacına ulaştığını, Projenin özel güvenlik görevlilerinde yaratabileceği muhtemel belirsizlikleri ortadan kaldırdığı ve özel güvenlik görevlilerinin ortaya koymaları gereken rolleri net bir şekilde kendilerine aktarmaya olanak sağladığı anlaşılmaktadır.

Araştırma sonuçları özel güvenlik görevlilerinin genel olarak rollerine ilişkin kayda değer bir belirsizlik yaşamadıklarını ortaya koymaktadır. Türkiye’de özel güvenlik görevlilerinin eğitimleri tartışma konusu olmakta ve eğitimin yetersiz olduğu vurgulanmaktadır (Mortaş, 2019; Doğan, 2019; Göç vd., 2017; Mil, 2014). Araştırma sonuçları bu tartışmalara yanıt olabilecek niteliktedir. Türkiye’de silahlı görev yapacak özel güvenlik görevlileri 100 saat, silahlı olarak görev yapacaklar 120 saat eğitim almaktadır. Ayrıca özel güvenlik görevlileri her beş yılda bir yenileme eğitimine tabi tutulmaktadır (Mortaş,

2019). Birçok Avrupa ülkesinde özel güvenlik görevlileri için 40-50 saatlik zorunlu eğitim yeterli görülmektedir. Bu eğitim İngiltere'de 20,5 saat, Almanya'da 40 saat, Norveç'te 95 saat, Finlandiya'da 100 saat, Yunanistan'da 105 saat, Fransa'da 140 saat, Hollanda'da 320 saat ve Romanya'da 360 saat olarak uygulanmaktadır (CoESS,2013). Avrupa Güvenlik Servisleri Konfederasyonu'nun (CoESS, 2013) raporu Türkiye'de Kanun tarafından zorunlu tutulan eğitimin Avrupa ülkelerine göre hiç de azımsanmayacak düzeyde olduğunu kanıtlamaktadır. Bu araştırma sonuçları da verilen eğitimin özel güvenlik görevlerinin rollerine ilişkin belirsizliklerini ortadan kaldıracak nitelikte olduğunu işaret etmektedir.

Araştırma sonuçları özel güvenlik görevlilerinin orta düzeyde rol çatışması yaşadıklarını ortaya koymaktadır. Rol çatışması, çalışanın iki veya daha fazla göndericiden aldığı birbirleriyle çelişen rol beklentileri dolayısıyla, aynı göndericiden çelişkili rol beklenmesi sebebiyle, rol ile beklentilerin uyuşmaması durumunda veya üstlenilen rollerin birbirleriyle çelişmesi durumunda oluşabilmektedir (Katz ve Kahn, 1978). Özel güvenlik görevlilerinden zaman zaman güvenlik hizmetinin dışında işverenin öncelikleri doğrultusunda bazı rolleri yerine getirmeleri istenebilmektedir. Özel güvenlik görevlilerine birçok zaman Kanunun çizdiği çerçeve dışında görevler verilemeye çalışıldığı da bilinmektedir. İşveren, ücretini ödediği işçiye istediği görevi tevdi edebileceğini düşünmektedir. Ancak 5188 sayılı Kanun özel güvenlik görevlilerinin bu Kanun ve mevzuatı dışında başka işte çalıştırılmasına izin vermemektedir. Bununla birlikte güvenlik, doğası gereği başka işlerle birlikte ortaya konulması mümkün olmayan bir hizmettir. Özel güvenlik görevlilerinin sunmuş oldukları güvenlik hizmetinin kalitesinin istenilen düzeye çıkartılabilmesi için öncelikle kendilerinde rol çatışması yaratacak, 5188 sayılı Kanun ve ilgili mevzuatında kendilerine görev olarak tevdi edilmemiş işlerin özel güvenlik görevlilerine verilmemesi gerekmektedir. Özel güvenlik görevlilerinde rol çatışmasına yol açabilecek olan bu tür işler aynı zamanda kendilerinin korudukları alanlarda güvenlik zafiyeti oluşmasına da yol açabilir. Bu nedenle başta özel güvenlik yöneticileri olmak üzere işverenlerin bu husus üzerinde önemle durmaları gerekmektedir.

Türkiye'de özel güvenlik görevlilerinin rol belirsizliği ve rol çatışması yaşamalarına neden olan faktörleri ortaya çıkarılmasına yönelik araştırmalara rastlanmamıştır. Bu yönde yapılacak nitel ve nicel araştırmalara ihtiyaç bulunduğu değerlendirilmektedir. Öte yandan, araştırma Kütahya ilinde çalışan özel güvenlik görevlilerinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Başka bölgelerde gerçekleştirilecek araştırma sonuçları farklılaşabilir. Bu durum araştırmanın kısıtı olarak ele alınabilir. Diğer taraftan araştırma deneysel desende gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle araştırmanın genellenebilirliğinin yüksek olması araştırmanın önemini ortaya koymaktadır.

Kaynakça

- Adıgüzel, O. (2012). İşle ilgili stres, rol çatışması ve rol belirsizliğinin beklenen personel devri üzerine etkisi: Hemşireler üzerinde bir uygulama. *Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 4(3): 163 - 169.
- Akar, C. ve Yıldırım, Y.T. (2017). Yöneticilerin örgütsel bağlılık, iş tatmini ve rol stres kaynakları arasındaki ilişkiler: Yapısal denklem modeliyle beyaz et sektöründe bir alan uygulaması. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 97-113.
- Akbulut, A. B. (2013). Ankara Üniversitesi hastaneleri hemşirelerinde işe bağlı gerginlik düzeyi ve rol çatışması- rol belirsizliği durumu ve diğer etmenler Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Alkan, S. E. (2015). *A research about the relationship of psychological safety and organizational politics perception with compulsory citizenship behavior*. İstanbul Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Ambrose, S. C., Rutherford, B. N., Shepherd, C. D., & Tashchian, A. (2014). Boundary Spanner Multi-Faceted Role Ambiguity And Burnout: An Exploratory Study. *Industrial Marketing Management*, 43(6): 1070-1078
- Anton, C. (2009). The impact of role stress on workers' behaviour through job satisfaction and organizational commitment. *International Journal of Psychology*, 44(3), 187-194. DOI: 10.1080/00207590701700511
- Arslan, S. ve Üngüren, E. (2017). Rol çatışması ve rol belirsizliğinin örgütsel yabancılaşmaya etkisi: Alanya Belediyesi'nde bir araştırma. *ÇYYD*, 26(4), 43-84.
- Bauer, K. W. (2004). *Conducting longitudinal studies. Special issue: Overcoming survey research problems*. N. Directions Inst. Res. 121, 75–90. (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ir.102>).
- Bilgiç, R. (2010). İşe ilişkin tutumlar, iş rolü algıları ve algılanan performans arasındaki ilişki. *Amme İdaresi Dergisi*, 43(4), 67-86.
- Boz, F. (2019). Hemşirelerde iş yükü, rol çatışması ve rol belirsizliği ile psikolojik taciz arasındaki ilişkinin incelenmesi: Sakarya kamu hastaneleri örneği. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü.

- Börk, A. ve Adıgüzel, O. (2015). Rol çatışması ve rol belirsizliğinin iş tatmini ve örgütsel bağlılık üzerine etkisi: Kıyı Ege Bölgesi'ndeki bankacılık sektörü üzerine bir çalışma. *Turkish Studies*, 10(10), 249-266. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.8570>
- Campbell, J. W. (2016). A collaboration-based model of work motivation and role ambiguity in public organizations. *Public Performance & Management Review*, 39(3): 655-675.
- Canbek, M. (2017). Rol belirsizliği ve rol çatışmasının işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisinde duygusal zekanın düzenleyici rolü. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ceylan, A. ve Ulutürk, Y.H. (2006). Rol belirsizliği, rol çatışması, iş tatmini ve performans arasındaki ilişkiler. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 7 (1): 48-58.
- Chan, D. (1998). The conceptualization and analysis of change over time: An integrative approach incorporating longitudinal mean and covariance structures analysis (LMACS) and multiple indicator latent growth modeling (MLGM). *Organizational Research Methods*, 1, 421-483
- CoESS (2013). *Facts & Figures-Private Security in Europe*. Rapor. <https://www.coess.org/newsroom.php?page=facts-and-figures> Erişim tarihi: 30.12.2020
- Çekmecelioğlu, H.G. ve Günsel, A. (2011). Rol stresi kaynaklarının iş tutumları açısından değerlendirilmesi: Kimya sektöründe bir uygulama. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(1), 33-43.
- Dale, K., & Fox, M.L. (2008). Leadership style and organizational commitment: Mediating effect of role stress. *Journal of Managerial Issues*, 20(1), 109-130.
- Demirci, B. ve Seçilmiş, C. (2020). Restoran işletmelerinde rol stresi ve lider-üye etkileşiminin işten ayrılma niyetine etkisi. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 31(3), 228-238.
- Demirci, U. (2019). Özel güvenlik polis işbirliğinin özel güvenlik görevlilerinin iş doyumları üzerine etkisi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(1), 490-503.
- Demirci, U. (2000). Türkiye'de polis özel güvenlik işbirliği örneği-KAAN: Bir eylem araştırması. 4. Uluslararası Marmara Sosyal Bilimler Kongresinde sunulan tam metin bildiri 423-442. ISBN: 978-605-69509-9-5
- Doğan, A., Demir, R. ve Türkmen, E. (2016). Rol belirsizliğinin, rol çatışmasının ve sosyal desteğin tükenmişliğe etkisi: devlet ve vakıf üniversitelerinde çalışan akademik personelin tükenmişlik düzeylerinin karşılaştırılması. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 30(1): 37 – 67.
- Doğan, M.G. (2019). *Özel güvenlik teşkilatında eğitim olgusu: Özel güvenlik eğitim kursları ve meslek yüksekokullarındaki özel güvenlik ve koruma bölümleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ertekin, Y. (1993). *Stres ve yönetimi*, TODAİE Yayınları, No:253 Ankara
- Eys, M. A., & Carron, A. V. (2001). Role ambiguity, task cohesion, and task self-efficacy. *Small Group Research*, 32(3): 356-373
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2009). *How to design and evaluate research in education* (6th ed.). Newyork: Mcgraw Hill International Edition
- Gay, L. R., & Airasian, P. (2000). *Education research. Competencies for analysis and application*. U.S: Science and Education Publishing
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. 11.0 update (4th Ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Göç, E., Söyler, M., Taylan, S. ve Karaaslan, Ü. (2017). Özel güvenlik ve Türkiye. *Journal of Current Research on Social Sciences*, 7(1), 191-200.
- Gökçe, O. ve Şahin, A. (2003). Yönetimde rol kavramı ve yönetsel roller. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(6), 133-156.
- Hardy, M. E., & Conway, M. E. (1988). *Role theory: Perspectives for health professionals*. İkinci Baskı, Norwalk. CT: Appleton & Lange.
- Jackson, S. E. & Schuler, R. S. 1985. A meta-analysis and conceptual critique of research on role ambiguity and role conflict in work settings. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 36: 16–78.

- Javed, M., Khan, M.A., Yasir, M., Aamir, S., & Ahmed, K. (2014). Effect of role conflict, work life balance and job stress on turnover intention: Evidence from Pakistan. *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 4(3), 125-133.
- Kaabur, M. M. (1995). *Antecedents and consequences of role conflict and role ambiguity in libyan industrial firms*. Doctoral Dissertation. Cardiff: University Of Wales College Of Cardiff.
- Kahn, R.L., Wolfe, D.M., Quinn, R.P., Snoek, J. D., & Rosenthal, R.A. (1964). *Organizational stress: Studies in role conflict and ambiguity*. New York: Wiley
- Kanbur, E., Canbek, M. ve Özyer, K. (2016). Örgütlerde rol belirsizliği ve rol çatışmasının çalışanların öz-yeterlilik algıları üzerindeki etkisi. *Örgütsel Davranış Araştırmaları Dergisi*, 1(1): 16-34.
- Kara, N. (2010). *Rol belirsizliği ve rol çatışmasının çalışanların iş tatmini üzerine etkisinin araştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Karabey, C. ve Karcioğlu, F. (2008). Yönetici iletişim tarzı ile çalışanların iş performansı, iş tatmini ve rol belirsizliği arasındaki ilişki. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 3(2), 25-42.
- Katz, D., & Kahn, R. (1978). *The Social Psychology of Organizations*, New York: Wiley.
- Kim, A. & MorBarak, M.E. (2015). The mediating roles of leader-member exchange and perceived organisational support in the role stress-turnover intention relationship among child welfare workers: a longitudinal Analysis. *Children and The Youth Services Review*, 52,135-143
- Kurt, İ. (2020). Rol stres kaynakları ve iş tatmini arasındaki ilişkide amirin algılanan sosyal desteğinin etkisi. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2(1), 79-87.
- Mil, H. (2014). Türkiye'de özel güvenlik sistemi ve yönetimi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(01), 117-134.
- Mortaş, H. (2019). Türkiye'de özel güvenlik eğitimi: Üniversiteler üzerine nicel bir inceleme. *Avrasya Sosyal Bilimler ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(4), 384-403.
- Nalla, M., & Newman, G.R. (1990), *A Primer in Private Security*, Harrow and Heston, New York, NY.
- Nygaard, A., & Dahlstrom, R. (2002). Role stress and effectiveness in horizontal alliances. *Journal of Marketing*, 66(2), 61-82. <https://doi.org/10.1509/jmkg.66.2.61.18474>
- Örtqvist, D., & Wincent, J. (2006). Prominent consequences of role stress: A meta-analytic review. *International Journal of Stress Management*, 13(4), 399-422.
- Özbozkurt, O.B. ve Özbozkurt, N. (2019). Rol belirsizliği ve rol çatışmasının iş performansına etkisinde iş tatmininin aracılık rolü: Mersin ilinde faaliyette bulunan özel hastaneler üzerine bir araştırma. *Anemon Muş Alpaslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(4), 307-314.
- Özdamar, K. (2002). *Programlarla istatistiksel veri analizi-1*. 4.Baskı. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Öztürk, İ. (2017). *İşgörenin görev bağımlılığı, politik davranışları, rol çatışması ve rol belirsizliğinin tükenmişlik üzerine etkisi: Sağlık kurumlarında bir inceleme*. Yayınlanmamış doktora tezi, Çaç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Pelenk, S.E. ve Acaray, A. (2019). *Öz kontrol ve rol çatışmasının duygusal iş güvencesizliğine etkisi*. 2.Uluslararası Bankacılık Kongresinde sunulan tam metin bildiri. Çorum. ISBN: 978-605-5244-15-6.
- Peterson, M. F., Smith, P. B., Akande, A., Ayestaran, S., Bochner, S., Callan, V., & Hofmann, K. (1995). Role conflict, ambiguity, and overload: A 21-nation study. *Academy of Management Journal*, 38(2), 429-452.
- Polatçı, S. ve Boyraz, E. (2010). Öğretmenlerin öğrenilmiş güçlülüklerinin kaynak ve sonuçlarına ilişkin bir model önerisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(4): 137-154.
- Polatçı, S. ve Özyer, K. (2015) Rol Stresörlerinin tükenmişlik üzerindeki etkilerine yönelik bir araştırma. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 33, 29-40.
- Prenzler, T., & Sarre, R. (2012). Public-private crime prevention partnerships (In: Prenzler T. (Eds)) *Policing and Security in Practice. Crime Prevention and Management Series*. Palgrave Macmillan, London.
- Rizzo, J. R., House, R. J., & Lirtzman, S. I. (1970). Role conflict and ambiguity in complex organizations. *Administrative Science Quarterly*, 15(2): 150-163

- Sayğan T. S. ve Çıraklar, N.H. (2020). Rol çatışması ve rol belirsizliğinin işyeri mağduriyeti üzerine etkisi: Olumsuz duyulanımın düzenleyici rolü. *Journal of Yaşar University*, 15, 219-237.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (Sixth Edition). USA: Pearson Education Limited
- Tabakoğlu, E.Z. (2016). *İşgörenlerin rol çatışması ve rol belirsizliği algısının örgütsel vatandaşlık davranışı üzerindeki etkisi: Adana ilindeki bir sağlık kurumu çalışanları üzerine bir araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tang, Y., & Chang, C. (2010). Impact of role ambiguity and role conflict on employee creativity. *African Journal of Business Management*, 4 (6), 869-881.
- Tokgöz, F. (2019). *Rol çatışması ve rol belirsizliğinin örgütsel yabancılaşmaya etkisi: Kastamonu ili kamu kurumlarında bir uygulama*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Trayambak, S., Kumar, P., & Jha, A. N. (2012). A conceptual study on role stressors, their impact and strategies to manage role stressors. *IOSR Journal of Business and Management*, 4(1): 44-48.
- Yeşilyurt, T. (2009). *Hemşirelerde rol çatışması ve rol belirsizliğinin iş stresi ve iş doyumuna etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
- Yıldırım, F. (1996). *Banka çalışanlarında iş doyum ve algılanan rol çatışması ile tükenmişlik arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Extended Abstract

Aim and Scope

The Project is being carried out in Turkey which aims to enhance effective communication between police and private security and to ensure maximum safety. Since there are some differences such as function, culture and related authority between police and private security (Nalla and Hwang, 2006), their aims may differ. So the Project which is tried to be implemented may have create role ambiguity and role conflict on private security officers. So this research was carried out to find answer to the question "Do the role demands regarding the Project carried out in Turkey cause role conflict and role ambiguity on private security officers?".

Methods

The research, carried out with the participation of private security officers working in Kütahya, was prepared as an experimental design. Full count sample was used. Research data were collected in three stages. As a result of the first implementation carried out before the activities related to the Project in Kütahya, 581 data; As a result of the second application carried out after the training and meetings, 681 data and as a result of the third application, which was carried out after the mobile application developed for effective communication and started to be used by private security guards, 724 data were obtained. The data were analysed by t Tests.

Findings

The average of private security guards' responses to the relevant scales reveal that they perceive moderate role conflict and low role ambiguity. As a result of the t tests performed in the study, it was determined that there was no difference in the role ambiguity and role conflict perception of private security officers during the project process.

Conclusion

The research results revealed that the trainings and meetings held within the scope of the Project were appropriate for their purpose and were effective in removing the uncertainties that may cause role ambiguity and role conflict to private security guards.

As a result of the research, it was determined that the role ambiguity perception of private security guards was low. There is a criticism in turkey that mandatory training for private security officers is not appropriate. However, the research results are in response to these criticisms.

Private security officers have moderate role conflicts. From time to time, private security officers are requested to work outside of their duties. These demands can cause role conflicts on them. Security managers and employers should pay attention to this issue.

Sosyal Medyanın Tüketici Davranışları Üzerindeki Rolü: Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma

The Role of Social Media on Consumer Behavior: A Study on University Students

Mustafa Aksoğan¹, Yalın Kılıç Türel²

Öz

Hızla gelişen teknoloji ve internet kullanımının yaygınlaşması sosyal medyayı vazgeçilmez hale getirmiştir. Ticari işletmeler son yıllarda sosyal medyayı ürün veya hizmet tanıtımı, reklam ve karşılıklı iletişim gibi faaliyetlerde etkin bir şekilde kullanmaktadır. Sosyal medya platformları üzerinden kullanıcıların yaptığı olumlu veya olumsuz yorumlar tüketici davranışlarını etkilemektedir. Bu çalışma sosyal medyanın bir devlet üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin tüketici davranışları üzerindeki önemini incelemek amacıyla yapılmıştır. Katılımcılar aynı üniversitedeki farklı fakülte ve meslek yüksekokullarında öğrenim gören 412 (%50,5 erkek, %49,5 kadın) öğrenciden oluşmaktadır. Veriler 2019 yılının Eylül ayında yüz yüze anket yöntemi kullanılarak toplanmıştır. Araştırmanın sonucunda, sosyal medya ile tüketici davranışlarının ilişkili olduğu, işletmelerin tüketicilerin davranışlarını değiştirmek için sosyal medyayı yoğun şekilde kullandığı, katılımcıların sosyal medyada yer alan reklamları ilgi çekici bulduğu ve ürün/hizmet satın alma sürecinde sosyal medyanın önemli olduğu gözlemlenmiştir. Bu bağlamda araştırmanın öğrencilerin sosyal medya alışkanlıklarını ve sosyal medyanın tüketim davranışlarını üzerindeki önemini göstermesi açısından alana fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal Medya, Tüketici Davranışları, Tüketici Tutumları

Abstract

Rapidly developing technology and widespread use of the internet have made social media indispensable. In recent years, commercial enterprises have been using social media effectively in activities such as product or service promotion, advertising, and two-way communication. Positive or negative comments made by users through social media platforms affect consumer behavior. This study was conducted to investigate the importance of social media on the consumer behavior of students studying at a public university. The participants comprised of 412 (50,5% men, 49,5% women) students from different faculties and vocational schools of the same university. Data were collected using the face-to-face survey method in September 2019. As a result of the research, it has been observed that social media and consumer behavior are related, businesses use social media extensively to change the behavior of consumers, participants find advertisements on social media interesting, and social media is important in the product/service purchase process. In this context, it is thought that the study will be helpful in terms of showing students' social media habits and the importance of social media on their consumption behavior.

Keywords: Social Media, Consumer Behavior, Consumer Attitudes

Araştırma Makalesi [Research Paper]

Submitted: 20 / 01 / 2020

Accepted: 09 / 05 / 2021

¹ Öğr. Gör., Malatya Turgut Özal Üniversitesi, mustafa.aksogan@ozal.edu.tr, Orcid: 0000-0002-6826-3902.

² Prof. Dr., Fırat Üniversitesi, ytural@firat.edu.tr, Orcid: 0000-0002-0021-0484.

Giriş

Sosyal medya platformları günümüzde yaygın olarak kullanılan en önemli iletişim araçlarının başında gelmektedir (Vural ve Bat, 2010; Dalkıran, 2016). İnternet teknolojisi sayesinde sosyal medya platformlarının sayısı artış göstermiş ve bu durum sosyal medyanın insanlar tarafından kullanımının artmasına neden olmuştur. Özellikle mobil cihazların internete bağlanması ile birlikte sosyal medya kullanan kişi sayısı tüm dünya ile birlikte ülkemizde de artmıştır. We Are Social şirketi tarafından hazırlanan “2021 Küresel Bakışta Dijital Teknolojiler-Digital in 2021 Global Overview” başlıklı raporda, Türkiye’de aktif olarak sosyal medya kullananlar toplam nüfusun %71’ini oluşturmaktadır (We Are Social [WAS], 2021). Bu rakam aynı şirketin 2020 yılında yayınladığı rapora oranla, ülkemizde sosyal medyayı aktif olarak kullananların bir yıl içerisinde yüzde yedi arttığını göstermektedir (WAS, 2020). Araştırmanın 2021 raporu, ülkemizde sosyal medyayı kullananların günlük yaklaşık üç saatlerini bu platformlarda harcadıklarını göstermektedir. Ülkemizde sosyal medyanın aktif kullanımı farklı sektörlerde olduğu gibi tüketici davranışları açısından da önemlidir. Tüketici davranışlarında, işletmelerin sosyal medyayı etkin olarak kullanmalarının ve sosyal medya platformları sayesinde ürün/hizmet tanıtımı yapmalarının önemli etkisi olduğu görülmektedir (Aksoğan ve Çalış-Duman, 2019).

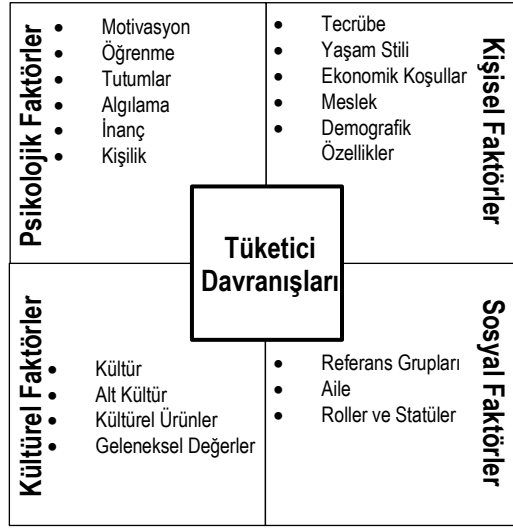
Literatürde sosyal medyanın farklı tanımları olmakla beraber tüm tanımların ortak noktası çevrimiçi olması ve iletişim sağlaması noktalarıdır. Sosyal medya aynı ilgi alanlarına sahip insanların düşünce, yorum ve fikirlerini paylaşarak, herkesin tartışma ortamı yaratabildiği ve birbirleriyle etkileşim içinde buldukları çevrimiçi ortamlardır (Weber, 2009:4-5). Farklı bir bakış açısıyla sosyal medya, kullanıcıların bir araya gelerek çevrimiçi etkileşimde bulunmalarını, her türlü sosyal etkileşimi paylaşmalarını, tartışmalarını, iletişim kurmalarını ve bunlara katılmalarını sağlayan web tabanlı yazılımlar ve hizmetlerdir (Ryan ve Jones, 2009:152).

Günümüzde sosyal medya olarak adlandırılan ve bu araştırmaya konu olan sosyal medya araçlarının tarihçesi internet kullanımının yaygınlaşmasıyla başlamaktadır. 1997 yılında Six Degrees.com ile sosyal medyanın ilk adımları atılmıştır. 1999 yılında Asian Avenue, Live Journal ve Black Planet ile sosyal medya platformu sayısı artmaya başlamıştır. 2003 yılında LinkedIn ve My Space’in ardından bir yıl sonra Flickr ve Facebook, iki yıl sonra Youtube, üç yıl sonra ise Twitter kurulmuş, bu ortamların sayısının çoğalması ile birlikte on yıldan kısa bir süre içerisinde sosyal medya kullanıcı sayısı dünya genelinde hızlı bir şekilde artmıştır (Boyd ve Ellison, 2007). Bu sosyal medya platformlarını 2009’da Foursquare, 2010’da Instagram ve Pinterest, Google Plus ve WhatsApp, 2011’de Snapchat, 2012 Zoom ve Vine, 2013’te Telegram, 2014’te Signal, 2015’te Periscope ve Distord, 2016’da Tiktok ve 2020’de Clubhouse takip etmiştir (Hall ve Zarro, 2013; Hu, Manikonda ve Kambhampati, 2014; Sutikno, Handayani, Stiawan, Riyadi ve Subroto, 2016; Weimann ve Masri, 2020).

Alanda yapılan birçok araştırma; insanların sosyal medyayı çevrimiçi sohbet etme, gündemi takip etme, oyun oynama, eğitim imkânlarından yararlanma, boş zamanlarını değerlendirme, bilgi paylaşma ve alma, yeni insanlar ile tanışma, alışveriş yapma gibi nedenlerle kullandıklarını ortaya koymaktadır (Solmaz, Tekin, Herzem ve Demir, 2013; Aydın, 2016; İnce ve Koçak, 2017; Küçükali ve Serçemeli, 2019). Oldukça çok kullanıcısı olan sosyal medya ortamları aynı zamanda bir pazarlama ve halkla ilişkiler kanalı haline dönüşmüştür (Çömlekçi ve Başol, 2019; Çalış-Duman ve Aksoğan, 2018). Bu nedenle yapılan araştırmalarda sosyal medya ve tüketicilerin davranışları üzerinde durulmaya başlanmıştır.

Genel bir tanımlama ile tüketici davranışları; bireylerin ihtiyaçlarını karşılayabileceklerini düşündükleri ürün/hizmetleri bulma, satın alma, kullanma veya satma gibi eylemlerini etkileyen süreçlerdir (Bozkurt, 2005:92). Bu süreçler; ilk etapta dışarıdan bakıldığında görülmeyen fakat tüketicinin aklında işleyen karar alma süreci ve tüketicinin dışarıdan görülen kısmı olan bir ürünü satın alma süreci olmak üzere iki ana bölümden meydana gelmektedir (Yıldız, 2014:8). Tüketici davranışı durağan değildir ve satın alma karar süreci ile birlikte, satın alma sonrasında ortaya çıkabilen davranışları da kapsamaktadır (Engel vd. 1995:51-52).

Tüketici davranışları farklı bireyler için çeşitlilik göstermesi nedeniyle tüketici farklı isteklerle, farklı satın almalar yapmaktadır. Birbirlerinden kişisel olarak farklı olan çok sayıda tüketicinin bulunması, tüketici davranışlarını kolaylıkla özetlemeyi zorlaştırmaktadır. (Akgün; 2008:7). Tüketici davranışlarını etkileyen çeşitli faktörler olmakla birlikte bu faktörler; kültürel faktörler, sosyal faktörler, psikolojik faktörler ve kişisel faaliyetler olarak sınıflandırmışlardır (Durmaz vd, 2011; Özsungur ve Güven, 2017; Söyleyici ve Bozkurt, 2017). Bu faktörler Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Tüketici Davranışlarını Etkileyen Faktörler (Altunışık, Özdemir ve Torlak, 2002)

Buna göre kişisel faktörler; tecrübe, yaşam stili, ekonomik koşullar, meslek ve demografik özelliklerden oluşmaktadır. Motivasyon, kişilik, tutumlar, algılama, inanç ve öğrenme gibi özellikler psikolojik faktörleri oluşturmaktadır. Aile, referans grupları ile roller ve statüler sosyal faktörleri; kültür, alt kültür, kültürel ürünler ve geleneksel değerler ise kültürel faktörleri meydana getirmektedir (Altunışık, Özdemir ve Torlak, 2002).

Günümüzde işletmeler tek yönlü kitle iletişim araçları yerine çift yönlü iletişime imkân sağlayan ve muhtemel tüketici kitlelerine mesajlarını direk olarak iletmediği sosyal medya platformlarına yönelmiştir (Gillin, 2009:7). Sosyal medya, işletmelerin tüketicilerle iletişimini değiştirdiği gibi işin yapılış şeklini de çoğu yönden değiştirmiştir. İşletmeler hâlihazırda müşterilerine ulaşmak, müşteri portföyüne yenilerini kazandırmak, müşterilerine güven vermek, tanınırlıklarını artırmak ve marka imajlarını korumak amacıyla sosyal medyayı etkin bir şekilde kullanmaya başlamışlardır (Barutçu ve Tomas, 2013:9).

Sosyal medya, kullanıcılarına görüş ve fikirlerini rahatça ifade edebilecekleri bir ortam sağlamaktadır. Kullanıcılar hemen hemen her konuda olduğu gibi ürün/hizmetler hakkında da yorumlarını bu platformlarda açıkça ifade etmektedirler. Chung ve Austria (2010)'ya göre tüketiciler, sosyal medyada yer alan bir ürün/hizmet hakkındaki olumlu veya olumsuz yorumlardan etkilenmekte, bu durum tüketiciler üzerinde marka algısının oluşmasına neden olmakta ve tüketicilerin satın alma kararlarını doğrudan etkilemektedir.

Pazarlama ve tanıtıcı reklamlar, işletmelerin ürün/hizmetlerini tüketiciye sunmalarındaki önemli etkenlerdendir. Sosyal medya platformları işletmelere bu etkinliklerini tüketicilere, zaman ve maliyet açısından daha uygun bir şekilde sunma imkânı vermektedir. Bu araştırmanın amacı, hayatımızın vazgeçilmez bir parçası haline gelen sosyal medyanın özellikle bu platformları daha sık kullanan yaş grubunda yer alan üniversite öğrencilerinin satın alma öncesi ve sonrası tüketici davranışları üzerindeki önemini ortaya çıkarmaktır. Bu amaç doğrultusunda araştırma aşağıdaki alt problemler çerçevesinde ele alınmıştır:

- 1- Sosyal medya kullanımı ile satın alma öncesi ve satın alma sonrası tüketici davranışları ilişkisinde;
 - a) Cinsiyete,
 - b) Günlük ortalama sosyal medya kullanım süresine göre farklılık göstermekte midir?
- 2- Cinsiyet değişkenine göre;
 - a) Sosyal medya üzerinden yapılan alışverişleri güvenli bulma durumunda,
 - b) Sosyal medya üzerinden alışveriş yapma sıklığında anlamlı bir farklılık var mıdır?
- 3- Sosyal medya üzerinden alışveriş yapma sıklığının, sosyal medya üzerinden alışveriş yapmayı güvenli bulma durumuna göre anlamlı bir farklılık var mıdır?
- 4- Sosyal medya kullanımının satın alma öncesi ile satın alma sonrası tüketici davranışları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

1. Yöntem

1.1. Katılımcılar ve Veri Toplama Süreci

Araştırmanın katılımcı grubu, seçiminde kolayda örnekleme yöntemi ile seçilen ve araştırmacılarından birinin görev yaptığı üniversitede gönüllü olarak araştırmaya katılmayı kabul eden 425 öğrenciden oluşmaktadır. Verilerin toplanmasında kullanılan anket formu öğrencilere, 2019 yılının Eylül ayında yüz yüze uygulanmıştır. Eksik doldurulan 13 anket formu çıkarıldıktan sonra geriye kalan 412 katılımcıdan toplanan veriler araştırma kapsamında incelenmiştir. Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin veriler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Araştırma Grubuna Ait Bazı Demografik Özellikler

Demografik Özellikler		N	%
Cinsiyet	Kadın	204	49,5
	Erkek	208	50,5
	Toplam	412	100
Yaş	17-19	121	29,4
	20-22	165	40,0
	23-25	73	17,7
	26 ve üstü	53	12,9
	Toplam	412	100
Sosyal Medya Üzerinden Alışveriş Sıklığı	Hiç Yapmam	78	18,9
	Arasına Yaparım	299	72,6
	Sürekli Yaparım	35	8,5
	Toplam	412	100
Günlük ortalama sosyal medya kullanım süresi	1 saatten daha az	85	20,6
	1-2 saat arası	177	43,0
	3-4 saat arası	100	24,3
	5 saat ve üzeri	50	12,1
	Toplam	412	100
Sosyal medya alışverişine duyulan güven	Güvenli Değil	115	27,9
	Güvenli	297	72,1
	Toplam	412	100

Tablo 1’e göre, katılımcıların %49,5’i kadın, %50,5’i ise erkeklerden oluşmaktadır. Katılımcıların çoğunluğu %40 ile 20-22 yaş aralığında iken %12,9’u 26 yaşında ve üzerindedir. Yine katılımcıların büyük bir bölümü (%79,4) günde en az 1 saatlerini sosyal medya ortamlarında harcamaktadır. Buna göre katılımcıların sosyal medya platformlarını yoğun bir şekilde kullandıkları söylenebilir. Ayrıca katılımcıların yaklaşık beşte dördü (%81,1) sosyal medya üzerinden alışveriş yaptıklarını, yaklaşık dörtte üçü ise (%72,1) sosyal medya üzerinden yapılan alışverişleri güvenli bulduklarını belirtmişlerdir.

1.2. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada kullanılan anket formu üç bölümden meydana gelmektedir. Anketin ilk bölümünde demografik sorular, ikinci bölümünde sosyal medya kullanımına yönelik sorular ve son bölümünde ise Aksoğan ve Çalış-Duman’ın (2019) “Sosyal Medyanın Tüketici Tutumları Üzerindeki Etkisi” ölçeği kullanılmıştır. Söz konusu ölçek, iki alt boyutta yer alan toplam 14 maddeden oluşmaktadır (Satın alma öncesi tüketici davranışları dokuz madde ve satın alma sonrasında tüketici davranışları beş madde). Ölçekte “kesinlikle katılmıyorum” (1) ile “kesinlikle katılıyorum” (5) cevap seçeneklerinin yer aldığı 5’li Likert tipi ölçek kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan ölçeğe ilişkin güvenilirlik analizi sonuçları Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Ölçeğe İlişkin Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Boyut	Madde Sayısı	Cronbach Alpha
Satın Alma Öncesi Tüketici Davranışları	9	.893
Satın Alma Sonrası Tüketici Davranışları	5	.826
Toplam	14	.900

Büyüköztürk (2008), 0.70'den büyük Cronbach Alpha değerinin yüksek güvenilirliği gösterdiğini belirtmektedir. Buna göre, Tablo 2'den görüldüğü gibi ölçeğin hem tamamına hem de her bir boyutuna ait güvenilirlik katsayıları incelendiğinde ölçeğin yüksek güvenilirliğe sahip olduğu görülmektedir.

1.3. Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler SPSS 25 programına aktarılmış, frekans ve yüzde gibi betimsel istatistikler incelenmiştir. Ölçek ile ilgili analizlerde ortalama puan kullanılmıştır. İlk önce verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla normalite testi Skewness (Çarpıklık) değeri -0.125 ve Kurtosis (Basıklık) değeri -0.006 olarak hesaplanmıştır. Basıklık ve çarpıklık değerleri +1.5 ile -1.5 arasında ve 0'a yakın bir değerde olduğu için verilerin normal bir dağılım gösterdiği varsayılmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2013, Aksoğan, 2020). Bu nedenle verilerin analizinde parametrik testler olan ikili grupların karşılaştırılmasında bağımsız gruplar t-testi, ikiden fazla grubun karşılaştırılmasında ise tek yönlü varyans analizi ve devam testi olarak Scheffe ile ilişki analizi için Pearson Korelasyonu kullanılmıştır.

2. Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde elde edilen veriler doğrultusunda dört alt problem çerçevesinde bulgular ve yorumlar sırası ile ele alınmıştır.

2.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

a) Sosyal medya kullanımı ile satın alma öncesi ve satın alma sonrası tüketici davranışları ilişkisinde cinsiyete göre anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla katılımcıların ölçekten aldıkları puanlar hesaplanmış ve t-testi analizi yapılmıştır. Bulgulara ilişkin veriler Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3. Sosyal Medya ve Tüketici Davranışları İlişkisinde Cinsiyet Değişkenine Göre Yapılan t-Testi Sonuçları

Boyut	Cinsiyet	N	\bar{x}	SS	t	SD	p
Satın Alma Öncesi Tüketici Davranışları	Kadın	204	3.65	.853	2.604	412	.010*
	Erkek	208	3.43	.900			
Satın Alma Sonrası Tüketici Davranışları	Kadın	204	3.19	.921	-1.184	412	.237
	Erkek	208	3.30	.960			

* ,05 düzeyinde anlamlı

Tablo 3 incelediğinde katılımcıların cinsiyete göre sosyal medyanın satın alma öncesi tüketici davranışları puanları (Kadın \bar{x} =3.65, Erkek \bar{x} =3.43) ve satın alma sonrası tüketici davranışlarını puanları (Kadın \bar{x} =3.19, Erkek \bar{x} =3.30) farklılık göstermektedir. Bu farkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını bakmak için yapılan t-testi sonucunda sosyal medyanın satın alma öncesi tüketici davranışları puanları arasındaki farkın anlamlı olduğu görülmektedir ($p < .05$). Bu sonuca göre; ürün/hizmet almaya karar verirken, kadınların erkeklere göre o ürün/hizmet ile alakalı sosyal medyada daha fazla araştırma yaptığı söylenebilir. Sosyal medyanın satın alma sonrası tüketici davranışları üzerindeki rolünün puanları arasındaki farkın ise anlamlı olmadığı görülmüştür ($p < .05$). Buna göre satın alınan ürün/hizmet ile alakalı sosyal medya üzerinden iletişim kurma çabaları arasında kadınlar ve erkekler arasında herhangi bir farklılık olmadığı söylenebilir.

b) Sosyal medya kullanımı ile satın alma öncesi ve satın alma sonrası tüketici davranışları ilişkisinde günlük ortalama sosyal medya kullanım süresine göre anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla katılımcıların ölçekten aldıkları puanlar hesaplanmış ve ANOVA testi yapılmıştır. Bulgulara ilişkin veriler Tablo 4'de gösterilmiştir.

Tablo 4. Sosyal Medya ve Tüketici Davranışları İlişkisinde Günlük Ortalama Sosyal Medya Kullanım Süresine Göre Yapılan ANOVA Testi Sonuçları

		Günlük Ortalama Sosyal Medya Kullanım Süresi			N	\bar{x}	SS		
Satın Alma Öncesi Tüketici Davranışları	1 saatten daha az				85	3.35	.934		
	1-2 saat arası				177	3.47	.910		
	3-4 saat arası				100	3.58	.780		
	5 saat ve daha fazla				50	3.99	.753		
	TOPLAM				412	3.54	.883		
	Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	p	Farkın Kaynağı		
Gruplar arası	13.904	3	4.635	6.159	.001**	5 saat ve üstü >			
Gruplar içi	307.011	408	.752			1-2 saat ve			
Toplam	320.914	411				1 saatten az			
		Günlük Ortalama Sosyal Medya Kullanım Süresi			N	\bar{x}	SS		
Satın Alma Sonrası Tüketici Davranışları	1 saatten daha az				85	3.36	.978		
	1-2 saat arası				177	3.24	.964		
	3-4 saat arası				100	3.09	.978		
	5 saat ve daha fazla				50	3.39	.906		
	TOPLAM				412	3.25	.941		
	Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	p			
Gruplar arası	4.487	3	1.496	1.697	.167				
Gruplar içi	359.700	408	.882						
TOPLAM	364.188	411							

** ,01 düzeyinde anlamlı

Tablo 4 incelendiğinde, sosyal medyanın satın alma öncesi tüketici davranışları üzerinde katılımcıların günlük ortalama sosyal medya kullanım sürelerine göre anlamlı bir farklılık söz konusudur ($p < .01$). Günlük ortalama sosyal medya kullanım sürelerine göre aradaki farkın hangi kullanım süreleri arasında anlamlı olduğunu belirlemek için Scheffe analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, günde ortalama 5 saat ve daha fazla sosyal medya kullanan katılımcıların, 2 saat ve daha az kullanan katılımcılara oranla satın alma öncesi tüketici davranışları ile sosyal medyanın daha ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuca göre günlük sosyal medya kullanım süresinin fazla olmasının satın alma öncesi tüketici davranışlarını üzerindeki rolünün daha fazla olduğu söylenebilir. Sosyal medyanın satın alma sonrası tüketici davranışları üzerinde katılımcıların günlük ortalama sosyal medya kullanım sürelerine göre ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > .05$). Bu sonuca göre sosyal medyanın satın alma sonrası tüketici davranışları ile günlük sosyal medya kullanım süresinin ilişkili olmadığı söylenebilir.

2.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

a) Sosyal medya üzerinden yapılan alışverişleri güvenli bulma durumunda, cinsiyete göre anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla katılımcıların ölçekten aldıkları puanlar hesaplanmış ve t-testi analizi yapılmıştır. Bulgulara ilişkin veriler Tablo 5’de gösterilmiştir.

Tablo 5. Sosyal Medya Üzerinden Yapılan Alışverişleri Güvenli Bulma Durumunun Cinsiyete Göre Yapılan t-Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	\bar{x}	SS	t	SD	p
Kadın	204	.78	.413	2.864	410	.004**
Erkek	208	.66	.475			

** ,01 düzeyinde anlamlı

Tablo 5 incelendiğinde sosyal medya üzerinden alışveriş yapmayı güvenli bulma durumunun cinsiyete göre aldıkları ortalama puanlara (Kadın $\bar{x} = ,78$, Erkek $\bar{x} = ,66$) bakıldığında, kadınların erkeklere göre daha yüksek puan aldıkları görülmektedir. Aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını ortaya koymak için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucunda bu farkın anlamlı olduğu görülmektedir ($p < .01$). Bu durumda araştırma grubunda yer alan kadınların erkeklere göre sosyal medya üzerinden alışveriş yapmayı daha güvenli buldukları söylenebilir.

a) Sosyal medya üzerinden alışveriş yapma sıklığında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla katılımcıların ölçekten aldıkları puanlar hesaplanmış ve t-testi analizi yapılmıştır. Bulgulara ilişkin veriler Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6. Sosyal Medya Üzerinden Alışveriş Yapma Sıklığının Cinsiyete Göre Yapılan t-Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	\bar{x}	SS	t	SD	p
Kadın	204	.99	.501	3.557	410	.001**
Erkek	208	.81	.512			

** ,01 düzeyinde anlamlı

Tablo 6 incelendiğinde sosyal medya üzerinden alışveriş sıklığının cinsiyete göre aldıkları ortalama puanlara (Kadın \bar{x} =,99, Erkek \bar{x} =,81) bakıldığında, kadınların erkeklere göre daha yüksek puan aldıkları görülmektedir. Aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını ortaya koymak için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucunda bu farkın anlamlı olduğu görülmektedir ($p < .01$). Bu durumda araştırma grubunda yer alan kadınların erkeklere göre sosyal medya üzerinden alışveriş yapma sıklıklarının daha fazla olduğu söylenebilir.

2.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Sosyal medya üzerinden alışveriş yapma sıklığının, sosyal medya üzerinden alışveriş yapmayı güvenli bulma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla katılımcıların ölçekten aldıkları puanlar hesaplanmış ve t-testi analizi yapılmıştır. Bulgulara ilişkin veriler Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Sosyal Medya Üzerinden Alışveriş Yapma Sıklığının Sosyal Medya Üzerinden Alışveriş Yapmayı Güvenli Bulma Durumuna Göre Yapılan t-Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	\bar{x}	SS	t	SD	p
Güvenli	297	.99	.533	-6.502	410	.001**
Güvenli değil	115	.64	.472			

** ,01 düzeyinde anlamlı

Tablo 7 incelendiğinde sosyal medya üzerinden alışveriş yapma sıklığının sosyal medya üzerinden alışveriş yapmayı güvenli bulma durumuna göre aldıkları ortalama puanlara (Güvenli \bar{x} =,99, Güvenli değil \bar{x} =,64) bakıldığında, sosyal medya üzerinden alışveriş yapmayı güvenli bulanların, güvenli bulmayanlara göre daha yüksek puan aldıkları görülmektedir. Aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını ortaya koymak için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucunda bu farkın anlamlı olduğu görülmektedir ($p < .01$). Bu durumda araştırma grubunda yer alan ve sosyal medya üzerinden alışveriş yapmayı güvenli bulan öğrencilerin güvenli bulmayan öğrencilere göre sosyal medya üzerinden daha fazla alışveriş yaptıkları söylenebilir. Bu sonuca göre, sosyal medya üzerinden alışveriş yapmanın, sosyal medya üzerinden yapılan alışverişleri güvenli bulma durumuna göre farklılık gösterdiği düşünülebilir.

2.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Sosyal medya kullanımının satın alma öncesi ile satın alma sonrası tüketici davranışları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla Pearson Korelasyonu analizi yapılmıştır. Bulgulara ilişkin veriler Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8. Ölçek Boyutlarına Ait Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları

BOYUT	Satın Alma Öncesi Tüketici Davranışları	Satın Alma Sonrası Tüketici Davranışları
Satın Alma Öncesi Tüketici Davranışları	Pearson Korelasyon ρ	1 .536** .008

Tablo 8 incelendiğinde, sosyal medyanın satın alma öncesi tüketici davranışları üzerindeki rolü ile satın alma sonrası tüketici davranışları üzerindeki rolü arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur (Köklü, Büyüköztürk ve Çokluk-Bökeoğlu, 2006).

Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmada sosyal medya ile satın alma öncesi ve sonrası tüketici davranışları ilişkisinde, cinsiyet, sosyal medya alışverişlerini güvenli bulma durumu değişkenlerine göre anlamlı farklılıklar olup olmadığı incelenmiştir. Ayrıca, sosyal medya ile satın alma öncesi tüketici davranışları ve satın alma sonrası tüketici davranışları arasındaki korelasyona bakılmıştır.

Gelişen teknoloji, internetin yaygınlaşması ve sosyal medya platformlarının sayısındaki artış tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de özellikle gençler arasında yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Yapılan çalışmalar ülkemizde günlük sosyal

medya kullanım sürelerinin yoğun olduğunu göstermektedir. Özellikle cep telefonlarından sosyal medya hesaplarına ulaşılabilmesi bu sürenin artmasında önemli bir nokta olmaktadır. Literatürde yapılan birçok araştırma insanların internet bağlantısı için cep telefonlarını diğer cihazlardan daha fazla kullandıklarını göstermektedir (Aytan ve Telci, 2014; Aksoğan ve Çalış-Duman, 2019; Önen, 2019).

Sosyal medyanın insanlar tarafından böylesine sık kullanılması ticari işletmeler için müşterilere doğrudan ulaşmada yeni bir ortam sağlamıştır. Günümüzde küçük, orta ve büyük ölçekli işletmeler sosyal medyayı etkin bir şekilde kullanmaktadır. Sosyal medyanın tüketici davranışları üzerine etkilerini ölçen pek çok araştırma bu anlamda sosyal medyanın rolünün önemli olduğunu göstermektedir (Akyüz, 2013; Terkan, 2014; Keskin ve Baş, 2015; Seyrek ve Yılmaz, 2016; Çağlıyan, Işıklar ve Hassan, 2016; Yanar, 2017; Tajvidi ve Karami, 2017; Söyleyici ve Bozkurt, 2017; Sarıtaş ve Karagöz, 2017; Che, Cheung ve Thadani, 2017; Aprilia ve Setiadi, 2017; Özcan ve Akıncı, 2017; Kiranoğlu, 2018; Karabulut, 2019).

Yapılan analizler sonucunda, sosyal medyanın tüketicilerin satın alma davranışlarının öncesi ve sonrasında farklılıklar ortaya çıkardığı ve bu farklılıkların pozitif yönde olduğu görülmüştür. Buna göre tüketiciler alışveriş yaparken sosyal medyadaki yorumlarını ve reklamları dikkate almaktadır. İşlek (2012) araştırmasında sosyal medyanın tüketicilerin satın alma davranışını değiştirdiğini belirtmiş, Genç (2015) bu değişimin satın alma öncesi tüketici davranışları üzerindeki rolü olumlu ise satın alma sonrası tüketici davranışları üzerindeki rolünün de olumlu olacağını ifade etmiştir. Bu durumun nedeni, insanların günlük yaşamlarında sosyal medyayı çok etkin kullanmaları, arkadaşları ve beğendiği kişileri yakından takip etmeleri, onların giydikleri, gezdikleri ve yaşadıkları gibi bir hayata özenme ve onlar gibi olmaya çalışmaları olabilir. Özellikle Y ve Z kuşağının sosyal medyada beğendikleri kişilerin hayatını taklit etmesi, onlar gibi olmaya, yaşamaya çalıştıkları görülebilir (Akyazı, 2019). Dolayısıyla bu jenerasyona bir ürün ve hizmeti satın aldirmek için takipçi sayısı çok olan kişilerin sosyal medya hesaplarında reklam vermesi yeterli olabilir. Bununla birlikte bireylerin cinsiyet ve internet kullanım süresi de tüketici davranışlarında önemli bir belirleyicidir. Araştırma sonuçlarında sosyal medya ile satın alma öncesi tüketici davranışları arasındaki ilişkide cinsiyet ve günlük ortalama sosyal medya kullanım sürelerine göre anlamlı farklılıklar bulunurken, satın alma sonrasında her iki değişkene göre herhangi bir anlamlı farklılık bulunamamıştır. Genç (2015) ile Sayın, Armağan ve Karakulle (2017) sosyal medya ve tüketici davranışlarında cinsiyetin anlamlı bir değişken olduğunu belirtirken, Öge (2018) ise yaptığı çalışmada sosyal medya ile tüketici davranışları ilişkisinde cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığını ifade etmiştir. Bu durum araştırma yapılan kişilerin yaşadıkları çevre, aile, kültür veya yaşlarına bağlı olarak farklı olabilir.

Bu bağlamda, araştırmanın diğer bir sonucunda; sosyal medya üzerinden alışveriş yapma sıklığı ve sosyal medya alışverişlerini güvenli bulma durumlarının cinsiyete göre anlamlı farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir. Bu sonuca göre, kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre sosyal medyadan yapılan alışverişleri daha güvenli buldukları ve sosyal medyadan daha fazla alışveriş yaptıkları belirlenmiştir. Kız öğrencilerin erkeklere göre daha fazla alışveriş yapma eğiliminin fazla olmasının nedeni, sosyal medyada alveriş sitelerini daha fazla takip etmeleri olabilir. Ayrıca, öğrencilerin sosyal medyadan alışveriş yapmayı güvenli bulmaları, güvenlik unsurlarının sosyal medyadan alışveriş yapma sıklığı üzerinde önemli olduğu sonucunu çıkarabilir. Günümüzde birçok kişi tüm güvenlik önlemlerine rağmen sosyal medya üzerinden veya çevrimiçi alışveriş güvenli bulmamakta ve bu yüzden bu tür alışverişlerden uzak durmaktadır. Araştırma sonuçlarımızda sosyal medya üzerinden alışveriş güvenli bulmadığını söyleyen katılımcıların sosyal medya üzerinden daha az alışveriş yaptıkları saptanmıştır. Bayer ve Aksoğan (2020) yaptıkları çalışmada öğrencilerin internet alışverişinden uzak durma sebeplerinden birinin öğrencilerin güvenlik kaygıları olduğunu ortaya koymuştur. Bu anlamda sosyal medya üzerinden satışlarını arttırmak isteyen işletmelerin, çevrimiçi alışverişlerin güvenli olduğuna dair sosyal medya kullanıcılarını yeterince bilgilendirmeleri ve buna inandırmaları gerekmektedir. Bununla birlikte tüketici yorumlarına güvenmenin tüketicilerin satın alma davranışına etkisi olduğu sonucuna ulaşan çalışmalar da bulunmaktadır (Akkaya, 2012; Kiranoğlu, 2018).

Araştırmamızın sonuçları literatürde daha önceden yapılan çalışmaları desteklemektedir ve katılımcıların tüketici davranışlarında sosyal medya platformlarının yönlendirici bir rolü olduğu görülmektedir. Ticari işletmelerin sosyal medya üzerinden satışlarını arttırmak için, sosyal medya hesaplarını aktif kullanmaları, tüketicilerle anlık iletişime geçerek ürün/hizmet hakkında bilgiler vermeleri, tanıtıcı reklamlara önem göstermeleri önerilmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları ve Gelecek Araştırmacılara Öneriler

Bu araştırmanın en önemli sınırlılığı belli bir bölgede ve yaşları birbirine yakın olan üniversite öğrencileri üzerinde uygulanmasıdır. Elbette ki, daha geniş kitlelere yönelik değerlendirmeler yapmak için örneklem seçiminin değiştirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle gelecek araştırmalarda farklı bölge veya illerdeki farklı yaş gruplarına üzerinde araştırmalar yapılabilir. Ayrıca bu durum kültür, çevre ve cinsiyet açısından karşılaştırma yapmaya imkân tanıyabilir.

Bu çalışmada kolayda örneklem tekniği kullanılmıştır. Bu nedenle araştırmanın bulguları sadece bu araştırmaya katılanlarla sınırlıdır ve sonuçlar evrene genellemektedir. Gelecekte yapılacak araştırmalar dış geçerliliği yükseltmek adına basit seçkili örneklem tekniklerinden bir tanesini kullanmaları önerilmektedir.

Son olarak, bu çalışmada veriler kesitsel bir şekilde toplanmıştır. Kesitsel veriler 'etki' gibi nedensellik çağrıştıran değerlendirmelere engel olduğu için gelecekte yapılacak olan çalışmalarda boylamsal veya deneysel araştırma tasarımlarının kullanılması önerilmektedir.

Kaynakça

- Akgün, Ö. V. (2008). Modern alışveriş merkezlerinin tüketici davranışları üzerindeki etkisi ve Konya ilinde bir uygulama (Yüksek lisans tezi). Ulusal tez merkezi veri tabanından erişildi (219199).
- Akkaya, S. (2012). İnternetteki tüketici yorumlarının tüketici satın alma davranışlarına etkisi: İstanbul Sultanbeyli'de görev yapan öğretmenler üzerinde bir araştırma çalışması (Yüksek lisans tezi). Ulusal tez merkezi veri tabanından erişildi (317093).
- Aksoğan, M. (2020). Opinions of students about distance education in the pandemi process. *MTU Journal of Engineering and Natural Sciences, Special Issue*, 1-9. doi: 10.46572/nat.2020.11
- Aksoğan, M. ve Çalış-Duman, M. (2019, Ocak). *Tüketici Davranışlarında Sosyal Medyanın Rolü; Malatya Turgut Özal Üniversitesi Öğrencileri Üzerine Bir Uygulama*. Zeugma II. Uluslararası Multidisipliner Çalışmalar Kongresinde sunulan bildiri, Gaziantep. Erişim adresi: https://ade5c1ec-11c6-4961-9cc9-94f73a1acdd5.filesusr.com/ugd/614b1f_75773cf50e91486eb1cc7d2bc135c68f.pdf
- Akyazı, A. (2019). Sosyal medya ve tüketim ilişkisi: Popüler ünlülerin Instagram hesapları üzerine bir araştırma. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21, 93-108. doi: 10.26468/trakyasobed.423538
- Akyüz, A. (2013). Sosyal medyada müşteri etkileşimi ve firmalar açısından önemi. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 5-22. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iibfdkastamonu/issue/29239/313053>
- Altunışık, R., Özdemir, Ş. ve Torlak, Ö. (2002). *Modern pazarlama*. İstanbul: Değişim Yayınları.
- Aydın, İ. E. (2016). Üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanımları üzerine bir araştırma: Anadolu Üniversitesi örneği. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 35, 373-386. Erişim adresi: <http://dergisosyalbil.selcuk.edu.tr/susbed/article/view/1256/1073>
- Aytan, C. ve Telci, E. E. (2014). Markaların sosyal medya kullanımının tüketici davranışı üzerindeki etkileri. *The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication*, 4(4), 1-15. Erişim adresi: http://www.tojdac.org/tojdac/VOLUME4-ISSUE4_files/tojdac_v04i401.pdf
- Barutçu, S. ve Tomas, M. (2013). Sürdürülebilir sosyal medya pazarlaması ve sosyal medya pazarlaması etkinliğinin ölçümü. *Journal of Internet Applications and Management*, 4(1), 5-24. doi: 10.5505/iuyd.2013.69188
- Bayer, H. ve Aksoğan, M. (2020). Micro field study regarding university 'students' online shopping behaviours. *Bucak İşletme Fakültesi Dergisi*, 3(2), 176-191. doi: 10.38057/bifd.754611
- Bozkurt, İ. (2005). *İletişim odaklı pazarlama: Tüketiciden müşteri yaratmak* (2. Baskı). İstanbul: MediaCat Akademi.
- Boyd, D.M. ve Ellison, N.B. (2007). Social network sites: Definition, History and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210-230. doi: 10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x
- Büyüköztürk, Ş. (2008). *Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Chung, C. ve Austria, K. (2010). *Social Media Gratification and Attitude toward Social Media Marketing Messages: A Study of the Effect of Social Media Marketing Messages on Online Shopping Value*. Proceedings of the 2010 Northeast Business & Economics Association, Montclair State University, New Jersey. Erişim adresi: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=26903619-8f9d-46f0-941e-2a65f4fe8c3%40pdc-vsessmgr02>
- Çağlıyan, V., Işıklar, Z. E. ve Hassan, S. A. (2016). Üniversite öğrencilerinin satın alma davranışlarında sosyal medya reklamlarının etkisi: Selçuk Üniversitesi'nde bir araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi*, 11, 43-56. Erişim adresi: <http://sosyoteknik.selcuk.edu.tr/sustad/article/view/63/53>
- Çalış-Duman, M. ve Aksoğan, M. (2018). Sosyal medya ve akademik başarı: İnönü Üniversitesi öğrencileri üzerinde bir alan araştırması. *Social Sciences Studies Journal*, 4(18), 1624-1638. Erişim adresi: http://sssjournal.com/Makaleler/756250033_3_4-18.ID564.DUMAN&AKSO%c4%9eAN_1624-1638.pdf
- Çömlekçi, M.F. ve Başol, O. (2019). Gençlerin sosyal medya kullanım amaçları ile sosyal medya bağımlılığı ilişkisinin incelenmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(4), 173-188. doi: 10.18026/cbayarsos.525652

- Dalkıran, İ. (2016). Bir iletişim aracı olan sosyal medyanın halkla ilişkiler ekseninde Türk markaları tarafından kullanımı: Ülker ve Eti üzerinden bir inceleme. *İletişim Çalışmaları Dergisi*, 2(3), 1-24. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/740303>
- Durmaz, Y., Bahar, R. ve Kurtlar, M. (2011). Kişisel faktörlerin tüketici satın alma davranışlarına etkisi üzerine bir araştırma. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*. 2(1), 114-133. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd/issue/3325/46151>
- Engel, J.F., Blackwell, R.D. ve Miniard, P.W. (1995). *Consumer behaviour* (8. Ed). Fort Worth, Texas, USA: Dryen Press.
- Genç, Y. E. (2015). Üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanımı ve bunun satın alma davranışlarına etkisi (Yüksek lisans tezi). Ulusal tez merkezi veri tabanından erişildi (421662).
- Gillin, P. (2009). *Secrets of social media marketing: hoe to use online conversations and consumer communities to turbo-charge your business!* California, USA: Quill Driver Books.
- Hall, C. ve Zarro, M. (2013). Social curation on the website Pinterest.com. *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*, 49(1), 1-9. doi: 10.1002/meet.14504901189.
- Hu, Y., Manikonda, L. ve Kambhampati, S. (2014). What we Instagram: A first analysis of Instagram photo content and user types. *Eighth International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*, 8(1), 595-598. Erişim adresi: <https://ojs.aaai.org/index.php/ICWSM/article/view/14578/14427>
- İnce, M. ve Koçak, M. C. (2017). Üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanım alışkanlıkları: Necmettin Erbakan Üniversitesi örneği. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(2), 736-749. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/374311>
- İşlek, M. S. (2012). Sosyal medyanın tüketici davranışlarına etkileri: Türkiye'deki sosyal medya kullanıcıları üzerine bir araştırma (Yüksek lisans tezi). Ulusal tez merkezi veri tabanından erişildi (320279).
- Karabulut, A. T. (2019). Sosyal medya kullanımının tüketicilerin satın alma davranışı üzerine etkisi: Üniversite öğrencilerine yönelik bir araştırma (Yüksek lisans tezi). Ulusal tez merkezi veri tabanından erişildi (582719).
- Keskin, S. ve Baş, M. (2015). Sosyal medyanın tüketici davranışları üzerine etkisinin belirlenmesi. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(3), 51-69. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gaziuibfd/issue/28305/300777>
- Kıranoglu, O. (2018). Sosyal medyada yapılan yorumların tüketici satın alma niyeti üzerindeki etkisi: Bartın ili uygulaması (Yüksek lisans tezi). Ulusal tez merkezi veri tabanından erişildi (510138).
- Köklü, N., Büyüköztürk, Ş. ve Çokluk-Bökeoğlu, Ö. (2006). *Sosyal bilimler için istatistik*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Küçükali, A. ve Serçemeli, C. (2019). Akademisyenlerin sosyal medya kullanımı: Atatürk Üniversitesi örneği. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(10), 202-219. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/896301>
- Öge, Ö. İ. (2018). Sosyal medyanın tüketici davranışları üzerine etkisi ve Ankara ilinde bir uygulama (Yüksek lisans tezi). Ulusal tez merkezi veri tabanından erişildi (532553).
- Önen, V. (2019). Tüketici motivasyonları ile sosyal medyanın tüketici davranışına etkisinin satın alma niyetine etkisinin hava yolu yolcu taşımacılığında incelemesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(3), 1866-1882. doi: 10.20491/isarder.2019.711
- Özcan, B. ve Akıncı, Z. (2017). Sosyal medyanın üniversite öğrencilerinin tüketici davranışları üzerinde etkisi: Turizm Fakültesi örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 8(18), 141-154. doi: 10.21076/vizyoner.298013
- Özşungur, F. ve Güven, S. (2017). Tüketici davranışlarını etkileyen sosyal faktörler ve aile. *International Journal Of Eurasian Education and Culture*. 2(3), 127-142. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/398449>
- Ryan, D. ve Jones, C. (2009). *Understanding digital marketing: marketing strategies for engaging the digital generation*. London, UK: Kogan Page Limited.
- Sarıtaş, A. ve Karagöz, Ş. (2017). Sosyal medya kullanımının tüketici davranışlarına etkisi: Üniversite öğrencileri örneği. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum Eğitim Bilimleri ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(17), 359-374. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/egitimvetoplum/issue/35909/402827>
- Sayın, A. A., Armağan, M. V. ve Karakulle, İ. (2017). Sosyal medyanın tüketici davranışları etkileri üzerine üniversite öğrencilerine yönelik bir araştırma. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 46, 437-452 doi: 10.16992/ASOS.12302

- Seyrek, İ. H. ve Yılmaz E. S. (2016). Tüketicilerin satın alma kararlarında sosyal paylaşım sitelerinin etkisi, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 37, 43-62. doi: 10.16992/ASOS.11716
- Solmaz, B., Tekin, G., Herzem, Z. ve Demir, M. (2013). İnternet ve sosyal medya kullanımı üzerine bir uygulama. *Selçuk İletişim*, 7(4), 23-32. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/177751>
- Söyleyici, G. T. ve Bozkurt, Ö. Ç. (2017). Sosyal medya ve tüketici davranışları ilişkisi: Türkiye'deki sosyal medya kullanıcıları üzerine bir araştırma. *Kesit Akademi Dergisi*, 3(9), 36-54. doi: 10.18020/kesit.1200
- Sutikno, T., Handayani, L., Stiawan, D., Riyadi, M.A. ve Subroto, I.M.I. (2016). WhatsApp, Viber and Telegram: Which is the best for instant messaging? *International Journal of Electrical and Computer Engineering*, 6(3), 909-914. doi: 10.11591/ijece.v6i3.10271
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston: Pearson.
- Tajvidi, R. ve Karami, A. (2017). The effect of social media on firm performance. *Computers in Human Behavior* 30, 1-10. doi: 10.1016/j.chb.2017.09.026
- Terkan, R. (2014). Sosyal medya ve pazarlama: Tüketicide kalite yansıması. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*. 6(1), 57-71. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/oybd/issue/16343/171146>
- Vural, Z. B. A. ve Bat, M. (2010). Yeni bir iletişim ortamı olarak sosyal medya: Ege Üniversitesi İletişim Fakültesine yönelik bir araştırma. *Journal of Yasar University*, 5(20),3348-3382. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/179294>
- Weimann, G. ve Masri, N. (2020). Research note: Spreading hate on TikTok. *Studies in Conflict & Terrorism*, Erken Görünüm, 1-14. doi: 10.1080/1057610X.2020.1780027
- We Are Social (2020). Erişim adresi: <https://wearesocial.com/digital-2020>
- We Are Social (2021). Erişim adresi: <https://wearesocial.com/digital-2021>
- Weber, L. (2009). Marketing to the social web: How digital customer communities build business (2. Ed). New Jersey, USA: John Wiley & Sons Inc, Hoboken.
- Yanar, K. (2017). Sosyal medyanın satın alma öncesi ve sonrası tüketici davranışına etkisi (Yüksek lisans tezi). Ulusal tez merkezi veri tabanından erişildi (483233).
- Yıldız, Y. (2014). Tüketici davranışları üzerinde sosyal medya etkileri: Apple ve Samsung örneği. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(2), 5-15. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iibfdkastamonu/issue/29241/313113>

Extended Abstract

Aim and Scope

Social media platforms are among the most widely used communication tools today. Especially with the connection of mobile devices to the internet, the number of people using social media has increased in Turkey as well as all over the world. Active use of social media in Turkey affects consumer behavior as well as in different sectors. The history of social media tools, which are now called social media and are the subject of this study, begins with the widespread use of the internet. Social media environments, which have many users, have also turned into a marketing and public relations channel. For this reason, research has focus on social media and consumer behavior. Nowadays, businesses have turned to social media platforms that allow two-way communication and directly convey their messages to potential consumer masses instead of one-way mass media. Social media provides an environment for its users to express their opinions and ideas easily. Users express their comments about products/services on these platforms, as they can comment on almost every subject. This study aims to measure the role of social media, which has become an indispensable part of our lives, on consumer behavior before and after purchasing on university students.

Methods

The participant group of the study consists of 425 students, who were selected by a convenience sampling method and voluntarily accepted to participate in the study at the university where one of the researchers worked. In our study, data were collected through a questionnaire prepared from students to reveal the role of social media on consumer behavior on students. The data obtained from the research were transferred to the SPSS 25 packaged software, and descriptive statistics such as frequency and percentage were analyzed. In addition, independent groups t-test was used to compare

paired groups, one-way analysis of variance and continuation test of Scheffe for comparison of more than two groups and Pearson Correlation for relational analysis.

Findings

As a result of the t-test made according to gender variable, it is seen that the difference between pre-purchase consumer behaviors of social media is significant, and the difference between consumer behaviors after purchasing is not significant. There is a significant difference in the pre-purchase consumer behavior of social media according to the participants' average daily social media usage time. No significant difference was found on the post-purchase consumer behavior of social media according to the ' average daily social media usage duration. As a result of the analysis made according to the age variable, it has been observed that there is no significant difference in social media on both pre-purchase consumer behavior and post-purchase consumer behavior. As a result of the analysis made according to the gender variable, a significant difference was found in the frequency of shopping on social media and in the case of finding shopping safe.

Conclusion

According to the analysis results; A moderate, significant, and positive relationship was found between the role of social media on pre-purchase consumer behavior and post-purchase consumer behavior. However, while significant differences were found in the role of social media on pre-purchase consumer behavior according to gender and daily average social media usage time, no significant difference was found according to the age variable. According to all three variables in the effect of social media on consumer behavior after purchasing, there is no significant difference. Another result of the research was that women were more likely to shop on social media and find their social media shopping safe. Moreover 75.7 % of the participants read the comments about the product/service they thought to buy before shopping on social media, 64.8 % were influenced by the comments they read while shopping on social media, and 64.8% warned the consumers by writing negative comments about the product / service they purchased but were not satisfied.

"Karadeniz'in Çanakkale'si" Harşit Vadisi Savunmasının Hüzün Turizmi Bağlamında İncelenmesi

"Canakkale of the Black Sea" An Investigation of Harşit Valley Defense in the Context of Dark Tourism

Mehmet Şimşek¹

Öz

Bu çalışmada, Karadeniz'in Çanakkale'si olarak tanımlanan, Harşit Vadisi Savunması, hüzün turizmi bağlamında incelenmiştir. Özü itibarıyla nitel bir çalışma olan araştırmanın verileri kaynak tarama yöntemiyle elde edilmiştir. Elde edilen verilere göre, Ekim 1915 tarihinde başlayan Harşit Vadisi Savunması Mart 1917 tarihine kadar sürmüştür. Bu süreçte gerek savaş bölgesinden batıya doğru göç edenler, gerekse geride kalanlar veya yakalananlar büyük zorluklar ve eziyetler çekmişlerdir. Öte yandan bölgede savaşa ait karargâh yerleri, şehitlikler ve şehit mezarları, siperler, kurşun ve kovan kalıntıları ile bazı resmi binalardaki kurşun izleri hala durmaktadır. Yapılan inceleme sonucunda Harşit Vadisi Savunmasına yönelik söz konusu bu soyut ve somut öğelerin hüzün turizmi bağlamında yeteri kadar kullanılmadığı düşünülmektedir. Bu değerlerin daha etkin kullanılması için öncelikle bölgenin hüzün turizmi destinasyonu olarak düzenlenmesi, bu bağlamda savaşa ait somut izlerin bulunduğu alanlara yürüyüş ve/veya ulaşım yollarının yapılması ve söz konusu güzergâh üzerinde bulunan yerleşim yerlerinde yaşayan yerel halka yönelik bilinçlendirme eğitimlerinin verilmesi önerilmektedir. Bu süreçte bölge kurum ve kuruluşlarının eşgüdüm içerisinde çalışmasının son derece önemli olduğu vurgulanmaktadır. Öte yandan bölgede uygun bir noktada bir savaş anıtı ve şehitliğin oluşturulması, bu alan içerisinde bir de savaş müzesi kurulması önerilmektedir. Son olarak her yıl, belirlenecek uygun bir tarihte, anma etkinliklerinin düzenli olarak yapılması tavsiye edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hüzün turizmi, Savaş turizmi, Kültürel miras turizmi, Harşit savunması.

Abstract

In this study, Harşit Valley Defense, defined as the Çanakkale of the Black Sea, has been examined in the context of dark tourism. The data of the research, which is a qualitative study in essence, was obtained by the method of resource scanning. According to the data obtained, the Defense of Harşit Valley, which started in October 1915, continued until March 1917. In this process, both those who migrated from the war zone to the west, those who remained behind or were caught suffered great difficulties and suffering. On the other hand, there are still traces of the war headquarters, martyrs and martyr tombs, trenches, bullet and hive remains in the region. As a result of the research, it was determined that these abstract and concrete elements for the Defense of Harşit Valley were not used enough in the context of dark tourism. In order to use these values more effectively, it is recommended that the region be organized as a destination for dark tourism, in this context, trekking and/or transportation routes should be built in the areas where there are concrete traces of the war and awareness raising trainings for the local people living in the settlements on the route in question. In this process, it is emphasized that it is extremely important that the regional institutions and organizations work in coordination. On the other hand, it is recommended to establish a war memorial and martyrdom at a suitable point in the region and to establish a war museum in this area. Finally, it is recommended that commemorative events be held regularly and continuously every year, at an appropriate date to be determined.

Keywords: Dark tourism, War tourism, Cultural heritage tourism, Harşit defense.

Araştırma Makalesi [Research Paper]

Submitted: 22 / 01 / 2020

Accepted: 11 / 05 / 2021

¹ Giresun Üniversitesi Turizm Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak sanatları Bölümü, mehmet.simsek@giresun.edu.tr, Orcid No:0000-0002-7558-5010

Giriş

Turizme yönelik beklenti ve istekler sürekli bir değişim içerisinde. Bu değişim genel anlamda kitle turizminden alternatif turizme doğru gerçekleşme eğilimindedir. Alternatif turizm içerisinde değerlendirilen hüzün turizmi esasında; tarihi olayların yaşandığı, içerisinde buna yönelik gurur, acı ve hüznü barındıran trajik anların canlandırıldığı, alanlara ziyaret olarak ifade edilmektedir (Çelik, 2017). İnsanların geçmişte yaşanmış gurur, acı ve hüznü olaylardan ders çıkarması ve bu olayların toplumsal bellekte yer etmesinde etkili olduğu bilinen bu tür seyahatler, toplumsal belleğin ileri nesillere aktarılmasında da önemli rol oynamaktadır (Çimen, 2020). Bu açıdan bakıldığında hüzün turizmi, özel ilgi ve kültürel miras turizmi kapsamında da değerlendirilmektedir (Alili, 2017). Bugün Türkiye’de ve dünyada trajik olayların yaşandığı yerleri ziyaret eden insanların sayısı dikkate değer bir şekilde artmaktadır. Örneğin Polonya’daki Auschwitz toplama kampını her yıl 1,5 milyona yakın turist ziyaret etmektedir. Öte yandan Hiroşima Barış Anıtı Parkı Müzesini açıldığından beri 53 milyonun üzerinde insan ziyaret etmiştir. Türkiye açısından bakıldığında Anıtkabir’i her yıl 7 milyona yakın insan ziyaret etmektedir. Yine Gelibolu Tarihi Milli Parkını her yıl 1 milyona yakın kişi ziyaret etmektedir (Aylan ve Kaya, 2020).

Dünyada ve Türkiye’de hüzün turizmine yönelik gittikçe artan ilgi ve bunun ortaya koyduğu yüksek talep, özellikle Türkiye açısından önemli bir hedef olan turizmin on iki aya yayılmasına büyük katkı sağlamaktadır. Çünkü bu tür ziyaretler yılın her mevsiminde rahatlıkla yapılabilmektedir. Bu durum turizmin belirli zamanlara ve mekânlara yoğunlaşmasını engellemekte dolayısıyla da turizm faaliyetlerinin söz konusu bu bölgelerdeki çevresel, sosyokültürel ve ekonomik baskılarını hafifleterek, turizmin sürdürülebilirliğine katkı sağlamaktadır.

Türkiye’de hüzün turizmi üzerine çalışmalar özellikle 2010 yılından itibaren yoğunlaşmaya başlamış ve daha çok Çanakkale, Sarıkamış, Afyonkarahisar, Sinop ve Anıtkabir özelinde incelenmiştir (Çelik, 2017). Harşit Vadisi Savunması içinde barındırdığı kahramanlık, vatanseverlik, yoksulluk ve imkânsızlıklar açısından Karadeniz’in Çanakkale’si (Kahraman, 2019) olarak nitelendirilmektedir. Söz konusu savunma tarihi ve sosyolojik açıdan incelenmiş olmasına rağmen (Saylan, 2017; Usta, 2017; Ünlü, 2019; Yazıcı, 2019) hüzün turizmi bağlamında incelenmemiştir. Oysa bölgenin hüzün turizmi açısından yeteri düzeyde soyut ve somut değerlere sahip olduğu düşünülmektedir. Bu düşünceden hareketle bu çalışma kapsamında Harşit Vadisi Savunmasının hüzün turizmi bağlamında incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu kapsamda öncelikle Harşit Vadisi’nin coğrafi konumu ve Harşit Vadisi Savunmasını ne zaman, kimlere karşı yapıldığı ve sonuçları tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmanın devamında ise söz konusu savunmaya ilişkin somut izlerin hüzün turizmi kapsamında değerlendirip değerlendirilmediği ve bu izlerin hüzün turizmi kapsamında daha etkin kullanılmasına yönelik öneriler geliştirilmiştir.

1. Kavramsal Çerçeve

Hüzün turizmi (*dark tourism*) kavramı ilk olarak Foley ve Lennon (1996) tarafından kullanılmıştır. Foley ve Lennon (1996) (*Dark*) kelimesinin karanlık, aydınlığın olmadığı yer, kum ve güneşin karşıtı gibi anlamlara sahip olmakla beraber savaş, soykırım, cinayet gibi karanlık işleri de ifade ettiğini savunmaktadırlar. Foley ve Lennon (1996) yaptıkları çalışmada turistlerin ölümlerin ve felaketlerin yaşandığı yerleri ziyaret etme isteği, bu isteğe yönelik motivasyonları (*anlama, hatırlama, saygı, minnettarlık, onur ve gurur duyma*), bu alanları ziyaret etmeleri ve bunun oluşturduğu ticari hareketin dark turizmin doğmasına yol açtığını vurgulanmaktadır. Bu açıdan bakıldığında trajik olaylarla ilgili çekiciliklerin söz konusu olduğu turizm çeşidi yabancı literatürde farklı kavramlarla açıklanmaya çalışılmıştır. Örneğin Rojek (1993) kara leke turizmi anlamına gelen (*Black Spots Tourism*) kavramını kullanırken, Seaton (1996) ölüm turizmi anlamındaki (*Thana Tourism*) kavramını kullanmıştır. Öte yandan Lippard (1999) (*Tragic Tourism*) kavramını tercih ederken Blom (2000) ölümle ilgili olan (*Morbid Tourism*) kavramını kullanmayı tercih etmiştir. O’Neill (2002) ise bu tarz turizm çeşidini keder, üzüntü anlamına gelen (*Grief Tourism*) olarak adlandırmayı tercih etmiştir.

Türkçe alanyazın incelendiğinde ise söz konusu turizm çeşidi yine yabancı literatürde olduğu gibi farklı kavramlarla açıklanmaya çalışılmıştır. Örneğin Kaya (2006) *Ölüm Turizmi* kavramını tercih ederken, Alaeddinoğlu ve Aliağaoğlu (2007) *Keder Turizmi* kavramını kullanmayı tercih etmişlerdir. Öte yandan Kurnaz, Çeken ve Kılıç (2013) *Hüzün Turizmi* kavramını, Yıldız, Yıldız ve Aytemiz (2015) ise *Kara Turizm* kavramını kullanmışlardır. Bu kavramlara ilave olarak, *Savaş Turizmi* (Doğaner, 2006) ve *Savaş Alanları Turizmi* (Aliağaoğlu, 2008) kavramları da kullanılmıştır.

Görüldüğü üzere hüzün turizmi, Türkçe ve yabancı literatürde farklı isimlerle kavramlaştırılmıştır. Birdir, Dalgıç, Güler ve Kayaalp (2015) kavramsallaştırmadaki bu farklılıkların çıkış noktasının hissedilen duyguların farklılığıyla açıklanabileceğini savunmaktadırlar. Bu anlamda ziyaret edilen yerin bir turiste derin bir hüznü çağırıştırırken bir başka turiste gurur duyma ya da nefret etme gibi hisleri çağırıştırabileceğini, dolayısıyla kilit noktanın ziyaret edilen alanda geçmiş zamanda tarihi, toplumsal, politik ya da çevresel bağlamda yaşanmış trajik bir olayın insanlarda yarattığı farklı duygu durumları olduğunu dile getirmektedirler. Bu çalışmada hüzün turizmi kavramının tercih edilmesinin sebebi Harşit Vadisi Savunmasının içinde

barındırdığı kahramanlık, vatansızlık, yoksulluk ve imkânsızlıklar açısından Karadeniz'in Çanakkale'si (Kahraman, 2019) olarak nitelendirilmesinden kaynaklıdır.

2. İlgili Çalışmalar

Türkçe alanyazında hüzün turizmi üzerine çalışmaların özellikle 2010 yılından itibaren yoğunlaşmaya başladığı ve genellikle Çanakkale, Sarıkamış, Afyonkarahisar, Sinop ve Anıtkabir özelinde incelendiği dile getirilmektedir (Çelik, 2017). Bunlar içerisinde Çanakkale'nin gerek ölüm sayısı gerekse doğal yapısı nedeniyle hüzün turizmi açısından en çok incelenen bölge olduğu, Sarıkamış'ın bu anlamda son yıllarda bilinirliği artan bir bölge olarak öne çıkmaya başladığı, Afyonkarahisar ve Sinop'un bunlara oranda daha az bilinirliğe ve potansiyele sahip olduğu vurgulanmaktadır. Anıtkabir'in ise 20'nci yüzyıla damgasını vurmuş, Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin kurucusu Atatürk'ün na'sının bulunduğu yer olması sebebiyle özel bir öneme sahip olduğu belirtilmektedir (Çelik, 2017).

Türkçe literatürde yapılan öncelikli çalışmalar arasında sayılan iki çalışma Alaeddinoğlu ve Aliağaoğlu (2007) ile Aliağaoğlu'nun (2008) yaptığı çalışmalardır. Söz konusu çalışmalarda savaş alanları turizmine örnek olarak Gelibolu Yarımadası Tarihi Milli Parkı ve Büyük Taarruz ve Başkomutan Tarihi Milli Parkı incelenmiştir. Her iki çalışmada da savaş alanlarının mabetleşme süreçleri ele alınmış, söz konusu bölgelerin turizme kazandırılması için öneriler sunulmuştur. Çalışmalarda ilave olarak bu bölgelerin turistik açıdan refahı ve gelişimi için büyük bir potansiyel oluşturduğu dile getirilmiştir.

Yeşildağ ve Atay (2011) Çanakkale'yi ziyaret eden turistlerin ziyaret motivasyonlarını belirleme yönelik bir çalışma yapmışlardır. Bu amaçla Gelibolu Yarımadası tarihi savaş alanlarını ziyaret eden 558 yerli ziyaretçi ile yüz yüze görüşülerek elde edilen veriler analizi edilmiştir. Yapılan analiz sonuçlarına göre, Çanakkale Savaşı'nı anlamak ve Şehitlerimizi hatırlamak ifadelerinin ziyaret motivasyonları içerisinde en fazla önem verilen ziyaret nedeni olduğu tespit edilmiştir. Yine aynı şekilde Kılıç, Kurnaz ve Sop (2011) yaptıkları çalışmayla Çanakkale'ye ait çekicilik faktörlerinin yerli turistlerin destinasyon seçimine etkisini belirlemeye çalışmışlardır. Yapılan çalışmada Gelibolu Yarımadası Tarihi Milli Parkının Çanakkale için en önemli çekim unsuru olduğu belirlenmiştir. Öte yandan Kılıç ve Akyurt (2011) destinasyon imajı oluşturmada hüzün turizminin etkisini belirlemeye yönelik yaptıkları çalışmayla, Başkomutan Tarihi Milli Parkı'nın Afyonkarahisar'ın imajı açısından önem teşkil ettiğini ve şehrin termal turizm potansiyeline ek olarak hüzün turizmi potansiyeline de sahip olduğunu belirlemişlerdir.

Yırık ve Seyitoğlu (2014) yaptıkları bir çalışmayla Sarıkamış'ı hüzün turizmi ve mabetleşme süreci kapsamında incelemişlerdir. Kurşun atmadan en çok şehidin verildiği yer olarak bilinen Sarıkamış'ı, soğuk kış şartları ve kar nedeniyle (*Beyaz Hüzün Hareketi*) olarak isimlendirmişlerdir. Çalışma sonucunda hüzün turizmi kapsamında mabetleşme sürecinin 5 faktörünün incelendiği ve söz konusu şartları sağladığı için Sarıkamış'ın mabetleşme sürecini tamamladığı ileri sürülmüştür.

Birdir vd. (2015) yaptıkları bir çalışmayla hüzün turizmi kapsamında Gelibolu Yarımadası Tarihi Milli Parkı'nı ziyaret eden yabancı turistlerin deneyimlerini ölçmeyi amaçlamışlardır. 39 katılımcı ile yüz yüze görüşme tekniği ile elde ettikleri verileri değerlendirmişler ve katılımcıların yaşadıkları deneyim sonucunda, Türk insanına karşı ön yargılarının kırıldığı, olumlu izlenime sahip oldukları, öğrenme ve bilgi geliştirme gibi olumlu deneyimler yaşadıklarını ortaya koymuşlardır.

Sarı ve Atanlar (2019) İnönü ilçesini hüzün turizmi kapsamında incelemişlerdir. Çalışmada öncelikle Literatür taraması yöntemiyle bilgilere ulaşılmaya çalışılmış, ancak yapılan taramada savaşla ilgili coğrafi konum ve rotaların belirlenmediği görülmüştür. Bunun üzerine İnönü Belediyesi ve Genel Kurmay başkanlığı ile yapılan görüşmeler neticesinde savaşın her anı ve her cephesi belirlenmiştir. Çalışmada son olarak doğru rotanın belirlenmesi amacıyla bölge baştan sona yürüyerek gezilmek suretiyle savaş noktaları, cephe hattı ve mevziler belirlenmiş, koordinatları alınmış ve fotoğrafları çekilmiştir.

Literatürde ulaşılan çalışmalarda dikkat çeken birinci nokta özellikle savaş alanlarının bulunduğu bölgelerin turistik açıdan gelişimi için büyük bir potansiyele sahip olduğu ve bu alanların mabetleşme süreçlerinin tamamlanmış olmasının büyük önem taşıdığı dile getirilmektedir (Alaeddinoğlu ve Aliağaoğlu, 2007; Aliağaoğlu, 2008; Yırık ve Seyitoğlu, 2014). Çalışmalarda dikkat çeken ikinci nokta ise; savaş alanlarını ziyaret etme bölgeyi ziyaret edenlerin önemli motivasyonlarından olduğu (Kılıç, Kurnaz ve Sop, 2011) ve destinasyon imajı oluşturmada önemli bir unsur olduğu (Kılıç ve Akyurt, 2011) dile getirilmektedir. Çalışmalarda dikkat çeken bir başka nokta ise hüzün turizmi deneyimi yaşayan yabancı ziyaretçilerin bu süreçte ve sonrasında Türk insanına karşı ön yargılarının kırıldığı, olumlu izlenime sahip oldukları, öğrenme ve bilgi geliştirme gibi olumlu deneyimler yaşadıkları belirlenmiştir (Birdir vd., 2015).

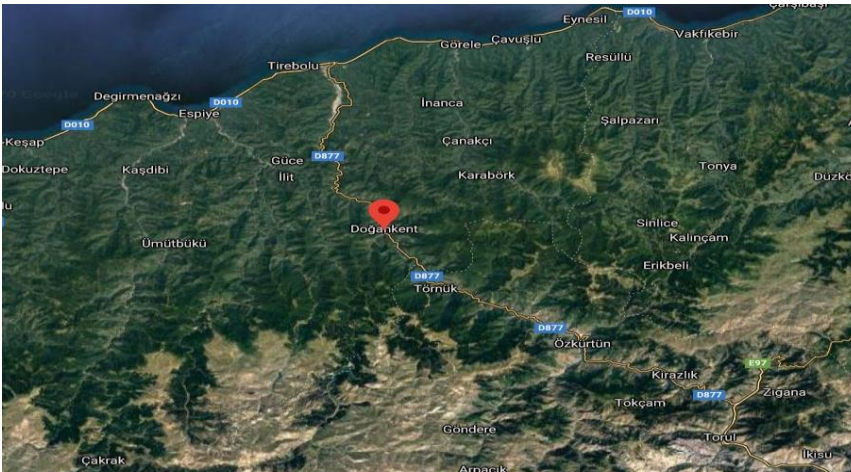
3. Yöntem

Nitel bir çalışma olan araştırmanın verileri, nitel çalışmalarda kullanılan veri toplama yöntemlerinden olan kaynak taraması (Yıldırım ve Şimşek, 2010) yöntemiyle elde edilmiştir. Bu süreçte konuya yönelik yayınlanan kitap, makale ve tezlere ulaşılmış ve Harşit Vadisi Savunmasına yönelik somut ve soyut veriler elde edilmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda öncelikle Harşit Vadisi'nin coğrafi konumu hakkında bilgilere ulaşmaya çalışılmış, devamında ise Harşit Vadisi Savunmasını ne zaman, ne için ve kimlere karşı yapıldığı ve nasıl sonuçlandığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu bilgilere ulaşıldıktan sonra söz konusu savunmaya ilişkin somut izlerin var olup olmadığı, var ise neler olduğu (karargâh, şehitlik, siper, silah, mühimmat vb.) belirlenmeye çalışılmıştır. Son aşamada ise ulaşılan somut izlerin hüzün turizmi kapsamında değerlendirip değerlendirilmediği konusu ele alınmış ve söz konusu izlerin hüzün turizmi kapsamında daha etkin kullanılmasına yönelik öneriler geliştirilmiştir.

4. Bulgular

Günümüzde Gümüşhane ilinin çevresindeki dağlardan doğan ve Vauk Yaylası'ndan kaynaklarını besleyen (Ünlü, 2019) Harşit Çayı'nın Torul, Kürtün, Doğankent ve Tirebolu ilçeleri üzerinden denize ulaşınca kadar takip ettiği engebeli güzergâh (*Harşit Vadisi*) adıyla anılmaktadır (Fatsa, 2016).

Toplam uzunluğu 142 km olan ve Tirebolu'nun Körliman Mahallesi'nden denize dökülen ırmağın oluşturduğu vadi, dik ve derin yamaçlara sahip, sarp ve engebeli bir görünüm arz etmektedir (Yazıcı, 2019). Harşit Vadisi'nin batı yakasında Giresun ve Gümüşhane dağları, doğu yakasında ise Kıstak Dağı, Horoz Dağı, Zigana dağı ve Çakır gölü Dağı bulunmaktadır. Karadeniz'i Anadolu'ya bağlayan önemli yollardan biri olan Harşit Vadisi ulaşım hattı ise Karadeniz sahil yolundan ayrılarak Gümüşhane il merkezine kadar yaklaşık 114 km'lik bir uzunluğa sahiptir. Karadeniz kıyısına 10 metre olan hattın yüksekliği Doğankent ilçesinde 541 metre, Torul ilçesinde 950 metre ve Gümüşhane merkezinde ise 1227 metreye ulaşmaktadır (Ünlü, 2019).



Harşit Vadisi (Fatsa 2016)



Doğankent (Harşit)'ten bir görünüm (Fatsa 2016).

Birinci Dünya Savaşı'nda Almanya'nın tarafında yer alan Osmanlı, İtilaf devletlerince saldırıya maruz kalmıştır. Bu bağlamda Karadeniz sahilindeki Osmanlı şehirleri hem Osmanlı'nın ticaret yollarını işlevsiz hale getirmek hem de Kafkas cephesine yapılan askeri sevkıyatı önlemek amacıyla, Rus savaş gemilerinin bombardımanlarına hedef olmaya başlamıştır

(Yüksel, 2014). Rusların bütün savaş gemilerini İstanbul-Trabzon arasına konuşlandırması sonucunda, 1915 yılı sonlarına gelindiğinde Şile'den Hopa'ya kadar bütün Karadeniz'de üstünlük sağlamışlardır (Yazıcı, 2019).

1916 yılı başından itibaren daha da şiddetlenen Rus işgal hareketi içerde Erzurum ve civarını, Sahilde ise Rize, Trabzon ve Giresun civarını ele geçirmeye başladı. Rus kuvvetleri karşısında direnmeye çalışan Türk birlikleri önce Vakfıkebir'e, devamında ise sırasıyla Çavuşlu, Görele ve Çanakçı Deresi'ne çekilmek zorunda kaldılar. 30 Ağustos 2016'da bir karşı taarruzla Görele'ye kadar ilerledilerse de Rusların taarruzu ile 21 Ekim 1916'da Harşit Vadisi'ne çekilerek burada bir savunma hattı oluşturdular (Yüksel, 2014).

Bu geri çekilme ve Harşit Vadisi'nde savunma hattı oluşturma sürecinde Rus birlikleri karşısında dağılan birliklerin Harşit Vadisi Bölgesi'nde derlenip toparlanmasında Giresunlu Topal Osman Ağa'nın büyük gayretleri olmuştur. Bu bağlamda 37. Kafkas Tümeni komutanı Albay Hacı Hamdi'den asker kaçaklarını yakalama yetkisi alan Topal Osman Ağa Harşit Vadisi'nde 700-800 kişilik bir direniş gücü oluşturarak Ruslara karşı çarpışmıştır (Yüksel, 2014). Aslen Oğuz boylarından Çepni soyuna bağlı olan Osman ağa 65 gönüllü arkadaşı ile katıldığı Balkan Savaşında dizine aldığı şarapnel parçasıyla yaralandığından dolayı topal kalmış ve kendisine Topal lakabı da bu savaştan sonra verilmiştir (Şener, 2005).

Ekim 1916'dan Mart 1917'ye kadar geçen sürede Harşit Vadisi Türk birliklerince büyük fedakârlıklarla savunulmuş ve Rus Birlikleri'nin Vadinin batısına geçmesine izin verilmemiştir. Bu süreçte karşılıklı çok şiddetli çatışmalar yaşanmış ve her iki tarafta büyük kayıplar vermiştir. 1916-1917 kışında Harşit Vadisi'nin çetin doğa şartları yanında Harşit Irmağının azgın suları da bir şekilde Türk Birliklerinin yardımcısı olmuş ve Rus Birliklerinin Vadinin batısına geçmesine engel olmuştur. Bu arada Rusya'da İhtilal hareketlerinin başlaması ve 12 Mart 1917 tarihinde Çarlık rejiminin yıkılarak yerine Geçici Sovyet Kerensky Hükümeti'nin kurulmasıyla Rus Birliklerinin işgali fiilen sona ermiştir (Yazıcı, 2019).

Sonuç itibarıyla, Ekim 1915 tarihinde başlayan Harşit Vadisi Savunması Mart 1917 tarihine kadar sürmüş, 16 Aralık 1917 tarihinde Ruslarla yapılan Erzincan Antlaşması ile de sona ermiştir. Bunun sonucunda, 12 Şubat 1918'de Torul, 13 Şubat 1918'de Görele 18 Şubat 1918'de Gümüşhane ve 24 Şubat 1918 tarihinde ise Bayburt düşman işgalinden kurtarılmıştır (Ünlü, 2019).

Ekim 1915 tarihi itibarıyla başlayan Rus işgalinin yarattığı önemli trajedilerden birisi muhacirlik diye tanımlanan zorunlu göç hareketidir. 1877-1878 yılları arasında yapılan ve halk arasında 93 Harbi diye bilinen Osmanlı-Rus Savaşı sırasında (Moskof) imgesiyle tanışan ve bir daha bu imgeyle yüz yüze gelmek istemeyen bölge halkı, işgalin başlamasıyla birlikte, yaşadıkları toprakları terk ederek batıya doğru göç etmeye başlamıştır. Bu süreçte bir yandan soğuk kış şartları, çetin doğa şartları ve açlıkla başa çıkmaya çalışırken, öte yandan Rus askerleri ile Ermeni çetelerinin ve başıbozuk asker kaçaklarının akıl almaz zulümleriyle de yüzleşmek zorunda kalmışlardır (Usta, 2017). Açlıkla başa çıkabilmek için Rusların kestikleri hayvanlardan akan kanı toplayıp yemeye çalışmak, Rusların atları için kullandıkları bir tür ayçiçeği posasını döverek un haline getirmek ve hatta hayvan dışkılarında ayıkladıkları arpaları yıkayıp temizleyerek yemeye çalışmak bu çaresizliğin ve yaşanan trajedinin birer göstergesidir (Saylan, 2017).

Öte yandan bu göç sırasında geride kalanlar veya yakalananlar yol yapımı, erzak taşıma ve siper kazma gibi ağır işlerde çalıştırıldıkları gibi özellikle Rus Birlikleri içerisindeki ermeni asıllı askerlerin yaşlı ve çocukları acımasızca öldürdükleri, kadınlara ise tecavüz ettikleri bilinmektedir. Bu trajediyle karşılaşmak istemeyen bazı kadınların küçük çocuklarını Harşit Çayı'na attıkları, genç kızların ise tecavüze uğramamak için kendilerini uçurumlardan aşağı atarak intihar ettikleri bölge halkının hafızasında acı bir hatıra olarak durmaktadır (Karadeniz, 2017; Ünlü, 2019).



Türk ve Rus birliklerinin bulunduğu güzergâhı ve şehitlikler (Araştırmacı tarafından oluşturulmuştur)

Harşit Vadisi Savunmasına yönelik bölgede birçok somut izler mevcuttur. Bu izlerin başında savaş esnasında çarpıştıkları cepheye ölenler ya da yaralanıp kaldırıldıkları menzil hastanelerde şehit olanların defnedildikleri şehitlikler gelmektedir (Yazıcı, 2019). Bu şehitlikler arasında Kabaktepe şehitliği resmi şehitlik olarak kabul edilse de bunun dışında yöre halkı tarafından inşa edilerek korunan onlarca şehitlik mevcuttur. Söz konusu şehitliklerden birkaçının bulunduğu yerler haritada işaretlenmiştir.

Bölgenin sarp ve engebeli oluşu bölgede yerleşimin de dağınık olmasına sebep olmuştur. Bu nedenle bölge halkı ölümlerini dağınık olarak yaşadıkları yerlere defnettiklerinden vadide yer alan hemen her köyde bir veya birden çok şehit mezarına rastlamak mümkündür. Örneğin Tirebolu'ya bağlı İnköy, Köseler, Halaçlı, Dokuz konak, Eymür, Sekü ve Ataköy köylerinde şehit mezarları mevcuttur. Aynı şekilde Güce İlçesi sınırları içerisinde; Şaban Kalesi, Kemaliye ve Teveklî'de şehitlikler bulunmaktadır. Öte yandan Dogankent sınırları içerisinde; Oyraca, Yesiltepe ve, Süt taşı Mahalleleri ile Yeniköy, Doymuş, Çatak, Kanyas, Şadı köyleri ile Kelkaya mevkiinde şehit mezarları olduğu bilinmektedir. Kürtün'e bağlı olarak ise; Uçtaş, Taşlıca köyleri ile Kızıl ali Dağı ve Süme Mahallesi-yukarı Erik beli Arpa köy Deresi Dere ağzı mevki ile Kesikbaş mevkiinde şehit mezarlarının bulunduğu bilinmektedir (Yazıcı, 2019). Harşit savunmasının hâkim tepelerini oluşturan yaylalarda da şehit mezarlarına rastlanmaktadır. Bu yaylalar arasında Güvende, Abadan, Masur, Kayabaşı, Ayıt yaylaları ile Sarıç dağı ve Kurugöl'ü saymak mümkündür (Yazıcı 2019). Milli Savunma Bakanlığı Resmi kayıtlarına göre bölgede 190 kayıtlı şehit bulunmakta olup bunların büyük çoğunluğu 20-30 yaş aralığındaki gençlerden oluşmaktadır (Yazıcı, 2019).

Harşit vadisi Savunmasına ait somut izler sadece şehitliklerden ibaret değildir. Örneğin yontma taştan yapılmış Tirebolu evleri ile resmi binaları hala o dönemden kalma mermi izlerini taşımaktadır. Bunların başında Osmanlı zamanında Yeniköy'de askeri kışla olarak kullanılan, günümüzde ise okul olarak hizmet veren bina gelmektedir. Aynı şekilde Tirebolu Belediye Binası da söz konusu izleri taşımaktadır. Rusların tahribatından camiler ve mescitler de nasibini almıştır. Bunlar arasında Kürtün'de Şıhlı Camii, Harsit'te Sadı Köyü Camii ve Tirebolu'da Yukarı Orta camii sayılabilir. Yine Harsit Vadisi içerisindeki savaşa ait siper ve mevziler ile (Fotoğraf 1 ve 2) buralarda ele geçen mermi ve kovanlar (Fotoğraf 3), nakliye yolları (Fotoğraf 4) ve ekmek pişirme fırınları (Fotoğraf 5) hala o günlerin acısını gösterircesine durmaktadır (Yazıcı, 2019).



Fotoğraf 1. Kürtün Güvende yakınlarındaki Kırkatlı'da Mevzi ve Siper Alanları (Yazıcı, 2019).



Fotoğraf 2. Dogankent Süttaş Mahallesi Tepealan yaylasında mevzi ve siper alanları (Yazıcı, 2019).



Fotograf 3. Doğankent Yeniköy'de Rus Savaşından kalan Mavzer ve Top Mermileri (Yazıcı, 2019).



Fotograf 4. Dogankent Kozköy'de Ruslar Tarafından Yapılan Nakliye Yolu (Yazıcı, 2019).



Fotograf 5. Şaban Kalesinde Türk askerlerinin iaşelerini pişirdiği fırın (Yazıcı, 2019).

Sonuç ve Değerlendirme

Son yıllarda milyonlarca kişi savaş alanlarını ziyaret etmekte ve bu ziyaretler sırasında katılımcıların manevi ve milli duygularının ön plana çıktığı gözlenmektedir. Bu sebeple karar vericiler, ulus bilincini güçlendiren savaş alanlarına yönelik turizm aktivitelerini teşvik etmektedirler (Atay ve Yeşildağ, 2010). Söz konusu alanlara yönelik gerçekleştirilen turizm aktivitelerinin daha etkin yapılabilmesi için bu alanların genel milli park ilkeleri çerçevesi dışında birer turizm destinasyonu oldukları dikkate alınarak planlama ve geliştirme çalışmalarının yapılması gerekmektedir. Bu anlamda Harşit Vadisi'nin hüzün turizmi destinasyonu olarak düzenlenmesi büyük önem arz etmektedir. Bu planlama sürecinde konuyla ilgili kurum ve kuruluşların (Valilik, Belediye Başkanlığı, İl Kültür Müdürlüğü, Orman Bölge Müdürlüğü ve Bölge Üniversiteleri gibi) eşgüdüm çerçevesinde çalışmaları önerilmektedir.

Harşit Vadisi Savunmasının kahramanlık, fedakârlık, imkânsızlık ve hüzün dolu izleri bugün hala bölge insanının hafızasında o günkü tazeliğiyle durmaktadır. Savaşın başlamasıyla birlikte yöre halkının batıya doğru göçü sırasında bir yandan çetin iklim ve doğa şartlarıyla başa çıkmaya çalışması, öte yandan Rus askerleri, Ermeni çeteleri ve başıbozuk asker kaçaklarının akıl almaz zulümleriyle yüz yüze gelmesi bunların başında gelmektedir (Usta, 2017). Açlıkla başa çıkabilmek için Rusların kestikleri hayvanlardan akan kanı toplayıp yemeye çalışmak, Rusların atları için kullandıkları bir tür ayçiçeği posasını döverek un haline getirmek ve hatta hayvan dışkılarından ayıkladıkları arpaları yıkayıp temizleyerek

yemeye çalışmak yöre halkının büyüklerinden duydukları ve anlatırken de gözyaşlarını tutamadıkları acı hatıralardan sadece birkaçıdır (Saylan, 2017). Göç sırasında bu trajediler yaşanırken geride kalanlar veya yakalananlar ise yol yapımı, erzak taşıma ve siper kazma gibi ağır işlerde çalıştırılma, özellikle Rus Birlikleri içerisindeki ermeni asıllı askerler tarafından öldürülme, kadınların ise tecavüze uğrama gibi insanlık dışı muamelelere uğradıkları anlatılmaktadır. Bu trajediyle karşılaşmak istemeyen bazı kadınların küçük çocuklarını Harşit Çayı'na attıkları, genç kızların ise kendilerini uçurumlardan aşağı atarak intihar ettiklerine yönelik anlatılar bölge halkının hafızasında acı bir hatıra olarak durmaktadır (Karadeniz, 2017; Ünlü, 2019).

Anlatılan bu trajedilere yönelik yazılmış kitap, makale ve bildirilerin, çekilmiş belgesel ve filmlerin, sahneye konulmuş tiyatro ve oyunların, yakılmış ağıt ve türkülerin derlenip bir Harşit Vadisi Savunması arşivinin oluşturulması önerilmektedir. Oluşturulan bu değerlere o döneme ait ulaşılabilecek kıyafet, eşya, donanım ve malzemeler de eklenerek bir tür savaş müzesi ve kütüphanesi kurulabilir. Böylelikle bölgeyi ziyaret eden ziyaretçilerin o döneme ait soyut ve somut izleri deneyimleyerek, hüznün ve gururu bir arada yaşamaları ve bu deneyimlerini başkalarıyla paylaşmalarına olanak yaratılmış olacaktır. Bunun sonucunda ise bölgenin ziyaret edilme sıklığının artırılması ve bölgede oluşacak hüznün turizminin sürdürülebilirliğinin sağlanmasına katkıda bulunulmuş olacaktır.

Harşit Vadisinde Harşit Vadisi Savunmasına yönelik soyut izlerin yanında çok fazla somut izler de mevcuttur. Özellikle şehitlikler ve şehit mezarları ile siperler, ikmal yolları, mermi kovanları ve mermi izleri ile karargâh alanları bunların başında gelmektedir (Yazıcı, 2019). Bölgede arazi şartları gereği yerleşimin dağınık halde olması bahsi geçen şehitlikler ve şehit mezarlarının da dağınık halde inşa edilmesini zorunlu kılmıştır. Ayrıca söz konusu şehitliklerde sadece Kabaktepe şehitliği resmi şehitlik olarak kabul edilmektedir. Harşit Vadisinin hüznün turizmi destinasyonu olarak düzenlenmesine dağınık haldeki bu şehitlik ve şehit mezarlarının bölgede uygun bir merkeze taşınarak tek ve büyük bir şehitlik kurulmasıyla başlanması önerilmektedir. Bu anlamda hem Vadinin orta kısmında yer alması hem de eski adının Harşit olması sebebiyle Doğan kent'in oldukça uygun bir yer olduğu düşünülmektedir. Doğan kent'te kurulacak şehitliğin girişine o dönemin anısına bir anıtın inşa edilmesi ve yine bu alanın yakınına bir tören alanının kurulması bölgenin hüznün turizmi kapsamında çekiciliğini arttıracaktır. Çünkü kurulacak bu alanda Harşit Savunması anısına üretilecek hediyelikler, yazılı ve görsel eserler ile bölgeye özgü gıdaların da ziyaretçilere sunulması olanağı doğacaktır.

Yukarıda bulgular başlığı altında dile getirildiği üzere Harşit Savunması sürecinde Harşit Vadisinin doğusu boyunca Rus kuvvetleri, batısı boyunca da Türk birlikleri savunma hattı kurmuşlardır (Yazıcı, 2019). Yukarıda bahsi geçen somut izlerin çoğu da söz konusu bu hatlar üzerinde yer almaktadır. Bu sebeple her iki hat boyunca doğaya uygun yürüyüş ve/veya ulaşım yollarının inşa edilmesi, hat boyunca yer alan somut kalıntıların aslına uygun düzenlenerek korunması ve yerli ve yabancı ziyaretçilerin hizmetine sunulması destinasyonun çekiciliğini sağlama açısından önem arz etmektedir. Bunun önerinin hayata geçirilmesi tıpkı Anzakların Gelibolu'yu her yıl ziyaret ettikleri gibi Rusların da Harşit Vadisini ziyaret etmelerini sağlayabilir. Böylelikle bölgenin uluslararası düzeyde ilgi çeker konuma gelmesi sağlanabilir. Öte yandan yerli ve yabancı ziyaretçiler savunma hatları boyunca Doğu Karadeniz'in doğal güzelliklerini de deneyimleme imkânı bulacaklardır. Yine güzergâh üzerinde buluna yerleşim yerlerinin eko turizm ve hüznün turizmi kapsamında düzenlenmesi ve bu yerleşim yerlerinde yaşayan insanların söz konusu turizm türleri konusunda bilinçlendirilerek ziyaretçileri ağırlama sürecinde onlara Karadeniz Bölgesi insanının sıcakkanlılığı ve misafirperverliğini gösterme imkânı sunulmalıdır.

Son olarak Harşit Vadisi Savunmasına yönelik bir anma günü belirlenmesi ve her yıl o tarihte konuya yönelik akademik, sosyal ve kültürel aktivitelerin gerçekleştirilmesi önerilmektedir. Bu anlamda 26-28 Ekim 2016 tarihlerinde, Giresun Üniversitesi öncülüğünde düzenlenen Harşit Vadisi Sempozyumunun her yıl düzenlenerek geleneksel hale getirilmesi, söz konusu sempozyumun belirlenen anma günlerinde ve sürekli hale getirilmesi önerilmektedir. Sempozyuma katkı sunacak katılımcılar ile yerel ve ulusal basın temsilcilerinin bu süreçte Harşit Vadisini tanıtıcı kitap, dergi, makale, belgesel, film ve gününbirlik gezilere ulaşmaları sağlanarak konunun daha geniş kitlelere ulaşması sağlanmalıdır.

Kaynakça

- Alaeddinoğlu, F. ve Aliağaoğlu, A. (2007). Savaş alanları turizmine tipik bir örnek: Büyük Taarruz ve Başkomutan Tarihi Milli Parkı, *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 18(2), 215-225.
- Aliağaoğlu, A. (2008). Savaş alanları turizmi için tipik bir yer: Gelibolu Yarımadası Tarihi Milli Parkı, *Millî Folklor*, 20(78), 88-104
- Alili, M. (2017). Avrupa'daki ve Türkiye'deki hüznün turizmi destinasyonlarının karşılaştırılması üzerine teorik bir çalışma, *Uluslararası Global Turizm Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 37-50.
- Atay, L. ve Yeşildağ, B. (2010). Savaş alanları ve turizmi, *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 65-72.

- Aylan, S. ve Kaya, İ. (2020). Bir hüzün turizmi destinasyonu olarak Ulucanlar Cezaevi Müzesi ziyaretçilerinin elektronik yorumlarının içerik analizi, *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 488-504.
- Birdir, K. Dalgıç, A. Güler, O. ve Kayaalp, Y. (2015). Hüzün turizmi: Gelibolu yarımadası tarihi milli parkını ziyaret eden yabancı turistlerin deneyimleri, *Journal Of Tourism And Gastronomy Studies* 3(4), 12-23.
- Blom, T. (2000). Morbid tourism- a postmodern market niche with an example from althorp, *Norsk Geografisk Tidsskrift*, 54(1), 29-36.
- Çelik, A. (2017). Hüzün turizmi üzerine bir derleme, *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 41-55.
- Çimen, H. (2020). Hüzün turizminin tercih edilmesinde temel motivasyonların kavramsal incelenmesi, *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, 47, 386-393.
- Doğaner, S. (2006). Savaş ve turizm: Troya ve Gelibolu savaş alanları, *Türk Coğrafya Dergisi*, (46), 1-12.
- Fatsa, M. (2016). Harşit Vadisi Sempozyumu'nun ardından, *Karadeniz İncelemeleri Dergisi*, 21, 293-300
- Foley, M. ve Lennon, J. J. (1996). JFK and dark tourism: A fascination with assassination, *International Journal of Heritage Studies*, 2(4), 198-211.
- Kahraman, İ. (2019). Bir Çanakkale Bir De Kafkas Cephesi Harşit Vadisi Geçilemedi, *Gazete Gebze 19 Mart 2019 erişim adresi: (https://www.gazetengebze.com.tr)* Erişim tarihi:07.01.2021.
- Karadeniz, H. (2017). *Harşit Vadisi (Tarih-Coğrafya_Kültür)*. Dokap Bölge İdaresi Başkanlığı. M. Fatsa, M. Özmenli (Ed.) Harşit Savunması ve Cephesi'nin Gerisindeki Halk, (s. 194-205). Giresun.
- Kaya, O. (2006). *Ölüm Turizmi: Gelibolu Yarımadası Tarihi Milli Parkı'nı Ziyaret Eden Turistlerin Ziyaret Motivasyonlarını Anlamaya Yönelik Bir Araştırma ve Sonuçları*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale On sekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Kılıç, B. ve Akyurt, H. (2011). Destinasyon imajı oluşturmada hüzün turizmi: Afyonkarahisar ve Başkomutan Tarihi Milli Parkı., *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 209-232.
- Kılıç, B. Kurnaz, H. A. ve Sop, S. A. (2011). *Çekici Faktörlerin Destinasyon Seçimine Etkisinin Belirlenmesi ve Hüzün Turizmi İlişkisi*. 12. Ulusal Turizm Kongresi içinde (s. 362-370). Düzenleyen Düzce Üniversitesi Akçakoca Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksek Okulu, Akçakoca/Düzce, 30 Kasım-4 Aralık 2011.
- Kurnaz, H. A. Çeken, H. ve Kılıç, B. (2013). Hüzün turizmi katılımcılarının seyahat motivasyonlarının belirlenmesi, *İşletme Araştırmaları Dergisi*. 5(2), 57-73.
- Lippard, L. R. (1999). *On the Beaten Track: Tourism, Art and Place*. New York: New Press.
- O'Neill, S. (2002). Soham pleads with trippers wo stay away, *Daily Telegraph*, 27.
- Rojek, C. (1993). *Ways of Escape: Modern Transformations in Leisure and Travel*. Macmillan Press Ltd.
- Sarı, Y. ve Atanlar, A. (2019). *İnönü İlçesinin Hüzün Turizmi Kapsamında İncelenmesi*. II Uluslararası Coğrafya Eğitim Kongresi içinde (s. 57-67). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi 3-5 Ekim 2019.
- Saylan, K. (2017). *Harşit Vadisi (Tarih-Coğrafya_Kültür)*. Dokap Bölge İdaresi Başkanlığı. M. Fatsa, M. Özmenli (Ed.) I. Dünya Savaşı Sırasında Yukarı Harşit Vadisi'nde Rusların Yaptığı Tahribat. (s. 159-167). Giresun.
- Seaton, A. V. (1996). Guided by the dark: from thanatopsis to thanatourism, *International Journal of Heritage Studies*, 2(4), 234-244.
- Şener, C. (2005). *Topal Osman Olayı*. İstanbul: Etik Yayınları.
- Usta, V. (2017). *Harşit Vadisi (Tarih-Coğrafya_Kültür)*. Dokap Bölge İdaresi Başkanlığı. M. Fatsa, M. Özmenli (Ed.) İşgal Filmi Işığında Doğu Karadeniz'de Rus İşgali ve Doğurduğu Sonuçlar. (s. 106-118). Giresun.
- Ünlü, F. (2019). *Harşit Savunmasının Bölgeye Yansımaları (1916-1918)*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Binali Yıldırım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzincan.
- Yazıcı, A. (2019). *Birinci Dünya Savaşı'nda Harşit Savunması*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Giresun Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Giresun.
- Yeşildağ, B. ve Atay, L. (2011). Savaş alanları turizmi: Gelibolu Yarımadası'na gelen ziyaretçilere yönelik bir çalışma, *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(26), 267-280.

- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2010). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları.
- Yıldız, Z. Yıldız, S. ve Aytemiz, L. (2015). Kara turizm, terör turizmi ve Türkiye potansiyeli, *Itobiad: Journal of the Human & Social Science Researches*, 4(2), 390-407.
- Yırık, Ş. ve Seyitoğlu, F. (2014). *Hüzün Turizmi ve Mabetleşme Süreci Kapsamında Sarıkamış*, 15. Ulusal Turizm Kongresi içinde (s. 754-765). Gazi Üniversitesi Turizm Fakültesi, Ankara, 13-16 Kasım 2014.
- Yüksel, A. (2014). Birinci dünya savaşı yıllarında Giresun, *Karadeniz İncelemeleri Dergisi*, 9(17), 55-70.

Extended Abstract

Aim and Scope

On the basis of dark tourism evaluated within alternative tourism; It is expressed as a visit to the areas where historical events took place and tragic memories that contain pride, pain and sadness related to it were recreated. This type of travel, which is known to be effective in people's taking lessons from the proud, painful and sad events of the past and taking place in the social memory, also play an important role in the transfer of social memory to the next generations. Today Turkey and the number of people who visit the places where the tragic events took place in the world is increasing at a remarkable way. For example, approximately 1.5 million tourists visit the Auschwitz concentration camp in Poland every year. On the other hand, 53 million people have visited the Hiroshima Peace Memorial Park Museum since its opening. From the perspective of Turkey near the 7 million people visit Anıtkabir each year. Again, nearly 1 million people visit Gallipoli Historical National Park every year. Studies on dark tourism in Turkey, particularly since 2010, and has begun to focus more Çanakkale, Sarıkamış, Afyonkarahisar, has been investigated in special Sinop and the Anıtkabir. Although Harşit Valley Defense has been examined historically and sociologically, it has not been studied in the context of dark tourism. However, it is thought that the region has sufficient abstract and concrete values in terms of sdark tourism. Based on this idea, it was decided to examine Harşit Valley Defense in the context of sdark tourism within the scope of this study.

Methods

The data of the research, which is a qualitative study, were obtained by the literature review method, which is considered to be one of the data collection methods used in qualitative studies. In the study, first of all, information about the geographical location of Harşit Valley was tried to be obtained, and then it was tried to determine when, for what and against whom and how it resulted. After reaching this information, it was tried to determine whether there were concrete traces of the defense in question, and if so, what happened (headquarters, martyrdom, trench, weapon, ammunition, etc.). At the last stage, whether the concrete traces reached were evaluated within the scope of dark tourism was discussed and suggestions were made for the more effective use of these traces within the scope of dark tourism.

Findings

The rugged route (Harşit Valley), which the Harşit Stream, which rises from the mountains around the province of Gümüşhane, follows until it reaches the sea through Torul, Kurtün, Doğankent and Tirebolu districts. The Harşit Valley Defense, which started in October 1915, continued until March 1917, and ended with the Erzincan Treaty with the Russians on December 16, 1917. In this process, both those who migrated from the war zone to the west, those who remained behind or were caught suffered great difficulties and suffering. On the other hand, the war headquarters, martyrdoms and martyr tombs, trenches, bullet and hive remains and bullet traces in some official buildings still remain in the region. As a result of the examination, it was determined that these abstract and concrete elements for the Defense of Harşit Valley were not used enough in the context of dark tourism.

Conclusion

In order to use the abstract and concrete values of the Harşit Valley Defense more effectively, it is recommended that the region be organized as a dark tourism destination. In this context, it is recommended to build trekking and/or transportation routes in areas where there are concrete traces of the war and to provide awareness training for local people living in settlements on the route. In this process, it is emphasized that it is extremely important that the regional institutions and organizations work in coordination. On the other hand, it is recommended to establish a war memorial and a martyrdom at a suitable point in the region and to establish a war museum in this area. Finally, it is recommended that commemorative events be held regularly and continuously every year, at an appropriate date to be determined.

Kovid-19'un ABD-Çin İlişkilerine Etkisini Trump'ın Twitter'daki Hakikat Ötesi Siyaseti Üzerinden Okumak

Reading the Effects of Covid-19 on US-China Relations through Trump's Post-Truth Policy on Twitter

Selahattin Çavuş¹, Mehmet Öztürk²

Öz

Donald John Trump; Obama dönemi politikalarını reddeden, 'önce Amerika' sloganını kullanan, ABD'yi yeniden güçlü kılmayı vaat eden ve bunları daha ziyade Twitter üzerinden aktaran bir lider olarak Amerikan tarihinde önemli iz bırakmıştır. Trump'ın 2017 Ocak ayında göreve gelir gelmez uygulamaya koyduğu politikaların dış politikadaki en önemli yansıması, ABD-Çin ilişkilerinde gözlenmiştir. ABD'nin çıkarlarını korumaya ve Çin'in yükselişini engellemeye yönelik bu politikalar, zamanla 'ticaret savaşına' dönüşmüştür. Bunun yanında ikili ilişkileri etkileyen en önemli gelişmelerden birisi de şüphesiz 2019 Aralığında Çin'in Vuhan kentinde çıkıp, dünyaya yayılan ve ABD'yi de derinden etkileyen Kovid-19 salgını olmuştur. Bu çalışma, Trump dönemi ABD-Çin ilişkilerini ve küresel Kovid-19 salgınının ikili ilişkilere etkilerini araştırmak amacıyla yürütülmüştür. Trump, Twitter başta olmak üzere sosyal medyayı hakikat ötesi siyaseti için önemli bir enstrüman olarak kullanmaktadır. Bu yüzden çalışma, geniş bağlamda Trump'ın hakikat ötesi siyasetine odaklanmaktadır. Kovid-19'un ikili ilişkilere etkileri üzerinde durulan özel bağlamda ise Trump'ın Şubat-Haziran 2020 arasındaki Twitter paylaşımları içerik analizi ve betimsel analizle incelenmiştir. Buna göre Kovid-19 salgını, -devam eden ticaret savaşlarıyla birlikte düşünüldüğünde- iki ülke arasındaki uyuşmazlıkları derinleştirmiş ve ilişkileri kötüleştirmiştir. Aynı zamanda Trump'ın hakikat ötesi siyasetindeki yoğunlaşmayı yansıtan bu durumun, ABD iç siyasetiyle de yakından ilgisi olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Trump, Hakikat Ötesi, Twitter, Çin, Kovid-19.

Abstract

Donald John Trump has left an important mark in American history as a leader who rejects Obama-era policies, uses the slogan of "America first", promises "make America great again", and conveys them mostly on Twitter. The most important reflection of the policies of Trump was observed in the US-China relations as soon as he took office in January 2017. Eventually policies aimed at protecting US interests and preventing China's rise turned into a "trade war". One of the most important events affecting the US-China relations was undoubtedly the Covid-19 epidemic, which spread from China-Wuhan to the world in December 2019 and affected the USA deeply. This study carried out to investigate the US-China relations during the Trump period and the effects of the global Covid-19 outbreak on bilateral relations. Trump uses social media, especially Twitter, as an important instrument for post-truth politics. Therefore, in broad context, the study carried out on Trump's post-truth politics. In the special context that emphasizes the effects of Covid-19 in bilateral relations, Trump's Twitter posts between February-June 2020 analyzed through content analysis and descriptive analysis. Accordingly, the Covid-19 outbreak has deepened the conflicts between the two countries and worsened the relations, given the ongoing trade wars. This situation, which also reflects the concentration of Trump's post-truth politics, closely related to US domestic politics.

Keywords: Trump, Post-Truth, Twitter, China, Covid-19.

Araştırma Makalesi [Research Paper]

JEL Codes: F50, N40, D83

Submitted: 28 / 01 / 2021

Accepted: 28 / 03 / 2021

¹ Doç. Dr., Aksaray Üniversitesi İletişim Fakültesi Gazetecilik Bölümü, selahattincavus@aksaray.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-0774-9594

² Dr. Öğr. Üyesi, Aksaray Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası İlişkiler Bölümü, mehmetozturk@aksaray.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-3556-9216

Giriş

ABD-Çin uyuşmazlıkları için özellikle Obama döneminde iki iddia ortaya atılmıştır. Bunlardan ilki Çin'de büyüyen milliyetçilik dalgası diğeri ise Çin'in giderek artan gücünün ABD ile olan ilişkilerinde Çin'i cesurlaştırdığı yönündedir. Yan Xuetong'un 'yüzeysel dostluk' (superficial friendship) teorisine göre ikili ilişkilerde zaman zaman inişler ve çıkışlar, bu iki faktörden ziyade bilgi ve gerçeklik arasındaki tutarsızlıktan ileri gelmektedir. Çıkar ilişkilerinin bilgisi ve gerçekliği tutarlı ise ilişki önemli yani gerçek dostluk söz konusu iken, tutarsız olduğu durumlarda istikrarsız yani yüzeysel dostluk söz konusudur. Yine Xuetong ikili devleti karşılıklı ilişki boyutu bakımından 'kültür arkadaşları' ve 'iş ortakları' olarak görürken, aynı zamanda 'siyasi rakipler' ve 'askeri düşmanlar' olarak tanımlanmaktadır (2010: 263-289).

İki ülkenin çıkarları doğrultusunda son yıllarda uygulamaya koydukları önemli bir enstrüman, korumacılık/yeni korumacılık olmuştur. ABD ve Çin, tarifeleri yükseltme, kota koyma ve ek vergi yükleme gibi pek çok araçla dış ticarete müdahale edebilmektedirler (Ataman, 2007: 478). 2016 Kasımında göreve gelen Trump'ın, 'önce Amerika' sloganı ve Obama dönemi politikalarını ters yüz ederek ABD'yi yeniden güçlü kılmayı vaat eden bir lider olarak sıkça korumacılığa başvurduğu görülmektedir. Örneğin Trump, Twitter'ı aktif kullanan bir siyasetçi olarak 1 Ekim 2016'dan itibaren 250 milyar dolarlık Çin mallarına yönelik tarifeleri, yüzde 25'ten yüzde 30'a çıkaracağını açıklamıştır (Trump, 2019).

ABD'nin çıkarlarını korumaya ve Çin'in yükselişini engellemeye yönelik politikalar, sonunda 'ticaret savaşına' dönüşmüştür. Bunun yanında ikili ilişkileri etkileyen en önemli gelişmelerden birisi de şüphesiz 2019 Aralığında Çin'in Wuhan kentinde çıkıp, dünyaya yayılan ve ABD'yi de derinden etkileyen Covid-19 salgını olmuştur. Bu noktada Trump dönemi ABD-Çin ilişkilerinin genel seyri ve özellikle Covid-19'un ikili ilişkilere etkisinin nasıl cereyan ettiği, araştırmaya değer sorulardır. Söz konusu soruları cevaplandırma amacı taşıyan bu çalışmada, öncelikle hakikat ötesi kavramı incelenmektedir. Çünkü çalışmada, Twitter başta olmak üzere sosyal medyayı etkin olarak kullanan Trump'ın, Çin'e yönelik söylemlerinde/siyasetinde hakikat ötesi kavramının belirgin bir yeri olduğu iddiasından hareket edilmektedir. İkinci olarak, Trump dönemi ikili ilişkilerde öne çıkan parametrelere değinilmektedir. Son olarak Covid-19'un ABD'yi yoğun olarak etkilemeye başladığı dört aylık (1 Şubat 2020-1 Haziran 2020) süreçteki Trump'ın tweet'leri içerik analizi ve betimsel analizle incelenmekte ve iki ülke ilişkilerine dönük çıkarımlar yapılmaktadır.

1. Hakikat Ötesi ve İlişkili Kavramlar

'Hakikat (ötesi)' kavramı sanattan edebiyata farklı disiplinlerin inceleme konusu olagelmıştır. Ama kavramı günümüzde daha görünür kılan ve popüler hale getiren disiplinler uluslararası ilişkiler ve iletişim alanı olmuştur. Bu bakımdan disiplinlerarası bir içeriğe sahip kavram, gerek Trump'ın başkanlık zaferinde gerekse de Birleşik Krallık'ın Avrupa Birliği'nden ayrılma (Brexit) sürecinde oldukça duyulur hale gelmiştir.

'Hakikat ötesi' (post-truth) kavramı için literatürde; "gerçek/lik sonrası, gerçek/gerçeğin ötesi, gerçek üstü, gerçek dışı, öznel gerçekleme, gerçek/lik ötesi, gerçeğin bükülmesi, sahte gerçeklik, öznel gerçekleme, inanılmış gerçek, gerçeğimsi, gerçek aşımı, gerçek aşınımı, post-gerçek, post-olgusal, doğru ötesi, doğruluk sonrası, hakikat sonrası, post-hakikat, hakikat aşınımı, hakikatin önemsizleşmesi, hakikat sonrasılık, hakikat ötesilik, hakikat ötesi" kullanılmaktadır. Bu tanımlamalarda da görüldüğü üzere 'gerçek, doğruluk ve hakikat' olmak üzere üç kelime üzerinden Türkçe karşılıklarının türetiliği görülmektedir. Gündelik dilde birbirinin yerine kullanılabilen bu kelimelerin felsefi özüne ve etimolojisine inildiğinde ise farklı anlamlar taşıdıkları görülebilmektedir. Real veya realite ile ilişkilendirilen Türkçe kökenli 'gerçek' kelimesi; insan bilincine dayanmayan bir nesnel varoluşu temsil eder. Buna karşın doğru/luk ile ilişkilendirilen ve Arapça kökene sahip 'hakikat' kelimesi ise "pratikte doğrulanan gerçeğin düşüncedeki yansımaya" atıf yapar. Bu bahisle düşünceye ya da bilgiye odaklanan 'hakikat' kelimesi 'truth' yerine kullanılacak uygun bir ifadedir (Terzi, 2020: 81-84). Yine Jean Baudrillard'a (2018: 14-15) referansla postyapısalcılıkta 'gerçeğe' kuşkulu bakış 'hakikat' kelimesini öne çıkarmaktadır. Bu bakımdan Trump örneğinde siyaset incelemesi yapılan bu çalışmada 'hakikat ötesi' kelimesinin en iyi anlamı vereceği kanısındayız.

'Hakikat ötesi' kavramına yönelik ilgi 2004'te Ralph Keyes tarafından kitaplaştırılması ve 2016'da Oxford Dictionary'de yılın kelimesi olarak seçilmesi ile zirve yapmıştır. Oxford Dictionary'de (2020) "insanların duygu ve inançlara gerçeklerden daha fazla itibar ettiği durumlarla ilgili" bir kavram olarak tanımlanmaktadır. Keyes (2017: 12) ise hakikat ötesi (post-truth) çağın özelliklerini şöyle açıklar: "Yalancılar her zaman var olmuş olsa da yalanlar genellikle tereddüt ederek, bol miktarda kaygıyla, bir parça suçlulukla, biraz utançla, en azından az biraz mahcubiyetle söylenirdi. Şimdiyse, zeki insanlar olarak, suçluluk duymadan paçayı kurtarabilmek için gerçeği örtbas etmeye gerekçeler buluyoruz."

Televizyonla başlayan ve diğer kitle iletişim araçlarıyla yayılan aldatmaca ortamının yardım ve yatakcısı ise cep telefonu ve bilgisayar gibi teknolojik ürünler olmuştur. Özellikle 'trollerin' kol gezdiği ve 'elektronik maskeli baloların' düzenlendiği bir platform olan internet zaten var olan aldatmacayı daha cazip ve kolay hale getirmiştir. SARS virüsü haberleştirildikten

kısa bir süre sonra dünya genelinde tıbbi dezenformasyon içerikli çok sayıda paylaşımın gerçekleştirilmesi, bu durumun küçük bir örneğidir (Keyes, 2017: 229-230,255-265). Benzer bir durumu Covid-19 için de söyleyebilmek mümkündür.

“Prensipte dürüstlüğü bağlı olmakla pratikte sürekli yalan söylemin sıklıkla ele ele gitmesini” temel sorun alanı olarak belirleyen Keyes’e göre Vietnam’dan Watergate’e, İranganate’den Irak’a kadar pek çok vaka resmi söylemlerdeki yalanların insanları ahlaken nasıl hissizleştirilebileceğini de örnekler. Amerikan tarihine bakıldığında Reagan, Clinton ve Bush daha sık başvursa da Eisenhower, Nixon ve Carter zamanında da yalana başvurulduğunu ifade eden Keyes’e (2017: 14-22) göre; liderlerin başvurdukları bu yöntemlerin halkın gözünde yalan söylemenin sıradanlaştığı, yalancılığın istisna olmaktan çıkıp adeta bir norm gibi görüldüğü bir yöne gitmesini sağlamıştır.

Hannah Arendt (2017), ‘Totalitarizmin Kaynakları’ isimli eserinde, totaliter ideolojilerin sadece yalanların çoğalmasında değil yalanla hakikat arasında sınırın kaldırılmasına da hizmet ettiğini vurgular. Öyle ki pek çok araştırmacı bu ideolojilerin propaganda, manipülasyon ve beyin yıkamadaki şöretlerini kabul ederler. Bu tür ideolojiler aynı zamanda bir nevi ‘gerçeklikten kurtuluşu’ (emancipation from reality) içerirler. Totaliter yönetimlerin diktatörlüklerle ve tiranlıklarla arasında benzerlik ve farklılıklar bulunsu da totaliter yönetimlerin uygulamaları arasında benzerlik ve farklılıklar görülebilmektedir. Ama Nazi Almanyası’nda olduğu gibi neredeyse tüm totaliter yönetimlerin kararlarında yalanla-hakikat arasına bir sınır çekilmediği aşıkârdır (Schindler, 2020: 10).

Timothy Snyder (2018: 56-57), ‘Tiranlık Üzerine’ eserinde 21. yüzyıldan çıkardığı yirmi dersten onuncusu ‘hakikatten şaşmayındır’ ve bunun terkedilmesini özgürlüğün terkedilmesiyle eş görür. Snyder’in politikacıların yalanlarına karşı uyanık olunması gerektiğine ilişkin tavsiyesine katılan Richard J. Evans (2017) ise Trump’ın herhangi bir eleştiriyi kolayca sahte haber olarak yaftalayabildiği ve hakikati gerçekdışı olarak gösterebildiğini söyler. Dahası bir ‘hakikat ötesi’ (post-truth) ve ‘alternatif gerçekler çağı’ yaşandığını belirten Evans, böyle bir durumda George Orwell’in 1984’ünün popüler hale gelmesine şaşırılmamak gerektiğini vurgular.

‘İtibarı mahiyet/suret’ yani ‘hariçte hakikati olmayan’ söylemler (Fazlıoğlu, 2014: 4,20), günümüzde pek çok liderin gerek iç gerekse de dış politikada tercihleri olabilmektedir. Hatta hakikat ötesi siyasetin giderek artması ‘hakikat ötesi çağ’ kavramından söz edilir hale getirmiştir. Böyle bir çağda en çok sahte, yalan, yanlış haberler ya da bilgiler yer alırken bunlara olanak sağlayan en önemli platform şüphesiz sosyal medya olmaktadır. Bu da beraberinde dijital dezenformasyonu getirmektedir. Hatta böyle bir olgunun varlığı doğrulama platformlarını dahi işin içine çekmiştir (Karadağ & Ayten, 2020: 483-485).

İster geleneksel medya olsun ister sosyal medya olsun, her iki platform da sahte haberler için uygun birer ortama dönüşebilmektedir. Bunlar aracılığıyla örneğin siyasette seçmenler, ikna edilebilecek olmaktan ziyade manipüle edilebilecek insanlar olarak görülebilmektedirler (Sismondo, 2017: 4). Demokrasi, özgürlük ve toplum idealleri için ciddi sonuçlara sahip yalan haberler, siyasette daha çok medya ile politik amaçlar için kullanılmaktadır. Bu bağlamda yanlış bilginin oluşturulma ve yayılmasını sağlayan altyapının da incelenmesi gerekir (Pangrazio, 2018: 8,18; Qayyum et al., 2019: 16). Bu konuda Wardle (2017) medyada sorunlu içeriklere ve bunların amaçlarına ilişkin önemli bir dezenformasyon matrisi (bkz. matris 1) sunmaktadır.

Matris 1. Dezenformasyon Matrisi

	Zayıf Gazetecilik	Taklidini Yapma	Tahrik ve Rahatsız Etme	Tutku	Partizanlık	Kar	Siyasi Etki	Propaganda
Hiciv ve Parodi		✓						
Yanlış Bağlantı	✓					✓		
Yaniltıcı İçerik	✓				✓		✓	✓
Yanlış İçerik	✓			✓	✓		✓	✓
Taklitçi İçerik		✓	✓			✓		✓
Manipüle Edilmiş İçerik			✓				✓	✓
Uydurulmuş İçerik		✓	✓			✓	✓	✓

Kaynak: Wardle (2017)

Kontrol edilmeden atılan retweetler, düşünülmeden, onaylanmadan ve zaman baskısı altında yapılan paylaşım ve haberler, kasti olarak kamuoyunu yönlendirmeye çalışan bot ağları ve trol şirketleri, bu konuda ne tür sofistike adımlar atılabildiğine işaret eder. İnsanların korku duyduklarında ve öfkeli olduklarında eleştirel düşünme becerilerinin azaldığı tespitinde bulunan Wardle (2017) ayrıca, yanlış haberlerin iyice filtrelenmeden ve kontrol edilmeden medya kullanıcıları tarafından karşılık bulmasının, bu haberlerin başarısını artırdığını düşünmektedir.

Batılı popülist ya da bazı ana akım politikacıların, hakikatle doğrudan ya da dolaylı olarak çelişen alternatif gerçeklerle (alternative facts) siyasi gündem belirlemeye çalışmaları, son dönemde moda haline gelmiştir. Örneğin Brexit yanlıları, AB üyeliğinin Birleşik Krallık'a haftalık 350 milyon sterline mal olduğu şeklinde yanlış bir yönlendirmede bulunarak, bu paranın tasarruf amaçlı kullanılabilmesi söylemlerini ortaya atmışlardır (Barrera et al., 2020: 1). Bu argüman kitlesel göç, mali kriz sonrası kemer sıkma, Birleşik Krallık'ın egemenliğini güçlendirme ve 'kontrolü geri alma' gibi temel tartışmalar arasında kendine önemli bir yer edinmeyi başarmıştır (Wilsdon, 2018: 45).

Benzer bir durum 2016 seçim yarışında Donald Trump ve kampanyasına destek verenlerce de yapılmıştır. Seçim kampanyasında işsizlik sayıları ile cinayet oranları yanlış verilmekle kalınmayıp, çok sayıda yalan haber yapılmış, örneğin Facebook'ta bu yalan haberlerin 30 milyon kez paylaşıldığı gözlenmiştir (Barrera et al., 2020: 1). Brexit sürecinde de kullanıldığı üzere yasa dışı göç olgusunun seçmenlerde korku oluşturmalarının Trump tarafından iyi bir şekilde kullanıldığı görülmüştür. Ayrıca, finansal yönden seçmenini iyi yakalayan ve bu yönde söylem geliştiren Trump'a nazaran, rakibi Hillary Clinton daha çok teknokrasinin sembolü olarak görülmüştür (Sismondo, 2017: 4).

Yerleşik demokrasilerde alternatif gerçeklerin modern politikanın bir parçası haline gelmesi, gerçek kontrolün buraya kaymaya başladığının bir göstergesidir. Söz konusu alternatif gerçekler, genelde sosyal medya üzerinden aktarılırken, bazı ana akım medya ya da bağımsız kuruluş, politikacıların iddialarının doğruluğunu kontrol etmeye başlamışlardır. Örneğin, Le Monde, 2017 Fransa Cumhurbaşkanlığı seçimlerinde aşırı sağcı aday Marine Le Pen'in TV tartışmasında Emmanuel Macron'a yönelik 19 yanıltıcı ifadeyi tespit edip düzeltmiştir (Barrera et al., 2020: 1).

Bu örnekler bazı siyasetçilerin, doğru ya da yanlışlığına bakmadan kendi gerçekleri ve sonuçları arasında kurdukları bağlantıyı, merkezi bir argüman çerçevesinde anlatı haline dönüştürmeyi tercih ettiklerini göstermektedir. Seçmenlerin bu tarz bir anlatıyı yani siyasetçinin gerçekliğini desteklemeleri halinde siyasetçi de hedefine ulaşmış olmaktadır. Alternatif gerçeklerin bu tarz fazla kullanılmasının nedenini sağladığı politik faydalardan kaynaklandığını öne süren Barrera ve diğerleri, durum böyleyken gerçeklik kontrolünün, siyasetçilerin propagandasının etkisini azaltmada yeterli olmadığı sonucuna varmışlardır (Barrera et al., 2020: 2).

2. Trump Dönemi ABD-Çin İlişkileri

11 Eylül'den sonra Amerikan hegemonyasının gerilemesi ile Çin'in yükselişi ve Rusya'nın yeniden canlandırılması süreci başlamıştır (Blackwill & Wright, 2020: 3). Dolayısıyla 2001'den önce Çin'i uluslararası topluma entegre etmeye odaklanan Amerikan dış politikası, Pekin'in önemli bir küresel güç olarak ortaya çıkmasının ardından değişmeye başlamıştır. Yine de Obama döneminde Çin, ekonomik önemine binaen göz ardı edilebilecek bir ülke olarak görülmemiştir (ISDP, 2018: 1). Tıpkı daha önceki başkan adayları Carter, Reagan, Clinton, Bush gibi Obama da Çin'i seçim kampanyalarında rakip olarak görmüş ancak göreve başladıktan sonra Çin ile pragmatik ve işbirlikçi bir politika izlemiştir. Benzer bir durumun Donald Trump'ın 2016'da ABD Başkanı seçilmesi ile Trump döneminde de benzer bir durumun yaşanacağına dair Pekin'de 'ihtiyatlı iyimserlik' beklentisi oluşmuştur. Zira Trump'ın işadamlığı geçmişi, alışılmışın ötesinde bir kişiliğe sahip olması ve hakikat ötesi siyaseti, Pekin yönetiminin ihtiyatlı yaklaşmasının arkasındaki nedenler olmuştur (Hilpert & Wacker, 2020: 13-14).

Trump dönemi ABD-Çin ilişkilerini belirleyen başlıca sorunlu alanlar 2017 yılında ABD'nin Ulusal Güvenlik Konseyi'nde ortaya konulmuştur. Buna ilişkin 'Ulusal Güvenlik Stratejisi' geliştirilmiş ve ikili ilişkilerde başlıca zorluk taşıyan alanlar belirlenmiştir. Bunlardan birincisi, "ekonomik, finansal ve ticari zorluklardır". İkincisi, "değerlerdeki ve ideolojik zorluklardır". Üçüncüsü, "güvenlik zorluklarıdır". İkili ilişkilerde bu zorluklara yanıt vermek ve hayati ulusal çıkarları korumak için ABD 2017 Ulusal Güvenlik Stratejisi'nde (NSC, 2017: 1,9); Amerikan halkını, vatanını ve yaşam tarzını korumak; Amerikan refahını teşvik etmek; güç yoluyla barışı korumak; ve Amerikan nüfuzunu/etkisini iletirmek şeklinde dört hedef belirlemiştir.

İlk üç sırada yer verdiğimiz bu üç zorluğa Perthes'e (2020: 5-8) referansla iki boyut daha eklemek mümkündür. Teknolojik rekabet boyutu ve farklı liderlik stilleri boyutu. Bunlardan teknolojik boyutun, güvenlikle bağlantısı olsa da ticari zorlukların bir alt basamağı olarak değerlendirilmesi daha uygun düşecektir. Kullanılan retorik ve ötekileştirme bağlamının yanında karar verici pozisyonu ile dış politikada önemli bir figür olarak farklı liderlik stillerinin, ayrıca ele alınması önemlidir. Zira bu durum hakikat ötesi siyasetten izler taşır.

İlk olarak, gerek 2017 tarihli Ulusal Güvenlik Stratejisi'nde gerekse de 2018 Martındaki ticaret temsilcisi raporu, Çin'in sanayi ve teknoloji politikasını 'haksız ve eşitsiz' bulmuştur. ABD, Pekin'i ekonomik reformları yerine getirmemesi ve devlet güdümlü korumacı politika izlediği gerekçesiyle eleştirmiştir. 'Olgun bir ekonomi' olduğunu kabul etmesine rağmen Dünya Ticaret Örgütü (WTO/DTÖ) de dahil olmak üzere uluslararası örgütlerle ilişkilerinde halen 'gelişmekte olan bir ülke' olduğunu savunan Pekin'in ayrıca 'bir yol, bir kuşak' (One Belt One Road/OBOR) projesi, ABD tarafından Pekin'in uluslararası ekonomik normları, standartları ve ağıları yeniden şekillendirme girişimi olarak görmüştür. Bunun üzerine

Trump yönetimi ABD aleyhine olan haksız, dezavantajlı ticaret, finans ve teknoloji sektörlerinde Çin'e karşı bir dizi önlem almıştır. Bunun üzerine ABD, Çin'den yaptığı ithalatın yaklaşık yarısında yüzde 25'e kadar artan tarifeler uygulamaya başlamış, doğrudan yabancı sermaye yatırımları üzerindeki kontroller, idari tedbirler ve mevzuat kullanılarak sıkılaştırılmış ve bu da ABD'deki Çin yatırımlarında önemli bir düşüşe neden olmuştur (NSC, 2017: 2-4; Hilpert, 2020: 27).

Bir başka örnek de ABD Dışişleri Bakanı Mike Pompeo'un 2020 ortasında kişisel güvenlik riski oluşturduğu ve Çin tarafından bilgilerin toplandığı endişesi nedeniyle başta TikTok olmak üzere Çin menşeli sosyal medya uygulamalarının yasaklanması kararını açıklamasıdır (Bella, 2020). Teknolojik liderliğin; küresel rekabet avantajı ve askeri üstünlüğün temelini oluşturması bu alandaki rekabeti daha da kızıştırmıştır (Rudolf, 2020: 10; Meltzer & Shenai, 2019: 1).

Trump'ın, sıfır toplamlı bir oyun olarak düşünülebiyecek stratejik rekabeti ekonomik rekabetle eşitlemeyi bırakması gerektiğine ilişkin öneriler (Liu & Woo, 2018: 319) ve özellikle korumacı politikaların hedef ülkelerde serbest ticarete ilişkin kamu desteğini olumsuz etkilediğini ortaya koyan görüşlerin (Steinberg & Tan, 2019: 5,34) yanı sıra ABD'de cari işlemler açığının ve azalan imalat sektörünün nedeni iç yapısal faktörlerde aranması gerektiğine ilişkin fikirler (Sheng et al., 2019: 137) Trump yönetiminin Çin yönetimine karşı tavrı almasına engel olamamıştır.

İkinci olarak, Batı liberal sistemini Amerikan hegemonyasının bir tezahürü olarak gören Çin, bu liberal sistemi ve küreselleşmeyi benimseyerek kendi kısıtlıklarını ortadan kaldırmaya çalışmış ve güçlenmesini sürdürmüştür. Sovyetler Birliği'nin kaderini hafızasında tutan ve liberal değerlere saygılı bir Çin, ABD için ideolojik bir düşman olarak algılanmasını engellemiştir. ABD, Çin ile ilişkilerini 'kazan-kazan' ve 'temel çıkarlara karşılıklı saygı' retoriğiyle hareket eden 'yeni tür büyük güç ilişkileri' olarak tanımlasa da onun 'sorumlu bir paydaş' rolünü de yeri geldiğinde hatırlatmıştır (Hilpert & Wacker, 2020: 13-112-13).

Çin Komünist Parti geleneğine bağlı ancak ekonomik ilişkilerde liberalizmin ve küreselleşmenin kendi yararına olduğunu düşünen Çin yönetiminin aslında ilişkilerde işbirliği kadar çatışma durumunu da yadsımadığı görülmektedir. Öyle ki 2013 yılında Çin Komünist Partisi Genel Sekreteri Şi'nin, Çin'i iki rakip sistem arasında 'uzun vadeli bir işbirliği ve çatışma dönemine' hazırlanma çağrısında bulunması bunu göstermektedir (NSC, 2017: 4). Dolayısıyla uzun dönemde işbirliği kadar çatışma durumunu Çin yönetimi de beklemektedir. Bununla birlikte son dönem ikili ilişkilere bakıldığında Pekin'in tamamen sessiz kaldığı yani ABD'nin hegemonyasına/söylemlerine rıza gösterdiğini söylemek zordur. Bu anlamda 'illiberal etki alanını' genişleten ve 'dijital otoriterizme' dönüşmeye başlayan Çin (Rudolf, 2020: 9-10), Trump yönetimin strateji dokümanlarında, uzun vadede küresel üstünlüğü hedefleyen bölgesel hegemonya arayışında revizyonist bir güç olarak tanımlanmaktadır (Overhaus et al., 2020: 16).

Üçüncü olarak, güçlenen Çin, çıkarlarına yönelik hamlelerini Sarı Deniz, Doğu ve Güney Çin Denizleri, Tayvan Boğazı ve Çin-Hint sınır bölgelerinde kışkırtıcı ve zorlayıcı askeri ve paramiliter faaliyetlerde bulunarak gerçekleştirmektedir (NSC, 2017: 10). Söz konusu güvenliğe ilişkin ikili ilişkilerdeki zorluklar diğer unsurlarla beraber düşünüldüğünde kompleks ve bir o kadar da çok boyutludur.

Dördüncü olarak, kişisel liderlik tarzları her iki lideri ayrıştırıcı ve uyumsuz kılan bir faktördür. Başkanlığının ilk yılında Donald Trump, dış politikasının örgütleyici konsepti olarak 'ilkeli gerçekliği' (principled realism) benimsediği söylenebilir. Siyasi içgüdülerine uyumlu ve Amerikan siyasi kültüründe derin kökleri olan bir siyasi eylemi içeren popülist bir egemenlik biçimini de böylece temsil eder olmuştur. Bununla birlikte Ettinger (2020: 410), Trump'ın, Amerikan dış politikasında normatif değerler ve ulusal çıkarlar arasındaki temel gerilime rağmen bu tarz bir retoriği tercih etmesinin boş bir slogandan öteye geçemeyeceği düşüncesindedir.

Trump'ın eski Ulusal Güvenlik Danışmanı John Bolton'ın kaleme aldığı "The Room Where It Happened" (Olayın Gerçekleştiği Oda) isimli kitap Trump'ı ve onun liderlik tarzını eleştiriye tabi tutmaktadır. Bolton kitabında; Trump'ın, Çinli mevkidaşı Şi Cinping ile 2019 Haziranında kapalı kapılar ardında yaptığı bir görüşmede, 2020 Kasımındaki seçimleri kazanabilmek için destek talebinde bulunduğu ve Uygurlara yönelik gözaltı kampları noktasında Çin'e destek verdiğini iddia etmiştir (Deutsche Welle, 2020). Bununla birlikte gözler önünde Sincan'daki olaylardan dolayı Çin'i sert eleştirmesinin tutarsızlık oluşturduğunu öne sürmüştür (EAF, 2020: 1).

İkili ilişkilerdeki önemli bir gelişme de bu çalışmada kısaca Covid-19 olarak belirttiğimiz Yeni Tip Koronavirüs Hastalığı (Covid-19) olmuştur. 2019 Aralık ayında Çin'in Vuhan eyaletinde ortaya çıkan ve 13 Ocak 2020'de resmi olarak tanımlanan virüs; daha sonraki süreçte Hubei eyaletine, Çin'in diğer bölgelerine ve oradan da diğer dünya ülkelerine yayılmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020). Soğuk Savaş sırasında ABD-Sovyet rekabeti ile birlikte Covid-19, ABD liderliğindeki uluslararası düzenin en büyük iki testinden birisi olarak görülmektedir. Öyle ki 1929 Büyük Bunalım'dan bu yana en büyük durgunluk olması ve yaklaşık 2 milyar insanın yoksulluğa düşmesi beklenen bir küresel salgın yaşanmaktadır (Blackwill & Wright, 2020: 1).

Bu durum şüphesiz ABD-Çin ilişkilerini yakından etkilemiştir (Khan, 2020). Şöyle ki, 13 Aralık 2019'da imzalanan 1. Faz Ticaret Anlaşması'nda Çin, 2020 ve 2021 yılları için ABD'den 200 milyar dolarlık ek ithalat vaat etmiş, fikri mülkiyet hakkına

daha fazla riayet edeceğini ve mevcut tarifelerin sürmesini kabul etmiştir. Buna rağmen sübvansiyonlar ve teknoloji gibi konularda belirsizliklerin sürmesi ikinci bir anlaşmayı zorlaştırdığı gibi Covid-19'un varlığı bunu daha da zor hale getirmiştir. Bu durum ise özellikle Trump'a ilişkin Pekin'de derin bir şüphe uyandırmıştır (Hilpert, 2020: 28).

Özetle ABD-Çin ilişkilerinde sorunlu pek çok alan olsa da ticaret savaşı olarak bilinen gerilimin yanında Covid-19'un Trump dönemi ABD-Çin ilişkilerini en çok etkileyen faktörler olmuştur. Bunların keşiştiği alanın ise Trump'ın hakikat ötesi siyaseti olup olmadığı içerik analizi ve tamamlayıcı betimsel analizle tespit edilmeye çalışılmaktadır. Buna geçmeden önce hemen hatırlatmak gerekir ki Trump'ın Çin'e yönelik siyasetinde hakikat ötesi kavramına başvurması Covid-19 hemen sonrasında yaygın hale gelse de yeni olmadığını söylemek gerekir. Örneğin, Trump daha 6 Kasım 2012'teki tweet'inde iklim değişikliğinin bir aldatmaca olduğunu söylerken, küresel ısınma kavramının, Çinliler tarafından, ABD üretimi aleyhine rekabet için ortaya çıkarıldığını öne sürmekteydi. Oldukça gündem olan bu paylaşım 136,000 kez retweet edilirken, 68.200 kez beğeni almıştır (Trump, 2012). Burada ilginç olan, Trump'ın iklim değişikliği gerçeğini yadsımasından daha çok siyasi olarak yükselişe geçmemiş olduğu bir dönemde kamuoyunu bu kadar etkileyerek söz konusu gerçekliği reddeder bir taraftar grubu oluşturmasıdır. Bu Trump ile destekçileri için hakikat ile yalan arasında bir sınır yokmuş gibi davranıldığına da bir göstergesidir. Dolayısıyla hakikat ötesi siyasetin önemli bir simgesel örneğini oluşturmuştur aşikârdır (Schindler, 2020: 10).

3. Yöntem ve Araştırmanın Uygulanması

ABD Başkanı Donald Trump'ın Twitter kullanımının nitel ve nicel araştırma yaklaşımları kullanılarak ele alındığı bu çalışmada, 1 Şubat 2020 ve 1 Haziran 2020 tarihleri arasındaki paylaşımlar içerik analizi ve -tamamlayıcı- betimsel analizle incelenmiştir.

3.1. Araştırma Modeli

Trump'ın Çin'le ilişkili tweet'lerinin nicel boyutunu ele almak amacıyla tarama modeline dayalı içerik analizi kullanılmıştır. Öteden beri sosyal bilimlerin farklı alanlarında kullanılan içerik analizi, 1930'larda Amerikan gazetelerinin çözümlenmesinde öne çıkmış; yıllar içerisinde radyo, televizyon ve internet (yeni medya) içeriklerinde kullanılmaya başlanmıştır. Kitle iletişimi üzerine çalışmalarıyla tanınan Berelson (1952: 14) içerik analizini; uyarıların doğasını ve gücünü okuyucu veya dinleyiciye nesnel biçimde göstermek için içeriğe yönelik tanımlama yapan araştırma tekniği biçiminde tanımlamıştır. Berelson'un tanımı, tarama modellerinin nesnellik iddiasına da uygundur. Araştırmanın örneklemi oluşturan Twitter paylaşımları, ABD'nin Çin ile 16 Ocak'ta imzaladığı 1. Faz Ticaret Anlaşması, küresel Covid-19 salgını, Çin'in salgındaki özgün konumu ve diğer küresel gelişmeler ışığında ele alınmıştır. Trump yönetiminin Çin'le ilişkilerdeki genel politikalarına ek olarak küresel salgın dönemindeki önemli gelişmeleri de içeren 4 aylık tweet'lerin tamamı toplanarak, yeterli büyüklüğe ulaşılmaya çalışılmıştır. Trump'ın Twitter hesabına ilişkin genel bilgiler, konular, temalar, kullanılan kelime ve kelime öbeklerinin yoğunluğu, incelenen başlıklar arasındadır.

Betimsel analizde ise Trump'ın Çin'le ilişkiler eksenindeki tweet'lerinin niteliksel boyutu ele alınmıştır. Betimsel analiz, nitel veri analiz türü olarak verilerin daha önce belirlenen temalar ekseninde özetlenmesi ve yorumlanmasına olanak sağlamaktadır. Bu analiz türünde elde edilen bulgular, düzenli bir biçimde yorumlanarak verilir (Yıldırım & Şimşek, 2013: 255-256). Özlüce, betimsel analiz, çalışmada elde edilen bulguların doğrudan ve dolaylı aktarmalar aracılığıyla verilmesine ve temalarla ilişkilendirilmesine imkan tanımaktadır.

3.2. Evren ve Örneklem

Çalışmada, ABD Başkanı Donald Trump'ın 18 Mart 2009'da kullanılmaya başlanan @realDonaldTrump adlı hesabından Şubat-Haziran 2020 döneminde atılmış 3200 civarı tweet içerisinden 'Çin, Çinli, Şi Cinping, Vuhan, Pekin, Ticaret Anlaşması' anahtar kelimeleri tek tek taratılmış, belirtilen anahtar kelimelerin geçtiği 109 tweet incelemeye alınmıştır. Bu dönemin incelenmesinde Çin ile 1. Faz Ticaret Anlaşması, 2020 yılı başında başlayan Covid-19 salgını ve küresel ekonomi üzerinde oluşturduğu baskı etkili olmuştur.

3.3. Veri Toplama Teknikleri

Veri toplama aşamasında, belirlenen tarih aralığındaki herkese açık tweet'lerin indirilmesine ve analizine imkân sağlayan ücretli NodeXL ağ analiz yazılım paketi kullanılmıştır. Genel hesap bilgileri ve istatistikler için ücretsiz Twitonomy, analizler için Microsoft Excel kullanılmıştır. Ayrıca tweet'lerin kelime yapılarını incelemek amacıyla Maxqda veri analiz programından yararlanılmıştır.

3.4. Hesap Bilgileri

Twitter başta olmak üzere sosyal medya, son yıllarda klasik diplomasiyi yapıbozumuna uğratmaya muktedir hale gelmiştir. Öyle ki 'twitter diplomasisi' kavramsallaştırmasından dahi söz edilebildiği günümüzde Donald Trump twitter'ı en aktif

kullanan liderlerden birisi olarak dikkat çekmektedir (Ovalı, 2020: 24-25). Donald Trump'ın iki resmî Twitter hesabı bulunmaktadır. Bunlardan ilki Mart 2009'da oluşturulan Donald J. Trump @realDonaldTrump isimli hesaptır. Diğeri ise Ocak 2017 yılında kullanılmaya başlanan President Trump @Potus isimli hesaptır. Bu çalışmada @realDonaldTrump hesabı incelemeye alınmıştır. Araştırmanın yürütüldüğü dönemde Trump'ın Twitter'a katıldığı günden itibaren 51 bin civarı tweet attığı, 80 milyon takipçiye sahip olduğu, 46 hesabı takip ettiği ve günde ortalama 30 tweet attığı anlaşılmaktadır (Twitonomy, 2020).

4. Bulgular ve Analiz

Araştırmaya konu edilen dönem içerisinde ABD Başkanı veya Beyaz Saray personeli tarafından atılan 3 bin 197 tweet ve retweet'in 109'u Çin'le ilgilidir. Tweet'lerin belirlenmesinde 'Çin, Çinli, Şi Cinping, Vuhan, Pekin, Ticaret Anlaşması' anahtar kelimeleri kullanılmıştır.

Tablo 1. Şubat-Mayıs 2020 Döneminde Atılan Tweet'ler

	<i>f</i>	Yüzde (%)
Çin'le İlgili Tweet'ler	109	3,4
Diğer	3.088	96,6
<i>Toplam</i>	3.197	100

2020 Şubatından Mayıs ayına kadarki dönemde atılan tweet'lerin (bkz. tablo 1) yüzde 3,4'ü Çin'i konu edinmektedir. Trump'ın Twitter kullanımı ve hesap bilgileri başlığında belirtilen sayılar dikkate alındığında, oran düşük kalmasına rağmen tweet sayısı bakımından neredeyse her gün Çin'le ilgili ortalama bir tweet atıldığı gözlemlenmektedir.

Tablo 2. Çin'le İlgili Tweet'lerde Öne Çıkan Temalar

(Her bir tweet'te birden fazla temaya yer verilmiştir)

<i>Temalar</i>	<i>Konular</i>	<i>f</i>	Yüzde (%)
ABD Ekonomisi ve Çin ile Ticari İlişkiler	Çin ve Diğer Ülkelerle Yapılan Ticaret Anlaşması	11	6,5
	Çin İle İşbirliğinin Geliştirilmesi	4	2,3
	Gümrük Vergisi Düzenlemeleri-Vergi İndirimleri	4	2,3
	ABD Sanayi Üretimi ve Üreticiye Yönelik Paylaşımlar	4	2,3
	ABD Ekonomisine İlişkin Paylaşımlar	11	6,5
Kovid-19 Salgınıyla Mücadele	Kovid-19'un ABD Yönetimince İhmal Edildiği İddiaları	8	4,7
	Çin'in Kovid-19'a Karşı Mücadelesine Destek	4	2,3
	ABD'nin Ulusal Kovid-19 Önlemleri	9	5,3
	Sınırların Kapatılması ve Seyahat Kısıtlaması Uygulaması	21	12,5
	Dünya Sağlık Örgütü'ne Yönelik Suçlamalar (DSÖ'nün Çin Merkezli Olduğu, Kovid-19'un Örtbas Edildiği, DSÖ'nün Çin'e Boyun Eğdiği, İddiaları)	7	4,1
Çin Tehdidi	Kovid-19 Nedeniyle Çin'in Soruşturulması Çağrısı	8	4,7
	Çin'in Ticari Tehdit Olarak Görülmesi	4	2,3
	Çin'in Dünyayı Aldattığı, Yalan Söylediği, Güvenilmez Olduğu İddiaları	9	5,3
	Çin Virüsü Söylemi ve Gelen Tepkilere İlişkin Paylaşımlar	8	4,7
	Çin'in Uluslararası Kuruluşlara Ekonomik Katkısının Düşüklüğü	2	1,1
	Nancy Pelosi'ye Yönelik İddia ve Suçlamalar	5	2,9
	Obama'ya Yönelik İddia ve Suçlamalar	4	2,3
	Demokratlara Yönelik Suçlamalar	8	4,7

İç Siyaset	Joe Biden'a Yönelik İddia ve Suçlamalar (Çin'i Koruduğu, Çin Tarafından Desteklediği)	15	8,9
	ABD Medyasına Yönelik Suçlamalar	19	11,3
	Azil Soruşturması (Çin'in İşine Yaradığı İddiası)	2	1,1
	Toplam	167	100

Sosyal medyanın gücünü oldukça etkili kullanan Trump, aynı zamanda agresif ve polemikçi diliyle bu alandaki üslubunu kabul ettirmiştir. Bu açıdan Trump'ın Çin'le ilgili paylaşımları iç ve dış siyasete ilişkin çok sayıda ikincil konu başlıklarına odaklanmaktadır. Araştırma kapsamında (bkz. tablo 2) incelenen tweet'lerin 4 ana temaya karşılık geldiği anlaşılmaktadır. ABD ekonomisi ve Çin ile ticari ilişkilerin yer aldığı tweet'ler incelendiğinde, Çin ve diğer ülkelerle yapılan ticaret anlaşması ve ABD ekonomisine ilişkin paylaşımlar yüzde 6,5 ile ilk sırada yer almaktadır. Çin ile işbirliğinin geliştirilmesi, gümrük vergisi düzenlemeleri ve vergi indirimleri ile ABD sanayi üretimi ve üreticiye yönelik mesajlar yüzde 2,3'lük orana sahiptir. Trump, salgının başladığı günlerde ticaret anlaşmasını diğer ülkelerle birlikte ele alma eğilimindeyken, ABD ekonomisinin olumsuz etkilenmeye başlaması neticesinde Çin'i merkeze alarak anlaşmayı küçümseyici bir tavra yönelmiştir.

Trump'ın tweet'lerde öne çıkardığı temalardan bir diğeri ise Kovid-19'a karşı ulusal ve küresel düzeyde verilen mücadele ve sonuçları üzerinedir. Bu temada öne çıkan dört başlıktan en önemlisi yüzde 12,5 ile sınırların kapatılması ve seyahat kısıtlaması uygulamasının doğruluğudur. Trump'ın küresel salgının ilk günlerinden itibaren tweet'lerde vurguladığı bu konu, Trump tarafından milyonlarca insanın hayatını kurtaran bir adım olarak sunulmuştur. Bu başlığı yüzde 5,3 ile ABD'nin ulusal Kovid-19 önlemlerinin aktarıldığı paylaşımlar izlerken, Kovid-19'un ABD yönetimince ihmal edildiği iddialarına verilen diğer cevaplar yüzde 4,7'lik dilime sahiptir. Bunun yanında Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) Çin merkezli hareket ettiği, Kovid-19'un örtbas edildiği ve DSÖ'nün Çin'e boyun eğdiği ve propagandasını yaptığı iddiaları ise Trump'ın tweet'lerinde yüzde 4,1'lik orana karşılık gelmektedir. Nitekim Trump'ın 29 Mayıs'taki 'DSÖ ile ilişkileri sonlandırma' açıklamasının ardından ABD, Temmuz ayı içerisinde DSÖ'den çekilme noktasına gelmiştir. Çin'in Kovid-19'a karşı mücadelesine destek içeren tweet'ler ise yüzde 2,3 ile bu temanın en az değinilen başlığıdır.

Trump'ın Çin tehdidi üzerinden yaptığı paylaşımlar çeşitlilik göstermektedir. Tablo 2 incelendiğinde, Çin'in dünyayı aldattığı, yalan söylediği, güvenilmez olduğu iddiaları yüzde 5,3 ile ilk sırada yer alırken, Çin'in soruşturulması çağrısı, Kovid-19'un ihmal edildiği iddialarına verilen cevaplar ile Çin virüsü söylemi yüzde 4,7'lik dilime sahiptir. Trump politikalarının bir parçası olan uluslararası kuruluşların fonlanması, ülkelerin bu kuruluşlara katkısı ve anlaşmaların gözden geçirilmesi yaklaşımı doğrultusunda, Çin'in ekonomik büyüklüğüne göre katkısının yetersiz kaldığı düşüncesi ise tweet'lerde yüzde 1 gibi düşük bir oranla temsil edilmektedir.

İç siyaset teması, Çin'le bağlantılı olmakla birlikte 6 konu üzerinde yoğunlaşmaktadır. 'Yalan Haber Medyası' olarak nitelendirilen ABD medyasına yönelik suçlamalar yüzde 11,3 ile en büyük orana sahiptir. Diğer konular ise Joe Biden başta olmak üzere Obama, Pelosi ve diğer demokratları hedef alan iddia ve suçlamalardır. Azil soruşturmasının Çin'le ilişkilendirilerek sunulduğu tweet'lerin oranı ise yüzde 1,1 ile son sıradadır.

Tablo 3. Kişi ve Kurumları Hedef Alan İfadeler

<i>Hedef Alınan Kişi veya Kurum</i>	<i>İfadeler</i>
Çin ve Çin Adına Açıklama Yapan Hükümet Görevlileri	Aptalca Konuşan, Soyguncu
Joe Biden	Uykucu, Boyun Eğen, Çin-sever
Demokratlar	Yalancı
Nancy Pelosi	Yalancı, sahtekâr, aptal, çılgın
ABD Medyası	Yalan Haber Medyası
DSÖ	Çin Propagandası Yapan, Örtbas Eden

Trump'ın, hakikat ötesi söyleminin bir parçası olarak tweet'lerde (bkz. tablo 3) muhataplarına yönelik kullandığı suçlayıcı ve tahkir edici ifadeler yer verilmiştir. ABD Başkanının tartışma konusu olan, Twitter'ı kullanma biçimi ve üslubu çerçevesinde üretilen söylemin bir parçası olarak 'yalan' sözcüğünün kullanım sıklığı dikkat çekici seviyededir. ABD medyasının bir kısmını yalan haber medyası şeklinde nitelendiren Trump, Çin ve DSÖ'yü de 'gerçekleri gizlemek ve propaganda üretmekle' suçlamaktadır. Trump ayrıca, Demokratların önde gelen isimlerini 'yalan' ve 'sahtekâr'

sözcükleriyle hedef alabilmektedir. ‘Yalan’, ‘dezenformasyon’ ve ‘manipülasyon’ vurgusu, Trump’ın sıklıkla ve kolayca başvurduğu suçlamaların başında gelmektedir.

Şekil 1’de verilen kelime bulutuna Çin’le ilgili incelenen bütün tweet’ler yerleştirilmiş ‘ve’ ‘ile’ ‘bir’ gibi bazı bağlaç ve edatlar ile bazı simge ve işaretler temizlenerek Trump’ın tercih ettiği kelimeler ve kelime öbekleri, kullanım sıklığına göre sıralanmıştır. Trump’ın mesaj stratejilerinin belirlenmesinde önemli bir paya sahip yöntem, Anderson tarafından yürütülen çalışmayla da paralellik göstermektedir (Anderson, 2017: 36-47). Buna göre Trump’ın mesaj içeriklerinin ötekileştirici biz-onlar ayırımına uygun üretildiği söylenebilir. Trump’ın kullandığı ötekileştirici dil ve üslup, Twitter paylaşımlarında kendini açıkça göstermektedir.



Şekil 1. Trump’ın Tweet’lerindeki Kelime Sıklığına Göre Oluşturulmuş Kelime Bulutu

Kelime bulutunda ‘onlar, onların, biz, bizim, sen, diğerleri’ gibi kullanımların yanı sıra, ‘başkan, halk, ülke, harika, yalan, haber, medya’ gibi kelimelerin sıklıkla tercih edildiği anlaşılmaktadır. Araştırma dönemi içerisinde incelenen tweet’lerde (bkz. tablo 4) ‘onlar’ sözcüğü 42 kez (yüzde 1,62), ‘biz’ sözcüğü 25 kez (yüzde 0,97), ‘bizim’ sözcüğü 24 kez (yüzde 0,93), başkan sözcüğü 23 kez (yüzde 0,89), ‘onların’ sözcüğü 21 kez (yüzde 0,81, ‘halk’ sözcüğü 19 kez (yüzde 0,73) kullanılmıştır. Bunların yanı sıra ‘yasak, yardım ve uykucu’ sözcükleri de sıklıkla tercih edilen sözcükler arasındadır.

Tablo 4. Trump’ın Tweet’lerindeki Kelime Frekansı

Sözcük	Kelime Uzunluğu	Frekans	Yüzde
Onlar	5	42	1,62
Biz	3	25	0,97
Bizim	5	24	0,93
Başkan	6	23	0,89
Onların	7	21	0,81
Halk	4	19	0,73
Biden (Joe)	5	18	0,70
Erkenden	8	16	0,62
Haber	5	16	0,62
Sahte (Yalan)	5	15	0,58
Demokratlar	11	13	0,50
Harika	6	13	0,50
Medya	5	12	0,46
Dünya	5	11	0,42
Sen (Siz)	3	11	0,42
Yasak	5	10	0,39
Ülke	4	10	0,39
Yardım	6	10	0,39
Şimdi	5	10	0,39
Uykucu	6	9	0,35

4.1. ABD-Çin Ticari İlişkilerinin Analizi

Araştırmanın gerçekleştirildiği dönem içerisinde Donald Trump tarafından ABD-Çin ticari ilişkilerine yönelik atılan tweet'lerde ağırlıklı olarak 5 temanın öne çıkarıldığı anlaşılmaktadır. Bunlardan ilki Çin'in yanı sıra Amerika ve Asya kıtalarındaki farklı özelliklere sahip ülkelerin ticari anlaşmalara dâhil edilmesidir. İkinci olarak Çin ile işbirliğinin geliştirilmesine yönelik pozitif paylaşımlardır. Üçüncü tema vergi indirimleri ve gümrük vergilerine ilişkin düzenlemelerin ABD ekonomisine yapacağı olumlu etkiler üzerinedir. Dördüncü tema, ticari anlaşmaların ABD sanayi üretimi ve üreticiler üzerindeki etkileri içerirken son tema genel olarak ABD ekonomisinin gelişimine odaklanmaktadır. Ticaret anlaşmaları, gümrük vergi düzenlemeleri ve vergi indirimlerine ilişkin her gelişme, iç siyasete yönelik mesajlara dönüşmektedir.

Donald Trump'ın 3 Şubat'ta attığı tweet'te Çin'in yanı sıra Güney Kore ve Japonya gibi diğer Uzak Doğu ülkeleri ile sürdürülen ticaret anlaşmaları ile Meksika ve Kanada ile gerçekleştirilen Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması konu edilmiştir. Farklı coğrafyalarda ve farklı şartlar altında ilerleyen ticaret görüşmelerinin tamamının sonuçlandırıldığı şeklinde anlaşılacak biçimde büyük harflerle (DONE) paylaşımında bulunan Trump, üreticilerin (imalat sanayi, çiftçi) yıllarca bu anlaşmayı beklediğine dikkat çekmiştir. 18 Şubat'taki tweet dizisinde ise ABD'li şirketlerin rekabet gücünün ulusal güvenlik bahane edilerek dışlandığı iddialarına yer verilmektedir. ABD Başkanı, "Çin ve diğer ülkelere ürün ve mal satmak istiyoruz" ifadesine ek olarak, "Çin'in dünyanın en iyisi olan jet motorlarımızı almasını istiyorum" sözleriyle ABD'nin savunma ihracatına gönderme yapmaktadır.

Donald Trump, 27 Mart'ta paylaştığı tweet'te Çin Devlet Başkanı Şi Cinping ile yaptığı telefon görüşmesine değinmiştir. Kovid-19 salgını üzerine ayrıntılı bir görüşme gerçekleştirildiğinin vurgulandığı tweet'te, Çin'in virüse karşı mücadelesinden övgüyle söz edilmektedir. Tweet'in sonunda iki ülkenin birlikte çalıştığına vurgu yapılmakta ve 'daha fazla saygı' ifadeleri yer almaktadır. Trump, iki gün sonra Kovid-19'un ABD ekonomisine etkisini gündeme taşımıştır. ABD Başkanı tweet'te ABD Ulusal Ekonomik Konseyi Başkanı Larry Kudlow ve politik yorumcu Maria Bartimoro'dan bahsederek, vergi indirimleri ve ticaret anlaşmaları sayesinde büyük bir büyüme oranı yakaladıklarını, ekonomide rekorlar kırdıklarını ancak Kovid-19'a rağmen hızlıca toparlayarak rekorlara devam edeceklerini ifade etmektedir.

12 Nisan tarihli tweet'te ticaret anlaşması iç siyasete konu edilmektedir. Trump'ın Yalan Haber Medyası (Fake News Media) olarak adlandırdığı Wall Street Journal, New York Times, CNN ve NBC gibi ABD'li bazı basın yayın kuruluşlarına ve Joe Biden'a göndermeler içeren tweet'te, "Wall Street Journal Yayın Kurulu'nun nasıl savaşılabacağına ve kazanılabacağına dair bir fikri yok. Onların gümrük vergisi ve ticaret konusundaki görüşleri ABD için kayıp, ancak Çin dâhil olmak üzere diğer ülkeler için kazançtır. Onların ölçütlerini izleseydik ortada ülkemiz kalmazdı. Uykucu Joe'yu sevmeliler!" denilmektedir. Trump'ın (Çin başta olmak üzere) uluslararası konuları seçimler gibi iç siyaset konusu haline getirdiği çok sayıda tweet'te gözlemlenmiştir.

Bu tarihlerden itibaren Trump'ın tweet'lerde Joe Biden'ın Çin'le ilişkilerinin gündeme getirildiği görülmektedir. 18 Nisan tarihli retweet'te (Charlie Kirk) Joe Biden'ın oğlunun Çin'le yapılan 1,5 milyar dolarlık anlaşmayı güvence altına almak için yaptığı iddia edilen yolculuktan söz edilmektedir. Tweet'te ayrıca, Biden'ın Çin özel sermayeli şirketinin halen yönetim kurulunda yer aldığı iddiasına yer verilmektedir. Trump bu iddiayı retweet ederek, doğrudan Biden'ı hedef almaktadır. Aynı günlerde Trump War Room adlı hesaptan atılan tweet'in konusu da Biden'dır. Trump'ın retweet ettiği paylaşımında "Joe Biden, Çin'i desteklemek/savunmak için Washington'da 44 yıl geçirdi" denilmektedir. Paylaşımında aynı başlıkla verilen videoda, Biden'ın Çin'i desteklediği iddialarını içeren bir kurguyla servis edildiği anlaşılmaktadır. Videoda Biden'ın Çin Devlet Başkanı Şi Cinping ile görüntüleri ve açıklamaları alaycı bir dille aktarılırken, Trump'ın Kovid-19 nedeniyle Çin sınırını kapatmasının akıllıca bir hamle olduğunun altı çizilmektedir.

ABD Başkanının aynı gün yaptığı bir diğer paylaşımında Çin'in ticari kaygıları nedeniyle Joe Biden'ın adaylığını desteklediği iddia edilmektedir. Trump, 'Uykucu Joe' nitelendirmesiyle "Onlar (Çin) ABD'ye ödedikleri milyarlarca doları ve daha fazlasını istiyor. Joe kolay bir hedef, onların rüya adayı!" diyerek ticaret savaşını başkanlık yarışıyla birlikte iç siyaset konusu haline getirmektedir. 1 Mayıs'taki paylaşımın hedefinde ise Trump'ın yalan haber medyası olarak nitelendiği NBC ve CNN bulunmaktadır. Bu yayın kuruluşlarının Çin için söylem ürettiği ve Çin'i desteklediğini savunan ABD Başkanına göre, bu iki yayın kuruluşu Çin'de iş yapma amacı taşımaktadır. Çin'e yardım etmek amacıyla ABD yayın araçlarının kullanıldığını iddia eden Trump, tweet'i bu iki yayın kuruluşunu kastederek 'Halk düşmanı!' ifadeleriyle sonlandırmaktadır.

5 Mayıs'ta Beyaz Saray'ın resmî hesabı The White House tarafından yapılan paylaşımı retweet eden Trump, Çin'in ekonomik gelişiminin sebepleri üzerindeki tartışmaları gündeme taşımaktadır. ABD'li iş insanları Andy Puzder ve Bill Hagerty tarafından yapılan açıklamanın aktarıldığı paylaşımında "Çin'in ekonomisi Amerikan ürünlerinin üretimi yoluyla gelişti" denilmektedir. Paylaşımında, tedarik zincirini ABD'ye getirmenin vaktinin geldiği ve @realDonaldTrump tarafından sürecin başlatıldığı ifade edilmektedir. Tweet'te paylaşılan fotoğrafta ise iki iş insanına ait "Tedarik zincirlerini kıyıya taşıyarak hem ABD ekonomisini hem de ulusal güvenliğimizi aynı anda güçlendireceğiz" açıklamasına yer verilmektedir.

11 Mayıs'ta Çin üzerinden ABD medyasını hedef alan Trump, CBS'te yayınlanan 60 Minutes programında, Çin'den yayılan Kovid-19 virüsünün savunulduğunu iddia etmektedir. "(CBS), ABD ve dünyanın geri kalanını korkunç biçimde etkileyen virüsü savunmak için var gücüyle çalışıyor" diyen Trump, "Sanırım Çin'de iş yapmak istiyorlar!" sözleriyle imalı bir göndermede bulunmaktadır. Aynı gün Michael Nöthem'in retweet edilen paylaşımında, Trump'a yönelik bir tanımlama, eski ABD başkanlarından baba George Bush, Barack Obama, oğul George Bush, Bill Clinton ve Jimmy Carter'ın birlikte yer aldığı fotoğrafla sunulmaktadır. Tanımlamada, "Trump; özellikle Obama'nın felaket dış politikasından sonra Çin'e karşı durma cesaretine sahip ilk Başkan" denilmektedir. Eski ABD başkanlarının yer aldığı fotoğrafın altında ise "Bu adamlara, Çin'in egemen diktatörlük süper güce dönüşmelerine izin verdikleri için teşekkür edebilirsiniz" denilmektedir.

13 Mayıs'ta Çin ile ilişkilere farklı bir yaklaşım getiren Trump, bu ülke ile uğraşmanın çok pahalı olduğundan söz etmektedir. 1. Faz Ticaret Anlaşması'na atıfla, "Sadece büyük bir ticaret anlaşması yaptık, mürekkep henüz kurudu ve dünyayı Çin vebası vurdu. 100 ticaret anlaşması bile fark etmez ve bütün masum hayatlar kaybedilir!" ifadelerine yer vermektedir. 14 Mayıs'ta The White House hesabını retweet eden Trump, basına yaptığı açıklamada öne çıkan "diğer bütün başkanlar, Çin'in her istediğini yapmasına izin verdi" sözlerine dikkat çekmektedir. 21 Mayıs'ta bu söylemi sürdüren Trump, doğrudan Çin'i hedef alan tweet'te Çin tarafından çok büyük bir dezenformasyon kampanyası yürütüldüğünü iddia etmektedir. "(Çinliler) Uykucu Joe Biden'in başkanlık yarışını kazanması için umutsuzlar, bu şekilde ben gelene kadar onlarca yıldır yaptıkları gibi ABD'yi soymaya devam edebilirler" diyen ABD Başkanı, Çin'e yönelik suçlamalarını sürdürmektedir. Özetle Trump'ın Mayıs ayı içerisinde paylaştığı ticari ilişkilere yönelik tweet'lerde, Çin'in ABD'ye yönelik "avantaj elde etme ve sürdürme çabaları", Demokrat Partili siyasetçilerin, Başkan Adayı Joe Biden'in ve yakınlarının Çin'le ilişkileri ve ABD medyasının Çin'e yönelik tutumu temel alınmaktadır. Trump, ticari anlamda Çin'i, iç siyasetin konusu olarak medya-siyaset-ticaret eksenine oturtmaktadır.

4.2. Kovid-19 Salgınının ABD-Çin İlişkilerine Etkisinin Analizi

Donald Trump küresel Kovid-19 salgın sürecinde geliştirdiği politikalar nedeniyle kamuoyunda eleştirilmiş ve uygulamaları tartışmalara neden olmuştur. Araştırmanın yürütüldüğü dönemde bu tartışmaların, başkanlık seçim sonuçlarına etki edebilecek düzeye ulaştığını gösteren kamuoyu araştırmalarının sonuçları yayınlanmıştır. Diğer taraftan 1. Faz Ticaret Anlaşması'nın imzalanması sonrası patlak veren salgın, Trump'ın Çin'e yönelik söylemindeki değişken seyri ortaya çıkarmıştır. Örneğin Çin Devlet Başkanı Şi Cinping ile gerçekleştirdiği telefon görüşmesi hakkında bilgi veren Trump'ın 7 Şubat'taki tweet dizisinde Çin liderine övgüler düzmektedir. Uzun ve çok iyi bir telefon görüşmesi yapıldığını vurgulayan Trump, Şi'nin güçlü liderliğine ve Kovid-19'la mücadeledeki kararlılığına işaret ederek, "(Şi) iyi işler yaptıklarını düşünüyor, hatta sadece birkaç gün içinde hastane kuruyor. Hiçbir şey kolay değil, ama özellikle hava ısınmaya başladığında ve virüs ümit ediyorum zayıfladığında ve sonra gittiğinde başarılı olacak" ifadelerini kullanmaktadır. Trump ayrıca Başkan Şi'nin sergilediği liderliğin başarısından söz ederek, Çin'deki disiplini övmekte (!) ve Çin ile yakın işbirliği için çalıştıklarına dikkat çekmektedir.

Trump, salgının yayılma hızının arttığı günlerde sık sık Çin'den girişlerin kapatılmasının ne kadar doğru bir adım olduğuna yönelik tweet'ler atmıştır. 15 Mart'taki tweet dizisinde bu hatırlatmayı yapan ABD Başkanı, ülkenin en büyük eyaletleri ile işbirliği içinde çalıştıklarını ifade ederek, daha önce yaşanan Domuz Gribi salgınında sorumluluğu bulunduğunu iddia ettiği Biden'a gönderme yapmaktadır. Önceki salgınlarda ABD hükümetlerinin geç tepki verdiğini savunan Trump, "Çin ve diğer sınırlarımızın erken kapatılması harika bir karar. Birçok hayat kurtuldu!" ifadelerini kullanmıştır. 18 Mart'ta sınırların kapatılması kararını yeniden hatırlatan Trump bu kez 'yalan haber medyası' olarak nitelendirdiği medya kuruluşlarının 'yeni anlatı' biçiminin utanç verici ve yanlış olduğunu savunmaktadır.

27 Mart'ta Çin Devlet Başkanı Şi Cinping ile gerçekleştirilen telefon görüşmesi hakkında Twitter aracılığıyla bilgi veren Trump, görüşmeye ilişkin olumlu bir ton kullanmıştır. Tweet'te "gezegenimizin büyük bölümünü tahrip eden Koronavirüs ayrıntılı olarak tartışıldı. Çin çok şey yaşadı ve virüse ilişkin güçlü bir anlayış geliştirdi. Birlikte çalışıyoruz. Daha fazla saygı!" denilmektedir. 7 Nisan'da atılan tweet'te ise Trump'ın uluslararası organizasyonlarla ilgili sık sık gündeme getirdiği finansman konusu bu kez DSÖ'nün açıklamaları üzerinden yinelenmektedir. "DSÖ gerçekten patladı" diyen Trump, "bazı nedenlerden büyük ölçüde ABD tarafından finanse edilen DSÖ, Çin merkezli, bu durumu gözden geçireceğiz" diyerek DSÖ'yü Çin merkezli karar almakla suçlamaktadır. "Neyse ki sınırlarımızı Çin'e açık tutma konusundaki tavsiyeleri reddettim" diyerek seyahat kısıtlamaları konusundaki karara gönderme yapan Trump, "Neden bize böyle hatalı bir tavsiyede bulundular?" sorusuyla Çin ve DSÖ'yü ortak hareket etmekle suçlamaktadır. Trump'ın sonraki birkaç günde de benzeri tweet ve retweet'ler ile DSÖ'yü eleştirmeye devam ettiği gözlemlenmektedir.

Hakikat ötesi siyasetinin bir parçası olarak ABD'li hesaplardan gelen komplo teorilerini gündeme taşıyan Donald Trump, 9 Nisan'da Çin'le ilgili bir iddiayı retweet etmiştir. Uluslararası kamuoyunda da sık sık gündeme gelen iddiada şöyle denilmektedir. "Max Fisher -kanıtsız- Çin virüsünün bir Çin silah laboratuvarında üretildiğine inanıyorum." Trump, Çin'e yönelik benzer bir komplo teorisini 12 Nisan'da yine retweet ederek gündeme getirmiştir. Gazeteci Chuck Ross'un paylaşımında, ABD Gıda ve İlaç İdaresi eski yöneticisi Dr. Scott Gottlieb'in açıklamalarının bir kısmı verilmiştir. Scott

Gottlieb, "DSÖ'nün Çin'in koronavirüs üzerindeki gizliliği sağladığını (örtbas ettiğini) ve Pekin'in dünyaya yalan söylediğini" iddia etmektedir. Gottlieb'e göre Çin, virüsün ortaya çıkışı ve yayılması ile ilgili 'yalan' söylememiş olsaydı virüs kontrol edilebilir olacaktı.

Virüs kaynaklı ölümlerin manipüle edildiği tartışmaları arasında 17 Nisan'da Çin ve ABD'ye yönelik kıyaslama içeren bir tweet atan Trump, Çin'in görünmez düşman (Kovid-19) nedeniyle meydana gelen ölüm rakamlarını ikiye katladığına dikkat çekmektedir. Bu oranların ABD'den çok daha yüksek olduğunu kaydeden Trump, bir gün sonra Charlie Kirk'in paylaşımını retweet ederek, DSÖ ve Çin üzerindeki manipülasyon iddialarını yeniden gündeme taşımıştır. Tweet'te şöyle denilmektedir: "Ocak ayında DSÖ, Çin'in Kovid-19'un insandan insana bulaştığına dair hiçbir kanıt bulamadığını tweetledi. Bu bir Çin Komünist Partisi yalanıydı." Donald Trump'ın 25 Nisan'da atılan 'yalan' temalı bir başka tweet'inde virüsün 'aldatmaca' olarak adlandırıldığı iddialarına cevap vermektedir. Demokratları 'yalan reklamlar' için para harcamakla suçlayan Trump, "Koronavirüs'ün bir aldatmaca olduğunu söylemedim. Demokratların bu konuda yalan söyleme biçimlerinin bir aldatmaca olduğunu söyledim" ifadelerini kullanmaktadır. 10 Mayıs'ta Çin'e seyahat yasağının yerinde bir karar olduğunu hatırlatan Trump, Domuz Gribi'ne karşı Obama ile yardımcısı ve aynı zamanda 2020 başkan adayı Joe Biden'in tutumunun 'felaket' olduğunu iddia etmekte ve takipçilerinden Kovid-19 ve Domuz Gribi'ne karşı Trump ve Obama hükümetlerinin verdiği mücadeleyi karşılaştırmalarını istemektedir. Aynı gün Daily Caller isimli hesabın gündeme getirdiği iddiayı retweet eden Trump, Çin ve DSÖ'nün Kovid 19'u gizlemeye dönük temasını Alman istihbarat kaynaklarına dayandırarak vermektedir. Habere ilişkin Tweet'te, "Alman istihbaratı, Çin'in DSÖ'den Koronavirüs'ü örtbas etmek istediğine hükmetti" denilmektedir. Haberin içeriğinde Çin Devlet Başkanı Şi Cinping'in DSÖ'den Kovid-19'la ilgili kritik bilgilerin yayınlanmasının ertelenmesini istediği öne sürülmektedir.

Bu tarihlerden itibaren Trump'ın Kovid-19 nedeniyle Çin'i hedef alan tweet'lerinde tonun giderek sertleştiği gözlemlenmektedir. 12 Mayıs'ta, ABD'de yaşayan Asya-Amerikalı ve Çinli-Amerikalılar üzerinden Çin'i hedef alan Trump, bu iki topluluğun virüs nedeniyle Çin'e karşı öfkeli olduklarını dile getirmektedir. 17 Mayıs'ta bir tweet dizisi paylaşan ABD Başkanı, bu kez Çin'in sahip olduğu kalabalık nüfusa rağmen DSÖ'ye, Birleşmiş Milletler'e ve Dünya Ticaret Örgütü'ne ABD'den daha az ödeme yaptığından yakınmaktadır. Çin'in gelişmekte olan ülke statüsünden rahatsızlığını dile getiren Trump, konuyu Kovid-19'a getirerek, "Çin'den gelen veba, herhangi bir ülkeden şimdiki kadarki en iyi ekonomiye sahip olan ülkemizi vurdu, yakında tekrar orada olacağız!" ifadelerini kullanmaktadır. 20 Mayıs'taki paylaşımında, 'Çin'deki bazı wackolar' diyerek tanımlanamayan bir yapıyı hedef alan Trump, "yüzbinlerce insanı öldüren virüsle ilgili Çin dışındaki herkesi suçlayan bir açıklama yaptı. Lütfen bunun Çin'in beceriksizliğinden başka bir şey olmadığını ve dünya çapında kitlesel ölümlere sebep olduğunu açıklayın!" diyerek Kovid-19 ölümlerinin bütün sorumluluğunun Çin'e ait olduğuna işaret etmektedir. 21 Mayıs'ta Çin'i hedef alan tweet atmaya sürdüren Trump, Çin hükümet sözcüsünü 'aptalca' konuşmakla suçlamaktadır. "(Sözcü) Umutsuzca Çin'in dünyaya yaydığı acıyı ve katliamı saptırmaya çalışıyor. ABD ve Avrupa'ya yönelik dezenformasyon ve propaganda saldırısı utanç verici. Vebayı kolayca durdurabilirlerdi ama yapmadılar!" Trump'ın bu tweet dizisinde kullandığı 'aptalca, katliam, dezenformasyon, propaganda ve veba' kelimelerini bilinçli olarak tercih ettiği gözlemlenmektedir. Nitekim aynı gün paylaşılan diğer tweet'lerde, Trump tarafından, Çin'in Joe Biden'in kazanmasından ümitsiz olduğu için bu kampanyaları yürüttüğü iddiaları ortaya atılmıştır. Özellikle Nisan ve Mayıs aylarında Kovid-19'un ekonomiye etkileri ve yaklaşan seçimler nedeniyle Trump'ın söylemindeki tonun giderek sertleştiği ve tweet'lerde kompo teorilerinin öne çıktığı gözlemlenmiştir.

Sonuç ve Değerlendirme

2016 seçimlerine gidilen süreçte hakikat ötesi siyasete sık sık başvuran Trump'ın Çin'e yönelik söylemlerinde ve politikasında hakikat ötesi kavramının önemli bir yerinin olduğu görülmüştür. ABD-Çin ilişkilerinde genel bağlamda ticari/ekonomik/teknolojik, değerler/ideolojik, güvenlik ve liderlik tarzı yönünden sorunlar olduğu ve farklılaşmalar yaşandığı görülmektedir. Bununla birlikte ikili ilişkilerde ticari ilişkilerin ve Kovid-19'un yerinin daha ayrıcalıklı olduğu görülmüştür.

'Önce Amerika' söylemi ve 'Amerika'yı yeniden büyük yapma' vaadi ile göreve başlayan Trump döneminde ABD-Çin ilişkileri pek çok faktörden etkilenmiş olsa da ticari rekabet boyutu daha fazla yer kaplamıştır. Ayrıca Kovid-19 salgını da Çin ile ilişkileri olumsuz etkilemiştir. Bu salgında yeterli tedbirleri almadığı ve şeffaf davranmadığı için Çin'i eleştiren ve söylemlerinde 'Çin virüsü' yakıştırmalarından kaçınmayan Trump, daha keskin adımların da işaretlerini vermeye başlamıştır. Öncelikle Çin'i suçlama ve ondan tazminat alma yolunu işletme üzerinde durmuştur. İkinci olarak, Çin'e gerekli yaptırım uygulamadığı gerekçesiyle DSÖ'ye baskı uygulamaya başlamıştır. Üçüncüsü, daha önce var olan ticaret savaşı Kovid-19 süreciyle birlikte teknoloji ve siber rekabet boyutuna da taşınmıştır. Dördüncüsü Çin'i yakın bölgesine sıkıştırma ve kendi yararına olacak şekilde ikili ticareti yeniden düzenlemeye koyulmuştur. Son olarak, biz ve onlar ayrımı halk nezdinde de işlenmeye başlamıştır.

Bu anlamda Kovid-19'un ABD-Çin uyumsuzluklarını derinleştirdiği görülmektedir. Ancak ilk plandaki bu etki, Kovid-19'un ABD'yi yoğun olarak etkilemeye başladığı dört aylık süreçteki Trump'ın tweet'leri, incelendiğinde daha anlamlı sonuçlara ulaşılmaktadır.

İlk olarak, Trump dönemi ABD-Çin ilişkileri Kovid-19 öncesi ve sonrası olarak düşünüldüğünde geleneksel Amerikan dış politikası seyrini yansıttığı ancak ticari ilişkiler ve Kovid-19'un ikili ilişkilerde daha öne çıktığı görülmektedir. Bununla birlikte gerek bu faktörlerin öne çıkmasında gerekse de ABD'nin Çin politikasının inişli-çıkışlı olması yönünden bir süreklilik arz etmesi, Trump'ın hakikat ötesi siyasetinden ileri gelmektedir. Liderlik profili ile de örtüşen bu durumun Trump'ın hakikat ötesi siyasetinde vücut bulduğu, görevde olmadığı dönemlere kadar geri gittiği görülmekte ve zaman zaman dozajında farklılıklar olsa da bu siyaseti/söylemi benimsediği söylenebilir.

İkinci olarak, Trump'ın Çin'e ilişkin dış politikasında bu hakikat ötesi siyaseti neden sahiplendiği de önemlidir. Ticari ilişkiler bakımından yaklaşıldığında Trump'ın iç siyasette vaat ettiği ABD'nin itibarını geri kazandırma arayışının bir parçası olarak görmek mümkündür. Ayrıca Trump'ın 2016 seçimlerine giden süreçte başarılı bir şekilde uygulamış olduğu hakikat ötesi siyaseti Kovid-19 süreciyle birlikte daha fazla tercih etmesi yine olaya iç siyaset perspektifinden bakılmasını gerekli kılar. Trump yönetimi için Kovid-19 sonrası George Floyd'un öldürülmesinin ardından başlayan siyahi gösteriler karşısında yaklaşan 2020 Kasım seçimlerinde milliyetçi kanada daha fazla tutunma ve bunu Çin karşıtlığında sergileme arayışı vardır. Diğer bir deyişle Kovid-19 sonrası içerde Floyd olayları sonrası milliyetçi refleksle Çin karşıtı söylemi Trump ve yönetiminin sıklıkla kullandıkları görülmektedir. Ne var ki bu durum, Trump yönetiminin önceki seçimlerde ustaca kullandığı hakikat ötesi siyasetin, yaklaşmakta olan seçimlerde benzer etkiyi uyandıramayabileceği, Kovid-19 ve Çin'le ilişkilerin daha öne çıkabileceği düşüncesini güçlendirmektedir.

Kaynakça

- Anderson, B. (2017). Tweeter-in-chief: A content analysis of president Trump's tweeting habits. *Journal of Undergraduate Research in Communications*, 8(2), 36-47.
- Arendt, H. (2017[1951]). *Totalitarizmin kaynakları 3/totalitarizm*. çev. İ. Serin, İstanbul: İletişim Yayınları.
- Ataman, M. (2007). Uluslararası ekonomi politik: Güç siyasetinin ötesi. In Z. Dağı (der.), *Uluslararası politikayı anlamak* (pp. 446-508). İstanbul: Alfa Basım.
- Barrera, O., Guriev, S., Henry, E. & Zhuravskaya, E. (2020). Facts, alternative facts, and fact checking in times of post-truth politics. *Journal of Public Economics*, 182, 1-19.
- Baudrillard, J. (2018). *Simülakrlar ve simülasyon*. çev. O. Adanır, Ankara: Doğu Batı Yayınları.
- Bella, T. (2020). Pompeo says the U.S. is 'certainly looking at' banning Tiktok and other Chinese apps. [Available online at: <https://www.washingtonpost.com/nation/2020/07/07/tiktok-ban-china-usa-pompeo/>], Retrieved on 15 July 15, 2020.
- Berelson, B. (1952). *Content analysis in communication research*. New York, USA: Hafner Press a Division of Macmillan Publishing.
- Blackwill, R. D. & Wright, T. (2020). The end of world order and American foreign policy. *Council Special Report*, 86, 1-34.
- Deutsche Welle, (2020). Bolton'ın Trump'ı yerden yere vuran kitabı satışa çıktı. [Available online at: <https://p.dw.com/p/3eAt5>], Retrieved on June 23, 2020.
- EAF, (2020). Trump's Missteps in Managing the China Relationship. *East Asia Forum*, 1-4.
- Evans, R. J. (2017). On tyranny by Timothy Snyder review – how to defend democracy in the age of Trump. [Available online at: <https://www.theguardian.com/books/2017/mar/08/on-tyranny-timothy-snyder-review-trump-twenty-lessons-democracy>], Retrieved on May 31, 2020.
- Ettinger, A. (2020). Principled realism and populist sovereignty in Trump's foreign policy. *Cambridge Review of International Affairs*, 33(3), 410-431.
- Fazlıoğlu, İ. (2014). Hakikat ve itibar: Dış-dünya'nın bilgisinin doğası üzerine -XV. yüzyıl doğa felsefesi ve matematik açısından bir inceleme. *Nazariyat: İslâm Felsefe ve Bilim Tarihi Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 1-33.
- Hilpert, H. G. & Wacker, G. (2020). Chinese narratives about the United States. In B. Lippert & V. Perthes (Eds.), *Strategic rivalry between United States and China* (pp. 12-15). Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP) Research Paper 4.

- Hilpert, H. G. (2020). Trade, economy and finance: Rivalries, conflicts, escalation risks. In. B. Lippert & V. Perthes (Eds.), *Strategic rivalry between United States and China* (pp. 25-29). Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP) Research Paper 4.
- ISDP (2018). Breaking the mould: Trump's China policy. *Focus Asia Perspective & Analysis*, 1-3.
- Karadağ, G. H. & Ayten, A. (2020). Comparative study of verification/fact-checking organizatons in Turkey: dogrulukpayi.com and teyit.org. *Motif Akademi Halkbilimi Dergisi*, 13(29), 483-501.
- Keyes, R. (2017). *Hakikat sonrası çağ: Günümüz dünyasında yalancılık ve aldatma*. çev. D. Özçetin, Ankara: Tudem (Delidolu) Yayın.
- Khan, S. (2020). US-China relations were already heated. Then coronavirus threw fuel on the flames. [Available online at: <https://theconversation.com/us-china-relations-were-already-heated-then-coronavirus-threw-fuel-on-the-flames-137886>], Retrieved on July 10, 2020.
- Liu, T. & Woo, W. T. (2018). Understanding the U.S.-China trade war. *China Economic Journal*, 11(3), 319-340.
- Meltzer, J. P. & Shenai, N. (2019). The US-China economic relationship: A comprehensive approach. *Brookings and American Enterprise Institute*, 1-25.
- NSC (National Security Council), (2017). United States strategic approach to the People's Republic of China. [Available online at: <https://www.whitehouse.gov/articles/united-states-strategic-approach-to-the-peoples-republic-of-china/>], Retrieved on May 26, 2020.
- Ovalı, A. Ş. (2020). Türkiye-ABD ilişkilerinde twitter diplomasisi. *Uluslararası İlişkiler*, 17(65), 23-45.
- Overhaus, M., Rudolf, P. & von Daniels, L. (2020). American perceptions of China. In. B. Lippert & V. Perthes (Eds.), *Strategic rivalry between United States and China* (pp. 16-19). Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP) Research Paper 4.
- Oxford Dictionary, (2020). Post-truth. [Available online at: <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/post-truth>], Retrieved on May 28, 2020.
- Pangrazio, L. (2018). What's new about 'fake news'? critical digital literacies: In an era of fake news, post-truth and clickbait. *Revista Páginas de Educación*, 11(1), 1-22.
- Perthes, V. (2020). Dimensions of strategic rivalry: China, the United States and Europe's place. In. B. Lippert & V. Perthes (Eds.), *Strategic rivalry between United States and China* (pp. 5-8). Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP) Research Paper 4.
- Qayyum, A., Qadir, J., Janjua, M. U. & Sher, F. (2019). Using blockchain to rein in the new post-truth world and check the spread of fake news. *IT Professional*, 21(4), 16-24.
- Rudolf, P. (2020). The Sino-American world conflict. In. B. Lippert & V. Perthes (Eds.), *Strategic rivalry between United States and China* (pp. 9-11). Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP) Research Paper 4.
- Schindler, S. (2020). The task of critique in times of post-truth politics. *Review of International Studies*, 1-19.
- Sheng, L., Zhao, H. & Zhao, J. (2019). Why will Trump lose the trade war? *China Economic Journal*, 12(2), 137-159.
- Sismondo, S. (2017). Post-truth?. *Social Studies of Science*, 47(1), 3-6.
- Snyder, T. (2018). *Tiranlık üzerine: Yirminci yüzyıldan yirmi ders*. çev. Z. Enez, İstanbul: Olvido Kitap.
- Steinberg, D. A. & Tan, Y. (2019). The political consequences of the US-China trade war: Understanding the Chinese public reaction. *IPES 2019 Annual Meeting*, 1-39.
- T.C. Sağlık Bakanlığı, (2020). COVID-19 (Yeni Koronavirüs Hastalığı) nedir?. [Available online at: <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/tr/covid-19-yeni-koronavirus-hastaligi-nedir.html>], Retrieved on July 9, 2020.
- Terzi, A. (2020). Post-truth kavramı ve Türkçe karşılıkları üzerine. *Türk Dili*, 69(820), 80-86.
- Trump, D. J. (2012). @realDonaldTrump, [Available online at: <https://twitter.com/realdonaldtrump/status/265895292191248385>], Retrieved on May 31, 2020.
- Trump, D. J. (2019). @realDonaldTrump, [Available online at: <https://twitter.com/realdonaldtrump/status/1165005929831702529>], Retrieved on July 12, 2020.

- Twitonomy, (2020), [Available online at: <https://www.twitonomy.com/profile.php?sn=realDonaldTrump>], Retrieved on June 15, 2020.
- Wardle, C. (2017). Fake news. It's complicated. [Available online at: <https://medium.com/1st-draft/fake-news-its-complicated-d0f773766c79#.y8p67xvww>], Retrieved on May 29, 2020.
- Wilsdon, J. (2018). The Brexit experience-evidence, expertise, and post-truth politics. *Journal & Proceedings of the Royal Society of New South Wales*. 151(1), 45–49.
- Xuetong, Y. (2010). The instability of China–US relations. *The Chinese Journal of International Politics*, 3, 263-292.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Extended Abstract

Aim and Scope

The interest in the concept of "(post) truth", which has an interdisciplinary content, reached its peak after Ralph Keyes published it in a book in 2004 and with being selected as the word of the year in the Oxford Dictionary in 2016. It has become quite prominent both in Trump's presidential victory and in the process of the United Kingdom's exit from the European Union (Brexit). In established democracies such as the USA and the UK, alternative realities becoming part of modern politics is an indication that real control is beginning to shift here. It is known that post-truth politics and the use of twitter date back to the pre-presidency of Trump. In this period, Trump has muster up a significant support. His rate of use increased with his appointment as president and reached a wide audience.

This study conducted to determine the general situation of the Trump-era US-China relations and to investigate the effects of global Covid-19 outbreak on bilateral relations. Trump uses social media, especially Twitter, as an important instrument for his post-truth politics. This situation is also observed in the Trump-era US-China relations. Accordingly, in this study, the use of twitter, which Trump has transformed into a tool of diplomacy with his post-truth politics, analyzed. Trump's Twitter posts between February-June 2020 were analyzed with content analysis and descriptive analysis. Thus, the effect of Covid-19 on US-China relations was better explained.

Methods

Trump, who took office in November 2016, used the slogan 'America first' and rejected Obama's policies. Trump, who promised to "make the America great again", followed protectionist policies. Eventually policies aimed at protecting US interests and preventing China's rise turned into a "trade war". One of the most important events affecting the US-China relations was undoubtedly the Covid-19 epidemic, which spread from China-Wuhan to the world in December 2019 and affected the USA deeply. At this point, the general situation of Trump-era US-China relations and the effects of Covid-19 on bilateral relations are the focus of the research. In this study, focuses on these issues, the concept of post-truth is primarily examined. Because the study is based on the claim that Trump, who actively uses social media, especially Twitter, the concept of post-truth has a prominent place in his discourse/politics towards China. Second, prominent parameters US-China bilateral relations in the Trump era are discussed. Finally, between 1 February-1 June 2020, which Covid-19 heavily affected, US, Trump's Twitter posts were analyzed with content analysis and descriptive analysis. Thus, an evaluation is made regarding the relations between the two countries.

Findings

It is seen that there are generally problems in US-China relations in terms of commercial/economic/technological, values/ideological, security and leadership style. So the traces of Trump's post-truth politics are clearly visible in relations with China that are many problems. The Covid-19 outbreak shows that the dose of accusations against China on Twitter has increased. Reflections of this have been seen in many points. First, Trump blamed on China and try to get compensation from China because of outbreak. Secondly, Trump pressured the World Health Organization because they did not impose necessary sanctions on China. Third, the trade war has moved to the technology and cyber competition due to Covid-19. Fourth, he started to compress China into its close region and rearrange trade to his advantage. Finally, the discourse of othering has started to be made in the eyes of the public.

Conclusion

As a result, the Covid-19 outbreak has deepened the conflicts between the two countries and worsened the relations, given the ongoing trade wars. This situation, which also reflects the concentration of Trump's post-truth politics, closely related to US domestic politics.

Değişen Yaşlılık Kavramının Reklamlara Yansımaları

Reflection of the Changing Aging Concept on Advertisements

Yelda Ülker¹

Öz

Geçmişte erdemlilik, bilgelik, uzmanlık ve tecrübe ile bağdaştırılan yaşlılık kavramı, günümüzde çirkinlikle özdeşleştirilmiştir. Doğum ile başlayıp, hayat boyu devam eden yaşlılık kavramı, artık geciktirilebilir veya durdurulabilir bir süreçmiş gibi algılanmaktadır. Özellikle markalar, reklamlarında insanları yaşlanmayla ilgili korkutmakta ve kendi ürünlerini kullandıkları takdirde tüketicilerine yaşlanmayacakları mesajını vermektedir. Bu bağlamda araştırmanın amacı da değişen yaşlılık kavramının reklamlara yansımalarını irdelemektir. Bu amaç doğrultusunda araştırmada karma yöntem uygulanmıştır. Araştırmada ilk olarak hermeneutik yöntem aracılığıyla Diadermine adlı markanın ilk ve son reklamı incelenmiştir. Reklamların incelenmesinden sonra farklı yaş gruplarına sahip kadın tüketicilerle odak grup görüşmeleri yapılmıştır. Bu görüşmelerde katılımcıların Diadermine adlı markanın iki reklamına da olan bakış açıları incelenmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda markanın mesajını iletmesinde değişiklikler olduğu görülmüştür. Günümüzdeki anti-aging ürününde yaşı daha olgun model kullanarak, mesajın inandırıcılığı artırılmıştır. Ayrıca tüketicilerle yapılan görüşmelerde ise tüketicilerin yaş aralıklarına göre yaşlanmaya ve reklamlara olan yaklaşımlarında farklılıklar tespit edilmiştir. Katılımcıların yaşları arttıkça yaşlanmaya olan bakış açıları olumlu olarak görülmektedir. Reklamlara olan bakış açıları da farklılıklar bulunmaktadır. Araştırmada 40-49 yaş arası katılımcılar hariç diğer katılımcılar anti-aging ürünün ilk reklamındaki modelin genç bir görüntüsü olduğu için reklamı inandırıcı bulmamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yaşlılık, Reklam, Televizyon Reklamı

Abstract

The concept of old age, which was associated with virtue, wisdom, expertise and experience in the past, is now associated with ugliness. The concept of old age, which starts with birth and continues throughout life, is now perceived as a delayed or stopped process. Brands, in particular, scare people about aging in their advertisements and send the message to their consumers that they will not age if they use their own products. In this context, the purpose of the research is to examine the reflection of the changing old age concept on advertisements. For this purpose, mixed method was used in the research. In the research, first and last advertisement of the brand named Diadermine was examined through hermeneutic method. After examining the advertisements, focus group meetings were held with female consumers of different age groups. In these interviews, the perspectives of the participants on both advertisements of the brand named Diadermine were examined. As a result of the investigations, it has been observed that there are changes in the message of the brand. By using a more mature model in today's anti-aging product, the credibility of the message has been increased. In addition, in the interviews with the consumers, differences were detected in the consumers' attitudes towards aging and advertisements according to their age ranges. As the age of the participants increases, there is a positive attitude towards aging. There are also differences in the point of view on advertisements. Except for the participants between the ages of 40-49 in the study, the other participants do not find the advertisement believable because the model in the first advertisement of the anti-aging product has a young appearance.

Keywords: Old Age, Advertising, Commercial Advertising.

Araştırma Makalesi [Research Paper]

JEL Codes: M30, M31, M37

Submitted: 29 / 01 / 2021

Accepted: 27 / 03 / 2021

¹ Dr., yeldaulker@hotmail.com, Orcid: 0000-0001-8105-2686.

Giriş

Günümüzde reklamlar bedenin biçimlendirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Reklamlarda verilen mesajlar, bireylerin yaşam tarzlarını, bedenlerini ve davranışlarını şekillendirmektedir. Bu durum bireylerin yaşlılık kavramına olan yaklaşımlarını da etkilemektedir. Zamanın ilerlemesiyle birlikte bireylerin hücre, doku ve organ gibi sistemlerindeki geri dönüşü olmayan değişiklikler olarak tanımlanan yaşlılık kavramı, ruhsal, bireysel, toplumsal ve kültürel faktörlerden etkilenmektedir. Yaşlılık kavramı, doğum ile başlayıp insanların yaşamları boyunca devam etmektedir. Fakat yaşlılıkla ilgili algılar zaman içinde farklılaşmaktadır. Geleneksel yaşamda erdem, bilgelik ve ahlak gibi kavramlarla ilişkilendirilen yaşlılık kavramı, post modern dünyayla birlikte yeniden şekillenmiştir. Yeni dünya düzeniyle birlikte küreselleşme baş göstermiştir. Reklamlar bu düzende tüketicilerin hayatına daha çok girmiş, onların tutum ve davranışlarını daha çok etkiler olmuştur. Bu yeni yaşam tarzında, bireylerden sağlıklı, genç ve dinamik olmaları talep edilmekte, yaşlılık kavramının yaş sınırı ise değişmektedir. Ayrıca önlenmesi imkânsız sosyal ve biyolojik bir süreç olan yaşlanma, artık ertelenebilen ve durdurulabilen bir süreç olarak kabul edilmektedir. Bireyler yaşlandıkları zaman, üst derilerinde incelleme, cildin esnekliğinde kaybolma, alt yağ dokusunda gevşeme ve çökmeler meydana gelmektedir. Ayrıca yaşlanmayla birlikte deride kırışıklık oluşmakta ve cildin parlaklığı kaybolmaktadır. Yaşlanmayla birlikte doğal bir süreç olan bu durum, günümüzde yavaşlatılabilir veya durdurulabilir olarak algılanmakta, bu şekilde lanse edilmektedir. Günümüzde reklamlar yaşlanmayla birlikte insanların dış görünüşünde oluşturduğu değişimlerin, idealize edilen beden anlayışına oldukça aykırı olduğunu söylemektedir. Bu durum da yaşlılığın toplum tarafından reddedilmesine ve negatif olarak algılanmasına sebep olmaktadır. Bu bağlamda bireyler dış görüntülerini dayatılan güzellik anlayışına uygun olarak muhafaza etmek veya ideal olanı inşa etmek ve reklamlarda vaat edilen gençliğe sahip olmak amacıyla anti-aging kremleri kullanmaktadır. Diğer bir deyişle evrenin doğal bir süreci olmaktan çıkarılan yaşlanma, mücadele edilmesi gereken, önlenemese bile gecikmesinin sağlanmasına çalışılan, bir hastalık veya felaket olarak değerlendirilmektedir. Markalar bu felaketten kurtarmak amacıyla bireyleri kendi ürünlerini kullanmaya yönlendirmektedir. Bu ürünler sayesinde tüketiciler, yaşlanmayı ve onun yol açtığı kırışıklık, kuruluk, sarkma gibi izleri geciktirerek, genç görüntüsünü korumaya çalışmaktadır.

Yukarıdaki bilgiler ışığında araştırmamızın temel amacı reklamlarda gösterilen yaşlılık kavramının değişimini irdelemektir. Bu amaç doğrultusunda araştırmamızda karma yöntem uygulanmıştır. Araştırmamızın birinci bölümünde Diadermine markasının kırışıklık karşıtı ürünlerinin reklamları incelenmiştir. Diğer bir deyişle araştırmamızda reklamlarda değişen yaşlılık kavramının irdelenmesi için Diadermine markasının kırışıklık karşıtı ürününün 2014 ve 2020 yıllarında yayınlanan reklamları hermeneutik yöntem kullanılarak incelenmiştir. Araştırmamızda incelenen reklamlar aracılığıyla yaşlılık kavramının dönüşümü irdelenmiş olup, ayrıca araştırmamızda kullanılan reklamların marka vaatleri de belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmamızın ikinci bölümünde ise hermeneutik yöntem aracılığıyla elde edilen bulgular doğrultusunda sorular hazırlanmıştır. Oluşturulan sorular, katılımcıların düşüncelerini özgürce ifade edebilmeleri, etkileşim içinde bulunup daha zengin veri elde edilebilmesi için odak grup görüşmelerinde Diadermine markasının kırışıklık karşıtı ürününün 2014 ve 2020 yılında yayınlanan reklamları izlettirilmiş ve hem reklamları hem de yaşlılık kavramıyla ilgili sorular sorulmuştur. Araştırmamızın tüketicilerin yaşlılık kavramına ve yaşlılık önleyici anti-aging kremlerine bakış açılarını yansıtmaya bakımından önemlidir. Ayrıca araştırmamızda katılımcıların yaş aralığı geniş tutulmuş ve her yaş grubuna ait kadın tüketicilerin görüşlerine yer verildiği için, kendisinden sonra gelecek araştırmalar için yol gösterici olacağına inanılmaktadır.

1. Yaşlılık Kavramı

Bireyin fiziksel ve bilişsel fonksiyonlarında gerilemeye neden olan, sağlığın, gençliğin, cinsel yaşamın ve sosyal ilişkilerin zayıfladığı dönem olarak kabul edilen yaşlılık kavramı için (Konak ve Çiğdem, 2005), ilerleyen zamanlarla gelen hücre, doku, organ gibi sistemlerde oluşan ve geri dönüşü bulunmayan değişiklikler tanımı yapılabilir (Tobin, 2017). Tufan (2002: 8) ise yaşlılığı; ruhsal, bireysel, toplumsal ve kültürel faktörlerden etkilenen, bazı açılardan olumlu ve bazı açılardan ise olumsuz kabul edilen dönem olarak açıklamaktadır. Yaşlanmakta olan birey, yavaşlamakta, çaresiz hissetmekte ve günlük aktivitelerini yerine getirirken zorluk çekmeye başlamaktadır. Bu durum da bireyin kendisini ölüme daha yakın hissetmelerine neden olabilmektedir (Tereci vd., 2016: 86). Yaşlılık kavramı insanların doğumu ile başlayıp, yaşam boyunca devam etmekte ve hayat içinde öğrenildiği gibi kültürden kültüre de değişiklik göstermektedir (Gerbner vd, 1980: 37). Ayrıca yaşlılık algısı zaman içinde farklılaşabilmektedir (İlgar ve İlgar, 2007: 154). Diğer bir deyişle geleneksel yaşamda erdemlilik, bilgelik ve ahlaklılık gibi kavramlarla ilişkilendirilen yaşlılık post modern dünyada anlamını kaybetmektedir. Çünkü post modern dünya bireylerin sağlıklı, genç ve dinamik olmalarını talep etmektedir (Bektaş, 2017: 13-14). Üstelik yaşlı olarak kabul edilen yaş sınırında da değişiklikler olmaktadır. Sağlık hizmetlerinde iyileşme, gıdaya ulaşımın kolaylaşması, yaşlı nüfusun artması, ömrün uzaması gibi etkenler bireylerin yaşam sürelerini ve sağlık durumlarını olumlu yönde değiştirmektedir. Bu bağlamda yaşlılık kavramında belirlenen yaş dilimleri değişiklikler göstermektedir. Bundan 40-50 yıl önce, 50'li yaşlarındaki bireyler yaşlı olarak kabul edilmekteydi (Kuruoğlu ve Salman, 2017: 1). Günümüzde ise Dünya Sağlık Örgütü'nün en son yayınladığı yaş dilimlerine göre 0-17 yaş arası ergen, 18-65 yaş arası genç, 66-79 yaş arası orta yaşlı ve 80-99 yaş arası kişiler ise yaşlı olarak kabul edilmektedir (Sözcü, 2017).

Önlenmesi imkânsız kronolojik, sosyal ve biyolojik bir süreç olan yaşlanma (Hablemitoğlu ve Özmete, 2010: 16) sırasında insanlar görsel olarak da birtakım değişiklikler yaşamaktadır. Bu bağlamda insanların üst derilerinde incelleme, esnekliğinde kaybolma, alt yağ dokusunda gevşeme ve çökmeler meydana gelmektedir. Ayrıca zamanla deride kırışıklıklar ortaya çıkmakta ve parlaklık kaybolmaktadır (Bouillon, 2009: 58,59,62). Bu durumun yaşanmasının nedenlerinden biri yaşlanma sürecinde vücuttaki kollajen miktarının azalmasıdır. Cildin, kemiklerin, saçların durumundan sorumlu olan kollajen adlı bu protein, cildin güç, esneklik ve pürüzsüzlük kazanmasına yardımcı olmaktadır. Fakat birey yaşlandıkça vücudu bu proteini üretmeyi azaltır. Bu durum da vücutta kırışıklıklar ve sarkmalar meydana gelmesine sebep olmaktadır (Tobin, 2017). Yaşlanma sırasında sadece vücuttaki kollajen maddesi değil, cildin ve dokuların yağlanmasına, nemli kalmasına yardımcı olan hyaluron adlı maddenin üretilmesi de azalmaktadır. Bu durum da cildin sarkık, kırışık ve pürüzlü yani daha yaşlı görünmesine sebep olmaktadır (Garre, Martinez-Masana, Piquero-Casals ve Granger, 2017). Fakat günümüzde yaşlanmayla birlikte insanların dış görüntüsünde oluşturduğu değişimlerin, idealize edilen beden anlayışına oldukça aykırı olduğu söylenebilir. Yaşlılığın ve yaşlanmanın toplum tarafından kabul edilmemesi, yaşlı bireylerin bir tehdit olarak algılanmasına ve negatif anlamlara gelmesine neden olmaktadır. Bu bağlamda bireyler dış görüntülerini dayatılan güzellik anlayışına uygun olarak muhafaza etmek veya ideal olanı inşa etmek amacıyla özellikle kollajen ve hyaluron maddeleri içeren kozmetik ürünleri, bakım kremleri, estetik ameliyatlara gibi hizmet sektörlerine başvurmaktadır (Karabacak, 2016: 526; Nazlı, 2009; Garre, vd., 2017; Bradley ve Longino, 2001:20-21). Evrenin doğal bir süreci olmaktan çıkarılan yaşlanma, mücadele edilmesi gereken, önlenemese bile gecikmesinin sağlanmasına çalışılan, bir hastalık veya felaket olarak değerlendirilmektedir. Bireyler bu felaketin yıkıcı etkilerini en aza indirmek için sağlıklı beslenmeye, diyet, ilaç, vitamin, spor gibi aktivitelerle bedene özen göstermeye ve 'anti-aging' sloganına sahip ürünlere yönelmektedir (Sezgin, 2011: 190; Bauman, 2001: 232). Bu ürünler sayesinde tüketiciler, yaşlanmayı ve onun yol açtığı izleri geciktirerek, genç görüntüsünü korumaya çalışmaktadır (Demez, 2012: 99).

1.1. Yaşlılık Kavramının Reklamlara Yansımaları

Reklamlarda genellikle genç, güzel, uzun ve ideal güzellik ölçülerine uygun modeller gösterilmektedir. Bu bağlamda reklamlar incelendiğinde çok fazla yaşlı insanlara rastlanmamakta olup, yaşlı kadınların, yaşlı erkeklere oranla temsil edilmelerinin daha az olduğu bilinmektedir. Bununla birlikte yaşlı insanlar reklamlarında genellikle yiyecek ve içecek ürünlerini, birkaç yaşlı insanın bulunduğu ortamlarda kullanırken görülmektedir (Prieler vd, 2010). Genellikle yaşlı modeller reklamlarda saç boyası, protez ürünler ve vitaminler gibi ürünler kullanırken gösterilmektedir (Baker ve Goggin, 2006: 143-144). Lee, Carpenter ve Meyers'da (2007:24, 28) araştırmasında yaşlı erkeklerin, yaşlı kadınlara göre %44 daha fazla reklamlarda gösterildiğini ortaya koymaktadır. Carrigan ve Szmigin'in (1998: 239, 245) yapmış olduğu araştırma ise yaşlı modellerin emeklilik, gıda takviyesi gibi belli ürün kategorileri için ve genellikle olumlu bir şekilde temsil edildiklerini belirtmektedir. Fakat gene araştırmada markaların reklamlarında 50 yaş ve üzeri modelleri kullanmada isteksiz olduğu görülmüştür. Simcock ve Lynn'nin (2006: 87) çalışmasına göre de 50 yaş ve üzeri modeller, reklamlarda önemli rollerde pek yer almamaktadır. Miller, Miller, McKibbin ve Pettys'in (1999: 319, 326, 333) yapmış olduğu çalışmaya göre yaşlı nüfusunda artış olmasına rağmen reklamlardaki temsil oranlarında düşüş yaşanmaktadır. Üstelik araştırmaya göre yaşlıların temsillerinde negatif söylemlerde de artış vardır. Chan'nın (2009: 57) Hong Kong'daki Oriental Daily adlı gazetesindeki yaşlı insan temsillerine ilişkin yapmış olduğu çalışmaya göre yaşlıların temsili olumludur. Araştırmada bunun sebebinin Çin'deki Konfüçyüs kültürünün etkisi olduğu yorumu yapılmıştır. ABD ve Kore televizyon reklamlardaki yaşlı temsili arasında herhangi bir farkın olup olmadığını belirlemek amacıyla Lee, Kim ve Han'nın (2006: 284) yapmış olduğu çalışmaya göre ise ABD reklamlarında gösterilen yaşlı insanlar, Kore reklamlarına oranla daha önemli rollerde gösterilmektedir. Fakat yapılan araştırmada, ABD'deki yaşlı temsillerinin, Kore'deki yaşlı temsillerine oranla daha olumsuz olduğu belirlenmiştir. Yun ve Lachman'nın (2006: 55) yapmış olduğu araştırmaya göre Koreliler, yaşlanmaktan Amerikalılara göre daha çok korkmaktadır. Fiziksel görünüm kaygısı yaşayan, yaşlanmayla ilgili anksiyete seviyeleri yüksek olan Korelilerin reklamlarında yaşlı modelleri daha az göstermesi bu bağlamda açıklanabilir.

Bireylerin yaşlanmaktan korkması ve yaşlılıkla mücadele etmesinin sebebi olarak markaların vaatleri ve reklamlar gösterilebilir. Diğer bir deyişle tüketicilere ideal bedene ve görünüme sahip olmak için birçok seçenek sunmaktadır. Bu bağlamda ideal görüntüyü vaat eden markalar, tüketiciyi ikna etmek amacıyla reklamlarında arzu edilen bedene sahip, güzellikle bağdaştırılan genç, zayıf manken ve modeller göstermektedir (Karabacak, 2016: 525; Baudrillard, 2004: 180). Miller, Miller, McKibbin ve Pettys'in (1999: 319, 326, 333) yapmış olduğu çalışmaya göre yaşlıların temsillerindeki negatif söylemlerde artış bulunmaktadır. Bunun sebebi olarak günümüzde gençlik kavramının, güzellikle ve yaşlılık kavramının ise çirkinlikle eş anlamlı görüldüğü söylenebilir. Diğer bir deyişle yaşın ilerlemesi kadının güzelliği için negatif bir durum olarak algılanmaktadır. Markalar da yaşlanmayla ilgili tüketicilerde korku yaratmakta, yaşlılığın engellenebilen veya geciktirilebilen bir süreç olduğu da anlatılmaktadır. Bu sebeple markalar ürünlerini kullandıkları takdirde kadını var olan yaşından daha geriye götürme, daha gençleştirme sözü vermektedir (Oğuz 2010: 191; Parlak vd., 2016: 404). Ayrıca reklamlar güzelliğin tüm değerlerine sahip olma amacıyla tüketicinin hep genç kalması ve güzel olması gerektiğini vurgulamaktadır (Özkan, 2016: 87). Bu bağlamda tüketici tedavisi veya bir çözümü olmadığı ve yaşamın doğal bir süreci olan yaşlanmayla savaşmak zorunda kalmaktadır (Parlak vd., 2016: 406). Markalar da reklamlarında daha genç görünmek,

yaşlılığın getirdiği belirtilerden kurtulmak, daha genç görünmek için tüketicilerine ürünlerini kullanmalarını tavsiye etmektedir. Reklamlarda cildin parlaklığını kaybedip, solgunlaşması, canlılığını yitirmesi, kırışık ve çizgilerin artması, saçların beyazlaşması kadının güzelliğini bozduğu anlatılmakta ve ürünün kullanımıyla birlikte gençliğe geri dönüş yapılacağı söylenmektedir. Marka çirkinlik olarak gösterilen yaşlılıktan ancak ürünü kullanılarak kurtulacağı vaadinde bulunmaktadır (Oğuz, 2010: 193).

2. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada problemi her yönüyle ele almak ve bulguları detaylı bir şekilde analiz edebilmek için karma yöntem (Creswell, 2017: 2) başvurulmuştur. Bu sebeple araştırma iki bölümden oluşmaktadır. Araştırmanın birinci bölümünde yorumcunun metni anlamak için izlemesi gereken yolları belirleyen hermeneutik yöntem (East, 2017: 30-52) başvurulmuştur. Bu yöntem aracılığıyla bir metni veya insan davranışını anlamak mümkün olmakla birlikte (Özkan, 2011; Gadamer, 2004), "tanımlama", "anlama" ve "yorumlama" aşamalarından geçilmektedir. Bu aşamalardan ilki olan tanımlamada, metnin ilettiği mesajı dilsel açıdan ortaya koymak amaçlanmaktadır. Tanımlanan metin daha sonra anlama aşamasına geçmektedir. Bu aşamada mesajın ne anlattığı ortaya koyulmaya çalışılmaktadır. Son aşama ise yorumlama olup, bu aşamada metnin ürettiği anlamlara odaklanılmaktadır (Ricoeur, 1976). Erdem, tecrübe olarak algılanan yaşlılık bedenini idealize edilmesiyle birlikte korkulacak ve engellenmesi gereken bir şey olarak tanımlanmaktadır. Markalar tüketicilerde korku yaratmakta ve yaşlılığın engellenebileceğini veya geciktirilebileceğini savunmaktadır (Oğuz 2010: 191; Parlak vd., 2016: 404). Bu bağlamda araştırmada kadın tüketicilerin kullandıkları Diadermine markasının kırışıklık karşıtı ürünlerinin reklamları irdelenmiştir. Bu sebeple araştırmada reklamlarda değişen yaşlılık kavramının irdelenmesi için Diadermine markasının kırışıklık karşıtı ürününün 2014 ve 2020 yıllarında yayınlanan reklamları hermeneutik yöntem kullanılarak incelenmiştir. Çalışmada Diadermine markasının seçilmesinin sebebi araştırmanın yapıldığı 2020 yılı döneminde kırışıklık ürünüyle ilgili sadece bu markanın reklamının yayınlanmasıdır. Araştırmada incelenen reklamlar aracılığıyla yaşlılık kavramının dönüşümü incelenmiş olup, ayrıca araştırmada kullanılan reklamların marka vaatleri de belirlenmeye çalışılmıştır. Bunlara ek olarak araştırmada kullanılan reklamların ne tür anlamlar inşa ettikleri ve toplumsal süreçteki değişim de yorumlanmıştır.

Araştırmanın ikinci bölümünde ise hermeneutik yöntem aracılığıyla elde edilen bulgular doğrultusunda sorular hazırlanmıştır. Oluşturulan sorular, katılımcıların düşüncelerini özgürce ifade edebilmeleri, etkileşim içinde bulunup daha zengin veri elde edilebilmesi için odak grup görüşmelerinde (Krueger, 1994; Yıldırım ve Şimşek, 2006: 151) katılımcılara sorulmuştur. Araştırmanın ikinci bölümünde gerçekleştirilen odak grup görüşmelerinde hızlı ve kolay bilgi ve veri elde etme amacıyla kolayda örnekleme yöntemi tercih edilmiştir (Kurtuluş, 2010: 63). Araştırmadaki örneklem kümesi, kolayda örneklem yöntemi aracılığıyla seçilen Marmara Üniversitesi öğrencileri ve öğretim üyelerinden oluşmaktadır. Araştırmanın birinci kısmındaki hermeneutik yöntem aracılığıyla analiz edilen Diadermine markasının kırışıklık karşıtı ürününün 2014 ve 2020 yılında yayınlanan reklamları, 20-30, 30-40, 40-50, 50 ve üzeri yaşlara göre ayrılan kadın odak grubu katılımcılarına izlettirilmiştir. Odak grup görüşmelerindeki katılımcılarının hepsinin kadınlardan oluşmasının sebebi markanın ürününün hedef kitlesini kadın tüketicilerin oluşturmasıdır. Ayrıca odak grup görüşmelerinde katılımcı sayılarının genellikle 6-8 arasında olmasının uygun bulunmasından dolayı (Çokluk ve diğerleri, 2011, 101) çalışmadaki katılımcı sayısı 6 ile sınırlı bırakılmıştır. Araştırmada dört farklı yaş gruplarına ayrılan katılımcılara hermeneutik yöntem sırasında elde edilen verilerden ve Tufan (2002), Gerbner vd. (1980), Bauman (2001), İlgar ve İlgar (2007) çalışmalarından uyarlanarak hazırlanan sorular yöneltilmiştir. Bu sorularla, hermeneutik yöntemde elde edilen verilerdeki bilgilerin örtüşüp, örtüşmediği, katılımcıların izlettirilen reklamlarla ilgili duygu ve düşüncelerini belirlemek amaçlanmaktadır. Odak grup görüşmeleriyle, yaşlılık kavramının reklamlarda değişip değişmediğini irdelenmek amacıyla yapılan hermeneutik yöntemin, tüketiciler açısından da değişiklik gösterip göstermediği ve reklamlardaki yaşlı temsiline olan tutumlarıyla ilgili farklılıkların olup olmadığı incelenmiştir. Bu amaç doğrultusunda odak grup görüşmelerindeki katılımcılara aşağıdaki sorular sorulmuştur:

1. Yaşlılık hakkındaki düşünceleriniz nelerdir? Açıklayınız
2. İzlediğiniz ilk reklamları sevdiniz mi? Ayrıntılı olarak açıklayınız.
3. İzlediğiniz ikinci reklamları sevdiniz mi? Ayrıntılı olarak açıklayınız.

Elde edilen bulgular karşılaştırmalı olarak incelenip, araştırmanın sonuç kısmında yer almaktadır.

2.1. Araştırmanın Bulguları

2.1.1. Reklam Anlatılarının Tanımlanması^[1]

Anlatı 1: 110 Yıllık Uzmanlığımız, Güzelliğiniz İçin!

Diadermine markası 1904'ten beri farklı cilt tiplerine sahip tüketiciler için bakım ürünleri sunmaktadır. Markanın, Türkiye'de yayınlanan ilk reklamının başlangıcında pembe, beyaz fon üzerinde gri renkte ürünün büyük harflerdeki "Diadermine" adı

gözükmektedir. İsmi arkasındaki görüntüde ise beyaz kıyafetler giymiş bilim insanlarının laboratuvarında çalıştıkları görülmektedir. Laboratuvarında elinde içinde şeffaf bir sıvı olan deney tüpüyle bilim insanlarından birinin tüpü salladığı ekranlarda gösterilmektedir. Bilim insanının eli gösterildiği sırada ekranın sol alt köşesinde “Diadermine kırışıklık karşıtı kremler arasında” cümlesi yer almaktadır. Ekranında bu cümlenin yer almasıyla birlikte bir kadın tarafından seslendirilen dış ses konuşmaya başlamaktadır. Ekrandaki görüntü değişirken, dış ses “etkinliği kanıtlanmış aktif içerikler, en gelişmiş kırışıklık karşıtlığı krem Yeni No 110 Creme de Beaute de birleşti” cümlesini söylemektedir. Bu sırada ünlü olmayan mavi gözlü, makyajsız, parlak, beyaz, pürüzsüz tenli bir kadın gösterilmektedir. İzleyiciye reklamda gösterilen modelin üzerinde takı da dahil kıyafeti yokmuş izlenimi yaratmaktadır. Fakat reklamdaki modelin üzerinde toz pembesi bir bluz bulunmaktadır. Reklamda soft renklerin kullanılması, modelin kıyafetinin rengi ve saçlarını toplaması izleyiciye ürünün doğal olduğu izlenimi vermektedir. Reklamdaki model gösterilirken, ekranın solunun orta kısmında altın sarısı rengiyle “en gelişmiş” cümlesi büyük harflerle yer almaktadır. Ekrandaki görüntü hızlı bir şekilde değişmekte ve ekrana beyaz bir fonun önünde yer alan No110 Creme de Beaute adlı kremin görüntüsü gelmektedir. Beyaz bir kutunun içinde yer alan ürünün kapağı açık pembe renktedir. Reklamda ürünün üzerine ışık tutulmakta, tutulan ışık arka fonu aydınlatmakta ve ürün ön planda gösterilmektedir. Ekranın sağ üst köşesinde ise gene altın sarısı rengiyle “Yeni No 110 Creme de Beaute” yazmaktadır. Böylece markanın ismi vurgulanmaktadır. Daha sonra ekranda altın sarısı rengindeki damlalar yağmur yağıymuş gibi yağmaktadır. Ekrandaki ses “110 damla gelişmiş gençlik konsantresiyle gençliğin 11 işaretini canlandırır” demektedir. Bu sırada ekranda gene model gösterilmektedir. Yüzünden mutlu olduğu belli olan model görülürken ekranın altında büyük harflerle “gençliğin 11 işareti” cümlesi yer almaktadır. Modelin görüntüsü ekrandan silikleşirken, izleyiciye büyük şekilde yazılmış 11 sayısı ve bu sayının sağ tarafında ürünün on bir faydası gösterilmektedir. Ekrandaki yazılara bakıldığında ‘kırışıklıkları azaltır’, ‘sıkılaştırır’, ‘pürüzsüzleştirir’, ‘düzeltir’, ‘aydınlatır’, ‘yeniler’, ‘canlandırır’, ‘nemlendirir’, ‘cilt tonunu eşitler’, ‘düzenler’ ve ‘esneklik kazandırır’ cümleleri bulunmaktadır. Böylece izleyici ürünün faydalarının neler olduklarını öğrenmektedir. Reklamda yer alan 11 maddeden sonra ekrana gene model gelmektedir ve arka planda “daha pürüzsüz ve daha sıkı bir cilt için...” cümlesi söylenirken ekranda gene markanın ürünü yer almaktadır. Ayrıca ekranda sadece ürün değil, o ürünün ambalajı da yer almaktadır. Ekranın sol üst köşesinde ise markanın ismi yazmaktadır. Aynı anda reklamlarda “Yeni No 110 Creme De Beaute Diadermine 110 yıllık uzmanlığımız, güzelliğiniz için” cümlesi söylenmektedir. Reklamın ekranının son karesinde ise kadın model gene gösterilmektedir.

Anlatı 2: Yaşınız Sizin Kararınız

Diadermine markasının son yıllarda yayınladığı kırışıklık kremi reklamında ünlü kişi kullanılmıştır. Reklam beyaz ve toz pembesi renkleri kullanılarak döşenmiş bir oturma odasının görüntüsüyle başlamaktadır. Reklamda oturma odasının ortasında ayakta duran toz pembe bluzu ve beyaz pantolonu olan model konuşmaya ve ilerideki resim çerçevelerinin bulunduğu şifon yere doğru yürümeye başlamıştır. Bu esnada ekranın sağ alt köşesinde, siyah harflerle ‘Arzum Onan 1993 Türkiye ve Avrupa Güzeli’ cümlesi yer almaktadır. Ekranında belirlenen bu yazı ile izleyici reklamdaki modelin eski bir güzellik kraliçesi olduğunu anlamaktadır. Bu sırada reklamdaki model “ne güzel ne kadar çok hatıram oldu” diyerek eline güzellik yarışmasında birinci olup, tacı taktığı zaman çekilen resmi almaktadır. Ekranında o dönem çekilen resim gelmektedir ve model “yaşanmışlıklar hayatıma güzellikler kattı, üstelik cildime kırışıklık katmadan” demektedir. Aynı anda kamera modelin yüzüne yaklaşmış ve pürüzsüz cildi yakın plan olarak ekrana yansımaktadır. Reklamdaki modelin gülümserken ki yüzü ekranda bulunurken, dış ses olarak konuşmaya devam etmektedir. Model yürümeye başlarken bir taraftan da “çünkü ben cildimi o zamandan Diadermine’le korumaya aldım” cümlesini kurmaktadır. Bu sırada ekranda Diadermine markasının Lift+ adlı pembe ve açık mavi renkteki ürün ve kutusu ekrana gelmektedir. Daha sonra model eline markanın ürünü almaktadır. Model, kapağı açık ürünü kendisine sürmek için işaret parmağı ile alırken ekrandaki görüntü de değişmektedir. Ekranında hücreler gözükürken, model de dış ses olarak konuşmaya devam etmektedir. Dış ses “110 yılı aşkın dermatoloji uzmanlığıyla Diadermine Lift+ kırışıklık karşıtı pro kolajen ve hyaluron içeren güçlü ve etkili formülüyle” demektedir. Konuşma esnasında Pro Kolajen ve Hyaluron isimleri ekranda gözükmektedir. Daha sonra ekranda pembe bir deri gözükmektedir. Bu içeriklerin cildi nasıl sıkılaştırdığı gösterilmektedir. Ekranında yüzüne Diadermine kremi süren modelin görüntüsü geri gelmektedir. Bu sırada dış ses “kırışıklık oluşumunu azaltır, cilde yoğun nem sağlar, cildi sıkılaştırır” şeklinde konuşmaya devam etmektedir. Model dış ses olarak konuşurken, ekranın sağ alt köşesinde büyük pembe renklerle ‘kırışıklık oluşumunu azaltır’, ‘derinlemesine nemlendirir’ ve ‘cildi sıkılaştırır’ cümleleri gösterilmektedir. Ekranında Diadermine Lift+’ın 30, 40 ve 50 yaş kullanıcıları için ürettiği 3 ürün izleyiciye gösterilmektedir. Ürünler gösterilirken, modelin “her yaşa özel formülüyle Diadermine Lift+ kırışıklık karşıtı” cümlesi duyulmaktadır. Daha sonra ekranda gene güzellik kraliçesi seçilen model gösterilmektedir. Model doğrudan tüketiciye bakarak ekrana bakarak “yaşınız sizin kararınız” cümlesini kurmaktadır.

Reklam Anlatılarının Anlamlandırılması

Diadermine markasının ilk reklamında bütün kurgu ürün üzerine kurulmaktadır. Reklamda ürünün ne işe yaradığı ve nasıl kullanılacağı izleyiciye anlatılmaktadır. Reklamda markanın 110 yıllık bir geçmişe sahip olduğu söylenerek, tüketicinin güveni kazanılmaktadır. Ayrıca reklamda ürünün 11 özelliğinin bulunduğu belirtilmektedir. Reklamlarda gösterilen bu

özelliklerle ürünün tüketicinin cildindeki kırıksıklıkları azalttığı, sıkılaştırmayı sağladığı, pürüzsüzleştirip, düzelttiği ve aydınlanmasına yardımcı olduğu, yenileyip, canlandırdığı, bu sırada da nemlendirdiği, düzenleyip, cilt tonunu eşitlediği ve esneklik kazandırdığı mesajı verilmektedir. Reklamda ürünün tüm bu değişiklikleri aktif içerikler sayesinde yaptığı anlatılmaktadır. Fakat izleyiciye bu içeriklerin ne olduğu söylenmemektedir. Ürünün bilimsel yanı reklamlarda gösterilen laboratuvar ortamı ve orada çalışan bilim adamlarıyla desteklenmektedir. Ayrıca reklamda markanın 110 yıllık uzmanlığa sahip olduğunun vurgulanmasıyla da tüketicide güven oluşturmaya çalışılmaktadır. Reklamda kullanılan modelin de çok genç olduğu görülmektedir. Makyaj olarak sadece toz pembe bir ruj bulunan modelin yirmilerinde olduğu tahmin edilmektedir. Fakat model hiç konuşmamakta sadece kameraya direkt bakıp, gözünü kaçırmadan yüzünün sağ ve sol kısımlarını dönerek izleyiciye göstermektedir. Sadece gülümseyen model, izleyiciler duygularını anlayamamaktadır. Halbuki markanın 2020 yılında yapmış olduğu reklam incelendiğinde, kullanılan model konuşup, ürünün özelliklerini kendisi anlatmaktadır. Ayrıca markanın son reklamında kullanılan modelin yaşının kırk beş yaşın üzerinde olduğu bilinmektedir. Modelin yüzü incelendiğinde, ilk modele göre daha fazla makyaja sahip olduğu belirlenmiştir. Üstelik ilk reklamda model ürünü kullanırken gösterilmezken, markanın son reklamında model ürünü yüzüne sürerken gösterilmektedir. Ayrıca markanın son reklamında kollajen ve hyaluron kelimeleri kullanılmıştır. Fakat ürünün içinde bulunan bu proteinlerin neden gerekli olduğuyula ilgili detaylı bilgi verilmemiştir. Bu kelimeler kullanılarak markanın bilişsel yanı vurgulanmaktadır. Bu vurguyu perçinlemek amacıyla reklamlarda ürünü kullanarak cilt derisindeki dokusal değişim gösterilmektedir. Düz olmayan, sarkık gözüken deri, kollajen ve hyaluron maddeleriyle tekrar eski ve düz haline geri dönmektedir. Bu sırada modelin cildine dokunurken ki görüntüsü ekrana gelmektedir. Ekranda gösterilen modelin sağ alt kısmında kırıksıklık oluşumunu azaltır, derinlemesine nemlendirir ve cildi sıkılaştırır kelimeleri gösterilmektedir. Markanın ilk reklamında olduğu gibi ürünün 11 özelliği değil, sadece içerdiği maddeler ve bu üç özellik vurgulanmaktadır. Ayrıca reklamın sonunda "her yaşa özel formülüyle" cümlesi kullanılmaktadır. Bu bağlamda ürünün farklı içeriklere sahip ürünleri olduğu anlaşılmaktadır. Ekranda da zaten 30, 40 ve 50 yaşındaki tüketiciler için ayrı hazırlanmış ürünler gösterilmektedir. Markanın 30 yaş tüketiciler için olan ürünü sarı, 40 yaş tüketiciler için olanı mavi ve 50 ve üstü tüketiciler için olanı ise kırmızı renkli ambalaja sahiptir. İzleyici kendi yaşına uygun ambalajlı ürünü seçmesi gerektiğini ve her ambalajın farklı formüle sahip olduğunu düşünmektedir. Reklamın sonunda da yaşınız sizin kararınız cümlesi geçmektedir. Burada izleyiciye doğal bir süreç olan yaşlanmanın aslında durdurulabilecek bir şey olduğu izlenimi verilmektedir.

Reklam Anlatılarının Yorumlanması

Diadermine adlı markanın reklamında genç bir model kullanılmıştır. Yaşlanmanın kötü bir şey olduğunun düşünülmesi için reklamlarda genç bir model gösterildiği düşünülmektedir. Fakat henüz 20'lerinde olan bir modelin gösterilmesi ürünün güvenilirliğini azaltmaktadır. Bu bağlamda reklamda laboratuvar ve bilim adamları gösterilmesi ürünün işe yaradığı mesajı vermektedir. Ayrıca ürünün tüm faydaları görsel olarak tüketicilere de gösterilerek, tüketicinin güveninin kazanılması amaçlanmıştır. Model reklam boyunca konuşmamaktadır. Bu durum da tüketici ile duygusal bir bağ kurması zorlanmıştır. Model duygudan uzak, mekanik bir izlenim yaratmaktadır. Diadermine markasının ilk reklamında ürünün tüm özelliklerinin sayıldığı görülme ve markanın 110 yıllık uzmanlığına vurgu edilmiştir. Fakat gelişen dünyayla birlikte insanların yaşlanma ve yaşlılığı durdurmak için gereken şeylerle ilgili bilgileri artmıştır. Günümüzde hyaluron adlı maddenin, cildin ve dokuların yağlanmasına, nemli kalmasına yardımcı olduğu ve kollajen adlı maddenin ise, cilt bakımına katkısı olduğu bilinmektedir. Bu sebeple markanın ikinci reklamında özellikle son dönemde popüler hale gelen hyaluron ve kollajen maddeleriyle ilgili bilgi verilmemiş, sadece isimleri geçmiştir. Ayrıca ikinci reklamında da markanın 110 yıllık uzmanlık vurgulanmıştır. Üstelik bu reklamda modelin gençliğinden beri markayı kullandığı anlatılmaktadır. Model, ürünü kendisi anlatmakta ve geçen zamanda anılar biriktirdiğini vurgulamaktadır. Diğer bir deyişle yaşlanmayla ilgili olumsuz düşünmemekte, bunun yerine anı biriktirdiğini ve güzel bir şey olduğu vurgusu yapmaktadır. Fakat gene de model zamanın geçmesinin yüzüne kırıksıklığa sebep olmadığını söylemektedir. Diğer bir deyişle yaşlanmanın kötü olmadığı ama kırıksıklığın gene de kötü olduğu mesajı verilmektedir. Markayı uzun yıllar, düzenli bir şekilde kullanılırsa kırıksıklığın olmayacağı anlatılmaktadır. Bu durum da izleyicinin markanın kullanılmasını durumunda modelinki gibi bir yüze sahip olabilecekleri izlenimi vermektedir. Markanın ikinci reklamında 45 yaş üstü ve tanınmış bir modelin kullanılması ve bu modelin yaşından daha genç görünmesi tüketiciler için ikna edici olabilmektedir. Ayrıca modelin uzun süre boyunca markanın ürünü kullandığını belirtmesi ve bu sırada da ürünü ekranda da cildine sürmesi, tüketicilerin ürünün yararına inanmasını sağlayabilmektedir. Reklamda her yaşa uygun ürünlerin olduğunun söylenmesi, tüketicilere kaç yaşında olursanız olun ürünü kullanın mesajı verilmektedir. Ayrıca tüketicilere yaşınız sizin kararınız denilmektedir. Bu bağlamda tüketicilere genç görünmenin doğal olmadığı mesajı verilmektedir. Böylece tüketici doğal bir sonuç olan yaşlanma ile başa çıkabileceğini, geciktirebileceğini veya durdurabileceğini düşünebilmektedir. Toplumda istenmeyen yaşlılık görüntüsü anti-aging kremler yoluyla değişebileceğine inanılmaktadır.

2.1.2. Odak Grup Görüşmeleri

Araştırmada 20-29 yaş arasındaki katılımcılar Y harfiyle, 30-39 yaş arasındaki katılımcılar O, 40-49 yaş arasındaki katılımcılar K ve 50 yaş ve üzeri katılımcılar ise E harfi ile temsil edilmektedir

Tablo 1. Yaşlılık Hakkındaki Düşünceleriniz Nelerdir? Açıklayınız

Katılımcı	Normal	Güzelliğini Kaybetmek	Korkutucu	Tecrübe	Üzücü
Y1		x			
Y2				x	
Y3		x			
Y4				x	
Y5			x		
Y6		x			
O1					x
O2				x	
O3		x			
O4	x				
O5	x				
O6				x	
K1					x
K2					x
K3	x				
K4	x				
K5	x				
K6	x				
E1	x				
E2	x				
E3	x				
E4	x				
E5	x				
E6	x				

Odak gruba katılan kadın katılımcıların yaşlılıkla ilgili fikirleri sorulmuştur. Elde edilen verilere göre katılımcıların yaşlılık kavramını anlatırken sık sık kullandıkları kelimeler tablo haline getirilmiştir. Yaşları 20-29 arasında olan bireylerin görüşmelerinde katılımcıların yaşlanmayı tecrübe edilme olarak kabul ettiği görülmektedir. Katılımcıların görüşme sırasında yaşlılıkla ilgili çok fazla negatif kelime kullandıkları fark edilmektedir. Katılımcıların çoğunluğu yaşlandıkları zaman güzelliklerini kaybedeceklerini düşünmektedir. Bu bağlamda ön plana çıkan yorumlar aşağıdadır:

Katılımcı Y1: 'yaşlanmak benim için doğal bir durum. Bu yüzden yaşlanmaktan korkmuyorum. Bu durum bana daha çok

tecrübeli olacağım hissi veriyor ama bu çok iyi bir şey değil gibi ve biraz hüzünlendirmiyor da değil.'

Katılımcı Y3: 'yaşlanmak hasta olabilmek, çirkinleşmek, yüzümün buruşması ve artık yapacak bir şeyimin olmaması anlamına geliyor benim için. Bu yüzden yaşlanmaktan çok korkuyorum. Her yaş alışımında hayata olan hevesim daha da azalıyor.'

Katılımcı Y5: 'yaşlanmak beni çok korkutuyor. Ben fiziksel güzelliğimin bozulmasını istemiyorum. Özellikle cildimin sarkacağını, kırışıklıklar oluşacağını bilmek beni rahatsız ediyor. Ne kadar korksam da bu durumu engelleyemeyeceğimi biliyorum. Sadece estetik operasyonlarıyla önlemler alabilirim diye düşünüyorum ama ameliyatta olmak istemem' yorumunu yapmıştır.

Yaşları 30-39 arasında olan bireylerin görüşmelerinde katılımcıların yaşlanmayı kendilerinden daha genç olan katılımcılara oranla daha normal kabul ettikleri görülmektedir. Odak grup görüşmesinde dikkat çeken yorumlar aşağıdadır:

Katılımcı O1: 'yaşlanmak bence çok üzücü. Bu yüzden ben yaşlanmak yerine genç ölmeyi tercih ediyorum. Elden ayaktan düşmek, başkasına muhtaç olmak beni hüzünlendiriyor. Bu yüzden de bol bol spor yaparak yaşlanmamaya çalışıyorum. Bunun dışında cildimde yaşlılığın etkilerinin olmasını çok düşünmüyorum ve olmasını da istemiyorum ama bunun için düzenli bir çaba içine de giremiyorum'

Katılımcı O3: 'yaşlanmak benim için güzelliğimi kaybetmek anlamına geliyor. Sadece fiziksel değil, ruhsal olarak da güzelliğimi kaybedeceğimi düşünüyorum. Yaşlanmayı durdurmak istiyorum ama herhangi bir önlem almıyorum'

Katılımcı O4: 'yaşlanmak bence normal bir durum. Hatta bir an önce yaşlanıp, tecrübe edinmek istiyorum. Farklı bakış açıları kazanacağımı düşünmek beni heyecanlandırıyor. Kırışıklık, yüzün sarkması gibi konuları çok düşünmek istemiyorum. Yaşlanmaktan keyif almaya çalışıyorum.'

Odak grup görüşmelerinde 40-49 yaş arasındaki kadın katılımcılarla yapılan odak grup görüşmesine göre, katılımcıların çoğunluğu yaşlılık kavramını normal olarak görmektedir. Görüşmeler sırasında dikkat çeken yorumlar aşağıdadır:

Katılımcı K1: 'benim için çok üzücü bir durum. Eskiden gücümün yapabileceği şeyleri ileride yapamayacağımı ve çabuk yorulacağımı bilmek beni üzüyor. Bu yüzden hızlı yaşlanmamak için sağlığıma ve beslenmeme çok dikkat edip, spor yapıyorum. Ayrıca yüzüme kremler sürerek de kırışıklıkların oluşmasını engellemeye çalışıyorum'

Katılımcı K5: 'ben şimdiden kendimi yaşlı olarak görüyorum. Fakat bu durum hayatın gerçeği, o yüzden bu durum beni rahatsız etmiyor. Önemli olan sağlıklı yaşlanmak, bu yüzden de elimden geleni yapıyorum. Yememe, içmeme, yaşam şeklime ve uyku düzenime çok dikkat ediyorum. Cildimin de bozulmasını istemediğim için düzenli nemlendirici kullanıyorum.'

Odak grup görüşmelerinde 50 ve üstü yaştaki kadın katılımcılarla yapılan odak grup görüşmesine göre, katılımcıların çoğunluğu yaşlılık kavramını tıpkı 40-49 yaş arasındaki katılımcılarla benzer olduğu görülmektedir. Fakat bu odak görüşmesindeki tüm katılımcılar, yaşlılığı normal olarak kabul etmektedir. Görüşmeler sırasında dikkat çeken yorumlar aşağıdadır:

Katılımcı E1: 'yaşlanmak çok güzel bir şey, yaş almayı da yaşımı göstermeyi de seviyorum. İnsan yaşlandığında ruhu gelişiyor ama önemli olan elden ayaktan düşmeden yaşlanmak. Bazen insanlar yaşlıları dışlıyor veya onlarla iş yapmıyor. Bu durum kötü olsa da ben yaşlanmayı seviyorum. Yoksa fiziksel olarak yaşlanmaktan korkmuyorum. Önlem alacak bir durum çok görmüyorum ama bol su içmeye ve spor yapmaya özen gösteriyorum. Yüzümdeki kırışıklıkları da seviyorum ve onları engelleyecek bir şey yapmıyorum. Zaten bu saatten sonra yapacağım şeylerin etkili olacağını da düşünmüyorum.'

Katılımcı E3: 'yaşlanmak bence hayattaki acı ve tatlı anılara sebep oluyor. Bu yüzden yaşlanmak bana normal geliyor ve beni korkutmuyor. Önemli olan yüz güzelliğimden çok iç güzelliği olarak, sağlıklı sıhhatli sevdiğilerimle yaşamak. Gene de yüzümü bol bol soğuk su ile yıkayıp, masaj yapıyorum. Bunun dışında yağlı kremlerde arada sırada uyguluyorum ama çok katı uygulamalarım yok. Bu kremleri de kırışıklıklarım gitsin diye değil de daha çok yüzüm nemlensin diye kullanıyorum.'

Katılımcı E6: 'kırışıklık ve sarkmalarım var. Şimdiki aklım olsa özellikle boyun bölgeme gençliğimde daha çok krem kullanırdım. Şimdi kullanmaya çalışıyorum ama bu daha çok nemlendirmek amacıyla oluyor. Bu saatten sonra kırışıklık kremlerinin işe yarayacağına inanmıyorum. Etrafımdaki çoğu yaşıttımın da zaten benzer bir durumu olduğu için normal karşılıyorum.'

Tablo 2. İzlediğiniz ilk ve son reklamı sevdiniz mi? Ayrıntılı olarak açıklayınız.

Katılımcı	İlk Reklam			Son Reklam		
	Sevdim	Sevmedim	Kararsızım	Sevdim	Sevmedim	Kararsızım
Y1		x		x		
Y2		x		x		
Y3		x		x		
Y4		x		x		
Y5		x		x		
Y6		x		x		
O1		x		x		
O2		x		x		
O3		x		x		
O4		x		x		
O5		x		x		
O6			x		x	
K1	x				x	
K2	x				x	
K3	x				x	
K4			x	x		
K5	x			x		
K6	x					x
E1	x			x		
E2		x		x		
E3		x		x		
E4		x		x		
E5	x			x		
E6		x		x		

Odak grup görüşmelerinde katılımcılara Diadermine markasının ilk reklamı izlettirilmiştir. Katılımcıların izledikleri reklamı sevip sevmediği ve nedenleriyle ilgili sorular sorulmuştur. Daha sonradan katılımcılara Diadermine markasının son reklamı izlettirilmiştir ve 2020 yılı reklamıyla ilgili de sorular sorulmuştur. Elde edilen verilere göre, 20-29 yaş arası katılımcıların hiçbiri ilk reklamı sevmezken, son reklamı hepsi beğenmiştir. Bu bilgiler ışığında katılımcıların dikkat çeken yorumları aşağıda yer almaktadır:

Katılımcı Y1: 'ilk reklamı izlediğimde gösterilenler henüz yaşlanmadığım için ilgimi çekmiyor. Bana inandırıcı gelmedi, bu yüzden satın alma davranışı sergilemem. Gösterilen kadının genç olması da bana doğru gelmedi. Bu tarz bir reklamda daha yaşlı birinin kullanılması gerekmekte. İlk reklamda ürünün 11 özelliği olduğunu söylüyor ama çok hızlı geçmiş, o yüzden tam olarak göremedim. Reklamda sadece ürünü övmüş, halbuki yaşlılık hakkında daha çok şey söylenebilirdi. İkinci reklam daha inandırıcı geldi bana. Genç gözükken ama aslında yaşı 40'larında olan bir modelin kullanılması daha inandırıcı geldi. Üstelik kullanılan modelin çok sevilen biri olması da reklama sempati ile yaklaşmama sebep oldu. Verilmek istenilen mesaj doğal olmuş, bu da reklamın dikkatimi çekmesine sebep oldu'

Katılımcı Y3: 'İlk reklamın hiçbir özelliği yok. Bana sıradan bir kozmetik markasının reklamı gibi geldi. Reklamda verilmek istenilen mesaj gayet ürünü saldırmaya yönelik olduğu için inandırıcı da değil. Reklamdaki modelin yüzünün çok pürüzsüz olması da rahatsız edici. Kimsenin bu kadar pürüzsüz ve temiz bir cildi bence olamaz. Ayrıca modelin hiçbir mimik hareketi yok. Bu da reklamın inandırıcılığını daha da azaltıyor. Reklamda 110 yıllık köklü bir geçmişe sahip olduklarını söylemeleri ise doğru bir strateji. Fakat ikinci reklam oldukça başarılı, özellikle de reklamın ev ortamında çekilmesi samimi bir izlenim oluşturdu. Birinci reklamın aksine ikinci reklamda yaşlılığın güzel bir şey olduğu izlenimi verilmekte. Bu durum da reklamı izlerken beni rahatlattı. Model olarak 40-45 yaşlarındaki Arzum Onan'ın gösterilmesi de reklamı sevmeme sebep oldu'

Katılımcı Y6: 'birinci reklam hiç inandırıcı değil. Modelin görüntüsünü de hiç sevmedim. İzlediğim reklam, sattırma üzerine ve hiç inandırıcı değil. Fakat birinci reklamın aksine ikinci reklamda verilen mesajlar daha inandırıcı. Gençleştirir yerine kırışık oluşumunu azaltır denilmesi markaya güvenmemi sağladı. Reklamda tanıdığımız birinin olması da reklamı sevmemi sağladı.'

Odak grup görüşmelerinde 30-39 yaş arasındaki katılımcılarda kendilerinden daha genç olan katılımcılarla benzer cevaplar vermişlerdir.

Katılımcı O1: 'ilk reklamı çok klişe buldum. Özellikle reklamda kullanılan modelin genç ve güzel olmasını sevmedim. Kadının gösterilen cildi de bana bilgisayar hilesi gibi geldi. Kimsenin cildi bu kadar güzel gözükmemektedir. Fakat ikinci reklamdaki modelin yaşını daha gerçekçi bulmaktayım. Ayrıca modeli uzun yıllardır ekrandan izliyorum ve hayatını iyi biliyorum. Düzgün bir hayatının olması ve sevilen biri olması markaya karşı güven duymama sebep olmuştur.'

Katılımcı O3: 'Birinci reklamdaki model tanıdığım bir model değil. Ayrıca modelin göz renginden dolayı bana sanki Türk değilmiş gibi gelmekte. Başka uyruklu bir modelin genetik özelliklerinden dolayı cildinin bu kadar beyaz, parlak olması normal. Benimle aynı ortamlara sahip bir modeli görmek isterim. Ayrıca reklamdaki model benden daha genç durmakta. Modelin gerçek yaşıyla ilgili bir bilgi verilmemekte. Modelin yaşını bilirim belki ürünün işe yarayıp yaramadığını bilebilirim. Ayrıca reklamda laboratuvar ortamının gösterilmesi, yaşlanma hastalık gibi algılamamı sebep olmuştur. İkinci reklamı bu yüzden sevdim. Modelin kim olduğunu biliyorum, yaşını biliyorum, hayatındaki tüm süreci biliyorum. Üstelik modelin ürünü kendisi anlatması ve yaşlılık için anılar biriktirdim demesi stresimi azaltmakta ve içimi rahatlatmaktadır.'

Katılımcı O6: 'ben reklamda oynatılan kadını çok güzel buldum ama bu kadının kırışıklık kremine oynuyor olmasının ne derece doğru olduğunu bilemedim. Reklamda gösterilen 11 maddeyi de okuyamıyorum. Bu yüzden bu maddelerin gösterilmesi ne derece doğru bilemedim. Ayrıca reklamda gösterilen kadının cildinin üründeki 11 faydaya ne kadar ihtiyacı olduğunu da bilemiyorum. Kadının cildi zaten çok güzel, bence kremi kullanmasa da olur. Birinci reklamı sevip sevmediğime emin değilim ama ikinci reklamı kesinlikle sevmedim çünkü ünlü kullanılmasına karşıyım. Bir ünlünün para olarak oynadığı reklamın ürünü kullanmak istemiyorum.'

Katılımcılardan yaşı 40-49 arasında olanlarla yapılan görüşmelere göre, katılımcıların çoğu ilk reklamı severken, ikinci reklamı sevmemektedir. Katılımcılarla yapılan görüşmelerde öne çıkan yorumlara aşağıda yer verilmektedir:

Katılımcı K1: 'birinci reklamı bilimsel buldum ve bu durum da benim bu reklamı daha çok sevmeme sebep oldu. Reklamda kullanılan kadının güzelliği ve cildinin pürüzsüzlüğü hoşuma gitti. Ürünün içeriğinin ön planda olması bana daha inandırıcı geldi. İkinci reklamda ise ürün sanki yaşlılık kremi değil de nemlendirici gibi gösterilmiş. Ürünün işe yaradığına inanmadım. Ayrıca reklamdaki ünlünün ürünü gerçek hayatta kullandığı da inandırıcı gelmedi. Burada üründen ziyade model ön plana çıkmış.'

Katılımcı K4: 'birinci reklamı sevip sevmediğime emin değilim. Gösterilen modelin güzelliği çok hoşuma gitti ama fazla genç bir model tercih edilmesi de rahatsız etti. İkinci reklamda ise kullanılan modelin kırışıklık oluşma yaşında olması reklamı sevmeme sebep oldu. Birincideki görüntünün bilgisayar ortamında oluşturulduğunu düşünürken, ikinci de modelin görüntüsüyle çok oynanmadığını düşünüyorum'

Katılımcı K6: 'birinci reklamı kullanılan modelden dolayı çok sevdim. Kadın çok güzel ve pürüzsüz bir cilde sahip. Kadının görüntüsü reklamda yakın plandan devamlı gösteriliyor. Ayrıca ürünün faydaları çok fazla olduğu için tek bir ürünle bu faydaların hepsine sahip olma fikrini sevdim. İkinci reklamda devamlı modelin konuşması var. Modelin cildi ilk reklamdaki gibi çok yakından gözükmemektedir. Ayrıca modelin göz altında da rahatsız edici çizgiler vardı. Bana modelin o ürünü

kullandığı da inandırıcı gelmedi.'

Odak grup görüşmelerinde 50 yaş ve üzeri katılımcılarla yapılan görüşmelere göre, katılımcıların çoğu birinci reklamı sevmemiş ama ikinci reklamı sevmiştir. Yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen verilere göre, katılımcılar modelin genç görünmesini inandırıcı bulmamaktadır. Fakat ikinci reklamdaki modelinin yaşının büyük olması, reklamı sevmesine sebep olmaktadır. Ayrıca tüm katılımcılar reklamda yer alan modeli sevdiklerini ve güvendiklerini söylemektedir.

Katılımcı E1: 'birinci reklamdaki kadını çok beğendim. Cildinin parlaklığı ve pürüzsüzlüğü, gözlerinin güzelliği çok hoştu. Ama ikinci reklamda çok sevdiğim bir oyuncunun yer alması bu reklamı da sevmeme sebep oldu. Bu ikinci reklamda kırışıklık kremi ve özelliklerinin yerine Arzum Onan'ı izledim.'

Katılımcı E4: 'Birinci reklamda modelin güzelliği inandırıcı gelmedi. Kırışıklık kreminin cildimi böyle yapacağına inanmıyorum. Bu yüzden beğenmedim ama Arzum Onan'ın reklamında yaşlı bir kadının oynaması çok güzeldi. Ayrıca modelin gülümsemesi ve mimikleri ile reklamı ekstra sevdim.'

Sonuç ve Değerlendirme

Reklamlar yıllardır tüketicilerin duygu, düşünce ve davranış kalıplarını şekillendirmeye çalışmaktadır. Bu sebeple tüketiciler televizyonda gördükleri idealleştirilen hayat tarzlarına sahip olmak için reklamlardaki ürünleri kullanmak istemektedir. Tüketicinin ulaşmayı istediği ve hedefi haline gelen bu modeller genellikle genç, zayıf ve güzel olmaktadır. Bu modellerin ciltleri de genellikle pürüzsüz, parlak ve sıkıdır. Bu bağlamda yaşlılık kavramı ise mücadele edilmesi gereken bir hastalık olarak gösterilmektedir. Özellikle anti-aging ürünlerinin reklamlarında tüketicilere kırışıklıkları, sarkmaları ve ciltte oluşan pürüzlerin oluşmasını engellenebileceği anlatılmaktadır.

Araştırmada da Diadermine adlı anti-aging ürünün ilk ve son reklamları incelenmiştir. Yapılan araştırmaya göre markanın ilk reklamında genç ve pürüzsüz cilde sahip bir model gösterilmektedir. Fakat markanın ikinci reklamında ise 45 yaşın üzerinde olan ve bilinen bir model kullanılmıştır. Bunun sebebi olarak tüketicilerin artık yaşlılık kremlerinde yer alan genç modellere güvenmediği ve inanmadığı söylenebilir. Bu bağlamda günümüzde reklamlarda kırışıklığı olmayan, cildi pürüzsüz olan ama yaşı büyük modellerin kullanılmasının daha çok tercih edildiği görülmektedir. Reklamlarda günümüzde yaşı daha olgun modellerin kullanılmasının yaşlanmayla ilgili düşüncelerin olumlu yönde değiştiği anlamına geldiği söylenemez. Çünkü markanın ikinci reklamında yaşınız sizin tercihiniz cümlesi yer almaktadır. Diğer bir deyişle yaşlanmanın durdurulabileceği ve bunun tüketicinin ürünü kullanmasına bağlı olduğu mesajı verilmektedir. Fakat iki reklam incelendiğinde ikinci reklamda yaşlanma kavramına daha pozitif yaklaşıldığı söylenebilir.

Araştırmada yapılan odak grup görüşmelerine göre ise, katılımcıların yaşları arttıkça yaşlılık kavramının daha normal karşılandığı görülmektedir. Özellikle katılımcılardan 20-29 yaş arası olanların yaşlanmayı daha negatif olarak algıladıkları belirlenmiştir. Fakat katılımcıların yaş sınırı arttıkça, yaşlanmayla ilgili görüşlerinde de değişiklikler görülmüştür. Görüşmelere göre katılımcılardan 20-29 yaş arası kişiler yaşlanmanın sarkma, kırışıklık gibi etkilerinden korkmaktadır. Katılımcılardan 30-39 yaş arası olanlar ise yaşlanma ile ilgili düşünmek istememektedir. Yaşlanmayı gençlere göre daha normal karşılıyor olsalar bile, bu konuyla ilgili düşünmek veya konuşmak istemiyorlar. Katılımcılar genellikle hiç yaşlanmayacaklarına inanmak istiyor ve bu konu hakkında düşünmekten kaçınmaktadır. Diğer bir deyişle katılımcılar yaşlanmayı normal karşılamakla birlikte kendi başlarına gelebileceğini düşünmek istememekte ve reddetmektedir. Katılımcılardan 40-49 yaş arasındaki bireyler, yaşlanmayı daha normal karşılamaktadır. Katılımcılar yaşlanmakla daha çok mücadele etmektedir. Bu amaç doğrultusunda katılımcılar spor yapmakta, yediklerine dikkat etmekte ve anti-aging gibi kremler kullanarak yaşlanmanın etkilerini durdurmaya çalışmaktadır. Katılımcılardan 50 yaş ve üzeri olanlarla yapılan görüşmeye göre bütün katılımcılar yaşlanmayı normal karşılamaktadır. Katılımcılar yüzdeki kırışıklıkları da normal kabul etmekte ve bu kırışıklıkları yok etmek için çaba sarf etmemektedir. Katılımcılar genellikle sağlıklarını korumayı amaçlamakta ve ciltlerini de nemlendirmeye çalışmaktadır. Katılımcılar, kullandıkları kremlerin yüzlerindeki kırışıklığı azaltacaklarına olan inançları yoktur.

Katılımcılara markanın birinci reklamı izlettirilmiş ve fikirleri sorulmuştur. Katılımcılardan 20-29 yaş arası olanların hepsi markanın birinci reklamını sevmemiştir. Katılımcıların görüşleri sorulduğunda; reklamda kullanılan modelin mekanik geldiği, bir duygu ifade etmediği ve bu kadar güzel bir cilde sahip olmasını inandırıcı bulmadıkları söylenmiştir. Ayrıca katılımcılar modelin çok genç olmasını da doğru bulmamıştır. Fakat markanın 110 yıllık bir uzmanlığa sahip olduklarını söylemesi, inandırıcı gelmiştir. Ayrıca katılımcıların çoğu reklamda gösterilen 11 maddeyi inandırıcı bulmadığını ve bu yazıların çok hızlı geçtiği için hepsini okuyamadıklarını belirtmiştir. Ürünün reklamda gösterilen maddelerin hepsini yerine getiriyor olması da inandırıcı gelmemektedir. Katılımcılar, reklamın kendilerini korkuttuğunu ve yaşlanmayı kötü algılamalarına sebep olduklarını belirtmektedir. Daha sonradan katılımcılara ikinci reklam izlettirilmiş ve görüşleri alınmıştır. Katılımcılar ikinci reklamı daha inandırıcı ve doğal bulmuştur. Katılımcıların hepsi birinci reklamı sevmekte ve yaşlanmanın güzel anılarla ilgili olduğunu düşünmelerine sebep olduğu belirtilmiştir. Yaşlılığın güzel olduğunu düşünmek,

katılımcıların rahatlamasına sebep olmuştur. Ayrıca reklamda gösterilen modelin yaşının 45 yaş ve üzeri, tanıdık biri olması, tüketicilerin markaya olan güvenini arttırmaktadır. 30-39 yaş arası katılımcılarla yapılan odak grup görüşmesinde de katılımcıların çoğu gösterilen ilk reklamı sevmemiştir. İzlettirilen ilk reklamı klişe bulan katılımcılar, modelin genç ve fazla pürüzsüz bulunmasını inandırıcı bulmamaktadır. Katılımcılar, izledikleri reklamın yaşlılıkla ilgili korkularını arttırdığını vurgulamaktadır. Fakat ikinci reklamda sevilen bir ünlünün kullanılması çoğu katılımcıların sevmesine sebep olmuştur. Ayrıca modelin tüm yaşam serüveninin bilinmesi ve yaşının ne olduğunun bilinmesi markanın inandırıcılığını arttırmaktadır.

Araştırmada 40-49 yaş arasındaki katılımcılarla yapılan görüşmelere göre, katılımcılar izlettirilen birinci reklamı sevmiştir. Elde edilen veriler daha önce gerçekleştirilen odak grup görüşmelerinde elde edilen bulgularla zıttır. Katılımcılar ilk modelin görüntüsünü sevmiş ve beğenmişken, ikinci reklamdaki modelin görüntüsünü sevmemiştir. Ayrıca katılımcılar ilk reklamı daha bilimsel bulmaktadır. İkinci reklamda da ünlünün uzun yıllardır markanın ürününü kullandığına inanmamaktadır. Odak grup görüşmelerinde 50 yaş ve üzeri katılımcılarla yapılan görüşmelere göre, katılımcıların çoğu birinci reklamı sevmemiş ama ikinci reklamı sevmiştir. Çoğu katılımcı reklamdaki modelin genç görünmesini inandırıcı bulmamaktadır. Fakat ikinci modelin yaşının büyük olması ve modelin sevilen biri olması reklamın sevilmesine sebep olmaktadır.

Yukarıdaki bilgiler ışığında günümüzde doğumla başlayan yaşlılık kavramının azaltılabilen, geriletebilen veya durdurulabilen bir şey olarak algılanmakta olduğu söylenebilir. Fakat reklamlar incelendiğinde markanın ilk reklamında yaşlı bir modelin gösterilmediği görülmektedir. Çirkinlikle bağdaştırılan yaşlılık kavramı, ilk reklamda kullanılan modelin görüntüsünden de anlaşılabilir. Reklamdaki model genç ve güzeldir. Bunun yanı sıra reklamda ürünün bütün faydaları sıralanmaktadır. Ayrıca ürünün bilimsel yönünü vurgulamak amacıyla laboratuvar ve bilim adamları gösterilmiştir. Markanın ikinci reklamında kullanılan model ise 45 yaşın üzerindedir. Bu bağlamda medyada yaşlanma temsiline gösterilmemesi durumunun değiştiği söylenebilir. Diğer bir deyişle yaşlanma hala kötü ve durdurulması gereken bir durum olarak ele alınsa bile, anti-aging krem ürünlerinin reklamlarında yaşlı büyük kişilerin kullanılmasına başlanılmıştır. Bu durumun sebebi olarak tüketicilerin genç modellere inanmıyor olmaları söylenebilir. Özellikle katılımcıların yaşı ilerledikçe reklamlarda daha olgun kişilerin kullanılmasını istedikleri belirlenmektedir. Ayrıca katılımcıların yaşı ilerledikçe yaşlılığa olan bakış açısında da değişimler olduğu görülmektedir. Fakat araştırmada dikkat çeken bulgulardan biri 40-49 yaş arası katılımcılar markanın birinci reklamındaki modeli ikinci reklamdaki modeline tercih etmektedir. Ayrıca bu yaş grubu katılımcılar ürünün ikinci reklamını da inandırıcı bulmamaktadır. Genel olarak incelendiğinde ise katılımcıların anti-aging ürünlerin reklamlarında yaşlı büyük kişilerin kullanılmasını istedikleri söylenebilir.

Elde edilen belirtilenler doğrultusunda, yaşlanmayı önleyici ürünlerin reklamlarında katılımcıların gerçekçi bulduğu görüntüleri tercih edildikleri görülmüştür. Araştırmanın ileride farklı reklam örnekleriyle veya cinsiyet gruplarıyla yapılacak akademik çalışmalara yol gösterileceği düşünülecektir. Ayrıca araştırmanın kozmetik markalarının stratejilerini belirlemesine de yardımcı olabileceğine inanılmaktadır.

Kaynakça

- Baker, J. A & Goggin, N. L. (2006). Optrayals of older adults in modern maturity advertisements. *Educational Gerontology*, 20(2), 139-145.
- Baudrillard, J. (2004). *Tüketim toplumu*, H. Deliceçaylı ve F. Keskin (çev.), İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Bauman, Z. (2001). *Parçalanmış Hayat Postmodern Ahlâk Denemeleri*. İstanbul: Ayrıntı Yayınları
- Bektaş, O. E. (2017). Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi. *Postmodern Dünyada Yaşlı Olmak*, 10 (2), 9-18.
- Bouillon, C. (2009). *Deri: bedenın örtüsü*, Ö. Aygün (çev.) İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Bradley, D. ve Longino, C. (2001). How older people think about images of aging in advertising and the media. *Generations*, 25(3), 17-21.
- Carrigan, M. ve Szmigin, I. (1998). The usage and portrayal of older models in contemporary consumer advertising, *Journal of Marketing Practice: Applied Marketing Science*, 4(8), 231-248. Chan, N.C.S. (2009). Older people stereotypes in Hong Kong's print advertisements. *LCOM Papers*, 2, 57-76.
- Creswell, J. W. (2017). *Karma yöntem araştırmalarına giriş*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Demez, G. (2012). Gençlik ideali: anti-aging uygulamaları ve değişen yaşlılık algılarının medyada temsili. *ETHOS: Felsefe ve Toplumsal Bilimlerde Diyaloglar*, 5 (1), 94-120.
- East, B. (2017). The Hermeneutics of Theological Interpretation: Holy Scripture, Biblical Scholarship and Historical Criticism, *International Journal of Systematic Theology*, 19 (1), 30-52.
- Gadamer, H. G. (2004). *Truth and Method*. (2. Ed.). London: Sheed and Ward Stagbooks.

- Garre, A., Martinez-Masana, G., Piquero-Casals, J. ve Granger, C. (2017). Redefining face contour with a novel anti-aging cosmetic product: an open-label, prospective clinical study. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology* (10), 473-482.
- Gerbner, G., Gross, L., Signorielli, N. ve Morgan, M. (1980). Aging with television: images on television drama and conceptions of social reality. *Journal of Communication*. 37-47.
- Hablemitoğlu, Ş. ve Özmete, E. (2010). *Yaşlı refahı: yaşlılar için sosyal hizmet*, Ankara: Kilit Yayınları.
- İlgar, L. ve İlgar, Ş. (2007). Yaşlılık dönemi ve yaşının gelişim görevleri. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*. (7), 147-156.
- Karabacak, Z. İ. (2016). Postmodern toplumda reklamlar ve yaşlılıkların temsili. *Uluslararası Hakemli İletişim ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*. (10) 523-539.
- Konak, A. ve Çiğdem Y. (2005). Yaşlılık olgusu: Sivas huzurevi örneği. *Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 29 (1): 23-63.
- Krueger, R.A. (1994). *Focus Groups: A Practical Guide For Applied Research*. London: SAGE.
- Kurtuluş, K. (2010). *Araştırma yöntemleri*. Yayın No: 351. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Kuruoğlu, H. ve Salman, S. (2017). Medyada yaşlılık ve Türk sinemasında yaşlılık temsili. *Abant Kültürel Araştırmalar Dergisi (AKAR)*, 2 (3), 1-23.
- Lee, B., Kim, B. C. ve Han, S. (2006). The portrayal of older people in television advertisements: a cross-cultural content analysis of The United States and South Korea. *The International Journal of Aging and Human Development*, 63 (4), 279-297.
- Lee, M. M., Carpenter, B. ve Meyers, L. S. (2007). Representations of older adults in television advertisements. *Journal of Aging Studies*. 21(1), 23-30.
- Miller, P. N., Miller, D. W., McKibbin, E. M. ve Pettys, G. L. (1999). Stereotypes of the elderly in magazine advertisements, *International Journal of Aging and Human Development*, 49(4), 319-337.
- Nazlı, A. (2009). Sosyolojik Bakışın Eşiğindeki Beden. *Toplumbilim Dergisi* (24), 61-68.
- Oğuz, G. Y. (2010). Güzellik kadınlar için nasıl vaade dönüşür: kadın dergilerindeki kozmetik reklamları üzerine bir inceleme. *Selçuk İletişim Dergisi*. 6(3), 184-195.
- Özkan, Ö. (2011). Hermeneutik ve Klasik Metin Şerhi, *The Journal Of Academic Social Science Studies International Journal of Social Science* 4 (1), 65-73.
- Özkan, Ö. (2016). Soyut değerlerin meta üzerinden inşası (kozmetik reklamları örneğinde). *Uluslararası Hakemli İletişim ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*.10, 84-103.
- Parlak, E. A., Kıymık, N., Çelik, R., Ceylan, B., Kocabaş, H., Akçin, H. P., Aytekin, H. ve Kaya, H. H. (2016). Yaşamın Tıbbileştirilmesi Kapsamında medyada yer alan yaşlanmayı dışlayan (anti-aging) reklamların içerik analizi. *Uluslararası Hakemli İletişim ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*.10, 404-418.
- Ricoeur, P. (1976). *Interpretation Theory: Discourse and the Surplus of Meaning*. Texas: Texas Christian UP.
- Sezgin, D. (2011). *Tıbbileştirilen yaşam bireyselleştirilen sağlık: çelişkiler, alternatifler ve sağlık iletişimi*. İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Simcock, P. & Lynn, S. (2006). The invisible majority? Older models in UK television advertising. *International Journal of Advertising*, 25(1), 87-106.
- Sözcü (2017). *Yaş dilimleri değişti... 18-65 yaş arası artık genç sayılıyor.*: <https://www.sozcu.com.tr/2017/gundem/yaş-dilimleri-degişti-18-65-yaş-arası-artık-genc-sayiliyor-1962779/> adresinden alındı. Erişim Tarihi: 10.12.2020
- Tereci, D., Turan, G., Kasa, N., Öncel, T. ve Arslansoyu, N. (2016). Yaşlılık kavramına bir bakış. *Ufkun Ötesi Bilim Dergisi*. 16(1), 84-116.
- Tobin, D. J. (2017). Introduction to skin aging. *Journal of tissue viability*, 26 (1), 37-46.
- Tufan, İ. (2002). *Antik çağdan günümüze yaşlılık*. İstanbul: Aykırı Yayıncılık
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. (5.bs.). Ankara: Seçkin Yayın Evi.

Yun, R. J. & Lachman, M. E. (2006). Perceptions of aging in two cultures: Korean and American views on old age. *Journal of Cross-Cultural Gerontology*. 21, 55-70.

Extended Abstract

Aim and Scope

Today, with capitalism, advertisements play an important role in shaping the body. The messages given in advertisements shape individuals' lifestyles, bodies and behaviors. This situation also affects the approaches of individuals to the concept of aging. The concept of aging, which is defined as irreversible changes in the systems of individuals such as cells, tissues and organs, is affected by spiritual, individual, social and cultural factors. The concept of old age starts with birth and continues throughout people's lives. However, perceptions about old age change over time. The concept of old age, which is associated with concepts such as virtue, wisdom and morality in traditional life, has been reshaped with the post-modern world. In the new world order, individuals are asked to be healthy, young and dynamic, and the age limit of the concept of old age changes. In addition, aging, which is a social and biological process that is impossible to prevent, is accepted as something that can be delayed and stopped today. When individuals age, thinning in their upper skin, loss of elasticity, loosening and collapsing in lower fat tissue occur. In addition, wrinkles occur on the skin with aging and the brightness of the skin is lost. This situation, which is a natural process with aging, is nowadays perceived as being slowed or stopped, and introduced in this way. Today, advertisements say that the changes in the external appearance of people with aging are quite contrary to the idealized body understanding. This situation causes old age to be rejected by society and perceived negatively. In this context, individuals use anti-aging creams to preserve their external images in accordance with the beauty understanding imposed or to build the ideal and to have the youth promised in advertisements. In other words, aging, which is ceased to be a natural process of the universe, is considered a disease or a disaster that must be fought, even if it cannot be prevented, it is tried to be delayed. Brands direct individuals to use their own products in order to save from this disaster. Thanks to these products, consumers try to preserve their youthful appearance by delaying aging and the traces such as wrinkles, dryness and sagging caused by it.

Methods

The main purpose of the research is to examine the change in the concept of old age shown in advertisements. For this purpose, mixed method was used in the research. In the first part of the research, the advertisements of anti-wrinkle products of the Diadermine brand were examined. In other words, in the research, in order to examine the changing concept of aging in advertisements, the advertisements of Diadermine brand's anti-wrinkle product published in 2014 and 2020 were examined using hermeneutical method. The reason for choosing the Diadermine brand is that only the advertisement of this brand was published for the wrinkle product in the year 2020, when the research was conducted. The transformation of the concept of old age was examined through the advertisements examined in the research, and the brand promises of the advertisements used in the research were also tried to be determined. In the second part of the study, questions were prepared in line with the findings obtained through the hermeneutical method. In order to enable participants to express their thoughts freely, interact and obtain richer data, the questions were made to watch the advertisements of the Diadermine brand's anti-wrinkle product in 2014 and 2020, and questions about both the advertisement and the concept of old age were asked.

Findings

Today, it can be said that the concept of old age starting with birth is perceived as something that can be reduced, regressed or stopped. However, when the ads are examined, it is seen that an old model was not shown in the first advertisement of the brand. The concept of old age associated with ugliness can be understood from the image of the model used in the first advertisement. The model in the advertisement is young and beautiful. In addition, all the benefits of the product are listed in the advertisement. In addition, laboratories and scientists have been shown to emphasize the scientific aspect of the product. The model used in the second advertisement of the brand is over 45 years old. In this context, it can be said that the situation of not showing the representation of aging in the media has changed. In other words, even if aging is still considered as a bad situation that needs to be stopped, the use of older people in the advertisements of anti-aging cream products has been started. It can be said that the reason for this situation is that consumers do not believe in young models. Especially as the age of the participants increases, it is determined that they want more mature people to be used in advertisements. In addition, as the age of the participants increases, it is seen that there are changes in their perspective towards old age. However, one of the striking findings of the study is that participants aged 40-49 prefer the model in the first advertisement of the brand to the model in the second advertisement. In addition, participants of this age group do not find the second advertisement of the product credible. In general, it can be said that participants want older people to be used in the advertisements of anti-aging products.

Conclusion

In line with the data obtained, it was observed that the images that the participants found realistic were preferred in the advertisements of the anti-aging products. It will be thought that the research will guide academic studies with different advertisement examples or gender groups in the future. It is also believed that the research can help cosmetic brands determine their strategies.

Türkiye'deki Mevduat Bankalarına Yönelik Bir Araştırma: Bankalarda Gelir Çeşitlendirmesinin Performans Üzerine Etkileri¹

An Investigation of Turkish Commercial Banks: The Effect of Revenue Diversification on Bank Performance

Onur Kayran², Murat Kıyılar³

Öz

Çalışmanın amacı 2010-2018 dönemleri arasında Türkiye'de faaliyet gösteren 21 mevduat bankasının gelir kaynaklarında yapmış oldukları çeşitlendirmenin, performansları üzerindeki etkisini araştırmaktır. Çalışmada bağımsız değişken olarak uluslararası örneklerde yaygın bir şekilde kullanılan gelir çeşitlendirme endeksi (HHI); bağımlı değişken olarak aktif kârlılık (ROA) ve özkaynak kârlılığı (ROE) kullanılmıştır. Banka performansı üzerinde etkisi olduğu düşünülen sermaye yeterlilik oranı, aktif oranı, likidite oranı, mevduat büyüme oranı, kredi ve karşılık oranı ise kontrol değişkeni olarak belirlenmiştir. Çalışmaya dâhil edilen bankaların söz konusu dönemdeki yıllık verileri, panel veri regresyon analizine tabii tutulmuş ve Driscoll-Kraay (1998) tahmincisi kullanılarak modellenmiştir.

Söz konusu analiz sonucuna göre bankaların gelir çeşitlendirmesinin performanslarına olumlu katkı sağladığı anlaşılmıştır. Daha açık bir ifade ile bankaların faiz gelirlerinden faiz dışı gelirlere yönelmesi hem özkaynak kârlılıklarını hem de aktif kârlılıklarını artırdığı gözlemlenmiştir. Analiz bulguları kontrol değişkenleri açısından incelendiğinde ise sermaye yeterlilik oranının, likidite oranının ve karşılık oranının banka kârlılığı üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu faktörler içerisinde sermaye yeterlilik oranının etkisinin pozitif, likidite ve karşılık oranının etkisinin ise negatif olduğu gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Gelir Çeşitlendirmesi, Bankacılık, Finansal Performans, Faiz Dışı Gelir, Faiz Geliri

Abstract

The aim of this paper is to study the impact of diversification of Turkish banking industry. The study covers the period of between 2010 and 2018 for 21 commercial banks that operate in Turkey. To find banks performance, several indicators were used to see their relation with the ratios of ROA and ROI. While Return on assets (ROA) and return on equity (ROE) are used as dependent variable, a widely used income diversification index (HHI) is used as independent variable. The capital adequacy ratio, asset ratio, liquidity ratio, deposit growth rate, loan and provision ratio, which are considered to have an impact on the performance of the bank, are determined as control variables. The annual data of the banks included in the study for the period in question were subjected to panel data regression analysis and modeled using the Driscoll-Kraay (1998) estimator.

The results of the paper suggest that the income diversification that banks have been conducted gives a positive contribution to their performances. More explicitly, it is observed that the diversification in their income sources which banks have been conducted by tending from interest income to out/non-interest income has increased both their return on equity and return on assets. When the analysis findings are analyzed in terms of control variables, it is concluded that capital adequacy ratio, liquidity management and provision ratio have a meaningful effect on bank profitability. Among these factors, it has been observed that the effect of the capital adequacy ratio is positive whereas that of liquidity and reserve ratio is negative.

Keywords: Income Diversification, Banking, Financial Performance, Non-Interest Income, Interest Income

Araştırma Makalesi [Research Paper]

JEL Codes: C23, G21, G30

Submitted: 07 / 02 / 2021

Accepted: 08 / 04 / 2021

¹ Bu çalışma, Prof. Dr. Murat Kıyılar danışmanlığında yürütülen Onur Kayran tarafından hazırlanan ve İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde savunulmuş olan "Bankalarda Gelir Çeşitlendirmesinin Performans Üzerine Etkileri ve Türkiye'deki Mevduat Bankalarına Yönelik Bir Araştırma" isimli yüksek lisans tezinden faydalanılarak hazırlanmıştır.

² Arş. Gör., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Fındıklı Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Finans ve Bankacılık Bölümü, onur.kayran@erdogan.edu.tr, Orcid: 0000-0003-3959-9404

³ Prof., İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, muratkiy@istanbul.edu.tr, Orcid: 0000-0001-6972-8700

Giriş

Bankacılık sektörü Türkiye’de finansal sistemin büyük bir çoğunluğunu oluşturmaktadır ve finansal sektörlerle birlikte reel sektöre de kaynak sağlamada oldukça önemli bir yere sahiptir. Türkiye Bankalar Birliği’nin (TBB) yayımlanmış olduğu Mayıs 2018 faaliyet raporuna göre bankalar, Türkiye’de faaliyet gösteren finansal kuruluşlar arasında 3.867 milyar TL aktif büyüklüğü ile finansal sistemin %83’ lük kısmını oluşturmaktadır. (TBB, 2020) Dolayısıyla sektör payı göz önünde bulundurulduğunda Türkiye ekonomisini etkileyen en önemli finansal kesimin bankacılık sektörü olduğu görülmektedir. Bankaların en temel işlevlerinden birisi tasarruf sahipleri ile fon ihtiyacı olanlar arasında köprü görevi kurarak taraflar arasında fon alış-verişini sağlamaktır. Bankalar gerçekleştirmiş oldukları bu işlev sayesinde ekonomide atıl bir şekilde bulunan küçük miktardaki tasarrufların değerlendirilmesini sağlayarak ülke ekonomisine katkı sağlamaktadır (Işık, 2017:342; Demirhan, 2013:5203; Konak & Ergenoglu, 2020: 243). Günümüzde küreselleşme ile birlikte teknoloji ve iletişim alanında kaydedilen ilerlemeler ulusal ve uluslararası düzeyde ticareti faaliyetlerde artışların meydana gelmesini sağlamıştır. Ticari faaliyetlerde gerçekleşen bu olumlu gelişme bankaların finansal aracılık işlevinin bireyler ve kurumlar arasında meydana gelecek fon alışverişinde kilit rol oynamasına sebep olmuştur (Menicucci & Paolucci, 2016:86; Aydın, 2019:182). Bu bağlamda bankaların müşteri sayıları ve buna bağlı olarak işlem hacimleri de giderek yükselmiştir. Bu gelişmeler ışığında, bankacılık sektörü gelirlerini artırmış ve dolayısıyla yüksek kârlar elde etmiştir. Ancak artan rekabet bankaları yeni ürün ve hizmetler üretmesine, teknolojiye ve yeniliklere ayak uydurmasını zorunlu hale getirmiştir. Dolayısıyla geleneksel faaliyetlerden elde etmiş oldukları faiz gelirleri ile birlikte faiz dışı gelirlere de yönelerek gelir kaynaklarında çeşitlendirme hızla artmıştır (Atik, 2019: 273) Gelir çeşitlendirmesi ayrıca bankaların maruz kalabilecekleri likidite riski, kredi riski, kur riski gibi riskleri de en aza indirgeyebilmeleri açısından oldukça önemli olmuştur.

Bankacılık sektöründe gelir çeşitlendirmesi bankaların faaliyet gelirleri içerisindeki ücret ve komisyon gelirlerinin, net ticari kâr-zararların, temettü gelirlerinin ve diğer faiz dışı gelirlerin payının artması şeklinde gerçekleşmektedir. (Göçmen) Yani bankaların artan rekabet ortamında faiz gelirlerinden faiz dışı gelirlere doğru yönelmesi anlamını taşımaktadır. (Ebrahim & Hasan, 2008) Bankaların gelir çeşitlendirmesi yapmasının daha düşük bir seviyede riske maruz kalmasına ve aynı zamanda daha yüksek performans göstermelerine katkı sağladığı düşünülmektedir. Ayrıca bankaların faiz gelirlerinin yanında ücret ve komisyon gelirleri, temettü gelirleri, ticari kâr veya zararlar ve diğer faiz dışı gelirlere yönelmesi ekonomik olumsuzluklarının yaşanması muhtemel olan dönemlerde tek bir gelir kaynağına yönelimin olmamasından dolayı net faaliyet gelirlerinde daha istikrarlı hale gelmesi ön görülmektedir. (Çelik & Kaya, 2019: 777; Okuyan & Karataş, 2017: 403) Bu bağlamda bankalar için gelir çeşitlendirmesinin performansları üzerindeki etkisi önemli bir araştırma konusu haline gelmiştir. Çalışmada çeşitlendirme etkisinin belirlenmesinde banka performansının ölçümü için ROA ve ROE değişkenleri kullanılmıştır. Literatürde banka performansının ölçümünde söz konusu bu değişkenler sıklıkla kullanılmış ancak çeşitlendirmenin performans üzerindeki etkisi konusunda fikir birliğine varılamamıştır. Bu çalışmalardan bazılarında çeşitlendirmenin hem öz kaynak karlılığı hem de aktif karlılığı üzerinde negatif bir etkiye (Doğru, 2011; Lee, Yang, & Chang, 2014; Atik, 2019), bazılarında ise pozitif bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Aydın, 2019; Işık, Yalman, & Koşaroğlu, 2017; Anbar & Değer, 2011). Gelir çeşitlendirmesi ile ilgili literatürde farklı fikirler olmasına rağmen, banka yöneticileri, düzenleyiciler ve yatırımcılar açısından gelir çeşitlendirmesinin banka performansı üzerindeki etkisini araştırmak oldukça önemlidir. Çünkü bankacılık sektöründeki karar vericilerin gelir çeşitlendirmesinin performansı üzerinde değer yaratıp yaratmayacağını anlaması gelecekteki atılacak adımlar için oldukça önemlidir.

Çalışmanın amacı, Türkiye’de faaliyet gösteren mevduat bankalarının gelir çeşitlendirmesinin performansı üzerindeki etkisini araştırmaktır. Çalışmada 2010-2018 dönemleri arasında 21 adet mevduat bankasının yıllık verileri panel veri regresyon analizine tabii tutulmuştur. Araştırmanın modeli tek yönlü tesadüfi etkiler modeli olarak belirlenmiştir. Araştırma modelinin tahmini ise Driscoll, Krayy (1998) dirençli tahminci yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Analize dâhil edilen bankalar veri setinin dönem aralığı ve aktif büyüklük dikkate alınarak belirlenmiştir. Bu çalışma 5 bölümden oluşmakta olup Giriş bölümünde bankacılık sektörünün finansal sistemdeki yeri ve gelir çeşitlendirmesi ele alınmıştır. İkinci bölümde gelir çeşitlendirmesinin banka performansı üzerine etkilerini konu alan Uluslararası alanda ve Türkiye’de yapılmış çalışmalara yer verilmiştir. Üçüncü bölümde araştırmanın amacı veri seti ve metodolojisine yer verilirken, dördüncü bölümde çeşitlendirmenin banka performansına etkisine yönelik ampirik sonuçlara yer verilmiştir. Araştırmada ekonometrik analiz yöntemi olarak panel veri analizi kullanılmış ve son bölümde ise elde edilen istatistiksel değerler ve bulgular yorumlanmıştır.

1. Literatür İncelemesi

Bankaların gelir kaynaklarını çeşitlendirmesinin performansına olan etkisi üzerine yapılan ampirik çalışmalar incelendiğinde; Köse (2019), Atik (2013), Mercieca vd. (2007), Stiroh ve Rumble (2006), Esho vd. (2005) çalışmalarında bankanın faaliyet gelirleri içerisinde faiz dışı gelirlerin payının artmasının banka performansını olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmış oldukları görülmektedir. Ancak Uzun ve Berberoğlu (2019), Omet (2019), Ahamed (2017), Gürbüz vd. (2013),

Sawada (2013), Sanya ve Wolfe (2011), De Young ve Rice, (2004) çalışmalarında bankaların toplam faaliyetleri gelirleri içerisinde faiz dışı gelirlerin payının artmasının banka performansına olumlu katkı sağladığı görülmüştür. Ayrıca literatürde yer alan bazı çalışmalarda Delpachitra ve Lester (2013), Chiorazzo vd. (2008) gelir kaynağında yapılan çeşitlendirmenin yani faiz gelirlerinden faiz dışı gelirlere doğru yönelmenin banka performansına pozitif etki yaptığı ancak belirli bir seviyeden sonra bu etkinin negatife dönüştüğü sonucuna ulaşılmıştır.

Omet (2019) tarafından yapılan çalışmada, Ürdün bankacılık sisteminde faaliyet gösteren 13 mevduat bankasının 2009-2017 yılları arasındaki verileri görünüşte ilgisiz regresyon analizine tabii tutulmuştur. Elde edilen bulgular neticesinde, gelir çeşitlendirmesinin banka karlılığını pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Banka karlılığını ve net faiz marjını ağırlıklı olarak etkileyen değişkenler ise net komisyon gelirleri olarak belirlenmiştir.

Hindistan bankacılık sisteminde faaliyet gösteren 107 ticari bankanın 1998-2014 yılları arasındaki verilerini panel veri analizi metodunda Sistem GMM tahmincisi kullanılarak analiz eden Ahamed (2017), faiz gelirlerinden faiz dışı gelirlere doğru kayma neticesinde yüksek faiz dışı gelir payına sahip olmanın daha yüksek karlılık sağladığını belirlemiştir. Ayrıca bulgular mülkiyet yapısına göre değerlendirildiğinde ise yabancı bankalar açısından daha fazla karlılık sağladığı tespit edilmiştir. Ayrıca düşük varlık kalitesine sahip bankaların daha yüksek varlık kalitesine sahip bankalara kıyasla gelir çeşitlendirmesinden sağlamış olduğu faydanın daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Asya kıtasında bulunan 22 ülkedeki 967 bireysel bankanın 1995-2009 dönemleri arasındaki verilerini kapsayan bir araştırmada, Lee vd. (2014) tarafından ilgili veriler dinamik panel veri kullanılarak Sistem GMM tahmincisi ile analize tabii tutulmuştur. Asya ülkelerinin gelir seviyeleri ve banka grupları göz önünde bulundurulduğunda kompleks sonuçlar elde edilmiştir. Asya bankalarının birçoğunda faiz dışı gelirlerdeki artışın riskleri azaltmakta olduğu fakat banka performansına olumlu bir katkı sağlamadığı görülmüştür. Ayrıca faiz dışı gelir aktivitelerinin yüksek geliri ülkelerdeki banka grupları için riski artırırken, orta ve düşük geliri ülkeler için karlılığı artırdığı veya riski düşürdüğü gözlemlenmiştir.

Faiz dışı gelirlerin Avusturalya bankacılık sisteminde yer alan bankaların kârlılığına ve riskine etkisine araştıran Delpachitra ve Lester (2013), 9 bankanın 2000-2009 dönemlerini kapsayan yıllık verileri en küçük kareler yöntemi ile analiz etmişlerdir. Elde edilen bulgulara göre, faiz dışı gelirlerin pozitif getiri sağladığı ve riski azalttığı, faiz dışı gelir kalemleri ayrı ayrı düşünüldüğünde ise bankaların temerrüt riskini düşürücü karlılıklarını artırıcı bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak banka gelirleri içerisinde faiz dışı gelirlerin payı arttıkça bu pozitif etkilerin belli bir seviyeden sonra negatif etkiye dönüştüğü tespit edilmiştir.

Sawada (2013) yaptığı çalışmada, Japonya'da faaliyet gösteren toplamda 133 adet halka açık banka ve banka holdinglerinin 1999-2011 yılları arasındaki verilerini regresyon analizine tabii tutmuştur. Çalışma neticesinde, bankaların gelir çeşitlendirmesi yapmasının piyasa değerlerine pozitif yönlü bir katkı sağladığı görülmüştür. Ancak bankaların yapmış oldukları çeşitlendirmenin risklerini azaltacağı yönünde bir sonuç elde edilmemiştir.

Gelişmekte olan 11 ülkede yar alan 226 adet borsaya kote bankanın gelir kaynaklarındaki çeşitlendirmenin kârlılıkları üzerine etkisini inceleyen Sanya ve Wolfe (2011), faiz dışı gelirlerin ve faiz gelirlerindeki çeşitliliğin iflas riskini azalttığını ve banka performansına olumlu yönde bir etki yaptığını gözlemlenmişlerdir. Ayrıca çalışmada, bu olumlu etkinin en yüksek olduğu bankaların orta derecede risk yapısına sahip bankalar olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Gelir çeşitlendirmesinin performans üzerindeki etkisini risk çerçevesinde araştırmak amacıyla İtalyan bankacılık sektörünün 1993-2003 dönemi panel regresyon analizi ile Chiorazzo vd. (2008) tarafından incelenmiştir. Çalışmanın sonucuna göre İtalyan bankacılık sisteminde faiz dışı gelirdeki artış birim risk başına kar artışı ile ilişkilendirilmiştir. Yani riske göre ayarlanmış getiri ile gelir çeşitlendirmesi arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca birim risk başına kar ile banka büyüklüğü arasında belli bir noktadan sonra bu pozitif etkinin negatif etkiye dönüşmesi anlamına gelen ters U-şeklinde bir ilişki tespit edilmiştir.

Baele vd. (2006) tarafından 17 Avrupa ülkesinin 1989-2004 döneminde, 255 bankanın yıllık verisi incelenmiş ancak nihai olarak 143 bankanın yıllık borsadaki hisse senedi değerleri kullanılmıştır. Analizde uzun dönem potansiyel fiyat için değiştirilmiş Tobin Q, risk ölçümü için Pazar fiyatlandırma modeli ve nihai olarak da panel veri analizi kullanılmıştır. Faiz dışı gelir payı ile potansiyel fiyat katsayısı arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca çeşitlendirme ile risk arasında da pozitif bir ilişki bulunurken, bankaya özel risk ile çeşitlendirme arasında doğrusal olmayan bir ilişki bulunmuştur.

Benzer bir çalışmayı Avrupa bankaları üzerine yapan Lepetit vd. (2008), 734 bankanın 1996-2002 yılları arasındaki verileri kullanılarak çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Faiz geliri sağlayan aktivitelerden faiz dışı gelir sağlayan aktivitelere yönelen bankaların, temel olarak geleneksel aracılık faaliyeti yürüten bankalara kıyasla risk seviyelerinin daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Ürün çeşitlendirmesi ile banka riski arasındaki pozitif ilişkinin küçük ölçekli bankalar için daha kuvvetli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Faiz dışı gelirlerin banka kârlılığına etkisini araştıran Mercieca vd. (2007) tarafından 755 küçük ölçekli Avrupa bankasının 1997-2003 dönemleri arasındaki verileri analize dâhil edilmiştir. Çalışma sonucunda faiz dışı gelir ile karlılık arasında negatif ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır

Stiroh ve Rumble (2006) tarafından 1997-2002 yılları arasında ABD'de yer alan toplamda 1816 adet banka ve finansal holding şirketinin çeyreklik verileri, kesit analizi ve panel veri analizi metodu ile incelenmiştir. Çeşitlendirme yapmanın farklı avantajları olduğunu ancak faiz dışı gelir sağlayan faaliyetlere yönelmenin maliyetleri artacağı ve faiz gelirleri kaybını karşılamayabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Avusturya'da faaliyet gösteren 198 kredi kuruluşun 1993(02)-2001(03) dönemini kapsayan bir araştırmada ise, Esho vd. (2005) tarafından iki aşamalı zaman serisi regresyonu kullanılmıştır. Sigorta birliklerinin çeşitlendirmelerini kredilerdeki faiz gelirlerinde meydana gelen azalma ve kredi ile mevduatlardan alınan işlem ve komisyon gelirlerinin toplam gelir içindeki payının artması şeklinde yapmasının toplam gelirden azalışa ve riskte ise artışa sebep olduğu bulunmuştur.

Bankaların gelir çeşitlendirmesinin performans üzerindeki etkisini araştıran bir başka çalışmada ise, De Young ve Rice (2004) tarafından, ABD'de faaliyet gösteren toplam varlıkları bakımından büyük ve küçük ölçekli olarak gruplandırılan 2662 ticari bankanın 1984-2001 yılları arasındaki verileri analiz edilmiştir. Çalışmada bankaların geleneksel bankacılık faaliyetlerinden faiz dışı gelir faaliyetlerine doğru kaymalarının performanslarını olumlu yönde etkilediği ancak beraberinde riski de arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Benzer bir çalışmada DeYoung ve Rice (2004), 1989-2001 dönemi için 4712 Amerikan bankasının yıllık verisi üzerine panel veri analizi uygulanmıştır. Analizin sonucuna göre, faiz dışı gelirdeki artışın banka performansını arttırdığını ancak aynı zamanda karlılıktaki oynaklığı da artırdığını tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada aktif büyüklük ile faiz dışı gelir arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur.

İspanya bankacılık sektörü üzerinde gelir çeşitlendirmesinin performans üzerindeki etkisini araştıran Tortosa (2003) tarafından parametrik olmayan veri zarflama analizi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular ışığında, bankalar tarafından gerçekleştirilen geleneksel olmayan faaliyetleri içeren alternatif bir model kurulduğu zaman ortalama maliyet etkinliğinin yükseldiği tespit edilmiştir. Geleneksel olmayan faaliyetlerin hariç tutulması tüm finansal kuruluşların verimliliklerini etkilediği görülmüştür. Zaman içerisinde tasarruf bankalarının verimliliklerini ticari bankalara göre daha fazla geliştirdikleri gözlemlenmiştir.

DeYoung ve Roland (2001) tarafından ABD'de yer alan 472 ticaret bankasının 1988-1995 yılları arasındaki çeyreklik 14160 verisine panel veri analizi metodu kullanılarak havuzlanmış en küçük kareler yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda bankaların geleneksel faaliyetlerinin yerine faiz dışı gelir kalemlerine yönelmesi kazançlarındaki oynaklığı arttırdığı ve toplam kaldıraç derecesi ile pozitif bir ilişki içerisinde olduğu bulunmuştur.

Türk bankacılık sistemindeki mevduat bankalarının faiz dışı gelirlerinin aktif ve özsermaye kârlılıkları üzerindeki etkisi Uzun ve Berberoğlu (2019) tarafından 23 Mevduat bankasının çeyreklik verileri panel veri analizi tabii tutularak incelenmiştir. Çalışmada bankaların faiz dışı gelirinde meydana gelen değişimlerin hem aktif karlılığı hem de özsermaye karlılığını etkilediği ve bu etkinin yönünün pozitif olduğu bulunmuştur. Yani faiz dışı gelirlerin banka performansını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Köse (2019) tarafından gelir çeşitlendirmesinin bankaların performansına etkisi Türk bankacılık sektörü özelinde ele alınmıştır. 2003-2016 yılları arasında 21 mevduat bankasının çeyreklik verileri panel veri analizi kullanılarak En Küçük Kareler Yöntemi tahmincisi ile analiz edilmiştir. Bankaların gelir kaynaklarında çeşitlendirme yapmaları ile sağlamış oldukları kazanç, faiz dışı gelire olan yönelme sonucunda faiz dışı gelirin payında meydana gelen yükselmeden kaynaklanan kaybı karşılamaması nedeniyle gelir kaynağı çeşitlendirmesi banka performansını olumlu etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

Faiz dışı gelirlerin banka kârlılığına etkisi küresel bazda Çetin (2018) tarafından 1980-2010 dönemleri arasındaki 205 ülke bankasının verileri çapraz kesit regresyon ve panel veri analizi metodu ile incelenmiştir. Çalışmada faiz dışı gelirlerin banka karlılığı üzerinde küresel olarak pozitif bir etkiye sahip olduğu, 2008 ve 2009 yılları hariç 205 ülkenin bankalarının karlılığı ROA ile faiz dışı gelirleri arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Türk bankacılık sektöründe ise faiz dışı gelirlerin bankaların karları üzerinde olumlu ve önemli bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir.

Çeşitlendirme etkisinin ABD ve Türk bankalarının kârları üzerinde etkisi Atik (2013) tarafından incelenmiştir. ABD' de faaliyet gösteren 336 mevduat bankasının 2003-2012 yılları arasındaki çeyreklik verileri ile yine aynı dönemde Türkiye'de faaliyet gösteren 17 mevduat bankasının çeyreklik verileri, havuzlanmış bağlaşım analizi ve panel veri analizi olmak üzere iki metod kullanılarak, GLS tahmincisi ile araştırılmıştır. Çalışmada, hem ABD hem de Türk bankacılık sektöründe yer alan bankaların gelir kaynaklarını çeşitlendirme etkileri paralel sonuçlanmıştır. Her iki ülkede de mevduat bankalarının gelir kaynaklarında çeşitlendirme yapması olumlu katkı sağlarken faiz gelirlerinden faiz dışı gelirlere doğru kayışın bir sonucu

olarak toplam faaliyet geliri içindeki faiz dışı payın artması, bankaların performanslarını olumsuz yönde etkilediği ortaya konmuştur.

Gürbüz vd. (2013) tarafından 2005-2011 dönemi için Türkiye’de faaliyet gösteren 26 Mevduat bankasının yıllık verileri, dengesiz bir panel veri setiyle Sistem GMM tahmincileri kullanılarak incelenmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular ışığında Türkiye’deki mevduat bankalarının gelir çeşitlendirmesine gitmesinin performansları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu gözlenmiştir. Ayrıca banka büyüklüğü ile risk ayarlı getiri arasında da pozitif bir ilişki bulunmuştur.

Türk bankacılık sektöründeki bankaların 2002-2010 dönemini kapsayan bir araştırmada, Anbar ve Alper (2011) tarafından, faiz dışı gelirlerin ve aktif büyüklüğün banka karlılığı üzerinde pozitif ve önemli bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bankaların aktif büyüklüğünü ve faiz dışı gelirlerinin payını artırarak karlılıklarını artıracakları sonucuna ulaşılmıştır.

2. Araştırmanın Amacı Veri Seti ve Metodolojisi

Finans literatüründe bankaların faaliyetlerini ne ölçüde gerçekleştirebildikleri ve hangi şartların performanslarına olumlu yansıdığı önemli bir odak haline gelmiştir. Bu kapsamda çalışmanın amacı Türk bankacılık sisteminde faaliyet gösteren mevduat bankalarının gelir kaynaklarında ki çeşitlendirmenin performanslarına olan etkisini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda kullanılacak olan veriler Türkiye Bankalar Birliğinin resmi internet sayfasından elde edilmiştir (TBB, 2020).

Çalışmada 2008 Küresel Finans Krizi sonrasında yaşanan performans gözlemlenmek istendiği için veri seti bu amaç doğrultusunda belirlenmiştir. Bu bağlamda bankaların 2010-2018 dönemleri arasındaki yıllık verileri kullanılmıştır. Türk Bankacılık Sektöründe Mart 2020 tarihi itibarı ile faaliyet gösteren 34 mevduat bankasından verilerinin başlangıç tarihi 2010 sonrası olan 4 ve aktif büyüklüğü 5 milyar TL altında olan 9 banka analize dâhil edilmemiştir. Bu bağlamda analize dâhil edilen bankaların sayısı 21 olarak gerçekleşmiştir.

Analize dâhil edilen bankalar Tablo 1. de sunulmuştur.

Tablo 1. Analize Dâhil Edilen Mevduat Bankaları

BANKA		GRUP PAYLARI(%)		
		Toplam Aktifler	Toplam Kredi	Toplam Mevduat
Kamu Sermayeli Mevduat Bankaları	3	36.68	39.12	37.28
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.		15.80	17.23	16.26
Türkiye Halk Bankası A.Ş.		11.13	11.61	12.22
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.		9.75	10.27	8.81
Özel Sermayeli Mevduat Bankaları	7	36.93	35.53	36.62
Akbank T.A.Ş.		9.64	8.58	9.25
Anadolubank A.Ş.		0.42	0.44	0.54
Fibabanka A.Ş.		0.61	0.65	0.56
Şekerbank T.A.Ş.		0.92	0.97	1.13
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.		2.85	2.97	3.15
Türkiye İş Bankası A.Ş.		12.25	12.06	12.04
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.		10.24	9.85	9.95
Yabancı Sermayeli Bankalar	11	24.27	23.32	24.24
Alternatifbank A.Ş.		0.71	0.73	0.68
Arap Türk Bankası A.Ş.		0.18	0.09	0.22
Burgan Bank A.Ş.		0.58	0.65	0.49

Citibank A.Ş.	0.30	0.17	0.38
Denizbank A.Ş.	4.05	4.04	4.13
HSBC Bank A.Ş.	0.97	0.71	1.22
ICBC Turkey Bank A.Ş.	0.46	0.36	0.40
ING Bank A.Ş.	1.72	1.74	1.59
QNB Finansbank A.Ş.	4.63	4.42	4.28
Turkland Bank A.Ş.	0.11	0.07	0.14
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	10.57	10.35	10.71
Toplam	21	97.88	97.97
		98.14	

Analize dâhil edilen 21 mevduat bankasının Türk bankacılık sisteminde yer alan mevduat bankalarının toplam aktifleri bakımından %97.88'ini, toplam krediler bakımından %97.97'sini toplam mevduatlar bakımından ise %98.14'ünü oluşturduğu görülmektedir. Yani analize dâhil edilen bankalar hacim olarak Türk bankacılık sisteminde yer alan mevduat bankaları hakkında genelleme yapmamızda yeterli olacak düzeyde olduğu düşünülmektedir.

Bankaların gelir çeşitlendirmesinin performans üzerine etkisini incelemek amacıyla çalışmada kurulan hipotezler ve modeller şu şekildedir;

Çalışma kapsamında 2 model kurulmuş olup her bir bağımlı değişken için model tekrar kurularak uygulanmıştır. 1. modelde gelir çeşitlendirmesinin aktif kârlılığı üzerine etkisi incelenmiştir. 2. model de ise gelir çeşitlendirmesinin özkaynak kârlılığı üzerine etkisi incelenmiştir. Ayrıca her iki modele de Tablo 2. 'de belirtilen kontrol değişkenleri de ilave edilmiştir.

$$ROA_{it} = B_0 + B_1(HHI)_{it} + B_2(BUYUME)_{it} + B_3(LN_AKTIF)_{it} + B_4(SERMAYE)_{it} + B_5(KARSILIK)_{it} + B_6(SYO)_{it} + B_7(LKDT)_{it} + B_8(KREDI)_{it} + \lambda_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

H₀: "Gelir çeşitlendirmesinin aktif kârlılığı üzerinde etkisi yoktur."

H₁: "Gelir çeşitlendirmesinin aktif kârlılığı üzerine etkisi pozitifdir."

$$ROE_{it} = B_0 + B_1(HHI)_{it} + B_2(BUYUME)_{it} + B_3(LN_AKTIF)_{it} + B_4(SERMAYE)_{it} + B_5(KARSILIK)_{it} + B_6(SYO)_{it} + B_7(LKDT)_{it} + B_8(KREDI)_{it} + \lambda_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

H₀: "Gelir çeşitlendirmesinin özkaynak kârlılığı üzerinde etkisi yoktur."

H₁: "Gelir çeşitlendirmesinin özkaynak kârlılığı üzerine etkisi pozitifdir."

Veri setinde yer alan değişkenlerin gözlem sayıları her bir değişken için aşağıdaki gibidir;

i: banka sayısı; 21

t: incelenen dönem; 9 yıl*Yıllık Dönem = 9 dönem

n: gözlem sayısı; 21*9 = 189 gözlem bulunmaktadır

Tüm değişkenler bazında toplamda 189 adet gözlem bulunmaktadır. Dolayısıyla bu durum analizlerde kullanılan panel veri setinin dengeli panele örnek olduğunu göstermektedir.

Tablo 2'de çalışma kapsamında kullanılan değişkenler gösterilmiştir.

Tablo 2. Çalışma Kapsamında Kullanılan Değişkenler

Bağımlı Değişken	
ROA	Varlıkların Getirisini temsil etmektedir.
ROE	Özkaynak Getirisini temsil etmektedir.
Bağımsız Değişken	
HHI	Gelir Çeşitlendirme Endeksi

Kontrol Değişkenleri	
BUYUME	Mevduatlardaki Büyüme oranı
LN_AKTIF	Toplam Aktiflerin doğal logaritması
SERMAYE	Özkaynakların Toplam Aktif İçerisindeki Payı
KARSILIK	Kredi Karşılıklarının Toplam Aktif İçerisindeki Payı
SYO	Sermaye Yeterlilik Oranı
LKDT	Likit Aktiflerin Toplam Aktifler İçerisindeki Payı
KREDI	Kredilerin Toplam Aktifler İçerisindeki Payı

Gelir çeşitlendirmesi ile ilgili birçok çalışma incelendiğinde performans göstergesi olarak ROA ve ROE kullanıldığı görülmektedir. (Stiroh, 2004; Lepetit vd., 2008; Elsas vd., 2010) Bu bağlamda, çalışma kapsamında bağımlı değişkenler ROA ve ROE değişkenleri banka performans göstergesinin ölçütü olarak kullanılmıştır. Kurulan modelin bağımsız değişkenini ifade eden gelir çeşitlendirme ölçüsü olarak her banka için hesaplanan HHI endeksi tercih edilmiştir. Çalışmanın sonuçlarının daha etkin olabilmesi için, konu ile ilgili literatür incelenerek bankaların performansı üzerinde etkili olabileceği düşünülen kontrol değişkenleri de modellere eklenmiştir.

Gelir çeşitlendirme derecesini ölçmek için öncelikle bankanın toplam faaliyet gelirlerinin iki temel bileşeni kullanılmaktadır. Bu bileşenler net faiz gelirleri (NFG) ve faiz dışı gelirlerden (FDG) oluşmaktadır. NFG toplam faiz gelirlerinden faiz giderlerinin çıkarılmasıyla bulunurken, FDG net ücret ve komisyon gelirleri, ticari kâr/zarar, temettü gelirleri ve diğer faiz dışı gelirlerin toplanmasıyla bulunmaktadır. NFG ve FDG toplamı bankanın toplam faaliyet gelirlerini (TFG) oluşturmaktadır. Bir banka gelir çeşitlendirmesi için, faiz gelirleri ve faiz dışı gelirlerin bileşiminden oluşan faaliyet gelirleri kaynaklarını çeşitlendirmelidir. Bir bankada net faiz gelirleri ile faiz dışı gelirler tam olarak birbirine eşit ise o banka tam anlamıyla çeşitlendirme yapmış olarak kabul edilmektedir. Bütün bankalar için gelir çeşitlendirme derecesini ölçmek için çoğunlukla HHI endeksi kullanılmaktadır. Toplam faaliyet geliri içerisinde FDG ve NFG payı olarak düşünülen HHI değeri aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

$$HHI = \left(\frac{NFG}{TFG}\right)^2 + \left(\frac{FDG}{TFG}\right)^2 \quad (3)$$

$$HHI = (PNFG)^2 + (PFDG)^2 \quad (4)$$

Herfindahl yaklaşımının temel varsayımları;

$$i) \text{ FDG} \geq 0 \quad (5)$$

$$ii) \text{ NFG} \geq 0, \quad (6)$$

$$iii) 0 \leq (\text{FDG} / \text{TFG}) \leq 1, \quad (7)$$

$$iv) 0.50 \leq \text{HHI} \leq 1 \quad (8)$$

$$v) (\text{NFG}/\text{TFG}) + (\text{FDG}/\text{TFG}) = 1 \quad (9)$$

HHI değişkeni 0.50 ile 1.00 arasında değerler almaktadır. HHI endeksi değeri 0.50 olan bir bankanın gelirlerinin tamamında çeşitlendirmeye gittiğini gösterirken, HHI değeri 1 olan bir bankanın ise gelirlerinin tamamını tek bir kaynaktan elde ettiğini göstermektedir.

Çalışma kapsamına alınan her banka için 2010-2018 dönemleri arasında tüm yıllık veriler için HHI değeri bulunmuştur. Herfindahl yaklaşımında, faiz ve faiz dışı gelirlerin sıfırdan büyük olma koşulu sağlandığında bu iki gelir kaynağının birinin negatif olması durumunda HHI endeksi değeri 1' den büyük olması söz konusu olacaktır. Böyle durumda bu yılları ya analiz dışında bırakmak gerekmektedir ya da Herfindahl yaklaşımı varsayımlarının revize edilerek HHI endeksi değerinin bulunması gerekmektedir. Çalışmada söz konusu durumun yaşandığı yıllar analiz dışında bırakılmamış bunun yerine HHI endeksi değeri revize edilerek hesaplanmıştır.

Örneğin Citibank'ın 2017 yılı verilerine göre; net faiz gelirleri 674534 bin TL faiz dışı gelirleri -16.497 bin TL ve toplam faaliyet geliri ise 658037 Bin TL olarak gerçekleşmiştir. Bu durumda;

$$PNFG = 674534/658037 = 1.0250$$

$$PFDG = -16497/658037 = 0.0250 \text{ olarak hesaplanmıştır.}$$

Buna göre HHI endeksi değeri hesaplandığında;

$HHI = (PNFG)^2 + (PFDG)^2 = (1.0250)^2 + (0.0250)^2 = 1.0513$ sonucuna ulaşılmaktadır.

Söz konusu sonuç ışığında, HHI endeksi değerinin varsayımı olan maksimum 1 değerini alabilmesi koşulunu da sağlamamaktadır. Ayrıca Citibank'ın 2017 yılında faiz dışı gelirleri negatif değer almıştır ve dolayısıyla HHI endeksinin başka varsayımı olan faiz dışı gelirin sıfırdan büyük olma varsayımı da sağlamamaktadır. Söz konusu sorunları Citibank'ın 2017 yılı HHI endeksi değerini araştırmaya dâhil etmeyerek çözmek mümkündür. Ancak böyle bir durumda seride veri kaybı olacak ve bu da örneklemin serbestlik derecesinde azalma meydana gelmesine neden olacaktır. Söz konusu sorunların yaşanmaması için, HHI değerinin hesaplanmasında bazı değişiklikler yapılmıştır. Yapılan değişikliklerden sonra HHI değeri, HHI_{rev} şeklinde yeniden düzenlenmiştir.

$$HHI_{rev} = \left(\frac{NFG}{|NFG|+|FDG|} \right)^2 + \left(\frac{FDG}{|NFG|+|FDG|} \right)^2 \quad (10)$$

Revize edilmiş Herfindahl yaklaşımının varsayımının yeni hali aşağıdaki şekilde düzenlenmiştir.

$$i) |PNFG| + |PFDG| = 1 \quad (11)$$

$$ii) PNFG = NFG / |NFG| + |FDG| \quad (12)$$

$$iii) PFDG = FDG / |NFG| + |FDG| \quad (13)$$

$$iv) 0.50 \leq HHI \leq 1 \quad (14)$$

Söz konusu yaklaşımda toplam değişim miktarının ölçülmeye çalışılması önceki yaklaşımdan farkını oluşturmaktadır. Bankanın toplam faaliyet gelirlerinde meydana gelen değişimin yüzde kaçının faiz gelirlerinden, yüzde kaçının faiz dışı gelirdeki değişimden kaynaklandığı incelenmektedir. Değişkenlerin bu şekilde regresyon denkleminde girmeleri çeşitlendirme etkisinin daha net görülmesini ve faaliyet gelirini oluşturan değişkenlerin hangisinin negatif hangisinin pozitif etki yaptığının da görülmesini sağlayacaktır.

Revize edilmiş Herfindahl yaklaşımına göre Citibank'ın 2017 yılı için HHI endeksi yeniden hesaplanırsa;

$$PNFG = 674534 / |674534| + |-16.497| = 0.9761$$

$$PFDG = -16497 / |674534| + |-16.497| = -0.0238 \text{ olarak hesaplanmıştır.}$$

HHI endeksi değeri hesaplandığında;

$$HHI_{rev} = (PNFG^2 + PFDG^2) = (0.9761)^2 + (0.0238)^2 = 0.9533 \text{ sonucuna ulaşılmaktadır.}$$

Buna göre 2017 yılında HHI endeksi değeri 0,9533 olarak bulunan Citibank'ın, gelir kaynaklarında çok az çeşitlendirme gerçekleştirdiği sonucu ortaya çıkmıştır. Söz konusu yılda Citibank'ın faaliyet gelirlerinde meydana gelen değişimin %97.61'i faiz gelirlerindeki değişimden, -%2.38 ise faiz dışı gelirdeki değişimden kaynaklanmıştır.

Kontrol değişkenlerinin analize dâhil edilmesindeki sebepler aşağıda açıklanmıştır.

SERMAYE değişkeninin bankanın yapabileceği işlem tutarını ve risk iştahını etkilediğinden dolayı kârlılık performansı üzerinde etkili olmaktadır. Söz konusu bu etkinin yönünü belirlemek amacıyla analize dâhil edilmiştir.

LN_AKTİF değişkeni bankanın toplam varlıklarının doğal logaritması alınarak bulunmaktadır. Bankaların varlık büyüklüğü ile performansı arasında ilişkisi olup olmadığını incelenmesi için modele eklenmiştir.

BUYUME değişkeni bankaların toplam mevduatlarında meydana gelen yıllık artışı temsil etmektedir. Bankaların ana faaliyet konusu olan kredilerin kaynağını müşterilerinden toplamış oldukları mevduatlar oluşturmaktadır. Dolayısıyla mevduatlardaki artış veya azalış da banka kârlılığını doğrudan etkilemesi muhtemeldir. Mevduatlarda meydana gelen büyümenin banka kârlılığına etkisini ölçmek için analizde dâhil edilmiştir.

KARSILIK değişkeni kredi karşılıklarının toplam aktifler içerisindeki payını ifade etmektedir. Bankaların bir birim aktife karşılık ayırmış olduğu karşılığı göstermektedir. Bankaların aktifler için ayırmış olduğu karşılık oranındaki artış veya azalış bankaların riskleri ile doğrudan bağlantılı olduğu için performanslarını da etkilemesi muhtemeldir. Söz konusu bu etkinin gerçekliğini ve yönünü belirlemek amacıyla analize dâhil edilmiştir.

SYO değişkeni bankaların sermaye yeterlilik oranını ifade etmektedir. Sermaye yeterliliğinin sadece bir bankada değil, tüm bankalar da yüksek olması bir ülkede ki sistematik riskin azalmasına katkı sağlamaktadır. Ortak bir sermaye yeterlilik oranının bulunması finansal istikrarın yanı sıra bankalar arası rekabet eşitsizliklerini de gidermeyi sağlamaktadır. Bankaların risk getiri ve finansal performansı açısından oldukça önemli olduğu düşünülen sermaye yeterliliği analize dâhil edilmiştir.

LKTD değişkeni likit varlıkların toplam varlıklar içerisindeki payını ifade etmektedir. Bankaların likidite durumunun performans üzerindeki etkisini incelemek amacıyla analize dâhil edilmiştir.

KREDİ değişkeni toplam aktifler içerisindeki kredilerin payını ifade etmektedir. Kredilerin performans üzerindeki etkisini ve likidite durumunu incelemek amacıyla analize dâhil edilmiştir.

3. Analiz ve Ampirik Bulgular

Araştırmada yöntem olarak panel regresyon analizi kullanılmıştır. Söz konusu analiz araştırmada zaman boyutuna sahip yatay kesit seriler kullanılarak gelir çeşitlendirmesi ile performans arasındaki ilişki tespit edilmek istendiği için tercih edilmiştir. Panel analiz içerisinde veri setine göre statik veya dinamik panel, veri setinde birim ve/veya zaman etkiye göre Sabit ve Tesadüfi etkiler modeli gibi birçok analiz yöntemi mevcuttur. Bu bağlamda Klasik model, Sabit ve Tesadüfi etkiler modelleri arasından doğru tercih yapmak için Hausman Testi, F Testi, Breush-Pagan LM Testi, LR Testleri uygulanmakta ve sonuçlara göre model seçimi yapılmaktadır. Çalışmada yapılan testler sonucunda ROA ve ROE modelleri için en iyi model olarak Tesadüfi Etkiler tahmincisi kullanılmıştır. Araştırma için doğru model seçimi yapıldıktan sonra bu modelin varsayımları sınanarak, sapma olmaması durumunda GEKK, HEKK veya GİT, sapmaların mevcut olması durumunda ise sapmalar doğrultusunda hangi dirençli tahmincinin kullanılacağına karar verilmektedir.

Analize dâhil edilen tüm bankalar için yürütülen modellerde kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Veri Seti ve Tanımlayıcı İstatistikleri

Değişkenler	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Minumum	Maksimum
ROA	189	0.0125	0.0100	-0.0623	0.0527
ROE		0.1091	0.0809	-0.4769	0.3158
HHI		0.6393	0.1008	0.5001	0.9856
BÜYÜME		0.2240	0.4291	-0.4709	5.1041
LN_AKTİF		7.5388	0.6827	5.9553	8.7301
KARSILIK		0.0108	0.0080	0.0007	0.0924
SYO		0.1625	0.0245	0.1257	0.2767
LKTD		0.2818	0.1141	0.0860	0.6664
KREDİ		0.6215	0.1100	0.2679	0.8471

Performans ölçütü olarak kullanılan ve araştırmanın bağımlı değişkeni olan ROA ve ROE değişkenleri incelendiğinde; ROA'nın analize dâhil edilen 21 banka için almış olduğu en küçük değer -0.0623 en yüksek değer 0.0527, ortalama değer ise 0.0125 olduğu görülmektedir. Bir diğer bağımlı değişken olan ROE'nin ise almış olduğu en küçük değer -0.4769 en büyük değer 0.3158 ortalama değer ise 0.1091 olduğu görülmektedir. ROA'nın standart sapmasının (0.01), ROE'nin standart sapmasına (0.0809) göre daha düşük bir değer aldığı gözlenmiştir. Söz konusu değerler her iki değişkenin de analize dâhil edilen dönemler itibari ile bankalar arasında büyük farklılaşmaların görülmediğini ifade etmektedir.

Bankaların gelir çeşitlendirme derecesini ölçen HHI endeksinin en küçük değeri 0.50 olarak gerçekleşirken en yüksek değer olarak ise 0.9856 olarak gerçekleşmiştir. Araştırmanın veri setine dâhil edilen bankaların HHI endeks değerinin ortalaması ise 0.6393 olarak hesaplanmıştır. HHI endeksinin 0.50 ile 1.00 arasında değer aldığı düşünüldüğü zaman söz konusu ortalama değer, bankaların 2010-2018 dönemi arasında ki gelir çeşitlendirmesini oldukça yüksek düzeyde gerçekleştirdiğini göstermektedir. HHI değişkeninin standart sapmasının ise 0.10 değerini aldığı görülmektedir. Söz konusu değer, örnekleme dâhil edilen bankaların HHI endeks değerinde çok büyük farklılaşmaların mevcut olmadığını göstermektedir.

BUYUME ve LN_AKTIF değişkenleri dışında tüm değişkenlerin standart sapmalarının %0- %11 aralığında değer aldığı görülmektedir. Dolayısıyla bu değer aralığı söz konusu değişkenler hariç diğer değişkenlerin, bankalar arasında büyük farklılıklara yol açmadığı anlamına gelmektedir. LN_AKTİF değişkeninin standart sapmasında meydana gelen yüksek değerlerin sebebinin gelir çeşitlendirmesinin performansına olan etkisi ve bankaların büyüklüğü ile olan ilişkisinin de ölçülmek

istenmesi amacıyla farklı büyüklükteki bankaların analize dâhil edilmesinden kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Farklı büyüklükteki bankaların toplamış oldukları mevduatlar da buna paralel olarak farklı olmaktadır. Bu bağlamda mevduat ile banka büyüklüğü arasındaki bu paralelliğin, BUYUME değişkeninin standart sapmasındaki büyük farklılıkların sebebi olduğu düşünülmektedir.

Regresyon analizlerine başlamadan önce modele seçilen değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı problemi araştırılmıştır. Çoklu doğrusal bağlantı (multicollinearity), panel veri regresyon analizinde kullanılan kontrol ve bağımsız değişkenlerinin bir kısmı ya da tümü arasında ortaya çıkabilmektedir. Bu problem kurulan regresyon modelinde istikrarsız katsayıların elde edilmesine neden olacaktır. Analiz kapsamında kontrol ve bağımsız değişkenleri arasında muhtemel bir çoklu doğrusal bağlantı probleminin varlığının araştırılmasında Spearman korelasyon analizi kullanılmıştır. Spearman Korelasyon analizinde H_0 hipotezi "Değişkenler arasında korelasyon yoktur." şeklinde kurulurken alternatif hipotez "Değişkenler arasında korelasyon vardır." biçimindedir. Spearman korelasyon analizinden elde edilen sonuçlar Tablo 4'de raporlanmıştır.

Tablo 4. Bağımsız Değişkenler Arasındaki Korelasyon Matrisi

Değişken	HHI	BÜYÜME	LN_AKTİF	KARSILIK	SYO	LKTD	KREDİ
HHI	1						
BÜYÜME	-0.0074	1					
LN_AKTİF	-0.0118	-0.0619	1				
KARSILIK	-0.0102	-0.1477**	0.0987	1			
SYO	0.0033	0.1537**	-0.1708**	-0.1593**	1		
LKTD	-0.2277***	-0.0807	-0.1563**	-0.3916***	0.2741***	1	
KREDİ	0.2906***	0.1049	-0.0643	0.2328***	-0.3240***	-0.6885***	1

Not: ***, ** ve * işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Korelasyon matrisindeki katsayılar incelendiğinde, KREDİ ile LKTD değişkenleri arasında %1 önem seviyesinde anlamlı çıkan -0.6885'lik korelasyonun çoklu doğrusal bağlantı problemine neden olabileceği düşünülmektedir. Böyle bir durumun gerçekleşmesi regresyon modelindeki katsayıların anlamlılıklarını yitirmesine ve yanıltıcı sonuçların elde edilmesine neden olacaktır.

Korelasyon matrisinde çıkan bu problemin doğruluğunu kontrol etmek amacıyla bağımsız değişkenler arasındaki Varyans Büyütme Faktörü (VIF) değeri test edilmiştir. VIF değerinin 10'dan büyük olması durumunda söz konusu bağımsız değişkenler ile diğer bağımsız değişkenler arasında yüksek doğrusal korelasyon olduğundan bahsedilebilecektir. (Hair, Bush, & Ortinau, 2003: 578) VIF değeri testinden elde edilen sonuçlar Tablo 5'de raporlanmıştır.

Tablo 5. VIF Değerleri

Bağımsız Değişkenler	VIF
LKTD	4.20
KREDİ	3.99
SYO	1.41
KARSILIK	1.30
LN_AKTİF	1.26
BÜYÜME	1.09

HHI 1.07

Ortalama VIF 2.04

VIF değerleri incelendiğinde tüm değişkenlerin içerisinde en yüksek değerlere LKTD ve KREDİ değişkenlerine ait olduğu görülmektedir. Ancak diğer tüm değişkenlerde olduğu gibi her iki değişkeninde de VIF değeri kritik değer olan 10'dan küçük olduğu için değişkenler arasında yüksek doğrusal bağlantının söz konusu olmadığı ve kurgulanan regresyon modelleri için çoklu doğrusal bağlantının önemli bir sorun teşkil etmeyeceği öngörülmektedir.

Araştırmanın analizi ROA ve ROE'nin bağımlı değişken olduğu iki farklı model kurgulanarak gerçekleştirilmiş ve doğru panel veri modellerinin kurulması için her iki model içinde de ayrı ayrı testler uygulanmıştır. Söz konusu performans ölçütleri ile oluşturan modellere ilk olarak birim ve/veya zaman etki olup olmadığının, klasik modele uygunluğunun sınanması için Olabilirlik Oranı LR, F-Testi ve Breusch-Pagan (1980) LM Testi uygulanmıştır. Söz konusu üç test için de H_0 hipotezi "Birim ve/veya zaman etki yoktur." şeklinde kurulurken, alternatif hipotez "Birim ve/veya zaman etki vardır." şeklinde kurulmaktadır. Her iki modelin klasik modele uygunluğunun sınıandığı testlerin analiz sonuçları Tablo 6.' da sunulmuştur.

LR testine göre H_0 hipotezinin %5 anlamlılık düzeyinde reddedildiği ve dolayısıyla birim ve/veya zaman etkilerin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu etkinin kaynağının birim boyutu mu yoksa zaman boyutu mu olduğunu sınamak için LR, LM, ve F testi doğrultusunda sırasıyla birim ve zaman etkinin varlığı incelenmiştir.

Birim etkinin sınıandığı LR, F, ve LM testinin sonuçlarına göre iki modelde de ilgili test istatistiklerinin olasılık değerlerinin 0.05 kritik değerinden küçük olduğu için H_0 hipotezinin reddedildiği ve birim etkilerin var olduğu görülmektedir. Zaman etkinin sınıandığı test sonuçlarına göre ise iki model de test istatistiklerinin olasılık değerlerinin 0.05 kritik değerinden büyük olduğu için H_0 hipotezinin reddedilemediği yani zaman etkilerin var olmadığı görülmektedir.

Sonuç olarak üç testin sonucu da birim etkinin olduğunu zaman etkinin ise olmadığını göstermiştir. Dolayısıyla araştırmanın panel veri modeli için klasik model kullanılmasının uygun olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 6. Doğru Modelin Tespiti İçin Yapılan Sınamalar

ROA MODELİ			
Testler		Test İstatistiği	Olasılık Değeri
LR Testi	Birim ve/veya Zaman Etki	27.74	0.0000
	Birim Etkisi	25.46	0.0000
LR Testi	Zaman Etkisi	0.05	0.4081
	Birim Etkisi	4.42	0.0000
F Testi	Zaman Etkisi	1.48	0.1683
	Birim Etkisi	42.60	0.0000
LM Testi	Zaman Etkisi	0.04	0.4205
Hausman Testi		5.57	0.5912
ROE MODELİ			
Testler		Test İstatistiği	Olasılık Değeri
LR Testi	Birim ve/veya Zaman Etki	21.10	0,0000

	Birim Etkisi	18.77	0,0000
LR Testi	Zaman Etkisi	0.51	0.2366
	Birim Etkisi	3.47	0,0000
F Testi	Zaman Etkisi	1.70	0.1003
	Birim Etkisi	42.60	0.0000
LM Testi	Zaman Etkisi	0.48	0.2439
Hausman Testi		2.50	0.9274

Her iki model için yapılan LR, F-Testi ve LM Testi göre birim etkinin olduğu sonucuna ulaşılmış olmasıyla birlikte doğru modelin tespit edilebilmesi için söz konusu birim etkinin sabit mi yoksa tesadüfi mi olduğunun belirlenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda her iki model için de Hausman (1978) Testi uygulanmıştır.

Hausman (1978) Testi, sabit ve tesadüfi etkiler modeli arasında seçim yapılması gerektiğinde optimal modelin hangisi olduğuna karar verilmesinde kullanılan bir testtir. Söz konusu testin temel hipotezi "Açıklayıcı değişkenler ve birim (zaman) etki arasında korelasyon yoktur." şeklinde kurulurken, alternatif hipotezi ise "Açıklayıcı değişkenler ile birim (zaman) etki korelasyonludur." şeklinde kurulmaktadır. H_0 hipotezinin reddedilemediği durumda, sabit etkili modelin ve tesadüfi etkiler modelinin parametre tahmincileri arasındaki farkın çok az olacağı ve her iki tahmincinin de tutarlı olduğu ancak tesadüfi etkiler tahmincisinin daha etkin olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. H_0 hipotezinin reddedildiği durumda ise parametre tahmincileri arasındaki farkın büyük olacağı ve tesadüfi etkiler tahmincisinin sabit etkiler tahmincisine göre tutarsız olduğu sonucuna ulaşılmaktadır (Tatoğlu, 2018: 187).

Tablo 6' da belirtilen Hausman (1978) Test sonuçları incelendiğinde; ROA modelinde H_0 hipotezinin %5 anlamlılık düzeyinde ($Prob > \chi^2 = 0.5912$) reddedilemediği ve birim etki ile açıklayıcı değişken arasında korelasyon olmadığı görülmektedir. ROE modelinde ise H_0 hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde ($Prob > \chi^2 = 0.9274$) reddedilememektedir. Bu sonuçlar ışığında her iki modelde de birim etki ile açıklayıcı değişkenler arasında korelasyon olmadığı ve araştırmancının modeli için tek yönlü birim tesadüfi etkiler modelinin daha tutarlı olduğu görülmektedir.

Tesadüfi etkiler modelinin uygulanacağını tespit edilmesinden sonra, tesadüfi etkiler tahmincisi olan Genelleştirilmiş En Küçük Kareler Tahmincisinin (GEKK) kullanılabilmesi için gerekli varsayımların sağlanmış olması gerekmektedir. Eğer varsayımların sağlanamaması söz konusu olursa bu durumda dirençli tahminciler kullanılacaktır. Söz konusu varsayımlar hata terimleri arasında sabit varyansın bulunması (değişen varyans sorununun olmaması), birimler arasında korelasyonsuzluk (yatay kesit bağımlılığı) ve hata terimleri arasında korelasyonun (otokorelasyon) olmamasıdır.

Bu kapsamda Tablo 7'de ilgili sınaama işlemlerine ilişkin sonuçlar sırasıyla rapor edilmiştir.

Tablo 7. Varsayımdan Sapmalara İlişkin Sınamalar

ROA MODELİ			
Testler		Test İstatistiği	Olasılık Değeri
		W0= 2.5754	0.0005
		W50= 1.7121	0.0355
Heteroskedasite Sınaması	Levene, Brownve Forsthe Testi	W10= 2.5754	0.0005
	Durbin Watson	0.9879	
Otokorelasyon Sınaması	Baltagi Wu LBI	1.4231	
	Pesaran CD	2.925	0.0034
Birimler Arası Korelasyon Sınaması	Frees Rank(0.05)	0,577	0.3826

ROE MODELİ

Testler	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
	W0= 2.7050	0.0002
	W50= 1.5650	0.0666
Heteroskedasite Sınaması	Levene, Brown ve Forsthe Testi	W10= 2.7050
	Durbin Watson	1.0481
Otokorelasyon Sınaması	Baltagi Wu LBI	1.4517
	Pesaran CD	3.022
Birimler Arası Korelasyon Sınaması	Free Rank(0.05)	0.539
		0.3826

Tesadüfi etkiler modelinde sabit varyans olması varsayımının sınanması için modellerin her ikisine de Levene, Brown ve Forsthe (1974) Testi uygulanmıştır. Söz konusu testin H_0 hipotezi "Birimler arası varyanslar eşittir." şeklinde kurulurken, alternatif hipotez ise "Birimler arası varyanslar eşit değildir." şeklinde kurulmaktadır. ROA modeli için hesaplanan test istatistikleri (W0, W50 ve W10) (20, 168) serbestlik dereceli Snedecor F tablosu ile karşılaştırıldığında H_0 hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde ($Pr>F=0.0005$, $Pr>F=0.0355$, $Pr>F=0.0005$) reddedilmektedir. ROE modeli sonuçları incelendiğinde ise kurulan H_0 hipotezi %10 anlamlılık düzeyinde ($Pr>F=0.0002$, $Pr>F=0.0666$, $Pr>F=0.0002$) reddedildiği görülmektedir. Dolayısıyla kurulan her iki modelde de değişen varyans sorunu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma modelinde otokorelasyonsuzluk varsayımının test edilmesi için Baltagi-Wu Yerel En İyi Değişmez (1999) Testi uygulanmıştır. Söz konusu testin H_0 hipotezi "Hata terimleri arasında korelasyon yoktur." şeklinde kurulurken alternatif hipotezi ise "Hata terimleri arasında korelasyon vardır." şeklinde kurulmaktadır. ROA modelinde Durbin-Watson test istatistiğinin 0.9879; Baltagi-Wu Lbi (1999) test istatistiğinin 1.4231 değerini aldığı görülmektedir. Her iki test sonucunda bulunan değerler kritik değer olan 2'den küçüktür ve dolayısıyla H_0 hipotezi reddedilmektedir. Bu durumda tesadüfi etkiler modelinde hata terimleri arasında birinci mertebeden otokorelasyon olduğu yorumu yapılabilmektedir. ROE modelinde ise Durbin-Watson test istatistiğinin 1.0481 ve Baltagi-Wu Lbi (1999) test istatistiğinin de 1.4517 değerini aldığı görülmektedir. Söz konusu sonuçların her ikisinin de 2'nin altında olmasından dolayı H_0 hipotezi reddedilmektedir. Uygulanan test sonucunda her iki model için otokorelasyon sorunu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tek yönlü birim tesadüfi etkiler modelinin etkin olabilmesi için birimler arası korelasyonsuzluk varsayımı sağlanmalıdır. Modelde birimler arası korelasyonsuzluk bir başka ifade ile yatay kesit bağımlılığı varsayımının test edilmesi için Pesaran (2007) CD ve Frees (1995) Testi uygulanmıştır. Pesaran (2007) CD Testi birim sayısı zaman sayısından daha çok olan modellerde uygulanabildiği için tercih edilmiştir. Söz konusu test sonuçları incelendiğinde, ROA modelinin test istatistiğinin 2.925 olarak gerçekleştiği görülmektedir ve birimler arası korelasyonun bulunmadığı yönündeki H_0 hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir ($Prob=0.0034$). ROE modeli için ise test istatistiğinin 3.022 olarak gerçekleştiği ve H_0 hipotezinin %5 anlamlılık düzeyinde reddedildiği görülmektedir ($Prob=0.0025$). Elde edilen sonuçlara göre, her iki model için de birimler arası korelasyonsuzluk varsayımının sağlanmadığı görülmektedir.

Bunlara ek olarak, birimler arası korelasyonsuzluk varsayımının sınanması için kullanılan bir diğer test olan Frees testi uygulanarak Pesaran (2007) CD testi ile paralel sonuç verip vermediği incelenmiştir. Frees testinde H_0 hipotezi "Birimler arası korelasyon yoktur." şeklinde kurulurken, alternatif hipotezi ise "Birimler arası korelasyon vardır." şeklinde kurulmaktadır. ROA modeli için hesaplanan Frees (1995) test istatistiği %5 anlamlılık düzeyindeki kritik değerden büyük olduğu için H_0 hipotezi reddedilmektedir ($0.577>0.3826$). ROE modeli için hesaplanan Frees test istatistiği ise %5 anlamlılık düzeyinde kritik değerden büyük olduğu için H_0 hipotezi reddedilmektedir ($0.539>0.3826$). Söz konusu test sonucunda elde edilen bilgiler ışığında her iki model için de birimler arası korelasyonsuzluk varsayımının sağlanmadığı görülmektedir.

Sonuç olarak tek yönlü tesadüfi etkiler modelinin uygulandığı ROA ve ROE modellerine ilişkin yapılan varsayımlar test edildiğinde, hata terimleri arasındaki sabit varyans, hata terimleri arasında korelasyonsuzluk ve birimler arası korelasyonsuzluk varsayımlarının üçünden de sapmaların mevcut olduğu görülmüştür. Regresyon modelinden daha güvenilir sonuçlar sağlanması amacıyla araştırmanın her iki modeli de tahmin edilirken söz konusu üç sapmayı da göz önünde bulunduran dirençli tahminci yöntemi olan Driscoll ve Kraay (1998) Tahmincisi kullanılmıştır.

Driscoll ve Kraay (1998) Tahmincisi kullanılarak elde edilen bulgular Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8. Driscoll ve Kraay (1998) Tahmincisi Bulguları

ROA MODELİ				
ROA	Katsayı	Std. Hata	T	P>t
HHI	-.0204**	.0068	-2.98	0.018
BUYUME	-.0002	.0005	-0.50	0.629
LN_AKTIF	.0040	.0022	1.76	0.116
KARSILIK	-.6604***	.0979	-6.75	0.000
SYO	.1143***	.0339	3.37	0.010
LKDT	-.0199*	.0104	-1.91	0.092
KREDİ	-.0107	.0116	-0.92	0.383
Sabit Terim	-.0038	.0241	-0.16	0.876
R ²	.5460			
Wald-istatistiği	2359.04			
Gözlem Sayısı	189			
Banka Sayısı	21			

ROE MODELİ				
ROE	Katsayı	Std. Hata	T	P>t
HHI	-.1345*	.0592	-2.27	0.053
BUYUME	-.0029	.0051	-0.57	0.581
LN_AKTIF	.0503**	.0212	2.38	0.045
KARSILIK	-5.2965***	.8391	-6.31	0.000
SYO	.6132*	.3139	1.95	0.086
LKDT	-.1978*	.0923	-2.14	0.064
KREDİ	-.1523*	.0803	-1.90	0.095
Sabit Terim	-.0756	.2027	-0.37	0.719
R ²	.5448			
Wald-istatistiği	1656.46			
Gözlem Sayısı	189			
Banka Sayısı	21			

Not: Her iki modelin tahmini de tesadüfi etkiler regresyon yöntemine göre gerçekleştirilmiştir. ***, ** ve * işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Regresyon analizinin sonucunda elde edilen R² katsayılarına göre; modelde kullanılan değişkenlerin bankaların ROA'sında meydana gelen değişimin %54.60'ını, ROE'sinde meydana gelen değişimin ise %54.48'ni açıklama gücüne sahip olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Hesaplanan Wald istatistik değeri her iki model için de kullanılan değişkenlerden en az bir tanesinin bankaların aktif kârlılığında meydana gelen değişimi açıklamada etkin olduğunu göstermektedir (p<0.01). Bankaların gelir çeşitlendirmesinin performanslarına olan etkisini ölçerken kullanılan performans ölçütü ROA olduğunda da ROE olduğunda da modelin açıklama gücü birbirine oldukça yakın bulunmuştur.

Analiz sonucunda ROA modelinde, HHI, KARSILIK, SYO ve LKDT değişkenleri istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. ROE modelinde ise, HHI, LN_AKTIF, KARSILIK, SYO, LKDT ve KREDİ değişkenleri istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur.

BUYUME değişkeni her iki modelde de istatistiki olarak anlamlı çıkmadığı için bu değişken ile ilgili yorum yapılamamaktadır. Diğer her bir değişkenin banka performansı üzerindeki etkisi Tablo 9'da yorumlanmıştır.

Tablo 9. Driscoll ve Kraay (1998) Tahmincisi Bulgularının Değişken Bazında Değerlendirilmesi

DEĞİŞKENLER	BANKA PERFORMANSI		
Bağımsız Değişken	ROA	ROE	BULGU
HHI	Negatif, %5	Negatif, %10	HHI değişkenindeki bir birimlik düşüşün (daha yüksek seviyede çeşitlendirme) özkaynak kârlılığını 0.1345, aktif kârlılığını 0.0204 birim artırdığı görülmektedir.
Kontrol Değişkenleri			
KARSILIK	Negatif, %1	Negatif, %1	Aktif başına karşılık değerindeki artış, aktif kârlılığı ve öz kaynak kârlılığını olumsuz etkilediği görülmektedir
SYO	Pozitif, %1	Pozitif, %10	SYO değişkeninde bir birimlik artış bankaların aktif kârlılıklarını 0.1143, özkaynak kârlılıklarını ise 0.6132 birim artırmaktadır.
LKDT	Negatif, %10	Negatif, %10	LKDT değişkeninde bir birimlik artış aktif kârlılığı 0.0199, özkaynak kârlılığını ise 0.1978 birim düşürmektedir.
KREDİ	Negatif, Anlamsız	Negatif, %10	KREDİ değişkeninde bir birimlik artışın bankaların ROE'sinde 0.1523 birim bir düşüşe neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
LN_AKTIF	Pozitif, Anlamsız	Pozitif, %5	LN_AKTIF değişkeninde yüzde bir artış ROE'de %5,38 seviyesinde bir artış sağlamaktadır.
BUYUME	Negatif, Anlamsız	Negatif, Anlamsız	Mevduat büyümesine ifade eden değişken her iki modelde de istatistiki olarak anlamsız bulunmuştur.

Analiz sonucunda elde edilen bulgular değerlendirildiğinde H₁ ve H₂ ana hipotezlerinin sonuçları aşağıda verilmiştir.

H₁: "Gelir çeşitlendirmesinin aktif kârlılığı üzerine etkisi pozitifdir." hipotezi kabul edilmiştir. Söz konusu hipotezin test sonucu istatistiki olarak %5 önem seviyesinde negatif yönlü anlamlı bulunmuştur.

H₂: "Gelir çeşitlendirmesinin özkaynak kârlılığı üzerine etkisi pozitifdir." hipotezi kabul edilmiştir. Söz konusu hipotez istatistiki olarak %10 önem seviyesinde negatif yönlü anlamlı bulunmuştur.

Gelir çeşitlendirme endeksinin sayısal olarak düşmesi bankaların gelirlerinde daha fazla çeşitlendirmeye gittikleri anlamına gelmektedir. Bu durum ekonomik açıdan gelir çeşitlendirmesinin bankaların performansları üzerinde pozitif yönlü bir etkiye sahip olduğu anlamına gelmektedir. Dolayısıyla bankaların gelir çeşitlendirme derecelerindeki artış hem aktif kârlılıklarının da hem de özkaynak kârlılıklarının artmasına katkı sağlamaktadır.

Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmanın amacı 2010-2018 dönemleri arasında Türkiye'de faaliyet gösteren 21 mevduat bankasının gelir kaynaklarında yapmış oldukları çeşitlendirmenin, performansları üzerindeki etkisini araştırmaktır. Yapılan çalışmada 21 mevduat bankasının 2010-2018 dönemleri arasındaki yıllık verileri panel veri regresyon analizine tabi tutulmuş ve Driscoll-Kraay (1998) Tahmincisi kullanılarak modellenmiştir. Çalışmada bağımsız değişken olarak uluslararası örneklerde yaygın bir şekilde kullanılan gelir çeşitlendirme endeksi (HHI); bağımlı değişken olarak aktif kârlılık (ROA) ve özkaynak kârlılığı (ROE) kullanılmıştır. Banka performansı üzerinde etkisi olduğu düşünülen sermaye yeterlilik oranı (SYO) , aktif oranı (LN_AKTIF), likidite oranı (LKDT), mevduat büyüme oranı (MEVDUAT), kredi (KREDI) ve karşılık oranı (KARSILIK) ise kontrol değişkeni olarak belirlenmiştir.

Analiz sonuçları incelendiğinde ROE ve ROA modellerinin açıklayıcılık gücünün oldukça yakın değerler aldığı görülmüştür. Ancak bağımlı değişkenin ROA olduğu modelin %54.60 ile bağımlı değişkenin ROE olduğu modele göre daha yüksek açıklayıcılık gücüne sahip olduğu belirlenmiştir.

Çalışmanın bağımsız değişkeni olan gelir çeşitlendirme endeksini ifade eden HHI değişkeni 2010-2018 dönemleri arasında ortalama 0.6393 değerini almıştır. HHI endeksi değeri 0.50 ile 1.00 arasında bir değer alabilmektedir. Endeks değeri 0.50 olan bir bankanın gelirinin tamamında çeşitlendirme yoluna gittiğini söylemek mümkündür. Bu bakımdan analize dâhil edilen tüm mevduat bankalarının çeşitlendirme endeksinin değerinin 0.6393 olduğu düşünüldüğünde, bankaların gelir kaynaklarında oldukça iyi derecede çeşitlendirmeye gittiği sonucuna ulaşılmaktadır. Gelir çeşitlendirme endeksi ile hem ROA hem de ROE bağımlı değişkeni arasında istatistiksel olarak negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Gelir çeşitlendirme endeksi değerinin azalması bankaların gelir kaynaklarındaki çeşitlendirme oranının arttığı yani faiz geliri yaratan faaliyetlerden faiz dışı gelir getiren faaliyetlere doğru daha fazla bir yönelimin söz konusu olduğu anlamına gelmektedir. Bu kapsamda elde edilen negatif yönlü bir ilişki bankaların hem aktif kârlılıklarının hem de özkaynak kârlılıklarının arttığını ifade etmektedir. Başka bir ifadeyle, her iki modelde de istatistiksel açıdan negatif ve anlamlı bulunan bu ilişki ekonomik açıdan pozitif yönlü olarak bulunmuştur. Analiz sonucunda bankaların gelir çeşitlendirmesi yapmasının banka performansı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu pozitif etkinin bağımlı değişkenin özkaynak kârlılığı olarak seçildiği modelde aktif kârlılığın seçildiği modele göre daha fazla olduğu görülmüştür.

Gelir çeşitlendirmesinin banka performansı üzerinde yapmış olduğu pozitif etkinin nedenlerine yönelik bir değerlendirme yapıldığında, bankaların net faaliyet gelirleri içerisinde faiz dışı gelirleri artıran yeni ürün ve hizmetler geliştirmesi sonucunda müşteri hacminde meydana gelen artışın kârlılıkta da bir artış yaratabileceği çıkarımı yapılmıştır. Ayrıca bankaların karşılaşması muhtemel kredi riski, likidite riski ve kur riski ortamında gelirlerini tek bir kaynağa bağlamaması bu gibi riskler gerçekleştiğinde herhangi bir gelir kaybına maruz kalma olasılığını düşürecektir. Söz konusu durumda çeşitlendirme sayesinde gelir kaybı yaşanmaması banka performanslarına da olumlu yansımaktır. Bankaların esas faaliyet konusu olan kredi verme işleminden elde etmiş oldukları faiz gelirleri günümüzde piyasa koşullarındaki yüksek rekabetten dolayı azalma eğiliminde olabilmektedir. Söz konusu bu durumdan dolayı da bankaların faiz gelirlerinden faiz dışı gelirlere doğru gerçekleşen yönelimleri performanslarına olumlu yansımaktadır.

Çalışmanın analiz sonuçları kontrol değişkenleri açısından incelendiğinde önemli bulgulara ulaşıldığı görülmektedir. Bu bağlamda bankaların ayırmış olduğu karşılıklar ile banka performansı arasında hem ROA hem de ROE modelinde negatif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bankaların bir birim aktive ayırmış olduğu karşılık oranı arttıkça, kredi işleminde veya farklı alanlarda değerlendirip gelir elde edebileceği para miktarı ve toplamda yaratabileceği kaydi para miktarı da orantılı olarak azalmaktadır. Söz konusu bu durumun karşılık oranı ile banka performansı arasındaki negatif yönlü ilişkiyi açıklaması muhtemeldir. Ayrıca karşılık oranı ile banka performansı arasındaki negatif yönlü ilişkinin bir başka sebebinin ise bankaların kredi kaynaklı muhtemel kayıplarını karşılamak amacıyla müşterilerinden elde ettiği gelirin karşılık giderlerini finanse etmede yeterli olamamasından ve bankaların takipteki alacaklarının neden olduğu zararları fiyatlara yeterli ölçüde yansıtamamasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Mevduat oranındaki büyüme ile banka performansı arasında hem ROA hem de ROE modelinde negatif yönlü bir ilişki olduğu sonuca ulaşılmıştır. Ancak bu ilişkinin her iki modelde de istatistiki olarak anlamsız olduğu görülmüştür. İlişkinin yönünün negatif çıkmasının ise bankaların gelişen rekabet piyasasında mevduat bulma maliyetlerindeki artıştan ve bulunan mevduatların karşılığında verilen kredilerden elde edilen faiz gelirlerinde meydana gelen azalıştan kaynaklı olması muhtemeldir.

Araştırmanın bir diğer dikkat çekici sonucu likit varlıkların her iki modelde de banka performansı üzerinde anlamlı ve negatif yönlü bir etkiye sahip olmasıdır. Bankaların yükümlülüklerini ve borçlarını ödeyebilme gücünü artırmak için likit varlıkların toplam varlıklar içerisindeki payını artırmasının hem aktif kârlılıklarını hem de özkaynak kârlılıklarını azalttığı görülmektedir. Söz konusu bu durumun bankaların toplam varlıklar içerisindeki likit varlıklara gereğinden fazla ağırlık vermesinden dolayı yatırımların azalmasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Bir diğer kontrol değişken olan aktif büyüklüğün banka performansı üzerinde ROA ve ROE modellerinde pozitif yönlü bir etkiye sahip olduğu gözlemlenmiştir. Ancak söz konusu bu etkinin ROA modelinde istatistiki olarak anlamlı olmadığı, ROE modelinde ise istatistiki olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla mevduat bankalarının aktif büyüklüğü arttıkça, diğer bir ifade ile bankalar büyüdükçe özkaynak kârlılıkları da artmaktadır. Elde edilen bu bulgunun sebebinin aktif büyüklüğü ve işlem hacmi daha büyük olan bankaların rakiplerine kıyasla daha düşük maliyet ile çalışma fırsatı bulabilmesinden dolayı performanslarının olumlu etkilenmesi ile açıklanması muhtemeldir.

Bankaların sermaye yeterlilik oranı ile banka performansı arasında ROA modelinde daha kuvvetli olmakla birlikte her iki modelde de pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Söz konusu ilişkinin sebebi olarak yüksek sermaye yeterlilik oranının bankaların iflas riskini azaltması ile birlikte borçlanma maliyetlerinde yaşanan düşüş gösterilebilir. Ayrıca bankaların sermaye yeterliliğinin yüksek seviyede olması gerçekleşmesi muhtemel sorunların kolay bir şekilde çözülebileceği izlenimi vermesinden dolayı bankalara olan güveni artırdığı ve bu durumda kârlılığa olumlu olarak yansdığı düşünülmektedir.

Krediler ile özkaynak kârlılığı arasında negatif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunurken, aktif kârlılığı ile negatif yönlü ve anlamsız ilişki bulunmuştur. Genel anlamda aktifler içerisindeki kredi payının artmasının kârlılık üzerinde pozitif bir etkisi olacağı beklenmektedir. Ancak bankalar toplam aktif içerisindeki kredilerin oranını artırırken daha çok risk alıyorsa özkaynak kârlılığında söz konusu gibi bir düşüş yaşanması beklenebilir.

Özetle bankaların geleneksel faaliyetlerden elde etmiş oldukları faiz gelirlerinin yanı sıra faiz dışı gelirlere de yönelmesi ile gelir kaynaklarında çeşitlendirmeye gitmelerinin performansları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bir başka ifade ile bankaların gelir çeşitlendirmesi yapmasının hem aktif kârlılıklarını hem de özkaynak kârlılıklarını arttırdığı görülmüştür. Bu bulgu literatürde, Uzun ve Berberoğlu (2019), Omet, (2019), Ahamed (2017), Gürbüz v.d (2013), Sawada (2013), Sanya ve Wolfe (2011), De Young ve Rice (2004) çalışmalarının bulguları ile benzerlik göstermektedir.

Bankaların performanslarını artırmak için faaliyet gelirlerini tek bir kaynaktan oluşturmaması, geleneksel faaliyetlerden elde etmiş oldukları faiz gelirleri ile birlikte çağın şartlarına uygun yeni ürün ve hizmetler geliştirip müşterilerine sunarak veya farklı yöntemler ile faiz dışı gelirlere de yönelmeleri gerektiği düşünülmektedir. Gelir çeşitlendirmesinin bankaların performansı üzerinde olumlu etki yapması, bankanın faaliyet gelirlerindeki artıştan veya faaliyet gelirleri elde edebilmek için katlanmış olduğu maliyetin azalmasından kaynaklanabilmektedir. Dolayısıyla karar vericilerinin maliyetleri azaltıcı politikalar uygulaması gelir çeşitlendirmesinin performans üzerindeki olumlu etkisini artırabilecektir.

Bankalar aktif kârlılığa ve özkaynak kârlılığına pozitif yönde etki eden sermaye yeterlilik oranını Basel kriterleri çerçevesinde kontrol altında tuttukları sürece hem yüksek kârlılık hem de müşteriye güven sağlayacaktır. Ayrıca bankaların likit varlıklarının aktif kârlılığı ve özkaynak kârlılığı üzerindeki negatif etkisi sebebiyle likiditedeki artışları etkin bir şekilde yönetmesinin ve aynı zamanda bu varlıkları gelecekte elde edilecek getirilere finanse etmesinin kârlılıklarına olumlu yansacağı düşünülmektedir.

Çalışmada gelir çeşitlendirme endeksi hesaplanırken faiz dışı gelir kalemlerinin toplamı analize dâhil edilmiştir. İleriki çalışmalarda faiz dışı gelir kalemlerinin her biri bireysel olarak analize dâhil edilip banka performansı üzerindeki etkileri değerlendirilebilir. Ayrıca analize dâhil edilen veri setinin dönemi 2010-2018 yıllarını kapsamaktadır. İlerleyen çalışmalarda 2007 küresel ve 2001 krizinin etkisini daha net görebilmek için bu yıllara ait veriler analize dâhil edilip ortaya çıkan sonuçlar karşılaştırılması önerilmektedir.

Kaynakça

- Ahamed, M. (2017). Asset quality, non-interst income, and bank profitability: Evidence from Indian Banks. *Economic Modelling*, 1-14.
- Anbar, A., & Değer, A. (2011). Bankaların türev ürün kullanım yoğunluğunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Muhasebe ve Finans Dergisi*, 77-94.
- Atik, M. (2013). Bankacılık sektöründe faiz dışı gelirlerin banka gelirleri ve riski üzerindeki etkisinin ölçülmesi: Abd ve Türkiye'deki lider bankalar üzerine bir uygulama. Ankara: Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi.
- Atik, M. (2019). Türk bankacılık sektöründeki faiz dışı gelirlerin banka geliri ve riski üzerindeki etkisinin ölçülmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 271-292.
- Aydın, Y. (2019). Türk bankacılık sektöründe karlılığı etkileyen faktörlerin panel veri analizi ile incelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 10(1), 181-189.

- Baele, L., De Jonghe, O., & Vander Vennet, R. (2006). Does the stock market value bank diversification? *Journal of Banking & Finance*, 31(7), 3-23.
- Baltagi, B. H., & Wu, P. X. (1999). Unequally spaced panel data regressions with ar(1) disturbances. *Econometric Theory*, 814-823.
- Brown, M. B., & Forsythe, A. B. (1974). Robust tests for equality of variances. *Journal of the American Statistical Association*, 364-367.
- Çelik, S., & Kaya, F. (2019). Banka karlılığına etki eden mikro değişkenler: Türk bankacılık sektörü üzerine bir araştırma. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(3), 765-788.
- Çetin, H. (2018). The Impact of Non-interest income on banks' profitabilities. *Journal of Advanced Management*, 161-164.
- Delpachitra, S., & Lester, L. (2013). Non-interest income: are australian banks moving away from their traditional businesses? *economic papers: A journal of applied economics and policy*.
- Demirhan, D. (2013). Effects of the recent financial crisis on the determinants of bank profitability: Case of Turkish banking. *Journal of Yaşar University*, 8(31), 5203-5228.
- DeYoung, R., & Rice, T. (2004). Noninterest income and financial performance at u.s. commercial banks. *The Financial Review*, 101-217.
- DeYoung, R., & Roland, K. P. (2001). Product mix and earnings volatility at commercial banks: evidence from a degree of total leverage model. *Journal of Financial Intermediation*, 54-84.
- Doğru, C. (2011). Karlılığın belirleyicileri analizi: teori ve orta ölçekli bir banka uygulaması. *Muhasebe ve Finans Yazıları*, 1(91), 47-75.
- Driscoll, J., & Kraay, A. (1998). Consistent matrix estimation with spatially dependent panel data. *Review of Economics and Statistics*, 549-560.
- Ebrahim, A., & Hasan, I. (2008). The value relevance of product diversification in commercial banks. *Review of Accounting and Finance*, 7(1), 24-37.
- Esho, N., Kofman, P., & Sharpe, I. G. (2005). Diversification, fee income, and credit union risk. *Journal of Financial Services Research*, 259-281.
- Frees, E. W. (1995). Assessing cross-sectional correlation in panel data. *Journal of Econometrics*, 393-414.
- Göçmen, G. (tarih yok). Türkiye'de bankacılık sektörünün bilanço dışı faaliyetlerindeki gelişmeler. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*(17).
- Gürbüz, A. O., Yanık, S., & Aytürk, Y. (2013). Income diversification and bank performance: evidence from turkish banking sector. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, 9-29.
- Hair, J. F., Bush, R. P., & Ortinau, D. J. (2003). Marketing research: within a changing information environment. *The McGraw-Hill-Irwin*, 578.
- Hausman, J. A. (1978). Specification test in econometrics. *Econometrica*, 1251-1271.
- Işık, Ö. (2017). Internal determinants of profitability of state, private and foreign owned commercial banks operating in Turkey. *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 4(3), 342-353.
- Işık, Ö., Yalman, İ. N., & Koşaroğlu, Ş. M. (2017). Türkiye'de mevduat bankalarının karlılığını etkileyen faktörler. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 362-380.
- Konak, F., & Ergenoglu, S. (2020). 2008 küresel finans krizi sonrası Türk bankacılık sektöründe performans değerlendirmesi. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 242-263.
- Köse, A. (2019). Türkiye'deki ticari bankaların faiz dışı gelirlerinin banka performansı üzerine etkisinin kamu, özel, yabancı sermayeli bankalarda karşılaştırmalı incelenmesi. Ankara: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Lee, C.-C., Yang, S.-J., & Chang, C.-H. (2014). Non-interest income, profitability, and risk in banking industry: A cross-country analysis. *North American Journal of Economics and Finance*, 48-67.
- Lepetit, L., Nys, E., & Rous, P. (2008). Bank income structure and risk: an empirical analysis of european banks. *Journal of Banking & Finance*, 1452-1467.

- Menicucci, E., & Paolucci, G. (2016). The determinants of bank profitability: empirical evidence from European banking sector. *Journal of financial reporting and Accounting*, 14(1), 86-115.
- Mercieca, S., Schaeck, K., & Wolfe, S. (2007). Small european banks: benefits from diversification. *Journal of Banking&Finance*, 1975-1998.
- Milani, C., & Salvini, F. (2008). Income diversification and bank performance: evidence from italian banks. *Journal of Financial Services Research*.
- Okuyan, H. A., & Karataş, Y. (2017). Türk bankacılık sektörünün kârlılık analizi. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 17(3), 395-406.
- Omet, G. (2019). Income diversification and bank performance: the Jordanian case. *Journal of Business, Economics and Finance*, 28-37.
- Pesaran, H. M. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross section dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 265-312 .
- Sanya, S., & Wolfe, S. (2011). Can banks in emerging economies benefit from revenue diversification? *J Financ Serv Res*, 79-101 .
- Sawada, M. (2013). How does the stock market value bank diversification? empirical evidence from Japanese banks. *Pacific-Basin Finance Journal*, 40-61.
- Stiroh, K. J., & Rumble, A. (2006). The dark side of diversification: the case of US financial holding companies. *Journal of Banking & Finance* (s. 2131-2161). içinde New York.
- Tatoğlu, F. Y. (2018). *Panel veri ekonometrisi*. İstanbul: Beta Basım.
- TBB. (2020, 03 10). TBB: <http://www.tbb.org.tr> adresinden alındı
- TBB. (2020, 03 05) TBB: https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/Dokuman/7516/Faaliyet_Raporu_2017-2018.pdf adresinden alındı
- Tortosa, E. (2003). Nontraditional activities and bank efficiency revisited: a distributional analysis for spanish financial institutions. *Journal of Economics and Business*, 371-395 .
- Uzun, U., & Berberoğlu, M. (2019). Faiz Dışı Gelirlerin Banka Performansına Etkisi: Türkiye Örneği. *Journal of Business Research-Turk*, 239-248.

Extended Abstract

In the financial literature, the extent to which banks can carry out their activities and what conditions are positively reflected in their performance has become an important focus. In this context, the aim of the study is to determine the impact of diversification in the income sources of deposit banks operating in the Turkish banking system on their performance. The data to be used for this purpose was obtained from the official website of the The Banks Association of Turkey.

The data set was determined for this purpose, as the study wanted to observe the performance after the 2008 global financial crisis. In this context, annual data of banks between 2010-2018 periods were used. As of March 2020, the number of deposit banks operating in the Turkish banking sector is 34. The sample was created by removing some banks in the universe due to situations such as the lack of equal amounts of observations of the banks in question in all periods, and some observations are not compatible with each other, and the cost of Labor and time that this brings if they work on larger data. In this context, 4 banks whose data start date was after 2010 and 9 banks whose assets were less than TL 5 billion were not included in the analysis. In this context, the number of banks included in the analysis was 21.

The 21 deposit banks included in the analysis constitute 97.88% of the total assets of the deposit banks in the Turkish banking system and 97.97% of the total loans and 98.14% of the total deposits. In other words, the banks included in the analysis are considered to be sufficient in volume to generalize about the deposit banks in the Turkish banking system.

Methods

Panel regression analysis was used as a method in the research. The analysis in question was preferred because the relationship between income diversification and performance was wanted to be determined by using horizontal cross-section series with time dimension in the research. In panel analysis, there are many analysis methods such as static or

dynamic panel according to the data set, fixed and random effects model according to the unit and/or time effect in the data set. In this context, Hausman test, F test, Breush-Pagan LM Test, LR tests are applied to make the correct choice between classic model, fixed and random effects models and model selection is made according to the results. As a result of the tests conducted in the study, the random effects estimator was used as the best model for the ROA and ROE models. After selecting the correct model for the research, the assumptions of this model are tested and it is decided which resistant estimator will be used in accordance with the gekk if there is no deviation and which deviations are present. After performing the necessary tests, the study found that the Driscoll and Kraay (1998) estimator was appropriate in the estimation of both models.

Findings

Panel data analysis method was used in the study using annual data from 21 deposit banks selected from among the banks operating in the Turkish banking sector between 2010-2018 periods. In order to measure the impact of income diversification on the performance of deposit banks in the Turkish banking system, which is the main purpose of the study, two different models were established: the asset profitability model (ROA) and the equity profitability model (Roe). The Driscoll and Kraay (1998) estimator was used to estimate coefficients for both the asset profitability (ROA) model and the equity profitability (Roe) model, overcoming the problem of autocorrelation, varying variance, and interunit correlation.

ROA and ROE variables, which are used as performance criteria and are dependent variables of the research, are examined; the smallest value that ROA received for the 21 banks included in the analysis is -0.0623, the highest value is 0.0527, and the average value is 0.0125. Another dependent variable, Roe, is observed to have the smallest value -0.4769, the largest value 0.3158, and the average value 0.1091. It has been observed that the standard deviation of ROA (0.01) takes a lower value than the standard deviation of Roe (0.0809). The values in question indicate that there are no major differences between the banks as of the periods included in the analysis of both variables.

As a result of the analysis, HHI, KARSILIK, SYO and LKDT variables were statistically significant in the ROA model. In the Roe model, HHI, LN_AKTIF, KARSILIK, SYO, LKDT and KREDİ variables were statistically significant. Since the BUYUME variable does not have a statistical meaning in both models, no comment can be made about this variable.

HHI variable: The HHI variable has received negative values in both models and is statistically significant at the 5% importance level in the ROA model and at the 10% importance level in the ROE model. A unit decrease in the HHI variable (higher level of diversification) increases return on equity by 13.45% and return on assets by 2.04%.

LN_AKTF variable: this variable, which refers to the active growth of Banks, has a positive effect on profitability in the ROA model, but has not been statistically significant. In the Roe model, 5% significance level was statistically significant. According to the results, a one percent increase in the LN_AKTIF variable led to an increase in Roe at 5.38%, so as the asset size of banks increases, their return on equity also increases.

KARSILIK variable: this variable, which represents the share of reserves allocated by banks in their total assets, was found to be significant at the 1% importance level in both the ROA and ROE models. In addition, it was concluded that the corresponding variable has a negative relationship with bank performance in both models. In other words, increases in the equivalent value per asset in both models appear to negatively affect the bank's performance.

SYO variable: represents the capital adequacy ratio of banks. The SYO variable was found to be statistically significant at the importance level of 1% in the ROA model and at the importance level of 10% in the Roe model. It is concluded that a unit increase in the SYO variable increases the asset profitability of banks by 0.1143 units in the ROA model and 0.6132 units in the ROE model.

LKDT variable: the liquidity variable refers to the share of liquid assets in total assets. It was found that this variable was statistically significant at the level of 10% importance in both ROA and ROE models. As the share of liquid assets in active assets increases, the bank's performance is negatively affected.

KREDİ variable: this variable, which represents the share of loans in total assets, was found to have a negative effect on the performance of banks in the ROA model, but was not statistically significant. In the Roe Model, 10% significance level was statistically significant. In addition, it was concluded that a one-unit increase in the loan variable caused a 0.1523-unit decrease in the banks' Roe. This means that a negative relationship has been found between the credit variable and the bank's performance.

The results of the H1 and H2 main hypotheses are given below when the results obtained as a result of the analysis are evaluated.

H1: "The impact of income diversification on active profitability is positive." The hypothesis has been accepted. The test result of the hypothesis in question was statistically found to be negatively significant at the 5% significance level.

H2: "The impact of income diversification on return on equity is positive." The hypothesis has been accepted. The hypothesis in question was statistically found to be negatively significant at the level of 10% importance.

A numerical decline in the income diversification index means that banks are going to further diversify their income. This means that from an economic point of view, income diversification has a positive impact on the performance of banks. Therefore, the increase in the degree of income diversification of banks contributes to the increase of both their active profitability and their return on equity.

Conclusion

The aim of this study is to investigate the effect of diversification in the income sources of 21 deposit banks operating in Turkey between 2010-2018 on their performance. In the study, dependent and independent variables were determined first. As an independent variable, the income diversification index (HHI), which is widely used in international examples, is used; as a dependent variable, active profitability (ROA) and return on equity (ROE) are used. The capital adequacy ratio, asset ratio, liquidity ratio, deposit growth rate, credit and provision rate, which are then considered to have an impact on bank performance, were determined as control variables. Finally, the annual data of the banks included in the study in this period was subjected to panel data regression analysis and modeled using the Driscoll-Kraay (1998) Estimator.

According to the results of the analysis in question, it is understood that the diversification of banks' income contributes positively to their performance. In more specific terms, it has been observed that banks' orientation from interest income to non-interest income increases both their return on equity and their return on assets. When the analysis results are examined in terms of control variables, it is concluded that the capital adequacy ratio, liquidity ratio and Provision Ratio have a meaningful effect on the bank's profitability. The effect of capital adequacy ratio among these factors is positive; it has been observed that the effect of liquidity and provision ratio is negative.

Kurumsal Yönetim Derecelendirme Notlarının Firma Performansı Üzerindeki Etkisi: BIST Lokanta ve Oteller Sektörü Örneği¹

The Effect of Corporate Governance Rating Grades on Firm Performance: The Case of BIST Restaurants and Hotels Sector

Erdal Yılmaz², Kübra Bedir³

Öz

Kurumsal yönetim ve işletme performansı arasındaki ilişkinin incelenmesinin önemini, son dönemlerde işletmelerde gerçekleşen muhasebe skandalları nedeniyle oluşan finansal başarısızlıklar artırmıştır. Kurumsal yönetim, işletmelerin yatırımcıları ile yönetim kurulu üyeleri, iştirakçileri ve ortakları arasındaki ilişkiyi düzenleyen ilkeler bütünüdür. İşletme performansını ölçen aktif karlılık, faaliyet karlılığı, fiyat/kazanç, net kar marjı ve tobin q gibi oranlar bulunmakla birlikte söz konusu bu oranlara finansal tablolar aracılığıyla ulaşılmaktadır. Bu çalışmanın amacı; BIST Lokanta ve Oteller sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin kurumsal yönetim derecelerini belirlemek ve kurumsal yönetim derecelerinin finansal performansları üzerinde anlamlı bir etkisinin olup olmadığını tespit etmektir. Bu amaç doğrultusunda öncelikle BIST'te işlem gören lokanta ve otel işletmelerinin, SPK tarafından belirlenen ilkelere göre 2015-2019 yılları arasındaki kurumsal yönetim derecelendirme notları, daha sonra aynı dönemlere ait finansal tabloları aracılığı ile aktif karlılığı, faaliyet karlılığı, fiyat/kazanç, net kar marjı ve tobin q oranları hesaplanarak finansal performansları ortaya konulmuştur. Araştırma kapsamındaki işletmelerin faaliyet raporları incelenmiş ve buna bağlı olarak nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizi yapılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre; otel işletmelerinin lokanta işletmelerine göre kurumsal derecelendirme notlarının daha yüksek uyum düzeyinde olduğu ve otel işletmelerinin de kendi içinde yıllara göre uyum düzeylerinde farklılıklar gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. BIST'te yer alan lokanta ve otel işletmelerinin 2015-2019 dönemine ait verilerine Stata ve Eviews programları aracılığıyla panel veri analizi uygulanmış, sonuç olarak lokanta ve otel işletmelerinin kurumsal yönetim derecelendirme notlarının, işletme performansının ölçülmesinde kullanılan aktif karlılığı, faaliyet karlılığı, net kar marjı, fiyat/kazanç oranı ve tobin q oranı üzerinde anlamlı etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: kurumsal yönetim, finansal tablolar, finansal performans, kurumsal yönetim notu

Abstract

Financial failures due to recent accounting scandals in businesses have increased the importance of examining the relationship between corporate governance and business performance. Corporate governance is the set of principles that regulate the relationship between the investors of the enterprises and the members of the board of directors, affiliates and partners. The purpose of this study is to determine the corporate governance ratings of companies operating in BIST Restaurant and Hotels sector and to determine whether the corporate governance ratings have a significant effect on their financial performance. Panel data analysis was applied to the data of restaurants and hotels in BIST for the period 2015-2019 through Stata and Eviews programs. As a result of the analysis, it was determined that the corporate governance ratings of the restaurants and hotel businesses do not have a significant effect on the asset profitability, operating profitability, net profit margin, price / earning ratio and tobin q ratio used in measuring business performance.

Keywords: corporate governance, financial statements, financial performance, corporate governance rating

Araştırma Makalesi [Research Paper]

JEL Codes: M40, M41, G10

Submitted: 07 / 02 / 2021

Accepted: 18 / 03 / 2021

¹ Bu çalışma, Doç. Dr. Erdal Yılmaz danışmanlığında Kübra Bedir tarafından hazırlanan ve Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsünde kabul edilen "Kurumsal Yönetim Derecelendirme Notlarının Firma Performansı Üzerindeki Etkisi: BIST Lokanta ve Oteller Sektörü Örneği" adlı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

² Doç. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Turizm Fakültesi, eyilmaz@omu.edu.tr, Orcid ID: 0000-0002-2491-446X

³ Bilim Uzmanı, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, kbedir101@gmail.com, Orcid ID: 0000-0001-9250-5062

Giriş

Ekonomik düzenin yürütülmesi açısından işletme paydaşları sistemin temel yapı taşlarını oluşturmaktadır. Ekonomik düzende herhangi bir aksaklığın meydana gelmesi, sistemin genelinde büyük problemlere sebep olabilmektedir. Bu nedenle işletmelere herhangi bir rekabet sınırlaması koymadan çalışmalarını ve hareketlerini kontrol edecek, paydaşlar açısından ilişkileri düzenleyecek bir sisteme ihtiyaç duyulmaktadır. İhtiyaçtan doğan ve ihtiyacın giderilmesini sağlayan kurumsal yönetim kavramı böylece ortaya çıkmıştır (Tükenmez vd., 2017: 2). Ekonomik ve siyasi yapıları benzerlik gösteren ülkelerin 20. Yüzyılda ortaya çıkan küreselleşme ile birlikte rekabet stratejilerin de izlediği makro iktisat politikaları yetersiz kalmıştır. Böylece hem ülkelerde hem de ülkenin kendi içinde kurumsal yönetim kavramı önemli bir husus haline gelmiştir (Özilhan, 2002: 7). Küreselleşmenin getirmiş olduğu rekabet ortamında bir diğer önemli kavram ise finansal analizdir. Ülke ekonomisine fayda sağlayan işletmelerin güçlü ve zayıf yönleri finansal analiz sayesinde tespit edilmektedir. Böylece işletmeler ile ilgilenen yatırımcılar için finansal analiz, fırsat olarak görülmektedir. Kısacası finansal analiz, işletmeyi finansal anlamda okumayı ve anlamayı sağlayarak işletme yönetimine rehberlik etmektedir (Şen, vd., 2015: 65).

Yatırımcıların alacakları kararlar için ihtiyaç duydukları bilgi gereksinimini karşılayan en önemli araçların başında finansal tablolar yer almaktadır. Bu tablolar, işletmelerin finansal performansı ve finansal durumdaki değişimler hakkında yatırımcılar ve diğer ilgililere faydalı bilgiler sunmaktadır. Finansal tabloların eksiksiz, gerçek, zamanında, güvenilir ve anlaşılabilir olması, yatırımcıların ilgilendikleri işletme ile ilgili verecekleri kararların sağlıklı olabilmesi açısından önem arz etmektedir. Gelişen ve değişen dünyadaki küreselleşme hareketi ile artan rekabet ortamı, yatırımcıların artan istekleri, finansal krizler, son yıllarda artan şirket skandalları ve başarısızlıklar kurumsal yönetim kavramının önemini arttırmadaki en temel nedenler arasında sayılabilmektedir. Çünkü kurumsal yönetim, şirketler ve piyasalar üzerindeki olumsuz etkilere karşı tedbir almaktadır. Ülke ekonomisine katkısı açısından önemli görülen lokanta ve otelcilik sektörüne olan güvenin korunması açısından da kurumsal yönetim uygulamaları vazgeçilmez bir unsurdur. Bu nedenle bu çalışmada hisse senetleri Borsa İstanbul'da işlem gören lokanta ve otellerdeki kurumsal yönetim sürecinin nasıl uygulandığının tespit edilmesi amaçlanmaktadır.

Bu araştırmanın temel amacı, lokanta ve oteller sektörünün kurumsal yönetim derecelerini ve bu derecelerin finansal performans üzerindeki etkisini belirlemektir. Bu temel amaç doğrultusunda öncelikle araştırmanın amacı, kapsamı, sınırlılıkları, modeli, örnekleme açıklanarak hipotezler geliştirilmiş bağımlı, bağımsız ve kontrol değişkenleri verilmiştir. Bu değişkenler kullanılarak, BIST'de yer alan lokanta ve otel işletmelerinin 2015 ile 2019 yılları arasındaki kurumsal yönetim ilkelerine uyum derecesi notunun firma performansı ile ilişkisi panel veri analizi yöntemi ile incelenmiştir. Son aşamada ise ekonometrik analizler sonucunda ulaşılan bulgular değerlendirilmiştir.

1. Literatür Taraması

Kurumsal yönetim konusu ile ilgili olarak, ulusal ve uluslararası literatürde turizm sektörüne yönelik gerçekleştirilen çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Bu konuyla ilgili ulaşılan bazı çalışmalara değinilmiştir. Tsai ve Gu (2007) yapmış oldukları çalışmalarında, 1999-2003 yılları arasında kurumsal sahiplik ile işletme performansı arasındaki ilişkileri irdelemiştir. Çalışmanın sonucunda işletme büyüklüğünün işletme performansı üzerinde önemli ve negatif bir etkisi olduğuna varılmış, kumarhane işletmelerine kurumsal yatırım yapmanın kumarhane sektöründeki vekâlet sorununu azaltmaya yardımcı olduğu ortaya koyulmuştur.

Bertan (2009), otel işletmelerinde kurumsal karnenin bileşenleri arasındaki nedensellik ilişkilerini çalışmasında incelemiştir. Çalışmanın sonucunda kurumsal karne çalışmalarına yalnızca üst seviye idarecilerin değil, otel işletmesindeki her personelin katılmasının sistemin performansını pozitif doğrultuda etkileyeceğini, otel işletmelerinde, birliğe, departmanlara, takımlara ve fertlere bağlı olmak şartıyla başka biçimlerde kurumsal karneler hazırlanması ve yürütülmesi gerektiğini saptamıştır.

Karakaya ve Akbulut (2010), çalışmalarında Safranbolu ilindeki turizm şirketlerinde kurumsal idarenin yapılabirliği ile ilgili değişkenlerin saptanmasını amaçlamış ve kurumsal idare ilgili irdelenen değişkenler açısından, Safranbolu ilindeki turizm işletmelerinin kendine has durumlarına göre farklılıklar olduğunu saptamıştır. Bu saptamaya istinaden Safranbolu ilindeki turizm şirketlerinde kurumsal yönetimin yapılabirliği açısından eksik olan şirketlerin kurumsal yönetime yönelik düşüncesi, kamuyu bilgilendirme ve personellerle ilgili çalışmalar açısından şirketlerin gelişmesi gerekliliğini vurgulamıştır.

Guillet ve Mattila (2010) ise, 1990-2006 yılları arasında konaklama endüstrisindeki işletmelerin kurumsal yönetim endeksi GIM (Gompers, Ishii, Metrick) ile ölçülmüş ve GIM endeksi ile işletme performansı arasındaki ilişkiler araştırılmıştır. Çalışma sonucunda konaklama endüstrisindeki işletmelerin kurumsal yönetim endeksi yüksek çıkmıştır.

Park ve Jang (2010), 2001-2006 yılları arasında restoranlarda idareci zilyetliği ile şirket başarısı arasındaki bağıntıyı incelemiştir. Yönetici sahipliği ile şirket başarısı arasında mantıklı ve pozitif bir bağıntı elde ederken, restoran işletmelerinde

%38-40 oranında yönetsel sahipliğin işletme performansını arttırdığı, bu noktanın üzerindeki sahiplik düzeyinin ise işletme performansını azalttığını saptanmıştır.

Chen vd., (2012), 1997-2009 seneleri arasında Tayvan Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören otel işletmelerinde, yönetsel sahiplik derecesinin işletme performansı üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışmanın sonucunda ise yönetsel hissedarlık seviyesi arttıkça yönetici-hissedar çatışmalarının azaldığı ve çıkar birlikteliğinin ortaya çıkması sebebiyle ROA, ROE ve Tobin Q değerlerinde bir artış eğilimi olduğu gözlenirken, yönetsel hissedarlık düzeyi daha da arttırılarak en uygun seviyeyi aştığı noktada işletme performansının azalmaya başladığını saptamıştır.

Ajanthan (2013), Colombo Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören 18 otel ve restoran işletmesi üzerinde kurumsal yönetimin bazı özellikleri ile sermaye yapısı ve karlılık arasında ilişki olup olmadığını incelemiştir. Çalışmanın sonucunda ise yönetim kurulu büyüklüğü, yönetim kurulu yapısı ve yönetim ikiliği ile özkaynak karlılığı (ROE), aktif karlılığı (ROA) ve borç/özkaynak oranı arasında pozitif ilişkiler saptamıştır. Buna rağmen, yönetim kurulu büyüklüğü ve yönetim kurulu bağımsızlığı ile varlıklar oranı arasında negatif ilişki bulunurken yönetim ikiliği ile pozitif ilişki ortaya çıkarmıştır. Ayrıca kurumsal yönetim uygulamaları ile sermaye yapısı ve karlılık arasında da önemli bir ilişki bulunmadığını saptamıştır.

Köroğlu ve Aktaş (2014), Marmaris ilinde bulunan dört ve beş yıldızlı otel işletmelerinde iç kontrol ile kurumsal idare algılayışı arasındaki bağlantıyı ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda iç kontrolün esas işlevleri ile kurumsal idare kavrayışının bilinen belli başlı standartları arasında mantıklı ilişki olduğu bilgisine ulaşmıştır. Bunun yanı sıra, otel işletmelerinin hem kurumsal idarenin esas ilkelerine hem de iç kontrol çalışmalarına epeyce önem verdiklerini saptamıştır.

Al Najjar (2014), Orta Doğu'daki 5 ülkede yer alan turizm işletmelerinde kurumsal yönetim ve işletme performansı arasındaki ilişkileri incelemiş ve turizm sektöründe yönetim kurulu yapısının rolü ile yönetim kurulu büyüklüğünün işletme performansına etkisini incelemiştir. İşletme performansının ölçümünde özsermaye karlılığı, aktif karlılığı ve hisse senedi getirisi kullanılmış ve bağımsız değişkenler ise yönetim kurulu büyüklüğü ve yönetim kurulu bağımsızlığı, işletme büyüklüğü, kaldıraç oranı ve nakit oranı olarak betimlenmiştir. Yönetim kurulu bağımsızlığının hem işletme performansı hem de hisse performansını olumlu etkilediği, yönetim kurulu büyük olan işletmelerin kar oranlarının daha fazla gelişme gösterdiği, yönetim kurulu küçük işletmelerin ise hisse senedi performanslarının daha fazla etkilendiği saptanmıştır. Kısaca özetlemek gerekirse bu çalışmada turizm işletmelerinde yönetim kurulu büyüklüğünün ve yönetim kurulunun bağımsızlığının önemli bir kurumsal yönetim mekanizması olduğu sonucuna varılmıştır.

Karadeniz ve Ergene (2015), BIST turizm işletmelerinin 2011-2013 yılları arasındaki kurumsal yönetim uygulamalarını incelemişler ve bu işletmelerin kurumsal yönetim uygulamaları ile kurumsal idare dizininde bulunan yapım şirketlerinin kurumsal yönetim uygulamalarını kıyaslamıştır. Turizm işletmelerinin pay sahipliği, kamuyu bilgilendirme ve saydamlık, yönetim kurulları ile çıkar sahiplerine ilişkin ilkelere uyum açısından imalat işletmelerine göre epeyce fazla eksikliklere sahip olduğu sonucuna varmıştır.

Guetat vd., (2015), çalışmalarında Tunus otel sektöründeki 63 otel işletmesinin performansları ile kurumsal yönetim uygulamaları arasındaki ilişkileri araştırmıştır. Çalışmanın sonucunda ise otel işletmelerinin %60'ında yönetim kurulu başkanı ile CEO pozisyonları arasında net bir ayrımın bulunduğu, %69'unun bir strateji komitesine sahip olduğu, yönetim kurulu üye sayısının 6 olduğu ve 2 üyenin icra dışı yönetici olarak görev yaptığını saptamıştır. Buna ilaveten yönetim kurulu büyüklük artışının işletme performansını etkilemediği ancak yönetim kurulunda icra dışı yöneticilerin bulunması ve bir atama komitesinin varlığının işletme performansı üzerinde olumlu etkilere sahip olduğu saptanmıştır.

Jarboui vd., (2015), çalışmalarında Tunus'taki otel işletmelerinin içsel kurumsal yönetim etkinliğini incelemiştir. İşletme verimliliğinin iyileştirilmesinde yönetim kurulu özelliklerinin, sahiplik yapısı ve CEO özellikleri gibi kurumsal yönetim mekanizmalarının otel performansı ve verimliliği üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir. İlaveten yönetsel özelliklerin de işletme verimliliği üzerinde etkili olduğu, kurumsal yönetimin, otel işletmelerinin genel performansını yakından etkilediği saptanmıştır.

Karadeniz ve Ergene (2015), Borsa İstanbul'da işlem gören 14 turizm şirketi ile Borsa İstanbul Kurumsal Yönetim Endeksi'nde yer alan 18 imalat şirketinin belirli yıllarda bulunan çalışma raporları, kurumsal yönetim entegrasyon raporları, kurumsal web siteleri ve kamuyu bilgilendirme alanındaki verileri irdelemiştir. Çalışma sonucunda turizm işletmelerinin hisse sahipleri kurallarına, kamuyu bilgilendirme ve saydamlık kurallarına, idare kurullarıyla ilgili kurallara ve çıkar sahipleriyle ilgili kurallara entegrasyon açısından üretim işletmesine göre epeyce fazla noksanları olduğunu saptamıştır. Aynı zamanda turizm işletmelerinin kurumsal yönetim ilkelerine adapte olma çabasında bulunduğunu belirtmiştir.

Literatürde görüldüğü üzere turizm işletmelerinde kurumsal yönetim ile ilgili çalışmalar yapılmıştır. Ancak literatürde BIST'te yer alan lokanta ve otel işletmelerinin kurumsal yönetim derecelendirme notlarının hesaplanması ve finansal performans ile ilişkisinin var olup olmadığı ile ilgili çalışmalar bulunmamaktadır. Buradan hareketle bu konunun gerek

ülkemiz işletmeleri ve ekonomisince gerekse dünya açısından önemli bir konu olduğu ve alan yazındaki boşluğu doldurarak katkıda bulunduğu söylenebilmektedir.

2. Yöntem

Çalışmada BIST'te yer alan lokanta ve otel işletmelerin kurumsal yönetim notlarının ile finansal performansları üzerinde bir etkisinin olup olmadığı araştırılmıştır. Araştırmacılar tarafından hesaplanan kurumsal yönetim notları ve finansal oranlarla, ekonometrik paket programlar olan Stata ve Eviews kullanılarak panel veri analizi yapılmıştır. Panel veri analizi kapsamında ilk olarak bağımsız değişkenler arasında, çoklu doğrusal bağlantı sorunun olup olmadığına ilişkin korelasyon analizi, panel ve değişken bazında homojenlik sınaması, nihai modelin tahmin edilmesinde sabit ve rassal etkiler modelinden hangisine ihtiyaç duyulacağı belirlenmiştir. Daha sonra paneli oluşturulan değişkenlere ilişkin zaman serilerinde otokorelasyon sorunun olup olmadığı, hata terimlerinin varyansının bütün örneklem için sabit olmaması durumunda değişen varyans ile sabit etkili modelin mi yoksa rassal etkili modelin mi kullanılması gerektiğini bulmak için Hausman ile veriler test edilmiştir. Daha sonra birden fazla bağımsız değişkeni kullanarak bir bağımlı değişkenin puanlarını bulmak için çoklu regresyon testi kullanılmıştır.

2.1. Veri Seti

Araştırmanın veri setini araştırma kapsamındaki işletmelere ait kurumsal yönetim derecelendirme notları ve finansal performans oranları oluşturmaktadır. Veri setini 12 lokanta ve otel firmasının beş yıllık mali tablo ve kurumsal yönetim derecelendirme verilerinden oluşan 720 gözlem oluşturmaktadır. Firmaların finansal performans, kurumsal yönetim ilkeleri ve kontrol değişkenlerine ilgili ham veriler Borsa İstanbul (www.borsaistanbul.com), Kamuyu Aydınlatma Platformu (www.kap.org.tr), Türkiye Kurumsal Yönetim Derneği (www.tkyd.org/tr) ve işletmelerin web sitelerinden yararlanılmıştır. Ekonometrik paket programlarından Eviews; çoklu korelasyon, temel istatistik, Stata; panel veri, değişen varyans testi, otokorelasyon testi, nominallik varsayımları, çoklu regresyon, Hausman testi verilerin analizi için kullanılmıştır.

Araştırma kapsamındaki işletmelerin finansal performanslarının hesaplanması için aşağıda Tablo 1'de belirtilen oranlar dikkate alınmıştır. Bu oranların dikkate alınmasının temel nedeni finansal performansların hesaplanmasında literatürde en çok kullanılan oranlar (Acar, 2003; Yurdakul ve İç, 2003; Wang, Chang, Anh ve Chang, 2010; Özgüven, 2011; Atmaca, 2012; Uyguntürk ve Korkmaz, 2012) olmasından dolayı tercih edilmiştir. Hesaplamalar her yıl ve işletme için ayrı ayrı yapılmıştır.

Tablo 1. Araştırmada Kullanılan Oranlar

Simgeler: Oranlar	Formüller
O1: Fiyat/Kazanç Oranı	Hisse Senedinin Fiyatı/Hisse Başına Kazanç
O2: Tobin's Q Oranı	(Toplam Borçlar+Piyasa Değeri)/Toplam Aktifler
O3: Kaldıraç Oranı	Toplam Borçlar/Toplam Varlıklar
O4: Özkaynak Devir Hızı	Net Satışlar/ Özkaynak
O5:Özsermaye Kârlılığı	Net Kâr/Özkaynaklar
O6:Net Kâr Marjı	Net Kâr/Net Satışlar
O7:SMMM/Net Satışlar	SMMM/Net Satışlar
O8:Aktif Kârlılığı	Net Kâr/Toplam Aktif
O9: Faaliyet Kârlılığı	Faaliyet Kârı/Net Satışlar

Türkiye'deki turizm işletmelerine ait herhangi bir kurumsal yönetim derecelendirmesi yapılmamıştır. Bu nedenle bu çalışmada Borsa İstanbul'da işlem gören lokanta ve otel işletmelerinin kurumsal yönetim derecelendirme notları araştırmacılar tarafından hesaplanmıştır. Kurumsal yönetim notlarının hesaplanmasında SPK'nın kurul kararı neticesinde

belirlenmiş olan bölüm ağırlıkları dikkate alınmaktadır. 2014 yılı derecelendirme süreci sonunda SPK'nın konuya ilişkin kurul kararı çerçevesinde, dört alt bölümün farklı şekilde ağırlıklandırılması ile kurumsal yönetim derecelendirme notunun bulunması yoluna gidilmiştir. Toplam derecelendirme notunun tespitinde her bir temel bölüm için SPK'nın belirlediği aktüel alt sınıf ağırlıkları pay sahipleri için %25, kamuyu aydınlatma ve şeffaflık için %25, menfaat sahipleri için %15, yönetim kurulu için %35'dir. Her bir ana başlığa ait belirtilen kriterlerin varlığı yahut yokluğu ayrı ayrı hesaplanmış ve bu dört ana bölüme ait puanlar toplanarak kurumsal yönetim notu hesaplanmıştır.

Otel ve lokanta işletmelerinin grup olarak yıllara göre kurumsal yönetim derecelendirilmesi Tablo 2'de verilmiştir. Bu tabloya bakıldığında otellerin kendi içerisinde yıllara göre kurumsal yönetim derecelendirme puanlarında değişkenlik olduğu görülmektedir. Ayrıca lokanta ve otel sektörünün kurumsal yönetim uyum derecelendirme puanları da farklılık göstermektedir.

Tablo 2. Borsa İstanbul'da İşlem Gören Otel ve Lokanta İşletmelerinin Grup Olarak Yıllara Göre Hesaplanan Kurumsal Yönetim Notları

OTELLER	2019	2018	2017	2016	2015
AYCES	78	82,5	82,5	82,5	82,5
AVTUR	76	76	76	76	67
KSTUR	63	76	76	76	76
MAALT	89	75	75	75	71
MARTI	80	77	75	78	73
MERIT	83	73	73	73	73
METUR	70	67	67	67	67
PKENT	78	72	72	72	72
TEKTU	88	72	72	72	56
ULAS	81	78	78	78	78
UTPYA	78	62	62	62	57
LOKANTA	2019	2018	2017	2016	2015
ETILR	62	57	55	55	55

2.2. Verilerin Analizi

Bu çalışmada panel veri analizi kullanılmıştır. Bireyler, işletmeler, ülkeler, hane halkları gibi birimlere ait yatay kesit gözlemlerinin belli bir zaman döneminde bir araya getirilmesine panel veri denilmektedir. Aynı yatay kesit birimlerinin zaman içerisindeki değişimini analiz ederken panel veri kullanılmaktadır (Baltagi, 2005). Panel veri setinde yatay kesit ve zaman olmak üzere iki boyut bulunmasından dolayı bu yöntem son yıllarda daha fazla kullanılır hale gelmiştir. Kısacası N tane birim ve her birime karşı gelen T adet gözlem panel veri modelinde yer almaktadır. Serilerin diziliş farklılıklarının olması yatay kesit ve zaman serileri arasındaki en büyük farkı yaratmaktadır. Zaman serileri zamana göre değişim gösterir ve ilgili zaman değişkenine göre sıralanmaktadır. Bu dizilim değiştirilememekte, yani sabit kalmaktadır. Yatay kesit serileri ise, birimlere göre değişim gösterilmekte ve birimlerin zorunlu bir dizilişi olmadığından belirli bir dizilim göstermemektedir. Bu sıralamaların değişmesi parametre tahminlerini etkilememektedir. Fakat otokorelasyon katsayısı gibi hesaplamalarda sıralamalar etkili olduğundan tahminlerin sonuçları değişerek varsayımların geçerli olmasında etkili olabilecektir (Güriş, 2018: 3-4).

2.3. Çalışmanın Hipotezleri

Çalışmada işletme finansal performansları ile kurumsal yönetim arasındaki ilişkinin tespit edilmesi amacı ile 1 ana hipotez ve 5 alt hipotez geliştirilmiştir.

1. **Hipotez H1:** Kurumsal yönetim derecelendirme notunun işletme finansal performansına anlamlı bir etkisi vardır.
2. **Hipotez H2:** Kurumsal yönetim derecelendirme notunun aktif karlılığına anlamlı bir etkisi vardır
3. **Hipotez H3:** Kurumsal yönetim derecelendirme notunun faaliyet karlılığına anlamlı bir etkisi vardır.
4. **Hipotez H4:** Kurumsal yönetim derecelendirme notunun fiyat/kazanç oranına anlamlı bir etkisi vardır.
5. **Hipotez H5:** Kurumsal yönetim derecelendirme notunun net kar marjına anlamlı bir etkisi vardır.
6. **Hipotez H6:** Kurumsal yönetim derecelendirme notunun tobin q oranına anlamlı bir etkisi vardır.

2.4. Çoklu Korelasyon Analizi Sonuçları ve Araştırmanın Modelleri

Araştırmanın korelasyon analizi sonuçları aşağıda Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. Korelasyon Analizi Sonuçları

	Fiyatkaz	Tobin	Nkm	Ak	Faaliyetkar	Kuryon	Aktif	Satis	Kaldirac	Smm
Fiyatkaz	1.00									
Tobin	-0.16	1.00								
Nkm	0.38*	-0.76**	1.00							
Ak	0.25	-0.31*	0.43	1.00						
Faaliyetkar	0.15	-0.10	0.15	0.96**	1.00					
Kuryon	0.19	0.00	0.03	-0.09	-0.11	1.00				
Aktif	0.15	-0.05	-0.10	0.01	0.05	-0.31*	1.00			
Satis	0.08	-0.10	0.06	0.26	0.27	-0.47*	0.60*	1.00		
Kaldirac	0.57*	0.10	0.03	0.06	0.06	0.21	0.05	0.09	1.00	
Smm	0.11	-0.01	0.04	0.92**	0.99**	-0.12	0.06	0.27	0.10	1.00

Yukarıda belirtilen Tablo 3’de kurumsal yönetim derecelendirme notu ile işletme performansı arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon analizi sonuçları yer almaktadır. Korelasyonu yüksek olan oranlar ile modellerin oluşturulması gerekliliği literatürde yer almaktadır. Bu çalışmada da literatürde yer aldığı gibi korelasyonu yüksek ve orta düzeyde olanlar ile modeller oluşturulmaya çalışılmıştır. Tobin q oranı ile net kar marjı arasında negatif yönde yüksek ilişki, aktif karlılık ile faaliyet karlılığı arasında pozitif yönde yüksek ilişki, smm/net satışlar ile aktif karlılık arasında pozitif yönde yüksek ilişki, faaliyet karlılığı ile smm/net satışlar arasında pozitif yönde yüksek ilişki bulunmuştur. Fiyat/kazanç ile net kar marjı arasında pozitif yönde orta düzey ilişki, aktif karlılık ile tobin q oranı arasında negatif yönde orta düzey ilişki, toplam aktif ile kurumsal yönetim notu arasında negatif yönde orta düzey ilişki, net satışlar ile kurumsal yönetim arasında negatif yönde orta düzey ilişki, toplam aktif ile net satışlar arasında pozitif yönde orta düzey ilişki, kaldıraç oranı ile fiyat/kazanç oranı arasında pozitif yönde orta düzey bir ilişki tespit edilmiştir. Korelasyon değerleri yüksek ve orta çıkan bu oranlar ile modeller oluşturulmuştur.

Değişkenler arasındaki ilişkiyi tespit edip derecesini ölçmek amacı ile korelasyon analizi yapılmıştır. Daha sonra çalışmanın modelleri oluşturulmuştur. 2015-2019 yılları arasındaki 5 döneme ait veriler analize tabi tutulmuştur. Yüksek korelasyon değerine sahip olan oranlar ile Tablo 4'de ki değişkenler kullanılarak 5 model oluşturulmuştur.

Tablo 4. Değişkenlerin Tam Adları ve Kısaltmaları

Tam Adı	Kısaltması
Aktif Karlılık	Ak
Faaliyet Karlılığı	Faaliyetkar
Fiyat/Kazanç Oranı	Fiyatkaz
Net Kar Marjı	Nkm
Tobin Q Oranı	Tobin
Toplam Aktif	Aktif
Kurumsal Yönetim Notu	Kuryon
Kaldıraç Oranı	Kaldırac
Net Satışlar	Satis
SMM/Net satışlar	Smm

Model 1: ak = aktif + kuryon + kaldırac + satis + smm + hata terimi

Model 2: faaliyetkar = aktif + kuryon + kaldırac + satis + smm + hata terimi

Model 3: fiyatkaz = aktif + kuryon + kaldırac + satis + smm + hata terimi

Model 4: nkm = aktif + kuryon + kaldırac + satis + smm + hata terimi

Model 5: tobin = aktif + kuryon + kaldırac + satis + smm + hata terimi

2.5. Bulgular

Kurumsal Yönetim ilkelerinin, lokanta ve otel işletmelerinin finansal performansını etkileyip etkilemediğini sınamak için 5 farklı finansal performans göstergesi olan oranlar ile modeller kurulmuştur. Bu modeller bazı istatistik programlarında (Eviews, Stata) uygulanmıştır. Uygulama sonucunda ortaya çıkan verilerin bulguları ayrı başlıklar altında aşağıda verilmiştir.

2.5.1. Normallik Testleri

Bir seri parametrik olmayan istatistik sınamalar istatistik biliminde normallik sınamaları olarak tanımlanmaktadır. Bu sınamalarının amacı verilmiş bir veri dizisinin normal dağılıma uygunluğunun irdelenmesidir. Normallik varsayımları yalnızca örneklem verilerinin doğrudan doğruya incelenmesinde kullanılmamaktadır. Bunun yanı sıra ekonometrik analizlerde tek regresyon denklemi tahmininden sonra çıkan hataların normal ya da normal olmadığına araştırılması için de tercih edilmektedir. İstatistiksel araştırmalarda yapılan birçok testin uygulanabilmesi için, ölçüm verilerinin dağılıma normal veya normale yakın olması gerekmektedir. Bu nedenle bu çalışmanın normallik varsayımları aşağıda Tablo 5'de belirtilmiştir.

Tablo 5. Normallik Varsayımları Sonuçları (Shapiro-Wilk W test for normal data)

Modeller	Variable	Obs	W	V	Z	P>z
Model 1	Hataterimi	26	0.92606	2.114	1.534	0.06246
Model 2	Hataterimi	30	0.98160	0.585	-1.109	0.86624
Model 3	Hataterimi	24	0.87600	3.345	2.462	0.00691
Model 4	Hataterimi	29	0.94955	1.563	0.922	0.17823
Model 5	Hataterimi	55	0.97414	1.311	0.581	0.28052

Tablo 5'de normallik varsayımları sonucuna göre prob değeri>0,05 olduğundan dolayı veriler normal dağılım göstermektedir.

2.5.2. Tanımlayıcı İstatistikler

İstatistiksel analiz tek değişkenli ve çok değişkenli analiz yöntemleri olarak ikiye ayrılmaktadır. Günümüzde yapılan araştırmalar, doğru ve güvenilir neticeler verebilmesi açısından tüm yönleriyle incelenmektedir. Bu nedenle çalışmalarda mümkün olduğunca bütün değişkenler incelemeye alınmaktadır. Ayrıca değişkenlerin ayrı ayrı etkilerinin irdelenmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Tüm bunlar neticesinde tek değişkenli analiz yöntemlerinin kullanımı giderek azalırken çok değişkenli analiz yöntemleri daha fazla önem kazanmaktadır. Yapılan çalışmanın tanımlayıcı istatistikleri aşağıda Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6. Tanımlayıcı İstatistik Verileri

Değişkenler	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Sapma
Fiyatkaz	55	.011944	.02666294
Tobin	55	.231726	.1507593
Nkm	55	.2656218	.15098
Ak	55	.1596778	.2526756
Faaliyetkar	55	.0537339	.4610665
Kuryon	55	87.81364	5.154834
Aktif	55	2.23e+08	3.24e+08
Satis	55	2.74e+07	3.01e+07
Kaldirac	55	.0576402	.1151441
Smm	55	-.05221	.6846974

Tablo 6 sonuçlarına göre, BİST Kurumsal Yönetim Endeksinde yer alan ve analiz kapsamında incelenen işletmelerin ortalama kurumsal yönetim notu (bağımsız değişken) %87,81 olarak tespit edilmiştir. Bir sonraki en yüksek ortalama net satışlara ait olup %2.74 bulunmuştur. Daha sonra bunu ortalama toplam aktif %2.23 ile takip etmiştir. Kontrol değişkenlerinden ortalama kaldıraç ve ortalama smm/net satışlar sırası ile %0.1, -%0.1 olarak bulunmuştur.

2.5.3. Birim Kök Testi

Birinci nesil panel birim kök testleri kesit birimlerin arasında korelasyonun olmadığı durumlarda yapılan testlere denilmektedir. Genel bir ifade ile birinci nesil panel birim kök testleri, Dickey Fuller (1979) ve Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) testlerini model olarak oluşturmuştur. Bu testler literatürde Levin, Lin ve Chu (2002) Panel Birim Kök Testi, Harris ve Tzavalis (1999) Panel Birim Kök Testi, Breitung (2000) Panel Birim Kök Testi, Hadri (2000) Panel Birim Kök Testi, Im, Pesaran ve Shin (2003) Panel Birim Kök Testi, Fisher Panel Birim Kök Testleri (Fisher ADF ve Fisher Phillips ve Perron) olarak yer almaktadır (Güriş, 2015: 204).

İkinci nesil birim kök testlerinden Moon ve Perron kesit birimleri ilişkili olduğu durumda faktör modeli yapısına dayanan bir analizdir., Choi; kesit birimleri arasındaki ilişkiyi hata bileşenleri modelini kullanarak ortadan kaldırmayı, Phillips ve Sul; tek faktör yapısındaki birim kök testini, Pesaran; kesitsel bağıllık durumunda geçerli olan heterojen faktör yükleriyle tanımlanmış tek faktör modelini önermektedir. Bu çalışmanın birim kök testi sonuçları aşağıda Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Modellerin Birim Kök (Augmented Dickey-Fuller test for unit root) Testi Sonuçları

Değişkenler	Number of obs		Test Statistic	Olasılık (p)
Lnkuryon	53	Z(t)	-5.236	0.0000
Lnak	52	Z(t)	-5.481	0.0000
Lnnkm	53	Z(t)	-3.224	0.0187
Tobin	52	Z(t)	-4.883	0.0000
Lnfiyatkaz	26	Z(t)	-2.610	0.0410
Lnaktif	53	Z(t)	-2.983	0.0365
Lnsmm	20	Z(t)	-2.684	0.0369
Satis	53	Z(t)	-4.061	0.0011
Kaldirac	53	Z(t)	3.412	0.0105
Faaliyetkar	53	Z(t)	-3.224	0.0187

Tüm değişkenlerin değerleri incelendiğinde, p-value for Z(t) < 0,05'den küçük olduğundan birim kök problemi olmadığı görülmektedir.

2.5.4. Regresyon Modelleri Test Sonuçları

Araştırmanın regresyon sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo 8. Model 1'in Çoklu Regresyon Analizi

Bağımlı Değişken: Aktif Karlılığı
Yıllar: 2015-2019
Yıl Sayısı: 5
İşletme Gözlem Sayısı: 26
Toplam Gözlem Sayısı: 130

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	t-istatistiği	P değeri
Kuryon	-.0008073	.0089416	-0.09	0.929
Lnaktif	.1651217	.04498	3.67	0.002
Lnsmm	.4641676	.0242801	19.12	0.000
Lnsatis	-.0507853	.0355176	-1.43	0.168
Lnkaldirac	-.037383	.0354144	-1.06	0.304
Sabit katsayı	-2.902531	1.38141	-2.10	0.049
P istatistiği = 0.0000 R ² = 0.9581 F = 91.54				

Model 1'in F istatistik düzeyinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve modelin yeterli açıklama gücüne sahip olduğu anlaşılmaktadır (F=91.54, p<0.0000). Aktif karlılıkdaki değişimin %95,81'lik (R²=0,9581) kısmı, bağımsız değişken olan kurumsal yönetim notunu açıklayabilmektedir. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerden kurumsal yönetim notu ile aktif karlılık arasında pozitif yönde anlamsız bir ilişki tespit edilmiştir (p = 0.929, p<0,05). Kontrol değişkenlerinden smm/net satışlar ve toplam aktif ile bağımlı değişken olan aktif karlılık arasında anlamlı pozitif bir ilişki bulunurken diğer değişkenler ile bağımlı değişken arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Başka bir ifade ile kaldıraç oranı, net satışlar ve kurumsal yönetim aktif karlılığı etkilememektedir. Bu durumda H2: 'Kurumsal yönetim notunun aktif karlılığa etkisi vardır.' hipotezi p değerinin 0,05'den büyük olması nedeni ile reddedilmiştir.

Tablo 9. Model 2'nin Çoklu Regresyon Analizi

Bağımlı Değişken: Faaliyet Karlılığı				
Yıllar: 2015-2019				
Yıl Sayısı: 5				
İşletme Gözlem Sayısı: 29				
Toplam Gözlem Sayısı: 145				
Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	t-istatistiği	P değeri
Lnkuryon	-.2988695	.5634333	-0.53	0.601
Lnaktif	.1380471	.0328479	4.20	0.000
Lnsmm	.3184699	.0188097	16.93	0.000
Satis	-2.74e-10	1.42e-09	-0.19	0.849
Kaldirac	-.3152722	.2268572	-1.39	0.178
Sabit katsayı	-2.164985	2.632613	-0.82	0.419
P istatistiği = 0.0000 R ² = 0.9383 F = 69,99				

Model 2'nin F istatistik düzeyinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve modelin yeterli açıklama gücüne sahip olduğu anlaşılmaktadır (F=69.99, p<0.0000). Fakat aktif karlılığın yerine faaliyet karlılığının modele alınması modelin bağımlı değişkeni açıklayabilme oranını düşürmüştür. Bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri faaliyet karlılığındaki değişimin %93,83'lük (R²=0,9383) kısmını açıklayabilmektedir. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerden kurumsal yönetim ile faaliyet karlılığı arasında pozitif yönde anlamsız bir ilişki bulunmuştur. Fakat kontrol değişkenlerinden smm/net satışlar ile

faaliyet karlılığı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki görülmüştür. Aynı zamanda faaliyet karlılığı ile toplam aktif arasında da anlamlı bir ilişki vardır. Kaldıraç oranı, net satışlar ve kurumsal yönetim faaliyet karlılığını etkilememektedir. Bu durumda H3: 'Kurumsal yönetim notunun faaliyet karlılığına etkisi vardır.' hipotezi p değerinin 0,05'den büyük olması nedeni ile reddedilmiştir.

Tablo 10. Model 3'ün Çoklu Regresyon Analizi

Bağımlı Değişken: Fiyat/kazanç Oranı				
Yıllar: 2015-2019				
Yıl Sayısı: 5				
İşletme Gözlem Sayısı: 24				
Toplam Gözlem Sayısı: 120				
Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	t-istatistiği	P değeri
Lnkuryon	1.259778	1.643839	0.77	0.453
Lnaktif	.2606359	.0997985	2.61	0.018
Lnsmm	.2211317	.0535488	4.13	0.001
Lnsatis	-.0707248	.0788052	-0.90	0.381
Lnkaldirac	.8281061	.0831093	9.96	0.000
Sabit katsayı	-10.63023	8.106149	-1.31	0.206
P istatistiği = 0.0000 R ² = 0.9238 F= 43,66				

Model 3'ün F istatistik düzeyinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve modelin yeterli açıklama gücüne sahip olduğu anlaşılmaktadır (F=43.66, p<0.0000). Fakat faaliyet karlılığın yerine fiyat/kazanç oranının modele alınması modelin bağımlı değişkeni açıklayabilme oranını düşürmüştür. Bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri fiyat/kazanç oranındaki değişimin %92,38'lik (R²=0,9238) kısmını açıklayabilmektedir. Fiyat/kazanç oranı ile toplam aktif, smm/net satışlar ve kaldıraç oranı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Fakat kurumsal yönetim notu, net satışlar arasında anlamlı ilişki görülmemektedir. Bu durumda H4: 'Kurumsal yönetim notunun fiyat/kazanç oranına etkisi vardır.' hipotezi p değerinin 0,05'den büyük olması nedeni ile reddedilmiştir.

Tablo 11. Model 4'ün Çoklu Regresyon Analizi

Bağımlı Değişken: Net Kar Marjı				
Yıllar: 2015-2019				
Yıl Sayısı: 5				
İşletme Gözlem Sayısı: 29				
Toplam Gözlem Sayısı: 145				
Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	t-istatistiği	P değeri
Lnkuryon	-.2988695	.5634333	-0.53	0.601
Lnaktif	.1380471	.0328479	4.20	0.000

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	t-istatistiği	P değeri
Lnsmm	.3184699	.0188097	16.93	0.000
Satis	-2.74e-10	1.42e-09	-0.19	0.849
Kaldirac	-.3152722	.2268572	-1.39	0.178
Sabit katsayı	-2.164985	2.632613	-0.82	0.419
P istatistiği = 0.0000 R ² = 0.9383 F = 69,99				

Model 4'ün F istatistik düzeyinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve modelin yeterli açıklama gücüne sahip olduğu anlaşılmaktadır (F=69.99, p<0.0000). Fakat fiyat/kazanç oranının yerine net kar marjının modele alınması modelin bağımlı değişkeni açıklayabilme oranını artırmıştır. Bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri net kar marjındaki değişimin %93,83'lik (R²=0,9383) kısmını açıklayabilmektedir. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerden kurumsal yönetim ile net kar marjı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Fakat kontrol değişkenlerinden smm/net satışlar ve toplam aktif ile anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bunun yanı sıra net satışlar ve kaldıraç oranı ile net kar marjı arasında anlamlı ilişki görülmemektedir. Yukarıdan çıkarılan sonuçlar neticesinde H5: 'Kurumsal yönetim notunun net kar marjına etkisi vardır.' hipotezi p değerinin 0,05'den büyük olması nedeni ile reddedilmiştir.

Tablo 12. Model 5'in Çoklu Regresyon Analizi

Bağımlı Değişken: Tobin Q Oranı				
Yıllar: 2015-2019				
Yıl Sayısı: 5				
İşletme Gözlem Sayısı: 55				
Toplam Gözlem Sayısı: 275				
Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	t-istatistiği	P değeri
Kuryon	-.0025363	.0048804	-0.52	0.606
Aktif	-8.62e-13	8.26e-11	-0.01	0.992
Smm	.0025278	.0325622	0.08	0.938
Satis	-7.07e-10	1.00e-09	-0.71	0.483
Kaldirac	.1619006	.1935974	0.84	0.407
Sabit katsayı	.4648068	.4379286	1.06	0.294
P istatistiği = 0.9449 R ² = 0.0235 F = 0.24				

Model 5'in F istatistik düzeyinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve modelin yeterli açıklama gücüne sahip olduğu anlaşılmaktadır (F=0.24, p<0.0000). Fakat net kar marjının yerine tobin q oranının modele alınması modelin bağımlı değişkeni açıklayabilme oranını düşürmüştür. Bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri tobin q oranındaki değişimin %0,02'lik (R²=0,0235) kısmını açıklayabilmektedir. Yukarıda belirtilen tablo sonuçlarına istinaden tobin q oranı ile kurumsal yönetim, toplam aktif, smm/net satışlar, kaldıraç oranı ve net satışlar arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Kısacası tobin q oranı ile gerek bağımsız gerekse kontrol değişkenleri arasında herhangi bir ilişki görülmemektedir. Bu durumda H6: 'Kurumsal yönetim notunun tobin q oranına etkisi vardır.' hipotezi p değerinin 0,05'den büyük olması nedeni ile reddedilmiştir.

Yukarıda belirtilen tüm regresyon sonuçları neticesinde tüm alt hipotezler reddedildiğinden H1: 'kurumsal yönetim notunun işletme finansal performansına etkisi vardır' ana hipotezi de doğrudan reddedilmiştir.

Sonuç ve Değerlendirme

Alan yazın çalışmalarında 2000'li yıllardan sonra kurumsal yönetim uygulamalarının artmasıyla finansal performans ile arasında ilişki olup olmadığına dair birçok araştırma yapıldığı görülmektedir. Bu araştırmalar genellikle bankacılık ve finans sektörleri üzerine yapılmıştır. Fakat lokanta ve otel işletmelerinin kurumsal yönetim derecelerinin belirlenmesi ve kurumsal yönetimin işletme performansı üzerindeki etkisine yönelik çalışmaların ulusal literatürde bulunmadığı görülmektedir. Gerek literatüre katkı sağlamak ve gerekse sektör ile ilgili kişi ve kurumlara konu ile ilgili bilgi sağlamak açısından bu çalışma önem arz etmektedir. Bu nedenle bu çalışmanın amacı, Türkiye'de faaliyet gösteren ve BİST'te işlem gören lokanta ve otel işletmelerinin SPK tarafından belirlenen kurumsal yönetim ilkelerine uyum derecelendirmesini belirlemek ve belirlenen kurumsal yönetim notlarının işletmelerin finansal performansı üzerinde etkili olup olmadığını araştırmak olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda, öncelikle BİST'te 2015-2019 yılları arasında devamlı olarak işlem gören lokanta ve otel işletmelerinin kurumsal yönetim ilkelerine uyum dereceleri hesaplanmıştır. Daha sonra bu işletmelerin aynı döneme ait finansal performansları hesaplanmıştır. 4 alt başlıktan oluşan kurumsal yönetim notunun finansal performanslara etkisi panel veri analizi yöntemi ile incelenmiştir. Pay sahipleri ilkesi, kamuyu aydınlatma ve şeffaflık ilkesi, menfaat sahipleri ilkesi ve yönetim kurulu ilkesi, SPK tarafından belirlenen kurumsal yönetim ilkeleri olarak kabul edilmiştir. Bu ilkelerin karşılığı olan notların toplamı kısaca kurumsal yönetim derecelendirme notları, araştırmada bağımsız değişken olarak belirlenmiştir. İşletmelerin finansal performanslarını ölçerken aktif kârlılık oranı, faaliyet karlılığı, fiyat/kazanç oranı, net kar marjı ve tobin q oranları hesaplanmıştır ve bu oranlar çalışmada bağımlı değişken olarak alınmıştır. Kaldıraç oranı, toplam aktif, net satışlar ve smm/net satışlar araştırmanın kontrol değişkenlerindedir. Toplamda beş adet bağımlı değişkenin olmasından dolayı beş model kurulmuştur.

Kurumsal yönetim derecelendirme notlarının işletmenin finansal performansı üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla panel veri analizi gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla 5 model oluşturulmuştur. Tüm modellerde verilerin normal dağılıp dağılmadığına bakılmıştır. Sınama sonucunda verilerin normal dağıldığı sonucuna varılmıştır. Çoklu doğrusal bağlantı sorunun olup olmadığına ilişkin Spearman Korelasyon Analizi yapılmış ve çoklu doğrusal bağlantı sorunu olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Birimler arasında yatay kesit bağımlılığının olup olmadığı panel ve değişken bazında ayrı ayrı irdelenmiştir. Araştırmada 11 işletme 5 yıl toplam 55 gözlem değeri alınmıştır. Paneli oluşturan kesitler arasında yatay kesit bağımlılığı söz konusu olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Durağanlık sınamaları için birim kök testi yapılmış, modellerde P değeri %5'den küçük olduğu birim kök problemi tespit edilmemiştir. Tüm değişkenlerin homojen olduğu belirlenmiştir. Tahmin modelinin seçimi için Hausman testi uygulanmış, sabit etkiler modelini ele almanın daha uygun olacağı sonucuna varılmıştır. Hata terimlerinin varyanslarının tüm gözlemler için aynı olmama durumunu gösteren değişen varyans sorunu, bu çalışmada prob değerinin 0,05'den büyük çıkması ile ortadan kalkmıştır. Aynı şekilde otokorelasyon testi yapıp prob değeri 0,05'den büyük çıktığı için problemin olmadığını kanısına varılmıştır.

Bağımlı değişken olarak aktif kârlılık oranının belirlendiği model 1'de yapılan panel veri analizi sonucunda, kurumsal yönetim derecelendirme notunun işletmelerin aktif karlılığı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Bu durum kurumsal yönetim notunun, lokanta ve otel işletme varlıklarının kar yaratması üzerinde bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Bu sonu Bu Bually vd. (2017) ile uyumlu olup, Tükenmez, vd., (2017) ile uyumsuzdur.

Bağımlı değişken olarak faaliyet kârlılığı oranının belirlendiği model 2'de yapılan panel veri analizi sonucunda, kurumsal yönetim derecelendirme notunun işletmelerin faaliyet karlılığı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Çıkan sonuç neticesinde kurumsal yönetim notu, lokanta ve otel işletmelerinin ana faaliyetlerinin ne ölçüde karlı olduğunu açıklamamaktadır. Bu sonuç Karamustafa vd. (2009) ile uyumludur.

Bağımlı değişken olarak fiyat/kazanç oranının belirlendiği model 3'de yapılan panel veri analizi sonucunda, kurumsal yönetim derecelendirme notunun işletmelerin fiyat/kazanç oranı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Lokanta ve otel işletmelerinin gelecek dönemlerdeki karlarının yüksek ya da düşük olacağına karar verilmesini kurumsal yönetim notu açıklamamaktadır. Bu sonuç Dalğar ve Çelik (2011) ile Ege vd. (2013) tarafından elde edilen sonuçlarla uyumludur.

Bağımlı değişken olarak net kar marjı oranının belirlendiği model 4'de yapılan panel veri analizi sonucunda, kurumsal yönetim derecelendirme notunun işletmelerin net kar marjı oranı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Lokanta ve otel işletmelerinde ne kadar kar elde edildiğini ifade eden net kar marjı, kurumsal yönetim derecelendirme notundan etkilenmemektedir. Bu sonuç Turan ve Bayyurt (2013) ile uyumludur.

Bağımlı değişken olarak tobin q oranının belirlendiği model 5'de yapılan panel veri analizi sonucunda, kurumsal yönetim derecelendirme notunun işletmelerin tobin q oranı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Bu sonuç kurumsal

yönetim notunun lokanta ve otel işletmelerinin büyüme fırsatları üzerinde etkili olmadığını ifade etmektedir. Elde edilen bu bulgu Acaravcı vd. (2015) ve Klein vd. (2005) ile uyumludur.

Literatürde kurumsal yönetim notları ile finansal performans üzerinde hem pozitif etki, hem negatif etki hem de hiç etkisinin olmadığı yönünde sonuçlar elde edilmesinin çeşitli nedenleri olabilir. Kurumsal yönetim notlarının farklı derecelendirme kuruluşları tarafından farklı kriterlere göre belirlenmesi, finansal performansın ölçülmesinde farklı oranların kullanılması ve işletmelerin faaliyet gösterdikleri sektörlerin farklı özelliklere sahip olması bu nedenlerden birkaçı olabilir. Bunun için kurumsal yönetim derecelendirme kuruluşlarının değerlendirme kriterlerini açıkça belirtmeleri ve ortak kriterlerin kullanılması yararlı olacaktır. Kurumsal yönetim kavramı henüz gelişmediği için bu sonuçların farklılık gösterdiğini söylemek mümkün değildir. Bunun nedeni aynı yıllarda yapılan araştırmalarda sonuçların farklılık göstermesidir (bkz. Aydın, 2017; Ünlü, Yalçın ve Yağlı, 2017). Dolayısıyla kurumsal yönetim notlarının finansal performans üzerinde anlamlı düzeyde etkisinin nedenleri konusunda kesin bir sonuca ulaşılamamaktadır. Türkiye hisse senedi piyasasında yerli/yabancı kurumsal yatırımcı sayısının az olması, devamlı olarak yüksek kurumsal yönetim derecelendirme notuna sahip otel ve lokanta işletmelerinin performanslarında anlamlı bir ayrışma görülmemesinin nedeni olarak gösterilebilmektedir. TÜYİD (2018) verilene göre yatırımcılar, uzun dönemli yatırımdan ziyade kısa vadeli yatırımlara yönelmektedir. Bundan dolayı yatırımcılar işletme seçerken kurumsal yönetim derecelendirme notlarına göre karar vermemektedir. Böylece yüksek kurumsal yönetim derecelendirme notuna sahip işletmelerin olması gerekenden daha az tercih edilmesine neden olmaktadır. Tüm bunların yanı sıra gelişmekte olan Türkiye gibi ülkelerde kurumsal yönetim ilkelerinin daha yeni önem kazanması ve yapılan derecelendirmenin güvenilirliğinin az olması gibi nedenler, kurumsal yönetim derecelendirme notuna sahip işletmelerin finansal performanslarına yeterli bir katkı sağlamamaktadır.

Turizm işletmelerinin kurumsal yönetim dereceleri ve finansal performansına etkisi ile ilgili literatür de bir çalışmaya rastlanmamış olması, bu çalışmada elde edilen sonuçların karşılaştırılma imkânını ortadan kaldırmaktadır. Bu durum çalışmanın kısıtlarından birisidir. Farklı sektördeki işletmelerin veya firmaların karşılaştırılması, BİST'te işlem gören tüm işletme veya firmaların analize dâhil edilmesi bir başka çalışma için öneri olarak sunulabilir.

Kaynakça

- Acar, M. (2003). Tarımsal işletmelerde finansal performans analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı: 20, 21-37.
- Acaravcı-Kakilli, S., Kandır, S. Y. ve Zelka, Y. (2015), Kurumsal yönetimin BİST şirketlerinin performanslarına etkisinin araştırılması. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 8, Sayı: 1, 171-183.
- Ajanthan, A. (2013). Impact of corporate governance practices on firm capital structure and profitability: A study of selected hotels and restaurant companies in Sri Lanka. *Research Journal of Finance and Accounting*, 4 (10), ISSN 222-1697, 115-126.
- Al-Najjar, B. (2014). Corporate governance, tourism growth and firm performance: Evidence from publicly listed tourism firms in five middle eastern countries. *Tourism Management*, 42, 342-351.
- Atmaca, M. (2012). İMKB'de işlem gören spor şirketlerinin TOPSIS yöntemi ile finansal performans değerlendirmesi. *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, Sayı: 27(320), 91-108.
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric analysis of panel data*. 3rd Ed. Great Britain: John Wiley ve Sons, Ltd.
- Bertan, S. (2009). Otel işletmelerinde yönetim aracı olarak kurumsal karné. *Journal of Yasar University*, 4(16), 2525-2538.
- Chen, M. H., Hou, C. L. & Lee, S. (2012). The impact of insider managerial ownership on corporate performance of Taiwanese Hotels. *International Journal of Hospitality Management*, 31, doi:10.1016, 338-349.
- Dalğar, H. ve Çelik, İ. (2011). Kurumsal yönetimin işletmelerin finansal yapılarına etkileri: İMKB kurumsal yönetim endeksi üzerine bir inceleme. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, Cilt:48, Sayı: 557, 99-111.
- Ege, İ., Topaloğlu, E. E. ve Özyamanoğlu, M. (2013). Finansal performans ile kurumsal yönetim notları arasındaki ilişki: BİST üzerine bir uygulama. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, Cilt: 5, Sayı: 9, 100-117.
- Guetat, H., Jarboui, S. & Boujelbene, Y. (2015). Evaluation of hotel industry performance and corporate governance: A stochastic frontier analysis. *Tourism Management Perspectives*, 15, 128-136.
- Guillet, D. B. & Mattila, A. S. (2010). A descriptive examination of corporate governance in the hospitality industry. *International Journal of Hospitality Management*, 29, 677-684.
- Güriş, S. (2015). *Stata ile panel veri modelleri*. 1. Basım. İstanbul: Der Yayınları.

- Güriş, S. (2018). *Uygulamalı panel veri ekonometrisi*. 1. Baskı. İstanbul: Der Yayınları.
- Jarboui, S., Guetat, H. & Boujelbene, Y. (2015). Evaluation of hotel performans and corporate governance mechanism: Emprical evidence from the Tunisian Context. *Journal of Tourism Management*, 25, 30-37.
- Karadeniz, E. ve Ergene, Ş. B. (2015). Halka açık turizm şirketlerinde kurumsal yönetim uygulamaları: imalat şirketleriyle karşılaştırmalı bir analiz. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 12 (2), 73-91.
- Karakaya, A. ve Akbulut, H. (2010). Safranbolu'daki turizm işletmelerinde kurumsal yönetimin uygulanabilirliğine yönelik bir araştırma. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (11), 17-32.
- Karamustafa, O., Varıcı, İ. ve Er, B. (2009). Kurumsal yönetim ve firma performansı: İMKB kurumsal yönetim endeksi kapsamındaki firmalar üzerinde bir uygulama. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17, 100-119.
- Klein, P., Shapiro, D. & Young, J. (2005). Corporate governance, family ownership and firm value: The Canadian Evidence. *Corporate Governance: An International Review*, 13(6), 769-784.
- Köroğlu, Ç. ve Aktaş, R. (2014). Turizm sektöründe kurumsal yönetim anlayışı ve iç denetim ilişkisi: Marmaris Bölgesinde bir uygulama. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 6/3, 273-290.
- Özgüven, N. (2011). Kriz döneminde küresel perakendeci aktörlerin performanslarının TOPSIS yöntemi ile değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı: 25(2), 151-162.
- Özilhan, T. (2002). *Özel Sektörün İhtiyacı: Kurumsal Yönetim*. TÜSİAD Yayın Organı. (50). 6-7.
- Park, K. & Shawn-Jang, S. (2010). Insider ownership and firm performance: An examination of restaurant firms. *International Journal of Hospitality Management*, 29, 448-458.
- Şen, L. ve Zengin, B. (2015). Otel işletmelerinde finansal analizlere ilişkin bir örnek olay incelemesi. *İşletme Bilimi Dergisi*, Cilt:3, Sayı:1, 64-85.
- Tsai, H. & Gu, Z. (2007). The relationship between institutional ownership and casino firm performance. *Hospitality Management*, 26, doi:10.1016, 517-530.
- Turan, Ü. ve Bayyurt, N. (2013), "Kurumsal Yönetim, Mülkiyet Yapısı ve Performans", *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, Cilt, 50(585), 27-40.
- Tükenmez, N. M., Gençyürek, A. G. ve Karakelleoğlu, M. İ. (2017). Kurumsal yönetim derecelendirme notlarının şirketlerin finansal performansı üzerindeki etkisi. *Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 1-18.
- Uyguntürk, H. ve Korkmaz, T. (2012). Finansal performansın TOPSIS çok kriterli karar verme yöntemi ile belirlenmesi: Ana metal sanayi işletmeleri üzerine bir uygulama. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, Sayı: 7(2), 95-115.
- Ünlü, U., Yalçın, N. ve Yağlı, İ. (2017). Kurumsal yönetim ve firma performansı: TOPSIS yöntemi ile BİST 30 firmaları üzerine bir uygulama. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt: 19, Sayı: 1, 63-81.
- Wang, T. C., Chang, J. F., Anh, N. T. & Chang, W. T. (2010). Applying TOPSIS method to evaluate the business operation performance of Vietnam listing securities companies. *International Conference on Computational Aspects of Social Networks, IEEE Computer Society*, 273-277.
- Yurdakul, M. ve İç, Y. (2003). Türk otomotiv firmalarının performans ölçümü ve analizine yönelik TOPSIS yöntemini kullanan bir örnek çalışma. *Gazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi*, Cilt 18, No 1, 1-18.

Extended Abstract

Aim and Scope

The main purpose of this research is to determine the corporate governance degrees of the restaurants and hotels sector and the effect of these degrees on financial performance. In line with this main purpose, firstly, hypotheses were developed by explaining the purpose, scope, limitations, model and sample of the research and dependent, independent and control variables were given. Using these variables, the effect of the degree of compliance with the corporate governance principles between the years 2015 and 2019 of the restaurant and hotel businesses included in the BIST on the firm performance was examined.

Methods

In the research, firstly, various ratios measuring the corporate governance compliance degree and financial performance of the enterprises were calculated. Then, it was tried to be determined whether there is a relationship between the corporate governance degrees of these enterprises and their financial performance. As a result of the studies, the model of the research was created and panel data analysis was performed using advanced econometric package programs, Stata and Eviews.

Findings

The findings obtained as a result of the study are as follows: leverage ratio, net sales and corporate governance do not affect return on assets. Leverage ratio, net sales and corporate governance do not affect operating profitability. At the same time, there is no significant relationship between corporate governance rating and net sales. In addition, there is no significant relationship between net sales and leverage ratio and net profit margin. There is no significant relationship between tobin q ratio and corporate governance, total assets, cost of sales / net sales, leverage ratio and net sales.

Conclusion

As a result of the research, it has been determined that the corporate governance scores of the businesses in the restaurant and hotel industry do not have a significant effect on their financial performance.

Bireysel Düzeyde Hesap Verebilirliğin Demografik Özellikler, Öz-İzleme Yetisi ve Politik Yeti Açısından İncelenmesi: Şehir Hastanesi'nde Bir Uygulama¹

An Examination of Felt Accountability in Terms of Demographic Features, Self Monitoring and Political Skill: A Practice in a City Hospital

Ayşe Aslan², Azmi Yalçın³

Öz

Araştırmanın amacı, çalışanların öz-izleme ve politik yetilerinin bireysel düzeyde hesap verebilirlik üzerinde etkisi olup olmadığını ve bireysel düzeyde hesap verebilirliğin, demografik değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemektir. Bu kapsamda, Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan 863 çalışana ait veri, kolayda örnekleme ve kartopu örnekleme yöntemi kullanılarak anket yoluyla elde edilmiştir ve gerekli nicel analizler yapılmıştır. Yapısal eşitlik modellemesi sonucunda, politik yeti kavramı ile kişisel sunumu düzenleyebilme becerisinin (öz-izleme yetisinin sadece bir boyutunun) bireysel düzeyde hesap verebilirliği pozitif yönde etkilediği bulgulanmıştır. Ayrıca, bireysel düzeyde hesap verebilirliğin, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumuna göre farklılık göstermediği, öte yandan, meslek gruplarına, yönetici-ast pozisyonunda çalışma durumuna ve çalışanların kamu-özel sektör tarafından istihdam edilmesine göre farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlar literatürle uyumludur ve bu çalışmanın sonuçları bireysel düzeyde hesap verebilirlik literatürüne kayda değer katkı yapmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bireysel Düzeyde Hesap Verebilirlik, Politik Yeti, Öz-İzleme Yetisi, Demografik Özellikler, Yapısal Eşitlik Modellemesi.

Abstract

The purpose of this research is to examine the impact of employees' self monitoring and political skill on felt accountability and to investigate whether felt accountability differs according to demographic variables or not. In this context, the data is obtained with the convenience and snowball sampling methods via survey from 863 employees working in Adana Training and City Hospital and necessary quantitative analyzes were made. As a result of structural equation modeling, it is concluded that political skill and ability to modify self-presentation (only one dimension of self-monitoring) has a significant positive effect on felt accountability. Moreover, it is revealed that felt accountability does not differ according to gender, marital status and educational level. On the other hand, felt accountability differs depending on occupational group, the position of working as a manager or subordinate and employment by the public or private sector. The results obtained in this study are consistent in terms of literature. Based on this research findings current research makes a significant contribution to felt accountability literature.

Keywords: Felt Accountability, Political Skill, Self-Monitoring, Demographic Attributes, Structural Equation Models.

Araştırma Makalesi [Research Paper]

JEL Codes: J24, M54, C210

Submitted: 08 / 02 / 2020

Accepted: 01 / 04 / 2021

¹Bu çalışma, Ayşe Aslan tarafından Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü'nde Prof. Dr. Azmi Yalçın danışmanlığında yürütülen "Örgütlerde Bireysel Düzeyde Hesap Verebilirliğin Öncülleri ve Ardılları" başlıklı doktora tezinden türetilmiştir. Aynı zamanda Çukurova Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeler Birimi tarafından SDK-2018-10579 numaralı proje ile desteklenmiştir.

² Arş. Gör. Dr., Şırnak Üniversitesi, ayseaslan@sirnak.edu.tr, Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5742-8938>.

³ Prof. Dr., Çukurova Üniversitesi, azmiyalcin@cu.edu.tr, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9323-3350>.

Giriş

Hesap verebilirlik, örgütlerin başarılı bir şekilde çalışmasında temel bir unsur ve önemli bir organizasyonel olgu olarak (Powell, 2009: 3) kabul görmekte, hükümetler, işletmeler, kâr amacı gütmeyen kuruluşlar ve sivil toplum kuruluşlarında birçok aktörün incelediği bir konu (Brown, 2007: 2) olarak karşımıza çıkmaktadır. Ticari, politik ve sosyal bağlamlarda sıklıkla kullanılan, sosyal ve örgütsel sistemler için önemli bir kavram olarak belirtilen (Frink & Ferris, 1998: 1259) hesap verebilirliğin kamu kurumlarında ve özel kuruluşlarda hızlı bir şekilde yaygınlaştığı görülmektedir (Kantos, 2010: 3). Hesap verebilirlik, bir tarafın faaliyetlerini gerekçelendirdiği ve sorumluluk aldığı prosedürleri ve süreçleri içerdiğinden sağlık hizmetlerinde de önemli bir konu haline gelmiştir (Emanuel & Emanuel, 1996: 229). Bu noktada, hesap verebilirlik, sağlık hizmetlerinde, eğitimde, cezai ve hukuki adalette, işletmelerde ve siyasette; kimin, kime karşı, hangi konuda ve hangi temel kurallar çerçevesinde hesap vermesi gerektiğini dikkate alan modern bir terimdir (Lerner & Tetlock, 1999: 255).

Rekabet eden çıkar gruplarının, kıt kaynakların, koalisyon yapılarının, güç ve etki kullanımının olduğu (Ferris vd., 2000: 30) politik arenalar olarak ifade edilen örgütlerde (Mintzberg, 1985: 133; Ferris, Treadway vd., 2005: 127) değerleri, amaçları ve çıkarları farklı olan bireyler ve gruplar vardır (Robbins & Judge, 2017: 473). Örgütlerin sınırlı sayıda kaynaklara sahip olması ve örgüt çalışanlarının çoğunun bu kaynakların paylaşılmasında birbirine rakip olması sonucunda örgüt içinde politik davranışlar görülmekte ve çalışanlar birbirlerine yönelik politik taktikler uygulamaktadır (Arıkan, 2011: 53). Bu tür örgütlerde etkili olabilmek için, insanların belirli bir durumda hangi davranışları gösterecekleri konusunda sezgisel bir anlayışa sahip olmaları gerekmektedir (Ferris vd., 2000: 30). Zorluklar ve tehlikelerle dolu karmaşık bir dünyada başarılı bir şekilde ilerlemek için insanlar yetenekleri hakkında sağlam yargılarda bulunmalı, farklı olayların ve eylem planlarının olası etkilerini tahmin etmeli, sosyo-yapısal fırsatları ve kısıtlamaları boyutlandırmalı ve davranışlarını buna göre düzenlemelidir (Bandura, 2006: 168). Ahlaki muhakemenin gelişiminde, bireyler davranışları için yol gösterici ve caydırıcı olan doğru ve yanlış standartları benimsemektedirler. Bu özdenetim sürecinde, insanlar davranışlarını ve gerçekleştiği koşulları izlemekte, bunu ahlaki standartları ve algılanan koşulları ile ilgili olarak değerlendirmekte ve eylemlerini kendilerine uyguladıkları sonuçlara göre düzenlemektedirler (Bandura, 2006: 171). İnsanlar, proaktif bir şekilde çevrelerini oluşturmakta, dönüştürmekte, korumakta ve buldukları çevreye uyum sağlamak için kendilerini düzenlemektedirler (Wihler vd., 2017: 1391). Bu noktada, öz-izleme düzeyi, bir bireyin belirli bir bağlamda uygun bir sosyal davranış modeli oluşturma yeteneğini etkilemektedir (Douglas & Gardner, 2004: 53). Öz-izleme yetisi yüksek olan bireylerin hesap verebilirlikle ilgili ortamlardan sosyal ipuçları hakkında kestirimde bulunabileceği düşünülmekte ve bu sosyal ipuçlarına uyum sağlamanın, öz-izleme yetisi olan bireylerin hesap verebilirlikleri üzerinde pozitif bir etkisi olabileceği ileri sürülmektedir (Hall, 2005: 42).

Hesap verebilirlik mekanizmaları, çalışanların iyi olan konumlarını korumaları, iyi bir duruş sağlamaları ve aynı zamanda belirli bir konuda yetkin, işin ehli olarak görülmeleri için çalışanları politik davranışları hususunda harekete geçirmektedir (Goodman, Evans & Carson, 2011: 67). Bu bağlamda Tetlock (1985a), insanların, temel anlamda, hesap verecekleri kişilerin iyi niyetlerini kazanmak ve sürdürmek isteyen politikacı (Tetlock, 1985a: 325) olarak görülebileceğini önermektedir. Bu noktada politik yeti, bir çalışanın işyerinde sosyal etki davranışını sergilemedeki başarısını belirlemede büyük rol oynamakta (Bentley, Treadway, Williams, Gazdag & Yang, 2017: 4) ve kritik bir şekilde önem arz etmektedir. Netice itibarıyla, örgütlerde veya politik çevrelerde işlerin yapılmasında etkili ve başarılı olabilmek için (Ferris, Davidson, Perrewé, 2005: 7; Ferris, Treadway vd., 2005: 127; Ferris vd., 2007: 291; Ferris, Treadway, Brouer, & Munyon, 2012: 489) ve bireylerin önemli örgütsel sonuçlara ilişkin hesap verme durumunda kalacakları zamanlarda politik yeti çok etkili (Robbins & Judge, 2017: 468) olacaktır. Davranışın hesap verebilirliği, kendi eylemlerini izleme ve kontrol etme yeteneğine sahip kişiler arasındaki ilişkilerin nasıl düzenlenebileceğine ve koordine edilebileceğine ilişkin sorunun, kaçınılmaz bir sosyokültürel uyarlamasıdır (Tetlock, 1985a: 307; Tetlock, 1992: 337).

İlgili alanyazın incelendiğinde, hesap verebilirlik olgusuna yaşamın birçok alanında ilgi verilirken kavramın kapsamlı bir şekilde psikolojik araştırmasının yapılmadığı, (Lerner & Tetlock, 1999: 255) örgütlerdeki hesap verebilirlik araştırılırken örgüt tarafından açıkça uygulanan süreç ve prosedürleri içeren resmi hesap verebilirlik mekanizmalarına odaklanıldığı (Hall & Ferris, 2011: 132) kurumsal yönetim konusunun incelenerek hesap verebilirliğin örgüt düzeyinde ele alındığı ve bireysel düzeyde incelenen; bireysel hesap verebilirlik olarak belirtilen psikolojik mekanizmaların dikkate alınmadığı (Hall, 2005: 1) saptanmıştır. Ayrıca bireysel düzeyde hesap verebilirlik kavramının öncülleri, süreçleri ve sonuçlarına ilişkin anlayışımızın yetersiz olduğunun vurgulanması üzerine (Ferris vd., 1997: 171; Ferris vd. 2009: 528; Hall & Ferris, 2011: 132) hesap verebilirliğin öncülleri hakkında bilgi vermek önem arz etmektedir. Bu araştırma kapsamında, çalışanların öz-izleme ve politik yetilerinin bireysel düzeyde hesap verebilirlik üzerindeki etkisini ve bireysel düzeyde hesap verebilirliğin bazı demografik özelliklere göre farklılaşp farklılaşmadığı incelemek araştırma problemini oluşturmaktadır. Bu amaçla, politik yeti ve öz-izleme yetisinin bireysel düzeyde hesap verebilirliğin öncülleri olup olmadığı ve bireysel düzeyde hesap verebilirliğin cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek grupları, yönetici-ast pozisyonunda çalışma durumu ve çalışanların kamu-özel sektör tarafından istihdam edilmesine göre farklılık gösterip göstermediğine ilişkin araştırma soruları cevaplanmaya çalışılmıştır.

1. Bireysel Düzeyde Hesap Verebilirliğe İlişkin Kavramsal ve Teorik Çerçeve

Bireysel düzeyde hesap verebilirlik, dışsal toplumsal kısıtlamaların nasıl içselleştirildiğini ve davranışı nasıl etkilediğini anlamak için geliştirilmiş yeni bir psikolojik mekanizma (Gelfand vd., 2006: 1227) olarak belirtilmektedir. Bireysel düzeyde hissedilen hesap verebilirlik kavramının ortaya çıkmasında birçok bilim adamının (örn, Tetlock, 1983a, 1983b, 1985a, 1985b, 1992; Cumming & Anton, 1990; Schlenker & Weighold, 1989; Schlenker vd., 1994; Sinclair, 1995; Ferris vd., 1995; Ferris vd., 1997; Frink & Klimoski, 1998; Frink & Ferris, 1998, 1999; Lerner & Tetlock, 1999; Green, Visser & Tetlock 2000; Hall vd., 2003; Hall, 2005) katkısı olmuştur. Örgütlerde hesap verebilirlik ve bireysel düzeyde hesap verebilirlik kavramının vekalet teorisi (Jensen & Meckling, 1976; Fama, 1980; Fama & Jensen, 1983), temsil teorisi (Donaldson & Davis, 1991; 1993), rol teorisi (Katz & Kahn, 1978), kontrol teorisi (Ouchi, 1977), sosyal kolaylaştırma teorisi (Zajonc, 1965) ve değerlendirilme endişesi teorisine (Cottrell, 1972) dayandırıldığı ve bu kuramlara ilişkin varsayımlardan ve beklentilerden yola çıktığı veya bu kuramlarla ilişkili olduğu belirtilmektedir (Hall, 2005: 12; Keay, 2017: 1296; Schillemans & Busuioac, 2015: 192).

Bu çalışmada Cumming ve Anton (1990) ve Schlenker ve arkadaşlarının (1994) çalışmalarıyla benzer şekilde, hesap verebilirliğin sorumluluktan farklı olduğu düşüncesi dikkate alınmıştır. Ayrıca, Tetlock (1983a, 1983b, 1985a, 1985b, 1992) tarafından önerilen sosyal durumsallık modeli ile bireysel hesap verebilirliğin öznel algısının incelendiği fenomenolojik bakış açısı ve Frink ve Klimoski (1998) tarafından savunulan hesap verebilirliğe yönelik rol teorisi yaklaşımı benimsenmiştir. Ayrıca, Hall (2005: 21) tarafından daha önceki araştırmacıların çalışmalarına dayandırarak önerdiği tanımlama dikkate alınmaktadır. Buna göre bireysel düzeyde hesap verebilirlik, "bir kişinin kararlarının ya da eylemlerinin, önemli izleyiciler veya kişinin kendisi tarafından değerlendirilmeye tabi tutulacağına dair örtük veya açık bir beklenti ile beklenen bu değerlendirmelere dayanan potansiyel ödüller veya yaptırımlar alacağına ilişkin inançtır". Özetle, bireysel düzeyde hesap verebilirlik, bir bireyin birisi tarafından değerlendirildiğine ve bireyin kararları veya eylemleri için sorumlu olduğuna/hesabını vereceğine dair algılanan ihtimaldir (Frink & Ferris, 1998: 1260).

2. Bireysel Düzeyde Hesap Verebilirliğin Öncülleri ve İlgili Çalışmalar

Hesap verebilirlik kavramının öncülleri, süreçleri ve sonuçlarına ilişkin anlayışımızın ne yazık ki yetersiz olduğunun vurgulanması üzerine (Ferris vd., 1997: 171; Ferris vd. 2009: 528; Hall & Ferris, 2011: 132) hesap verebilirliğin öncülleri hakkında bilgi vermek önem arz etmektedir. Frink ve Klimoski (1998), piyasa faktörleri ve standartları gibi çevresel faktörlerin ve yasal sistemin, bireysel düzeyde hissedilen hesap verebilirliği etkilediğini ileri sürmektedir (akt: Hall vd., 2003: 38; Hall, 2005: 33). Çevresel, örgütsel ve iş ile ilgili faktörlere ek olarak, hesap verebilirliğin işyerinde algı ve davranışları nasıl etkilediği konusunda bireysel farklılıklar da anahtar rol oynamaktadır (Mackey vd., 2018: 661). Literatürden toplanan bilgiler ışığında Aslan (2020) tarafından hazırlanan bireysel düzeyde hesap verebilirliğin öncülleri olarak incelenen ya da incelenmesi önerilen değişkenler özet şeklinde Tablo 1' de gösterilmektedir.

Tablo 1. Bireysel Düzeyde Hissedilen Hesap Verebilirliğin Öncülleri

Çevresel faktörler (Hall, vd., 2003)	Bireysel Özellikler / Bireysel farklılıklar
Piyasa faktörleri ve standartları (Frink & Klimoski, 1998)	Kişilik özellikleri (Royle, 2017)
Mesleki teşekküller ve sertifika veren kuruluşlar (Frink & Klimoski, 1998)	A Tipi Kişilik (Yarnold vd., 1988)
Yasal sistem (Frink & Klimoski, 1998)	Kontrol odağı (Frink & Klimoski, 1998)
Örgütsel Faktörler (Hall vd., 2003)	Sorumluluk duygusuyla hareket etme (Hall vd., 2003; Hall, 2005; Royle, 2013; Royle, 2017)
Ademi merkezîyetçilik (Hall, 2005: 34)	Uyumlu olma eğilim (Hall vd., 2003; Hall, 2005; Royle, 2017)
Merkezi yönetim (Hall, 2005: 34)	Dışadönük olma (Royle, 2017)
Hiyerarşi düzeyi (Ferris vd. 1997; Ferris vd., 2009)	Açıksözlü olma (Royle, 2017)
Bir yöneticinin altında çalıştırdığı kişi sayısı (Hall, 2005)	Nevrotik kişilik, duygusal tutarsızlık (Royle, 2017)
Bağlamsal faktörler (eşit çalışma hakkının olduğu alanlar gibi) (Tetlock vd., 2013)	Bir kişinin itibarı (Hall vd., 2004; Hall, 2005:17; Altuncu, 2014)
Resmi Hesap Verebilirlik Sistemleri (Hall vd., 2003; Bahramirad, 2014)	Öz-düzenleme (Royle vd., 2008)
Yasa ve yönetmelikler (Ferris vd., 1995)	Öz-izleme (Hall, 2005: 43)
Performans değerlendirme sistemi (Hall, 2005; Ferris vd., 1995)	Politik yeti (Ammeter vd., 2004; Altuncu, 2014)
Muhasebe sistemi (Hall, 2005: 35; Ferris vd., 1995)	Sorumluluk (Schlenker vd., 1994)
İnsan Kaynakları Sistemleri (Hall vd., 2003)	Negatif duygulanım (Hall vd., 2003; Hochwarter vd., 2005)
Davranış Normları	Pozitif duygulanım (Hall vd., 2003)
Gayri-Resmi Normlar ve Beklentiler (Frink & Klimoski, 1998; Hall vd., 2003; Bahramirad, 2014)	Bir kişinin bir işe yönelik yetkinlik duygusu (Hall vd., 2003)
İş Faktörleri	Bireyin işe ilişkin öz-yetkinliğe sahip olması (Royle vd., 2005)
Görevin Nitelikleri	Temel benlik değerlendirmesi (Chen vd., 2016)
Görevin/İşin önemi veya anlamlılığı (Hall, 2005: 35; Roch & McNall, 2007)	Güven (Ammerter vd., 2004; Hall vd., 2004)
	Performans değerlendirmelerinde dağıtımsal adalet algıları (Erdogan, 2002)
	Algılanan örgütsel destek (Erdogan, Sparrowe vd., 2004)
	Örgüt temelli öz-saygı (Royle vd., 2009)
	Öğrenilmiş ihtiyaçlar (Royle & Hall, 2012; Royle, 2013)

<p>Görevin/İşin Karmaşıklığı İş Kimliği (Hall, 2005: 35) Geribildirim (Rutkowski & Steelman, 2005) İş özerkliği Göreve/İşe bağlılık Beceri çeşitliliği (Hall, 2005: 35) İş belirsizliği (Ferris vd. 1997; Ferris vd., 2009)</p>	<p>İsmin açıklanmamasına yönelik duygu (Roch & McNall, 2007) Politik ideoloji (Tetlock vd., 2013) Baskı ve gerginlik hissi (Roch & McNall, 2007) İşe bağlı gerginlik (Royle & Fox, 2011) Örgütsel bağlılık (Hardiningsih vd., 2020) İçsel kontrol (Hardiningsih vd., 2020) Cihaz kaynakları (Hardiningsih vd., 2020) Psikolojik Kolektivism (Altuncu, 2014)</p>
<p>Birey- Örgüt Etkileşimi Liderlik Özellikleri Dönüşümsel liderlik (Chen vd., 2016) İslami liderlik (Hisham, Palil & Nowalid, 2016) Yöneticilerin çalışanların refahı ile ilgilenmesi ve saygılı olması (Wang vd., 2010, s. 673) Lider-üye etkileşimi (Rutkowski & Steelman, 2005; Erdogan, Sparrowe vd., 2004; Park, 2017) Ekip üyeleri etkileşimi (Erdogan, Sparrowe vd., 2004; Dai vd., 2020) İşe gömülmüşlük durumu (Royle vd., 2008; Royle, 2013) Bir çalışanın örgüte veya çevresine uyumu (Royle vd., 2008; Royle, 2013) Çalışanların, örgütleri veya örgütteki diğer kişiler arasındaki resmi-gayri resmi bağlantıları (Royle vd., 2008; Royle, 2013)</p>	

2.1. Politik Yeti ve Bireysel Düzeyde Hesap Verebilirlik ile İlgili Literatür

Politik yeti terimi, literatürde Pfeffer (1981) ve Mintzberg (1983) tarafından ilk defa öne sürüldüğünde, başarı için gerekli olan bir yetkinlik ve bir kişinin ikna, manipülasyon ve müzakere aracılığıyla nüfuzunu kullandığı yetenek olarak tanımlanmıştır (Ferris, Davidson vd., 2005: 7; Ferris, Treadway, vd., 2005: 127). Ferris ve arkadaşları (2005: 7; 2005: 127) ise politik yetiyi, "iş yerindeki diğer insanları anlama yeteneği ve bireysel veya örgütsel hedefleri geliştirecek şekilde hareket etmek ve diğer kişileri etkilemek için anlama yeteneği sayesinde elde edilen bilgiyi kullanabilme yeteneği" olarak ifade etmişlerdir.

Birden fazla, farklı kitleleri ve kişiler arası ilişkileri yönetme ihtiyacı politik yetiye sahip çalışanları daha az tehdit edecektir. Politik yeti, hesap vereceğiniz sonuçları geliştirmekte, eksikliklerden kurtulmayı kolaylaştırmakta, sonuçları başka bir hedefe yönlendirmekte (Ferris, Davidson vd., 2005: 115) ve örgütlerde temsilci davranışının başarısını kolaylaştıran bireysel bir özellik (Wihler vd., 2017: 1390) olarak karşımıza çıkmaktadır. Teori ve araştırmalar, politik olarak yetenekli bireylerin stratejik olarak belirli bağlamlar için en uygun etkileme yöntemlerini seçtiklerini ve daha sonra bu tür etkileme taktiklerini kişilerarası hedefe ulaşılmasını sağlayan bir tarz olarak kullandıklarını ve etkili bir şekilde uyguladıklarını iddia etmektedir (Ferris vd., 2008: 159). Ammeter ve arkadaşları (2004), politik yetisi olan bireylerin, izlenim yönetimini, başkalarının kendilerine duyduğu güveni arttırmak için kullanarak, kendilerine verilen sorumluluğu/hesap verilebilirliği azaltabileceğini belirtmektedir. Çünkü politik yetiye sahip bireyler önemli bir kitle tarafından değerlendirilmeye tabi olmaları durumunda, eylemlerini veya kararlarını kendi işlerine/çıkarlarına yarayacak şekilde değiştirebilmektedir (Hall, 2005: 43).

Politik yetisi olan kişilerin hesap verebilir davranışlar geliştirmelerinin daha muhtemel olabileceği de ileri sürülmektedir (Altuncu, 2014: 22). Politik yetiye sahip olan bireyler, uygun dengeyi ve perspektifi koruyabilmekte ve aynı zamanda hem kendilerine hem de diğer kişilere karşı hesap verebilirliklerine ilişkin sağlıklı bir şekilde ayarlamalarını yapabilmektedir (Ferris, Davidson vd., 2005: 8). İlgili alanyazın incelendiğinde Hochwarter ve arkadaşları (2007) ve Altuncu (2014) çalışmalarında politik yeti ve bireysel düzeyde hesap verebilirlik arasında pozitif bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir.

2.2. Öz-izleme Yetisi ve Bireysel Düzeyde Hesap Verebilirlik ile İlgili Literatür

Öz-izleme, bireylerin sosyal ortamlarda ve kişiler arası ilişkilerini oluşturmada ve yönetmede toplum önüne çıkarken, sergilemiş oldukları kendilerini ne derecede izlediği, gözlemlendiği, düzenlediği ve kontrol ettiği anlamına gelmektedir (Day & Kilduff, 2003: 207). Öz-izleme yetisi, sosyal ipuçlarına duyarlı olma, sosyal bir durumun taleplerini öngörme ve öz-sunumunu şartların gerektireceği şekilde uyarılma (Miller & Cardy, 2000: 610) becerisidir. Öz-izleme yetisi yüksek olan bireyler, durumlarını iyileştirmek ve kişisel çıkarlarını en üst düzeye çıkarmak amacıyla toplum/kamuoyunun önüne çıkarken görünüşlerini kasten ve stratejik bir şekilde değiştirmekte ve davranışlarını ayarlamaktadırlar (Oh, Charlier, Mount & Berry, 2014: 95).

Başkalarına karşı hesap verme duygusu, insanları davranışları hususunda daha kısıtlı hissetmelerine neden olduğu için (Seeley & Gardner, 2006: 420) hesap verebilirlik, yüksek öz-izleme yetisine sahip bireylerin sosyal konulara en fazla duyarlı olmaları beklenen bir durumu oluşturabilir (De Cremer vd., 2001: 96). Yüksek düzeyde öz-izleme yetisi olan bireylerin hesap verebilirlik konusundaki çevrelerinden toplumsal ipuçlarını anlayıp yorumlayabileceği düşünülmektedir (Hall, 2005: 42). Bu kapsamda Hall (2005) bireyin öz-izlemesi yetisinin bireysel düzeyde hissedilen hesap verebilirlik ile pozitif bir ilişkisi olduğu ileri sürülmektedir.

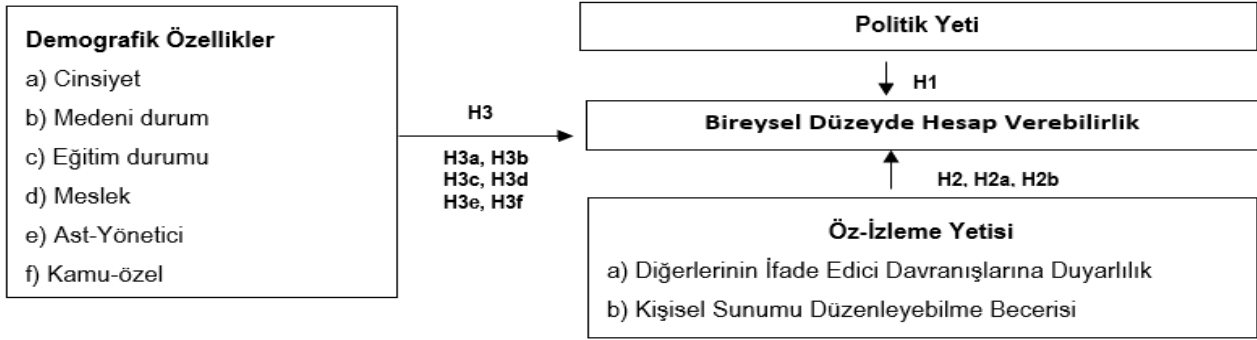
2.3. Bireysel Düzeyde Hesap Verebilirlik ve Demografik Özelliklere İlişkin Literatür

Bazı araştırmacılar, bireysel düzeyde hesap verebilirlik düzeylerinde cinsiyete (Kalman ve Gedikoğlu, 2014; Argon vd., 2015; Doğan, 2015; Erdağ, 2020; Altıparmak, 2019), medeni duruma (Arslan Durmuş, 2016; Yazıcı, 2018; Aküzüm vd., 2018; Altıparmak, 2019), eğitim düzeyine (Kandemir ve Akgün, 2019; Erdağ, 2020), yönetici veya ast olarak çalışma durumuna (Erdağ, 2013) göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşırken bazı araştırmacılar ise bireysel düzeyde hesap verebilirliğin cinsiyete (Salduz, 2013; Pamukçu, 2014; Arslan Durmuş, 2016; Erdağ and Karadağ, 2017; Yazıcı, 2018), eğitim düzeyine (Pamukçu, 2014; Yazıcı, 2018), mesleğine (Yazıcı, 2018), yönetici veya ast olarak çalışma durumuna (Yavaş, 2018), kamu-özel sektör tarafından istihdam edilmesine (Altıparmak, 2019) göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar saptamıştır. Bunlara ek olarak, Argon ve arkadaşları (2015); Yavaş (2017) ve Altıparmak (2019) çalışmalarında eğitim durumuna göre hesap verebilirliğin bazı boyutlarının ortalama değerinde farklılık olduğu bazı boyutlarında ise farklılık olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

3. Araştırma Yöntemi

3.1. Araştırma Modeli

Çalışanların öz-izleme ve politik yetilerinin bireysel düzeyde hesap verebilirlik üzerindeki etkisini ve bireysel düzeyde hesap verebilirliğin, demografik değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemeyi amaçlayan araştırmanın modeli Şekil 1' de gösterilmektedir.



Şekil 1. Araştırma Modeli

Araştırma amacı ve modeli çerçevesinde belirtilen hipotezler aşağıdaki şekilde belirtilmektedir:

H1. Politik yeti ve bireysel düzeyde hesap verebilirlik arasında pozitif bir ilişki vardır.

H2. Öz-izleme yetisi ve bireysel düzeyde hesap verebilirlik arasında pozitif bir ilişki vardır.

H2a. Diğerlerinin ifade edici davranışlarına duyarlılık ve bireysel düzeyde hesap verebilirlik arasında pozitif bir ilişki vardır.

H2b. Kişisel sunumu düzenleyebilme becerisi ve bireysel düzeyde hesap verebilirlik arasında pozitif bir ilişki vardır.

H3. Bireysel düzeyde hesap verebilirlik, demografik değişkenlere göre farklılık göstermektedir.

H3a. Bireysel düzeyde hesap verebilirlik, cinsiyete göre farklılık göstermektedir.

H3b. Bireysel düzeyde hesap verebilirlik, medeni duruma göre farklılık göstermektedir.

H3c. Bireysel düzeyde hesap verebilirlik, eğitim duruma göre farklılık göstermektedir.

H3d. Bireysel düzeyde hesap verebilirlik, mesleğe göre farklılık göstermektedir.

H3e. Bireysel düzeyde hesap verebilirlik çalışanın statüsüne (yönetici pozisyonunda veya ast pozisyonunda çalışma durumu) göre farklılık göstermektedir.

H3f. Bireysel düzeyde hesap verebilirlik çalışanın devlet veya özel firma tarafından istihdam edilmesine göre farklılık göstermektedir.

3.2. Araştırma Evreni ve Örneklemi

Bireysel düzeyde hesap verebilirlikle ilgili yapılan ampirik çalışmaların çoğunda, lisans-lisansüstü öğrencilerinin katılımcı olarak kullanıldığı, çalışmaların çoğunun laboratuvar deneyleri şeklinde yapıldığı (Frink & Ferris, 1998;1999; Lerner &

Tetlock, 1999; Green vd., 2000; Hochwarter, vd., 2005; Hochwarter vd., 2007; Breaux vd., 2008; Laird vd., 2009) görülmüştür. Söz konusu kavramı gerçek çalışma ortamında işgörenler üzerinde inceleyen sınırlı sayıda (Hall vd., 2003; Hall, 2005; Hall vd., 2006; Hall vd., 2009; Hall & Ferris, 2011; Mero vd., 2014; Chen vd. 2016) araştırma olması, gelecekteki araştırmaların gerçek çalışanların kullanıldığı saha çalışmaları şeklinde yürütülmesi gerektiği (Frink & Klimoski, 1998) ve hesap verebilirliğin, sağlık hizmetlerinde önemli bir konu olmaya başlaması (Emanuel & Emanuel, 1996: 229) saha çalışmasının Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapılmasında bir gerektir.

Yapısal eşitlik modellemesi koşulları doğrultusunda, N=örneklem büyüklüğü, q=tahmin edilen parametre olmak üzere; N:q değerlerinin 10:1 olması gerektiği (Kline, 2005: 111; Hair vd., 2010: 101) ve yapısal eşitlik modellemesinin 200' den küçük örneklem boyutlarında yapılmaması gerektiği (Worthington & Whittaker, 2006: 826) yönündeki görüşleri temel alarak araştırma modelinde kullanılan değişkenleri ölçmek için 27 parametre kullanıldığından gerekli olan örneklem büyüklüğü en az $27 \times 10 = 270$ olarak belirlenmiştir. Saha araştırması sonucunda 911 adet anket elde edilmiştir. Ancak, 48 ankette maddelerin birçoğu boş bırakıldığından bu anketler eksik veri içerdiği düşüncesiyle analizlerde kullanılmamıştır ve sonuç olarak 863 çalışana ait veri araştırma analizi kapsamında değerlendirilmiştir.

3.3. Katılımcı Profili

Araştırmaya katılan 863 çalışanın % 40'ı erkek, % 60'ı kadın, % 66,4'ü evli, % 33,6' sı bekârdır. Örnekleme katılımcı bireylerin, % 7,2'si memur, % 20,5'i doktor, % 13,4'ü hemşire, % 3,5'i ebe olarak görev yaparken toplamda % 44,6'sı ise devlet tarafından istihdam edilmektedir. %55,4' ü ise veri giriş elemanı, teknik personel, güvenlik ve temizlik görevlileri olmak üzere özel firma tarafından istihdam edilmektedir. Örnekleme katılımcıların yaş ortalaması $34,00 \pm 7,09$ iken yaş aralığı 19-65 yaşları arasında, mesleki deneyimlerine ilişkin ortalama $8,59 \pm 7,38$ iken mesleki deneyim aralığı 1 ile 41 yıl arasındadır.

3.4. Veri Toplama Yöntemi ve Araçları

Araştırmaya katılanlar, görev açısından yoğun olan bir ortamda çalıştığından saha araştırmasına ilişkin veri, kesitsel zaman aralığında, kolayda örneklem ve kartopu örneklem tekniği kullanılarak, anket yöntemiyle ve 5'li Likert ölçek ile toplanmıştır. Ölçekler hakkındaki bilgiler Tablo 2' de gösterilmiştir.

Tablo 2. Araştırmada Kullanılan Ölçüm Araçları

Ölçüm Araçları	Ölçüm Aracını Geliştirenler ve Türkçe' ye Uyarlayanlar	Madde ve Boyutlar
Bireysel düzeyde hesap verebilirlik	Hochwarter, Kacmar & Ferris (2003) tarafından geliştirilen ölçeği Aslan (2020) Türkçe' ye çevirmiştir.	8 madde; tek boyut
Politik yeti	Ferris ve arkadaşları (1999) tarafından geliştirilen ölçüm aracını Aslan (2020) Türkçe' ye çevirmiştir.	6 madde; tek boyut
Öz-izleme yetisi	Lennox & Wolfe (1984) tarafından geliştirilen; Özalp Türetgen & Cesur tarafından (2004) Türkçe' ye uyarlanan versiyon kullanılmıştır.	13 madde; 2 boyut (12.madde çıkarılmış). Diğerlerinin ifade edici davranışlarına duyarlılık (6 madde) Kişisel sunumu düzenleyebilme becerisi (6 madde)

3.5. Veri Analizi ve Bulgular

Hipotezleri test etmeden önce veri analizine başlamadan önce yapılan verinin normal dağılıma uygunluk analizleri, ölçüm araçlarının geçerlik ve güvenilirlik analizleri ile faktör analizleri yapılmış, çoklu bağlantı sorunu olup olmadığı test edilmiştir.

3.5.1. Veri Analizi Öncesi İşlemler, Faktör ve Güvenilirlik Analizleri

Veri analizine başlamadan önce, önce ortaya çıkabilecek sorunları en az düzeye indirebilmek amacıyla gerekli örneklem büyüklüğüne sahip olunup olunmadığı, kayıp veri olup olmadığı, verinin normal dağılıma uyup uymadığı ve değişkenler arası doğrusallık ve çoklu bağlantı sorunu (Çokluk vd., 2012: 205) olup olmadığı incelenmiştir. Değişkenlerin dağılım biçimlerini ortaya çıkarmak için yani tek değişkenli normalliği incelemek için çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmasının (Hair vd., 2010: 71) yanı sıra Kolmogorov-Smirnov (K-S), Shapiro-Wilk (Hair vd., 2010: 72; Alpar, 2016: 167) testlerine bakılmıştır. Bulgulara göre, araştırmaya ilişkin veri, normal dağılımdan sapma gösterdiğinden Tabachnick ve Fidell'in (2013: 89) normal dağılımdan sapma olduğu durumlarda kullanılan veri dönüştürme yöntemleri uygulanmıştır ancak verinin normallikten sapmasında çok büyük bir iyileşme sağlanamamıştır. Bu noktada, araştırmacılar, büyük örneklemelerin büyük çarpıklık ve basıklık değerleri gösterebileceğini (Mertler & Vannatta Reinhart, 2017: 33) ve genellikle analizde önemli bir fark yaratacak kadar normallikten saptırmayacağını (Tabachnick & Fidell, 2013: 80) ve büyük örneklem olmasının normallikten sapmanın zararlı etkisini azaltabileceğini (Hair, vd. 2010: 71) göz önünde bulundurması gerekmektedir.

Çoklu doğrusallık, değişkenlerin birbirleriyle çok yüksek derecede ilişkili (örneğin genellikle, 0.90 ve üstü) olduğunda (Hair vd., 2010: 197; Tabachnick & Fidell, 2013: 88) ortaya çıkmaktadır. Tolerans değerinin 0,1' den küçük olması ve (Mertler & Vannatta Reinhart, 2017: 172) ve VIF değerinin 10'dan büyük olması durumunda değişkenler arasında çoklu bağlantı sorunu olduğuna işaret etmektedir (Gürbüz & Şahin, 2016: 273).

Mevcut araştırmada çoklu bağlantı sorunu olup olmadığını sınamak için değişkenler arasındaki ikili ilişkiler incelenmiş, Varyans artış faktörleri ve tolerans değerlerine bakılmıştır. Çoklu bağlantı sorununa ilişkin korelasyon analizi, VIF ve tolerans değerleri Tablo 3' de yer almaktadır.

Tablo 3. Çoklu Bağlantı Sorununa İlişkin Analizler ve Değişkenler Arası Korelasyon Analizi

DEĞİŞKENLER	TV	VIF	1	2	3
1.PY	,264	3,790	1,00		
2. KKA	,279	3,583	,841	1,00	
3. BDHV	,374	2,676	,690	,672	1,00
Ortalama			3,77	3,66	3,70
Standart sapma			0,99	0,92	0,96

N= 863, * p=0,01 düzeyinde anlamlıdır. PY= Politik yeti, KKA= Kişinin kendini ayarlaması, BDHV= Bireysel düzeyde hesap verebilirlik, TV=Tolerans değeri, VIF= Varyans artış faktörü

Tablo 3 verilerine bakıldığında değişkenlerin, tolerans değerlerinin 0,1'den büyük olduğu, VIF değerlerinin ise 10'dan düşük olduğu, bağımsız değişkenler arasındaki korelasyonlarda ise 0,90 değerini aşan bir durum saptanmadığı gerekçeleriyle (Hair vd., 2010: 197; Tabachnick & Fidell, 2013: 88; Gürbüz & Şahin, 2016: 27; Mertler & Vannatta Reinhart, 2017: 172) araştırma değişkenleri arasında, çoklu doğrusal bağlantı problemi olmadığı söylenebilmektedir.

Ölçüm araçlarında yer alan gözlenen değişkenleri tanımlamak, bu değişkenleri özetlemek, yönetilebilir ve üzerinde çalışılabilir düzeyde faktörleri belirlemek için keşfedici faktör analizi yapılmıştır (Gürbüz & Şahin, 2016: 311). Ölçeklerin güvenilirliğini değerlendirirken, ölçüm araçlarının içsel tutarlılığının ölçülmesinde kullanılan yöntemlerden biri olan ve tüm ölçeğin tutarlılığını değerlendiren güvenilirlik katsayısına Cronbach alfa değerine (Hair vd., 2010: 124) bakılmıştır. Ölçeklerin, mevcut veri setimizde var olup olmadığını test etmek (Alpar, 2016: 603) amacıyla doğrulayıcı faktör analizleri yapılmıştır. Keşfedici faktör analizi sonrasında, ölçüm araçlarına ilişkin birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi (DFA) AMOS 23.00 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Araştırmada değişkenler arasındaki parametrelerin tahmininde ise yapısal eşitlik modellemesinde en çok (Hair vd., 2010: 636) ve en yaygın kullanılan kestirim yöntemi (Chou & Bentler, 1995: 38; Brown, 2006: 21) olan en yüksek olabilirlik kestirim yöntemi kullanılmıştır.

Doğrulayıcı faktör analizi yapıldıktan sonra analizin geçerliliğini ölçmek amacıyla ölçeklerin AVE ve CR değerlerine bakılarak ölçüm araçlarının yakınsak geçerliliği ölçülmüştür (Aslan, 2018: 193). Ölçüm araçlarına ilişkin güvenilirlik, keşfedici faktör analiz, doğrulayıcı faktör analizi ve yapı geçerliliği (AVE ve CR değerleri) ilişkin değerler Tablo 4' te gösterilmiştir.

Tablo 4. Ölçüm Araçlarına İlişkin Güvenilirlik, Faktör Analizleri ve Yapı Geçerliliği Analizleri

Değişken	Boyut	Madde	KF Yükle ri	DF Yükl eri	Açıklan. Varyans	KMO; χ^2 serbestlik derecesi; p	Alp ha	AVE	CR
Bireysel düzeyde hesap verebilirlik	Tek boyut	BDHV2	,845	,83	%62,7	KMO= ,899 $\chi^2=4283,998$ serbestlik derecesi=28 p= 0,000	,914	,624	,930
		BDHV1	,827	,83					
		BDHV3	,827	,79					
		BDHV7	,801	,76					
		BDHV4	,801	,76					
		BDHV5	,759	,68					
		BDHV8	,734	,64					
		BDHV6	,730	,62					
Politik yeti	Tek boyut	PY4	,901	,90	%71,9	KMO= ,920 $\chi^2=3723,532$ serbestlik derecesi=15 p= 0,000	,918	,710	,940
		PY3	,896	,88					
		PY5	,882	,87					
		PY2	,849	,80					
		PY6	,838	,80					
		PY1	,706	,63					

Öz-izleme yetisi		KKA5	,829	,81	1.faktör			
Diğerlerinin ifade edici davranışları na duyarlılık	KKA6	,773	,82	2. faktör %63,936	KMO= ,958 $\chi^2=6652,580$ serbestlik derecesi=55 p= 0,000	,590	,896	
	KKA2	,764	,78					
	KKA4	,701	,82					
	KKA11	,679	,79					
Kişisel sunumu düzenleyebil me becerisi	KKA8	,657	,79	iki faktörün birlikte %70,361				
	KKA7	,786	,75					
	KKA10	,749	,77					
	KKA1	,740	,80					
	KKA13	,739	,80					
KKA3	,658	,83						

Tablo 4' te görüldüğü üzere, araştırmada kullanılan bütün ölçüm araçlarının KMO değerleri 0,50' den ve 0,70' ten (Leech, Barrett & Morgan, 2005) büyük değerler alması araştırmanın veri setinin faktör analizi için iyi büyüklükte bir örneklem hacmine sahip olduğunu (Alpar, 2016: 608) göstermektedir. Barlett küresellik testine ilişkin Ki-kare değerine ilişkin anlamlılık değeri $p=0.00<0,05$ olması nedeniyle veri seti çok değişkenli normal dağılımdan gelmektedir (Çokluk vd., 2012: 219). Ölçeklerin faktör yükleri ise Çokluk ve arkadaşlarının (2012) önerdiği 0.32 değerinden oldukça yüksektir. Ölçüm araçlarının faktör yapılarına ilişkin açıklanan varyans değerlerinin Hair ve arkadaşlarının (2010) önerdiği %60 değerinden büyük oldukları tespit edildiğinden, ilgili kavram veya yapıların iyi ölçüldüğünü (Büyüköztürk, 2002: 479) kabul edebiliriz. Sonuç olarak ölçeklerin, orijinal ölçeklerine benzer faktör yapılarına sahip olduğu görülmüştür. Güvenilirlik analizleri neticesinde, öz-izleme yetisi haricindeki diğer değişkenlerde içsel tutarlılık değerini azaltan herhangi sorunlu bir maddeye rastlanmamıştır ve ölçeklerde Cronbach Alpha>0,70 görüldüğü gerekçesiyle (Hair vd., 2010: 124) içsel tutarlıklarının yüksek olduğu kanıtlanmıştır. Ancak öz-izleme yetisini ölçtüğümüz ölçüm aracı KKA9 ve KKA12 olarak ters kodlanan maddelerin toplamı arasındaki korelasyonların negatif olduğu tespit edilmiştir. Böyle bir durumda negatif korelasyonlu maddelerin ölçüm aracından çıkarılması önerildiğinden (Alpar, 2016: 576) bu iki maddenin ölçekten çıkarılarak analizlerde kişinin kendini ayarlaması (öz-izleme) ölçeğinin 11 maddesi kullanılmıştır. Yapı geçerliliğinin göstergesi olarak hesaplanan bütün ölçüm araçlarının AVE ve CR değerleri de Hair ve arkadaşlarının (2010: 693) belirttiği (AVE>0.50; CR> 0.70), Huang ve arkadaşlarının, (2013: 219) kabul ettiği (AVE>0.40; CR>0.60) Yaşlıoğlu (2017: 82) dile getirdiği (CR>AV) kriterleri sağlamaktadır. Doğrulamalı faktör analizlerine ilişkin model uyum indeksleri ise Tablo 5' de sunulmuştur.

Tablo 5. Ölçeklerin Doğrulamalı Faktör Analizine İlişkin Model Uyum İndeksleri

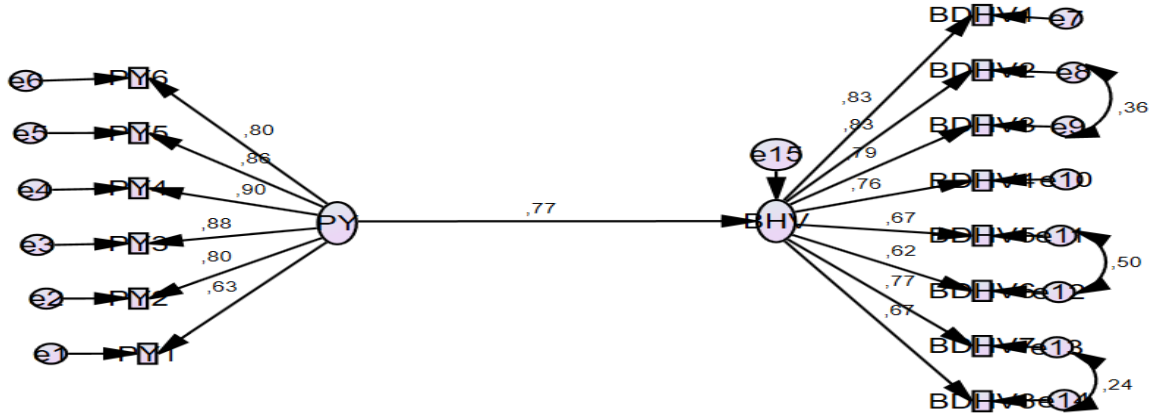
Referans uyum indeksi	χ^2 testi	uyum	χ^2/df	IFI	TLI	CFI	GFI	RMSEA
İyi Uyum	$p>0,05$	≤ 3	$\geq 0,95$	$\geq 0,95$	$\geq 0,95$	$\geq 0,95$	$\geq 0,90$	$\leq 0,05$
Kabul Edilebilir Uyum	-	$\leq 4-5$	0,94-0,90	0,94-0,90	>0,90	0,89-0,85	0,05-0,08	
BDHV model uyum indeksleri (8 madde, tek boyut)	$P<0,05$	3,496	0,991	0,984	0,991	0,985	0,054	
PY model uyum indeksleri (6 madde tek boyut)	$P=0,000$	3,915	0,993	0,988	0,993	0,986	0,058	
ÖİY model uyum indeksleri (11 madde tek boyut)	$P<0,05$	4,832	0,975	0,968	0,975	0,959	0,067	

BDHV: Bireysel düzeyde hesap verebilirlik, PY: Politik yeti, ÖİY: Öz-izleme yetisi

Tablo 5' te görüldüğü üzere doğrulamalı faktör analizlerine ilişkin model uyum indekslerinin bazıları kabul edilebilir uyum değerleri bazıları ise iyi uyum değerleri arasında yer almaktadır. Sonuç olarak, keşfedici faktör analizi neticesinde ortaya çıkan faktör yapıları ve literatürde belirtilen özgün faktör yapıları, mevcut veri setinde de doğrulanmıştır.

3.5.2. Hipotezlere İlişkin Analizler

"H1. Politik yeti ve bireysel hesap verebilirlik arasında pozitif bir ilişki vardır" şeklinde kurulan hipoteze ilişkin oluşturulan yapısal eşitlik modellemesi Şekil 2' de gösterilmektedir.



Şekil 2. Politik Yeti ve Bireysel Hesap Verebilirlik Arasındaki İlişki

Politik yetinin bireysel düzeyde hesap verebilirliği yordama gücüne ilişkin bulgular ise Tablo 6' da yer almaktadır.

Tablo 6. Politik Yeti ve Bireysel Hesap Verebilirlik Arasındaki İlişki ve Etkiler

Test edilen yollar	Tahmin	S. tahmin	S.hata	Z değeri	R ²	P
BDHV <--- PY	,946	,772	,055	17,113	,596	P<0,01
		Doğrudan etki	Dolaylı Etki	Toplam etki		
BDHV <--- PY		,772	---	,772		

BDHV: Bireysel düzeyde hesap verebilirlik, PY: Politik yeti

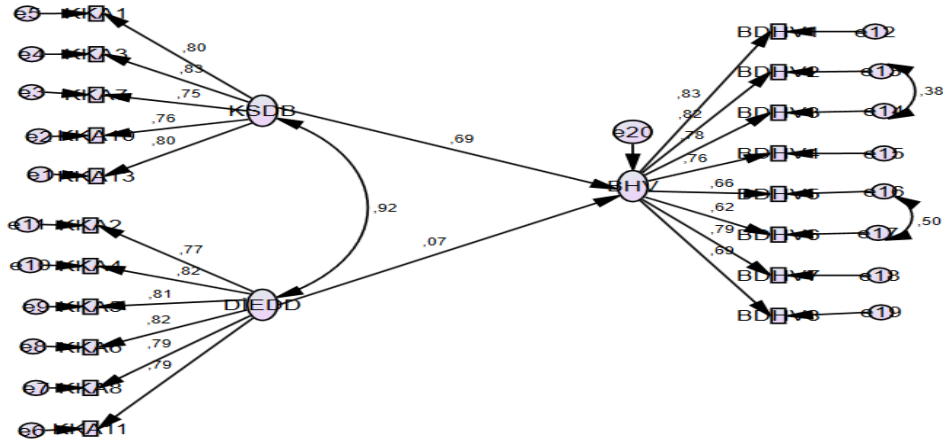
Tablo 6' da görüldüğü üzere politik yeti, hesap verebilirliği doğrudan, anlamlı (R²= 0,596; β=0,77) ve pozitif bir şekilde etkilemektedir. Bu doğrultuda H1. "Politik yeti ve bireysel hesap verebilirlik arasında pozitif bir ilişki vardır" hipotezi desteklenmiştir ve model uyum indeksleri ise Tablo 7' de gösterilmektedir.

Tablo 7. Politik Yeti ve Bireysel Hesap Verebilirlik Arasındaki İlişkinin Uyum İndeksleri

Ölçüm	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Modelin Uyum	İndeksi
(χ ² /sd)	≤ 3	≤ 4-5	3,287	
RMSEA	≤ 0,05	0,06-0,08	0,052	
RMR	0,00-0,05	0,05-0,08	0,041	
NFI	≥ 0,95	0,94-0,90	0,962	
CFI	≥ 0,97	≥ 0,95	0,981	
GFI	≥ 0,90	0,89-0,85	0,962	
AGFI	≥ 0,90	0,89-0,85	0,945	
TLI	≥ 0,95	0,94-0,90	0,976	

Tablo 7'deki model uyum indeksleri ele alındığında, χ²= 239,931 S.d.=73 χ²/S.d.=3,287, p=0,000 olarak hesaplanmıştır. Serbestlik derecesine dayalı Ki-kare (χ²) değerinin küçük olması, önerilen modelin toplanan veriye uygun olduğunun (Anderson & Gerbing, 1984: 156) göstergesidir. Bununla birlikte RMSEA=0,052; RMR=0,041; NFI =0,962; CFI = 0,981; GFI=0,962; AGFI=0,945 ve TLI=0,976 olarak bulgulanmış ve modelin, iyi uyum değerlerine sahip olduğu görülmektedir (Anderson & Gerbing, 1984; Browne & Cudeck, 1993; Byrne, 2010; Tabachnick & Fidell, 2013).

Öz-izleme yetisi ve boyutları ile bireysel düzeyde hesap verebilirlik arasında pozitif ilişki olduğunu öneren H2, H2a ve H2b hipotezlerini test eden yapısal eşitlik modellemesi Şekil 3' te gösterilirken. Yordama gücü ise Tablo 8' de yer almaktadır.



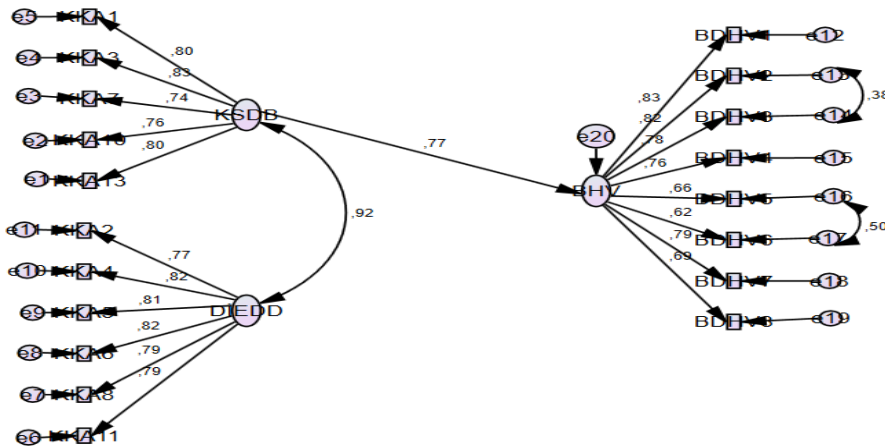
Şekil 3. Öz-İzleme Yetisi ve Bireysel Hesap Verebilirlik Arasındaki İlişki

Tablo 8. Öz-İzleme Yetisinin Bireysel Düzeyde Hesap Verebilirliği Yordama Gücü

Test edilen yollar	Tahmin	S. tahmin	Standart hata	Z değeri	P
BDHV <--- KSDB	,755	,694	,110	6,842	P<0,01
BDHV <--- DİEDD	,081	,074	,107	,755	,450 anlamsız
		Doğrudan etki	Dolaylı Etki	Toplam etki	
BDHV <--- KSDB		,694	---	,694	
BDHV <--- DİEDD		,074	---	,074	anlamsız

BDHV=Bireysel düzeyde hesap verebilirlik; KSDB= Kişisel Sunumu düzenleyebilme becerisi, DİEDD= Diğerlerinin ifade edici davranışlarına duyarlılık

Tablo 8' den anlaşıldığı üzere, diğerlerinin ifade edici davranışlarına duyarlılık ve bireysel düzeyde hesap verebilirlik arasındaki yol ($p=0,450 > 0,05$) olduğundan istatistiksel açıdan anlamlı çıkmamıştır. Bu bulguya göre, H2a. "Diğerlerinin ifade edici davranışlarına duyarlılık ve bireysel düzeyde hesap verebilirlik arasında pozitif bir ilişki vardır" hipotezi desteklenmemiştir. Böyle bir durumda anlamlı olmayan yolların modelden çıkarılarak tekrardan analiz yapılması gerektiğinden (Meydan & Şeşen, 2011: 109) ilgili yapısal eşitlik modellemesinden anlamsız olan yol çıkarıldıktan sonra analiz tekrarlanarak Şekil 4' te gösterilmiştir.



Şekil 4. Yenilenen Öz İzleme Yetisi ve Bireysel Hesap Verebilirlik İlişkisi

Yenilenen öz-izleme yetisinin bireysel düzeyde hesap verebilirliği yordama gücü ise Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9. Yenilenen Öz-İzleme Yetisi ve Bireysel Hesap Verebilirlik Arasındaki Etki

Test edilen yollar	Tahmin	Standart. tahmin	S. hata	Z değeri	R ²	P
BDHV <--- KSDB	,833	,765	,040	20,760	,586	P<0,01
		Doğrudan etki	Dolaylı Etki	Toplam etki		
BDHV <--- KSDB		,765	---	,765		

BDHV:Bireysel düzeyde hesap verebilirlik; KSDB: Kişisel Sunumu düzenleyebilme becerisi

Tablo 9'da görüldüğü üzere kişisel sunumu düzenleyebilme becerisi hesap verebilirliği doğrudan, anlamlı (R²= 0,586; β=0,77) ve pozitif bir şekilde etkilemektedir. Bu sonuca göre H2b. Kişisel sunumu düzenleyebilme becerisi ve hesap verebilirlik arasında pozitif bir ilişki vardır." hipotezi desteklenmiştir. Genel anlamda bakıldığında ise, H2. "Öz-izleme yetisi ve bireysel hesap verebilirlik arasında pozitif bir ilişki vardır" hipotezi kısmen desteklenmiştir. Tablo 10'da ise yenilenen öz-izleme yetisi ve bireysel hesap verebilirlik arasındaki ilişkiye ilişkin model uyum indeksleri yer almaktadır.

Tablo 10. Yenilenen Modele İlişkin Uyum İndeksleri

Ölçüm	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Modelin Uyum	İndeksi
(χ ² /sd)	≤ 3	≤ 4-5	3,302	
RMSEA	≤ 0,05	0,06-0,08	0,052	
RMR	0,00-0,05	0,05-0,08	0,041	
NFI	≥ 0,95	0,94-0,90	0,958	
CFI	≥ 0,97	≥ 0,95	0,971	
GFI	≥ 0,90	0,89-0,85	0,945	
AGFI	≥ 0,90	0,89-0,85	0,929	
TLI	≥ 0,95	0,94-0,90	0,966	

Tablo 10' da bulunan öz-izleme yetisi ve bireysel hesap verebilirlik arasındaki yenilenen yapısal eşitlik modellemesine ilişkin model uyum indekslerine göre, χ²= 488,623 S.d.148 χ²/S.d.=3,302, p=0,000 olarak hesaplanmıştır. Serbestlik derecesine dayalı olarak Ki-kare (χ²) değerinin düşük olması, önerilen modelin toplanan veriye uygun olduğuna (Anderson & Gerbing, 1984: 156) işaret etmektedir. Bununla birlikte RMSEA= 0,052, RMR=0,041, NFI =0,958, CFI = 0,971, GFI =0,945, AGFI= 0,929 ve TLI = 0,966 olarak bulgulanmış ve modelin, iyi uyum değerlerine sahip olduğu görülmektedir (Anderson & Gerbing, 1984; Browne & Cudeck, 1993; Byrne, 2010; Tabachnick & Fidell, 2013).

Çalışanların bireysel düzeyde hesap verebilirliklerine ilişkin ortalamaların demografik özelliklerine göre farklı olup olmadığını test etmek amacıyla T-testi ve ANOVA analizleri yapılmıştır.

Tablo 11. Demografik Özelliklerine Göre Bireysel Düzeyde Hesap Verebilirlik

		Bireysel Düzeyde Hesap Verebilirlik					
		N	A.O	S.S	Test	ANOVA P	Levene P
Cinsiyet	Kadın	518	29,70	7,600	t= ,568	,570	,419
	Erkek	345	29,40	7,835			
Medeni durum	Evli	573	29,24	7,761	t= -1,829	,068	,312
	Bekar	290	30,25	7,520			
Eğitim durumu	Ortaokul	110	29,82	8,083	F= 1,600	,144	,101
	Lise	248	30,03	7,853			
	Önlisans	116	28,41	8,488			
	Lisans	189	29,93	7,618			
	Yükseklisans	41	27,95	7,674			
	Doktora-uzman	125	28,97	6,788			
Meslek	Diğer	34	31,82	4,951	F= 6,487	,000	,002
	1.Memur	62	27,24	9,406			
	2.Hemşire	116	27,90	7,303			
	3.Doktor	177	28,97	6,694			
	4.Ebe	30	33,87	5,419			

5.Diğer (veri-giriş, güvenlik vb.)		478	30,25	7,828			
Tamhane's T2" Post Hoc:		4>1;	2< 4, 5;	3<4;	4>1,2,3,5;	5>2 ve 5<4	
Çalışma statüsü	Ast pozisyonda çalışma	831	29,39	7,716	t= -5,403	,000	,014
	Üst pozisyonda çalışma	32	34,44	5,061			
İstihdam durumu	Kamu-devlet tarafından istihdam	385	28,75	7,446	t= -2,852	,004	,923
	Özel sektör tarafından istihdam	478	30,22	7,828			

N=863 p=0,05 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. A.O= Aritmetik ortalama, S.S= Standart sapma

Tablo 11'de yer alan Levene testi bulgularına göre cinsiyet ($p=0,419>0,05$); medeni durum ($p=0,312>0,05$); eğitim durumu ($p=0,101>0,05$); kamu-özel tarafından istihdam durumuna ($p=0,923>0,05$) ilişkin değerler 0,05'ten büyük olduğundan cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu ve kamu-özel tarafından istihdam durumlarının gruplarına ilişkin varyanslar 0,05 önem düzeyinde homojenken (Altunışık vd., 2012: 194), meslek grupları ($p=0,002<0,05$) ve ast veya yönetici pozisyonunda çalışma durumuna ($p=0,014<0,05$) ilişkin p değerleri 0,05' ten küçük olduğundan meslek grupları ve ast-yönetici çalışma durumuna ilişkin grupların varyansları ise homojen değildir (Altunışık vd., 2012: 194). Bu durumda meslek gruplarındaki farklılıkların hangi meslek grubunda görüldüğünü anlamak amacıyla "Tamhane's T2" Post Hoc testi yapılmıştır (Kayri, 2009: 56). Tablo 11'e göre çalışanların bireysel düzeyde hesap verebilirlik puanları, cinsiyete ($t=0,568$; $p=0,570>0,05$); medeni duruma ($t= -1,829$; $p=0,068>0,05$) ve eğitim durumuna ilişkin ($F=1600$; $p=0,144>0,05$) T testi ve Anova p değerleri 0,05'ten büyük olduğu için istatistiksel olarak anlamsız (Altunışık vd., 2012: 194) olduğu söylenebilmektedir. Başka bir deyişle, çalışanların bireysel düzeyde hesap verebilirlik puanları, cinsiyete, medeni duruma ve eğitim durumuna göre istatistiksel olarak farklılık göstermemektedir. Bu durumda, "H15a. Bireysel hesap verebilirlik, cinsiyete göre farklılık göstermektedir" hipotezi desteklenmemiştir. "H15b. Bireysel hesap verebilirlik, medeni duruma göre farklılık göstermektedir." hipotezi desteklenmemiştir. H15c. Bireysel hesap verebilirlik, eğitim duruma göre farklılık göstermektedir." hipotezi desteklenmemiştir. Bununla birlikte, katılımcıların bireysel düzeyde hesap verebilirlik puanları, çalışanların meslekleri ($F=6,487$; $p=0,000<0,05$); yönetici veya ast pozisyonda çalışma durumu ($t= -5,403$; $p=0,000<0,05$); kamu-özel firma tarafından istihdam edilme durumunun ($t=-2,852$; $p=0,004<0,005$) T testi ve Anova p değerleri 0,05' ten küçük olduğundan çalışanların bireysel düzeyde hesap verebilirlik puanları mesleğe, yönetici-ast pozisyonda çalışma ve devlet-kamu tarafından istihdam edilme durumuna göre farklılaşmaktadır (Altunışık vd., 2012: 194). "Tamhane's T2" Post Hoc testi sonucuna göre, hemşirelerin, bireysel düzeyde hesap verebilirlik ortalamaları; veri giriş elemanı, temizlik, güvenlik, yönlendirme personeli vb. göre istatistiksel olarak daha düşük olduğu saptanmıştır. Ebelerin bireysel düzeyde hesap verebilirlik ortalamalarının; memurlar, hemşireler, doktorlar ve veri giriş elemanı, temizlik, güvenlik, yönlendirme personeli gibi çalışanların ortalamalarından daha yüksek olduğu kanıtlanmış ve H15d. "Bireysel hesap verebilirlik, mesleğe göre farklılık göstermektedir" hipotezi desteklenmiştir. Ayrıca, yöneticilerin, ast pozisyonunda çalışanlara göre bireysel hesap verebilirlik puanlarının daha yüksek olduğu istatistiksel olarak saptanmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda, H15e. "Bireysel hesap verebilirlik, çalışanın statüsüne (yönetici pozisyonunda çalışma veya ast pozisyonunda çalışma durumuna) göre farklılık göstermektedir" hipotezi desteklenmiştir. Ayrıca, özel firma tarafından istihdam edilen çalışanların, hesap verebilirlik puanlarının, kamu-devlet tarafından istihdam edilen çalışanlarına göre daha yüksek olduğu istatistiksel olarak kanıtlanmıştır. Buna göre, H15f. "Bireysel hesap verebilirlik çalışanın devlet veya özel firma tarafından istihdam edilmesine göre farklılık göstermektedir" hipotezi desteklenmiştir.

Sonuç ve Değerlendirme

Araştırma sonuçlarına göre çalışanların politik yetisinin, hesap verebilirliği pozitif yönde etkilemesi Hochwarter ve arkadaşları (2007) ve Altuncu (2014) çalışma sonuçlarını destekler niteliktedir. Ayrıca Tetlock'un (2000: 295) bireylerin hesap vereceklerini hissettiklerinde, sosyal kimliklerini, imajlarını korumak için uygun stratejiyi seçip ona göre davranacaklarını ileri sürmesi ve bu davranışı da bireylerin politikacı olarak davranmasına bağlamaları (Breux vd. 2009: 320; Brunhart, 2013: 37) bu çalışmada elde edilen sonuç ile örtüşmektedir. Kişinin öz-izleme yetisinin boyutlarından biri olan diğerlerinin ifade edici davranışlarına duyarlılık boyutunun bireysel düzeyde hesap verebilirlik üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı ancak ölçeğin ikinci boyutu olan, kişisel sunumu düzenleyebilme becerisinin bireysel düzeyde hesap verebilirliği pozitif yönde etkilediği ortaya konulmuştur. Bu çalışmada, çalışanın öz izleme yetisinin bireysel düzeyde hesap verebilirliği kısmen pozitif yönde etkileyebileceği söylenebilmektedir. Araştırmada bulgularan sonuç, alanyazında, öz-izleme yetisi ve bireysel düzeyde hesap verebilirlik arasında pozitif bir ilişki olduğunu iddia eden Hall (2005: 42) görüşüne bir kanıt niteliğindedir.

Mevcut çalışmada bireysel düzeyde hesap verebilirliğin, cinsiyete göre farklılık göstermediği sonucu alanyazında (Kalman & Gedikoğlu, 2014; Argon vd., 2015; Doğan, 2015; Erdağ, 2020; Altıparmak, 2019) çalışmalarını desteklemektedir. Bununla birlikte bireysel hesap verebilirlik puanlarında cinsiyete göre, anlamlı farklılıkların görüldüğü (Salduz, 2013; Pamukçu, 2014; Arslan Durmuş, 2016; Erdağ & Karadağ, 2017; Yazıcı, 2018) çalışmaları desteklenmemektedir. Bu çalışmadaki bireysel düzeyde hesap verebilirliğin medeni durumuna göre istatistiksel olarak

anlamli farklılıklar olmadığı sonucu Arslan Durmuş (2016), Yazıcı (2018), Aküzüm ve arkadaşları (2018) ve Altıparmak (2019) çalışmalarıyla tutarlıdır; bireysel düzeyde hesap verebilirliğin, eğitim duruma göre de farklılık göstermediğine yönelik bulguların sonucu ise Kandemir ve Akgün (2019) ile Erdağ (2020) çalışmalarıyla tutarlı sonuçlar göstermektedir. Ancak mevcut araştırmada, eğitim durumuna göre hesap verebilirlik skorlarında anlamlı farklılıklar olduğu sonucuna ulaşan (Pamukçu, 2014; Yazıcı, 2018) çalışmalarıyla tezat sonuçlar ortaya konulmuştur. Argon ve arkadaşları (2015), Yavaş (2017) ve Altıparmak (2019) çalışmalarında eğitim durumuna göre hesap verebilirliğin bazı boyutlarında anlamlı farklılıklar görülürken bazı boyutlarında farklılık görülmediğinden bu çalışmalara kısmi destek sağlanmıştır. Bununla birlikte araştırmada bireysel düzeyde hesap verebilirliğin kamu-özel sektör tarafından istihdam edilmesine göre farklılık göstermesi, Altıparmak (2019) çalışmasıyla benzer, mesleğe göre farklılık göstermesi, Yazıcı (2018) çalışmasıyla uyumlu; yönetici veya ast pozisyonunda çalışma durumuna göre farklılık göstermesi Yavaş (2017) çalışmasıyla tutarlı sonuçken; yönetici veya ast pozisyonunda çalışmanın hesap verebilirlik düzeyinde farklılık yaratmadığını bulgulayan Erdağ (2013) çalışmasıyla uyumlu bir sonuç değildir.

Toplumun her kesiminde, davranışa yönelik hesap verebilirlik derecesi, kritik öneme sahiptir ve insan ilişkilerinde yaygın bir özellik (Allen, 2003: 1) olarak kabul edilmektedir. Bireysel hesap verebilirliğin içselleştirilmiş ahlaki ve etik değerlere bağlılıktan kaynaklandığı ve dışsal kontrollerden ziyade psikolojik kontrollerle uygulandığından, özellikle güçlü ve bağlayıcı bir özelliğe sahip olduğu kabul görmektedir (Sinclair, 1995: 230; Wirewan, 2019: 135). Bu gerekçeyle, kurumlarda iş görenlerin içsel denetimi olarak etik değerlerinin geliştirilerek örgütlerde güven esaslı bir yönetim kültürü ile profesyonellik bakış açısının geliştirilmesi ve (Eryılmaz & Biricikoğlu, 2011: 44) çalışanların kendi kontrol mekanizmalarını devreye geçirecek bireysel sorumluluk duygularının pekiştirilmesi (Dose & Klimoski, 1995: 45) önem arz etmektedir. Bu konuda şirketler, çalışanların özelliklerine göre duygusal düzenlemelerini teşvik eden eğitimler (Dewi & Riantoputra, 2019: 319) alınmasını sağlayabilirler. Hem kişisel özellikler hem de yasal yönergeler ve emirler, hesap verebilirlik süreçlerinin kaçınılmaz birer unsuru (Kettl, 2002: 96) olduğundan kuruluşlarda dışsal kontrol sağlama ihtiyacına ek olarak, içsel ve dışsal kontrolün etkili bir şekilde bir arada var olabileceği (Dose & Klimoski, 1995: 35) bir kontrol mekanizmasının etkili ve verimli örgütsel sonuçlar için faydalı olabileceğini önerebiliriz.

Mevcut araştırmada, kişilik özelliklerinden politik yetinin ve öz izleme yetisinin bireysel düzeyde hesap verebilirlik üzerinde önemli ölçüde etkisinin olduğu ampirik bir şekilde test edilerek alan yazına kazandırılmıştır. Nitekim, bugüne kadar, yalnızca birkaç ampirik çalışmada bireysel düzeyde hesap verebilirlik olgusunun öncülleri iyice araştırılmıştır (Dewi & Riantoputra, 2019: 314). Söz konusu kavramı gerçek çalışma ortamında işgörenler üzerinde inceleyen sınırlı sayıda araştırma mevcut (örn: Hall vd., 2003; Hall, 2005; Hall vd., 2006; Hall vd., 2009; Hall & Ferris, 2011; Mero vd., 2014; Chen vd. 2016) olduğundan gelecekte yapılacak çalışmalarda söz konusu kavramın öncülleri, ardılları, aracı ve düzenleyici değişkenleriyle birlikte ele alınarak iş ortamlarında test edilmesi alanyazına katkı sağlayacaktır.

Bu araştırmada zaman ve bütçe kısıtları nedeniyle araştırmanın sadece Adana Eğitim ve Şehir Hastanesi'nde yapılması, veri toplanırken sadece anket yönteminin kullanılması, görüşme, gözlem ve mülakat gibi nitel veri toplama tekniklerinin kullanılmaması, araştırmanın elde edilen bulguların Türkiye' deki diğer Şehir Hastanelerine ya da diğer işletmelere genellenememesi araştırmanın kısıtlarını oluşturmaktadır. Bu gerekçelerle ileride yapılacak çalışmalarda diğer illerdeki Şehir hastanelerinde veya farklı işletmelerde bireysel düzeyde hesap verebilirlik kavramına ilişkin veri toplanırken ve analiz edilirken nicel yöntemlerle birlikte nitel yöntemlerden de faydalanılması, literatüre katkı sağlaması açısından önem arz etmektedir.

Kaynakça

- Aküzüm, C., Aslan, I., Pekgenç, Y. & Katenalp, B. (2018). Investigation of perceptions of teachers about their accountability levels according to various variables. International Social Sciences and Education Conference (ISSEC), 14-17 November, 215-228.
- Allen, A. L. (2003). Why privacy isn't everything: Feminist reflections on personal accountability. New York: Rowman & Littlefield.
- Alpar, R. (2016). Spor, sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlilik ve güvenilirlik-SPSS' de çözümlene adımları ile birlikte. Yenilenmiş 4. Baskı, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Altıparmak, Ö. (2019). Özel eğitim öğretmenlerinin hesap verebilirlik algılarının incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı. İstanbul.
- Altuncu, Y. (2014). the study of mediation of political skill on the relationship between psychological collectivism and felt accountability through contextual and individual factors. Doktora tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.

- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S. & Yıldırım, E. (2012). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri spss uygulamalı. Geliştirilmiş 7. Baskı, Sakarya: Sakarya Yayıncılık.
- Ammeter, A. P., Douglas, C., Ferris, G. R., & Goka, H. (2004). A social relationship conceptualization of trust and accountability in organizations. *Human Resource Management Review*, 14(1), 47-65.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1984). The effect of sampling error on convergence, improper solutions, and goodness-of-fit indices for maximum likelihood confirmatory factor analysis. *Psychometrika*, 49(2), 155-173.
- Argon, T., Uylas, S. D., & Yerlikaya, S. (2015). Perceptions of teachers related accountability practices in Turkish national education system and organizational cynicism. *International Online Journal of Educational Sciences*, 7(2), 204–219.
- Arkan, S. (2011). İşyerinde kullanılan politik taktiklere yönelik olası bireysel önceller üzerine bir araştırma. *Türk Psikoloji Dergisi*, 26(68), 52-71.
- Arslan Durmuş, S. (2016). İlk ve ortaokul öğretmenlerinin idareye karşı hak arama durumlarına ve hesap verebilirlik düzeylerine ilişkin algıları. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Aslan, A. (2020). Örgütlerde Bireysel Düzeyde Hesap Verebilirliğin Öncülleri ve Ardılları. Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Aslan, Ş. (2018). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: Nicel karma nitel tasarımlar için bir rehber, 1. Baskı, Eğitim Kitapevi.
- Bahramirad, S. (2014). Adoption of sustainable agriculture practices: The role of accountability. Available At SSRN 2535498.
- Bandura, A. (2006). Toward a psychology of human agency. *Perspectives on Psychological Science*, 1(2), 164-180.
- Bentley, J. R., Treadway, D. C., Williams, L. V., Gazdag, B. A., & Yang, J. (2017). The moderating effect of employee political skill on the link between perceptions of a victimizing work environment and job performance. *Frontiers In Psychology*, 8, 850.
- Breaux, D. M., Munyon, T. P., Hochwarter, W. A., & Ferris, G. R. (2009). Politics as a moderator of the accountability—job satisfaction relationship: Evidence across three studies. *Journal of Management*, 35(2), 307-326.
- Breaux, D. M., Perrewé, P. L., Hall, A. T., Frink, D. D., & Hochwarter, W. A. (2008). Time to try a little tenderness? The detrimental effects of accountability when coupled with abusive supervision. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 15(2), 111-122.
- Brown, L. D. (2007). Multiparty Social Action and Mutual Accountability. In A. Ebrahim & E. Weisband (Eds.), *Global Accountability and Moral Community*. (pp. 5-31), Cambridge: Cambridge University Press.
- Brown, T. A. (2006). Introduction to CFA. *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York, London: The Guilford Press.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1992). Alternative ways of assessing model fit. *Sociological Methods & Research*, 21(2), 230-258.
- Brunhart, A. D. (2013). The relationship between felt accountability and perceived overall organizational performance in federal agencies. Doctoral Dissertation, Walden University.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 8(4), 470-483.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming (Multivariate applications series)*. Second Edition, New York, London: Routledge Taylor & Francis Group.
- Chen, C. H. V., Yuan, M. L., Cheng, J. W., & Seifert, R. (2016). Linking transformational leadership and core self-evaluation to job performance: The mediating role of felt accountability. *The North American Journal of Economics and Finance*, 35, 234-246.
- Chou, C.-P., & Bentler, P. M. (1995). Estimates and tests in structural equation modeling. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications* (pp. 37–55), Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage Publications, Inc.

- Cottrell, N. B. (1972). Social facilitation. In C. G. McClintock (Eds.), *Experimental Social Psychology*, New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Cummings, L. L., & Anton, R. J. (1990). The logical and appreciative dimensions of accountability. In S. Srivastva & D. L. Cooperrider (Eds.), *The jossey-bass management series. appreciative management and leadership: The power of positive thought and action in organizations* (pp. 257–286). Jossey-Bass.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. & Büyükoztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. 2. Baskı, Ankara: Pegem Akademi.
- Dai, Y. D., Hou, Y. H., Wang, C. H., Zhuang, W. L., & Liu, Y. C. (2020). TMX, social loafing, perceived accountability and OCB. *The Service Industries Journal*, 40(5-6), 394-414.
- Day, D. V., & Kilduff, M. (2003). Self-monitoring personality and work relationships. In Barrick, M.R. & Ryan, A. M. (Eds.), *Personality and work: Reconsidering the role of personality in organizations* (Pp. 205–228), San Francisco, Ca: Jossey-Bass.
- De Cremer, D., Snyder, M., & Dewitte, S. (2001). The less I trust, the less I contribute (or not)? The effects of trust, accountability and self-monitoring in social dilemmas. *European Journal of Social Psychology*, 31(1), 93-107.
- Dewi, R. C., & Riantoputra, C. D. (2019). Felt accountability: The role of personality and organizational factors. *Journal of Management Development*, 38(4), 312-32.
- Dicke, L. A. (2002). Ensuring accountability in human services contracting: Can stewardship theory fill the bill?. *The American Review of Public Administration*, 32(4), 455-470.
- Dicke, L. A., & Ott, J. S. (2002). A test: Can stewardship theory serve as a second conceptual foundation for accountability methods in contracted human services?. *International Journal of Public Administration*, 25(4), 463-487.
- Doğan, D. (2015). *Türkiye'deki yükseköğretim kurumlarında hesap verebilirlik ve akademik özgürlük*, Doktora Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Donaldson, L., & Davis, J. H. (1991). Stewardship theory or agency theory: CEO governance and shareholder returns. *Australian Journal of Management*, 16(1), 49-64.
- Donaldson, L., Davis, J. H. (1993). The need for theoretical coherence and intellectual rigour in corporate governance research: Reply to critics of Donaldson and Davis", *Australian Journal of Management*, 18(2), 213-225.
- Dose, J. J., & Klimoski, R. J. (1995). Doing the right thing in the workplace: Responsibility in the face of accountability. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 8(1), 35-56.
- Douglas, C., & Gardner, W. L. (2004), "Transition to self-directed work teams: Implications of transition time and self-monitoring for managers' use of influence tactics. *Journal of Organizational Behavior*, 25(1), 47-65.
- Emanuel, E. J., & Emanuel, L. L. (1996). What is accountability in health care?. *Annals of Internal Medicine*, 124(2), 229-239.
- Erdağ, C. (2013). *Okullarda Hesap Verebilirlik Politikaları: Bir Yapısal Eşitlik Modelleme Çalışması*. Doktora Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Erdağ, C. (2020). Öğretmenlerin bireysel hesap verebilirlik eğilimlerinin bireysel ve kurumsal bağlam özellikleri açısından karşılaştırılması. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 15(21), 1-29.
- Erdağ, C., & Karadağ, E. (2017). Okul hesap verebilirliği modelleri: Bütüncül bir çözümleme. *İş Ahlakı Dergisi*, 10(2), 303-341.
- Erdogan, B. (2002). Antecedents and consequences of justice perceptions in performance appraisals. *Human Resource Management Review*, 12(4), 555-578.
- Erdogan, B., Sparrowe, R. T., Liden, R. C., & Dunegan, K. J. (2004). Implications of organizational exchanges for accountability theory. *Human Resource Management Review*, 14(1), 19-45.
- Eryılmaz, B., & Biricikoğlu, H. (2011). Kamu yönetiminde hesap verebilirlik ve etik. *İş Ahlakı Dergisi*, 4(7), 19-45.
- Fama, E. F. (1980). Agency problems and the theory of the firm. *Journal of Political Economy*, 88(2), 288-307.
- Fama, E. F., & Jensen, M. C. (1983). Separation of ownership and control. *The Journal of Law and Economics*, 26(2), 301-325.

- Ferris, G. R., Davidson, S. L. & Perrewé, P. L. (2005). *Political skill at work: Impact on work effectiveness*. First Edition, California: Davies-Black Publishing.
- Ferris, G. R., Dulebohn, J. H., Frink, D. D., George-Falvy, J., Mitchell, T. R., & Matthews, L. M. (1997). Job and organizational characteristics, accountability, and employee influence. *Journal of Managerial Issues*, 9(2), 162-175.
- Ferris, G. R., Dulebohn, J. H., Frink, D. D., George-Falvy, J., Mitchell, T. R., & Matthews, L. M. (2009). Job and organizational characteristics, accountability and employee influence. *Journal of Managerial Issues*, 21(4), 518-533.
- Ferris, G. R., Hochwarter, W. A., Buckley, M. R., Harrell-Cook, G., & Frink, D. D. (1999). Human resources management: Some new directions. *Journal of Management*, 25(3), 385-415.
- Ferris, G. R., Mitchell, T. R., Canavan, P. J., Frink, D. D., & Hopper, H. (1995). Accountability in human resource systems. In G. R. Ferris, S. D. Rosen, & D. T. Barnum (Eds.), *Handbook of human resource management* (pp. 175–196). Oxford, Uk: Blackwell.
- Ferris, G. R., Munyon, T. P., Basik, K., & Buckley, M. R. (2008). The performance evaluation context: social, emotional, cognitive, political, and relationship components. *Human Resource Management Review*, 18(3), 146-163.
- Ferris, G. R., Perrewé, P. L., Anthony, W. P., & Gilmore, D. C. (2000). Political skill at work. *Organizational Dynamics*, 28(4), 25-37.
- Ferris, G. R., Treadway, D. C., Kolodinsky, R. W., Hochwarter, W. A., Kacmar, C. J., Douglas, C., & Frink, D. D. (2005). Development and validation of the political skill inventory. *Journal of Management*, 31(1), 126-152.
- Ferris, G. R., Treadway, D. C., Perrewé, P. L., Brouer, R. L., Douglas, C., & Lux, S. (2007). Political skill in organizations. *Journal of Management*, 33(3), 290-320.
- Ferris, G. R.; Treadway, D. C.; Broue, R. L. & Munyon, T. P. (2012). Political skill in the organizational sciences. In Ferris G. R., Treadway D. C. (Eds.), *Politics in organizations: Theory and research implications* (pp. 487–528), New York, Routledge/Taylor and Francis.
- Frink, D. D., & Ferris, G. R. (1998). Accountability, impression management, and goal setting in the performance evaluation process. *Human Relations*, 51(10), 1259-1283.
- Frink, D. D., & Ferris, G. R. (1999). The moderating effect of accountability on the conscientiousness-performance relationship. *Journal of Business and Psychology*, 13(4), 515–524.
- Frink, D. D., & Klimoski, R. J. (1998). Toward a theory of accountability in organizations and human resource management. In G. R. Ferris (Eds.), *Research in personnel and human resources management*, (Vol. 16, pp. 1–51), Stamford, Ct: Elsevier Science/Jai Press.
- Frink, D. D., & Klimoski, R. J. (2004). Advancing accountability theory and practice: introduction to the human resource management review special edition. *Human Resource Management Review*, 14(1), 1-17.
- Gelfand, M. J., Nishii, L. H., & Raver, J. L. (2006). On the nature and importance of cultural tightness-looseness. *Journal of Applied Psychology*, 91(6), 1225- 1244.
- Goodman, J. M., Evans, W. R., & Carson, C. M. (2011). Organizational politics and stress: perceived accountability as a coping mechanisms. *The Journal of Business Inquiry*, 10(1), 66-80.
- Green, M. C., Visser, P. S., & Tetlock, P. E. (2000). Coping with accountability cross-pressures: low-effort evasive tactics and high-effort quests for complex compromises. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(11), 1380-1391.
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2016). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Hair, J. F. Jr., Black, W. C. Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis*. Seventh Ed., New Jersey: Prentice-Hall International Inc.
- Hall, A. T. (2005). *Accountability in organizations: An examination of antecedents and consequences*. Doctoral Dissertation, The Florida State University, College of Business.
- Hall, A. T., & Ferris, G. R. (2011). Accountability and extra-role behavior. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 23(2), 131-144.
- Hall, A. T., Blass, F. R., Ferris, G. R., & Massengale, R. (2004). Leader reputation and accountability in organizations: Implications for dysfunctional leader behaviors. *The Leadership Quarterly*, 15(4), 515-536.

- Hall, A. T., Frink, D. D., Ferris, G. R., Hochwarter, W. A., Kacmar, C. J., & Bowen, M. G. (2003). Accountability in human resources management. In C. A. Schriesheim & L. Neider (Eds.), *New directions in human resource management* (pp. 29–63). Greenwich, Ct: Information Age Publishing.
- Hall, A. T., Royle, M. T., Brymer, R. A., Perrewé, P. L., Ferris, G. R., & Hochwarter, W. A. (2006). Relationships between felt accountability as a stressor and strain reactions: the neutralizing role of autonomy across two studies. *Journal of Occupational Health Psychology*, 11(1), 87-99.
- Hall, A. T., Zinko, R., Perryman, A. A., & Ferris, G. R. (2009). Organizational citizenship behavior and reputation: Mediators in the relationships between accountability and job performance and satisfaction. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 15(4), 381-392.
- Hardiningsih, P., Udin, U., Masdjojo, G. N., Srimindarti, C. (2020). Does competency, commitment, and internal control influence accountability?. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(4), 223-233.
- Hisham, R. R. I. R., Palil, M. R., & Nowalid, W. A. W. M. (2016). Islamic leadership principles and accountability of Islamic insurance institutions: A PLS path modelling approach. *The International Journal of Accounting*, 1(1), 38-49.
- Hochwarter, W. A., Ferris, G. R., Gavin, M. B., Perrewé, P. L., Hall, A. T., & Frink, D. D. (2007). Political skill as neutralizer of felt accountability—Job tension effects on job performance ratings: A longitudinal investigation”, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 102(2), 226-239.
- Hochwarter, W. A., Kacmar, C. J., & Ferris, G. R. (2003). Accountability at work: An examination of antecedents and consequences”, Paper Presented at The Annual Meeting of The Society of Industrial and Organizational Psychology, Orlando, Fl.
- Hochwarter, W. A., Perrewé, P. L., Hall, A. T., & Ferris, G. R. (2005). Negative affectivity as a moderator of the form and magnitude of the relationship between felt accountability and job tension. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 26(5), 517-534.
- Huang, C. C., Wang, Y. M., Wu, T. W., & Wang, P. A. (2013). An empirical analysis of the antecedents and performance consequences of using the moodle platform. *International Journal of Information and Education Technology*, 3(2), 217-221.
- Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Management behavior, agency costs and capital structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-60.
- Kalman, M., & Gedikoğlu, T. (2014). Okul yöneticilerinin hesap verebilirliği ile örgütsel adalet arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(29-2), 115-128.
- Kandemir, A., & Akgün, N. (2019). Ortaokul öğretmenlerinin hesap verebilirlik algıları ile yöneticilerinin hizmetkâr liderlik davranış düzeyleri arasındaki ilişki. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(4), 1637-1653.
- Kantos, Z. E. (2010). İlköğretim okulu yönetici ve öğretmenlerinin görüşlerine göre kamu ve özel ilköğretim okulları için bir hesap verebilirlik modeli. *Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara*.
- Katz, D., & Kahn, R. L. (1978). *The social psychology of organizations*. 2nd Ed., New York: John Wiley.
- Kayri, M. (2009). Araştırmalarda gruplar arası farkın belirlenmesine yönelik çoklu karşılaştırma (Post-Hoc) teknikleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(1), 51-64.
- Keay, A. (2017). Stewardship theory: Is board accountability necessary?. *International Journal of Law and Management*, 59(6), 1292-1314.
- Kettl, D. F. (2002). *The transformation of governance. Public administration for twenty-first century America*. Baltimore & London: Johns Hopkins University Press.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. 2nd Ed., Newyork: Guilford Publications.
- Laird, M. D., Perryman, A. A., Hochwarter, W. A., Ferris, G. R., & Zinko, R. (2009). The moderating effects of personal reputation on accountability-strain relationships. *Journal of Occupational Health Psychology*, 14(1), 70-83.
- Leech, N. L., Barrett, K. C., & Morgan, G. A. (2005). *SPSS for intermediate statistics: Use and interpretation*. Second Edition, Mahwah, New Jersey, London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Lennox, R. D., & Wolfe, R. N. (1984). Revision of the self-monitoring scale. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(6), 1349-1364.

- Lerner, J. S., & Tetlock, P. E. (1999). Accounting for the effects of accountability. *Psychological Bulletin*, 125(2), 255-275.
- Mackey, J. D., Brees, J. R., Mcallister, C. P., Zorn, M. L., Martinko, M. J., & Harvey, P. (2018). Victim and culprit? The effects of entitlement and felt accountability on perceptions of abusive supervision and perpetration of workplace bullying. *Journal of Business Ethics*, 153(3), 659-673.
- Mero, N. P., Guidice, R. M., & Werner, S. (2014). A field study of the antecedents and performance consequences of perceived accountability. *Journal of Management*, 40(6), 1627-1652.
- Mertler, C. A., & Vannatta Reinhart, R. (2017). *Advanced and multivariate statistical methods: Practical application and interpretation*. 6th ed. New York: Routledge Taylor & Francis.
- Meydan, C. H. & Şeşen, H. (2011). *Yapısal eşitlik modellemesi AMOS uygulamaları*. 1. Baskı, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Miller, J. S., & Cardy, R. L. (2000). Self-monitoring and performance appraisal: Rating outcomes in project teams. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 21(6), 609-626.
- Mintzberg, H. (1983). *Power in and around organizations*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Mintzberg, H. (1985). The organization as political arena. *Journal of Management Studies*, 22(2), 133-154.
- Oh, I. S., Charlier, S. D., Mount, M. K., & Berry, C. M. (2014). The two faces of high self-monitors: Chameleonic moderating effects of self-monitoring on the relationships between personality traits and counterproductive work behaviors. *Journal of Organizational Behavior*, 35(1), 92-111.
- Ouchi, W. G. (1977). The relationship between organizational structure and organizational control. *Administrative Science Quarterly*, 22(1), 95-113.
- Özalp Türetgen, İ. & Cesur, S. (2006). Gözden geçirilmiş kendini ayarlama ölçeğinin güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Türk Psikoloji Yazıları*, 9(17) 1-17.
- Pamukcu, F. (2014). *Resmi ortaöğretim kurumlarında görev yapan öğretmen ve yöneticilerin okulda hesap verebilirliğe ilişkin görüşleri (Altındağ ilçesi örneği)*. Yüksekisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Park, S. (2017). The effects of the leader-member exchange relationship on rater accountability: A conceptual approach. *Cogent Psychology*, 4(1), 1-11.
- Pfeffer, J. (1981). *Power in organizations*. (Vol. 33). Marshfield, MA: Pitman.
- Powell, V. D. (2009). *Accountability in community corrections: A quantitative study examining the relationship among accountability perceptions and job performance in community correction officers*. Doctoral Dissertation, Capella University.
- Robbins, S. P., & Judge, T. (2017). *Organizational behavior*. 17th Ed., United States: Pearson Education Limited.
- Roch, S. G., & Mcnall, L. A. (2007). An investigation of factors influencing accountability and performance ratings. *The Journal of Psychology*, 141(5), 499-524.
- Royle, M. T. (2013). Embeddedness: The nexus of learned needs, conscientiousness and informal accountability for others. *International Journal of Management and Marketing Research*, 6(1), 15-41.
- Royle, M. T. (2017). The mediating effect of felt accountability on the relationship between personality and job satisfaction. *International Journal of Management and Marketing Research*, 10(1), 19-44.
- Royle, M. T., & Fox, G. (2011). The relationship between psychological strain, self-regulation and informal accountability for others. *International Journal of Management and Marketing Research*, 4(1), 1-18.
- Royle, M. T., & Hall, A. T. (2012). The relationship between McClelland's theory of needs, feeling individually accountable and informal accountability for others. *International Journal of Management and Marketing Research*, 5(1), 21-42.
- Royle, M. T., Fox, G., & Hochwarter, W. A. (2009). The relationships between select situational and dispositional constructs and informal accountability for others. *International Journal of Management and Marketing Research*, 2(1), 113-133.
- Royle, M. T., Hall, A. T., Hochwarter, W. A., Perrewé, P. L., & Ferris, G. R. (2005). The interactive effects of accountability and job self-efficacy on organizational citizenship behavior and political behavior. *Organizational Analysis*, 13(1), 53-71.

- Royle, M. T., Hochwarter, W. A., & Hall, A. T. (2008). The mediating effect of informal accountability for others. *International Journal of Management and Marketing Research*, 1(1), 1-22.
- Rutkowski, K. A., & Steelman, L. A. (2005). Testing a path model for antecedents of accountability. *Journal of Management Development*, 24(5), 473-486.
- Salduz, E. (2013). Öğretmenlerin hesap verebilirliklerini öğrencilerin akademik başarıları açısından değerlendirmeleri. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Schillemans, T., & Busuioac, M. (2015). Predicting public sector accountability: From agency drift to forum drift. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 25(1), 191-215.
- Schlenker, B. R., & Weigold, M. F. (1989). Self-identification and accountability. In R. A. Giacalone & P. Rosenfeld (Eds.), *Impression management in the organization* (pp. 21-43). Hillsdale, Nj: Erlbaum.
- Schlenker, B. R., Britt, T. W., Pennington, J., Murphy, R., & Doherty, K. (1994). The triangle model of responsibility. *Psychological Review*, 101(4), 632-652.
- Seeley, E. A., & Gardner, W. L. (2006). Succeeding at self-control through a focus on others: the roles of social practice and accountability in self-regulation. In K. D. Vohs & E. J. Finkel (Eds.), *Self and relationships: Connecting intrapersonal and interpersonal processes* (pp. 407-425). Guilford Press.
- Sinclair, A. (1995). The chameleon of accountability: forms and discourses. *Accounting, Organizations and Society*, 20(2-3), 219-237.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. 6th ed., Boston: Pearson.
- Tetlock, P. E. (1983a). Accountability and complexity of thought. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(1), 74-83.
- Tetlock, P. E. (1983b). Accountability and perseverance of first impressions. *Social Psychology Quarterly*, 46(4), 285-292.
- Tetlock, P. E. (1985a). Accountability: The neglected social context of judgment and choice. *Research in Organizational Behavior*, 7(1), 297-332.
- Tetlock, P. E. (1985b). Accountability: A social check on the fundamental attribution error", *Social Psychology Quarterly*, 48(3), 227-236.
- Tetlock, P. E. (1992). The impact of accountability on judgment and choice: Toward a social contingency model. *Advances in Experimental Social Psychology*, 25(3), 331-376.
- Tetlock, P. E. (2000). Cognitive biases and organizational correctives: Do both disease and cure depend on the politics of the beholder?. *Administrative Science Quarterly*, 45(2), 293-326.
- Tetlock, P. E., Vieider, F. M., Patil, S. V., & Grant, A. M. (2013). Accountability and ideology: When left looks right and right looks left. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 122(1), 22-35.
- Wang, X., Liao, J., Xia, D., & Chang, T. (2010). The impact of organizational justice on work performance. *International Journal of Manpower*, 31(6), 660-667.
- Wihler, A., Blickle, G., Ellen III, B. P., Hochwarter, W. A., & Ferris, G. R. (2017). Personal initiative and job performance evaluations: Role of political skill in opportunity recognition and capitalization", *Journal of Management*, 43(5), 1388-1420.
- Wirawan, D. T. (2019). Social accountability process of Islamic boarding school: Case study of sidogiri pasuruan Islamic boarding school. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 6(1), 134-158.
- Worthington, R. L., & Whittaker, T. A. (2006). Scale development research: A content analysis and recommendations for best practices. *The Counseling Psychologist*, 34(6), 806-838.
- Yarnold, P. R., Mueser, K. T., & Lyons, J. S. (1988). Type A behavior, accountability, and work rate in small groups. *Journal of Research in Personality*, 22(3), 353-360.
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46(Özel Sayı), 74-85.
- Yavaş, T. (2017). Kamu ve özel okullarda görev yapan öğretmenlerin hesap verebilirlik algılarının çok boyutlu incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.

Yazıcı, S. (2018). Kamu yönetiminde şeffaflık ve hesap verebilirliğin toplumsal algısı: Bir alan araştırması. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 6(14), 295-317.

Zajonc, R. B. (1965). Social Facilitation. *Science*, 149(3681), 269-274.

Extended Abstract

Aim and Scope

Although there is a widespread interest in the phenomenon of accountability in many areas of life, there has been no comprehensive psychological research about this concept (Lerner & Tetlock, 1999: 255). It has been determined that the psychological mechanisms examined at the individual level and stated as felt accountability are not taken into consideration (Hall, 2005: 2). The purpose of this research is to examine the impact of employees' self monitoring and political skill on the felt accountability and to investigate whether felt accountability differs according to demographic variables. The main questions of this research are determined that "Does political skill and self monitoring are antecedents of felt accountability?" and "Does felt accountability differ according to demographic attributes?"

Felt accountability refers to "an implicit or explicit expectation that one's decisions or actions will be subject to evaluation by some salient audience(s) (including self) with the belief that there exists the potential for one to receive either rewards or sanctions based on this expected evaluation" (Hall, 2005: 21). Ferris et al. (2005: 7; 2005: 127) define political skill as "the ability to understand other people in the workplace and the ability to use such knowledge to influence others to act in a ways that develops individual or organizational goals". Theory and research claim that politically skilled people, strategically choose the most appropriate influencing methods for specific contexts and then effectively apply such influence tactics as a style that achieves the interpersonal goal (Ferris et al., 2008: 159). In the study of Hochwarter et al. (2007) and Altuncu (2014), a positive relationship was observed between political skill and felt accountability. Self monitoring means to the extent to individuals monitor, observe, regulate and control themselves or appearance of they display in social settings and in creating and managing their interpersonal relationships (Day & Kilduff, 2003: 207). Individuals with high self-monitoring deliberately and strategically change their appearance and adjust their behaviors in order to improve their status and maximize their personal interests (Oh, Charlier, Mount & Berry, 2014: 95). It is thought that individuals with high level of self-monitoring can understand and interpret social cues from their environment concerning accountability so it is suggested that there is a positive relationship between individual's self-monitoring and felt accountability (Hall, 2005: 42). Some researchers found that felt accountability does not differ according to gender (Kalman and Gedikoğlu, 2014; Argon et., 2015; Doğan, 2015; Erdağ, 2020; Altıparmak, 2019), marital status (Arslan Durmuş, 2016; Yazıcı, 2018; Aküzüm et., 2018; Altıparmak, 2019), educational level (Kandemir and Akgün, 2019; Erdağ, 2020), the position of working as a manager or subordinate (Erdağ, 2013). On the other hand, some studies show that there is statistically significant differences in felt accountability according to gender (Salduz, 2013; Pamukçu, 2014; Arslan Durmuş, 2016; Erdağ and Karadağ, 2017; Yazıcı, 2018), education level (Pamukçu, 2014; Yazıcı, 2018), occupational group (Yazıcı, 2018), the position of working as a manager or subordinate (Yavaş, 2018), employment by the public or private sector (Altıparmak, 2019). In addition, Argon et al., (2015); Yavaş (2017) Altıparmak (2019) found that some dimensions of felt accountability differs according to educational level whereas the other dimensions of felt accountability does not differ according to educational level.

Methods

The data is obtained with the convenience and snowball sampling methods via survey from 863 employees working in Adana Training and City Hospital. In this research, normality analysis, reliability analysis, exploratory factor analysis, multicollinearity analysis, corelation analysis were performed with SPSS 18.00 program. On the other hand, confirmatory factor analysis and the hypotheses were tested with AMOS 23.00 program.

Findings

As a result of structural equation modeling, it is concluded that political skill and ability to modify self-presentation (only one dimension of self-monitoring) has a significant positive effect on felt accountability. Moreover, it is revealed that felt accountability does not differ according to gender, marital status and educational level. On the other hand, it differs depending on occupational group, the position of working as a manager or subordinate and employment by the public or private sector.

Conclusion

The result which is employees political skill positively affects felt accountability supports the results of Hochwarter et al., (2007) and Altuncu (2014). The other result which is self monitoring partially effects felt accountability is an evidence for Hall (2005: 42), who claims that there is a positive relationship between self-monitoring and felt accountability. In current

study, the conclusion that felt accountability does not differ according to gender supports the studies (Kalman & Gedikoğlu, 2014; Argon et al., 2015; Doğan, 2015; Erdağ, 2020; Altıparmak, 2019) in the literature. However, the result of this research does not support the studies (Salduz, 2013; Pamukçu, 2014; Arslan Durmuş, 2016; Erdağ & Karadağ, 2017; Yazıcı, 2018) which show significant differences in felt accountability according to gender. The conclusion that there are no statistically significant differences in felt accountability according to marital status is consistent with the results of Arslan Durmuş (2016); Yazıcı (2018), Aküzüm et al., (2018), Altıparmak (2019). The finding that felt accountability does not differ according to the educational situation consistent with the studies of Kandemir and Akgün (2019) and Erdağ (2020). On the other hand, in the present study, contrasting results were found with the studies (Pamukçu, 2014; Yazıcı, 2018), which concluded that there are significant differences in felt accountability scores according to education level. Moreover, Argon et al., (2015); Yavaş (2017); Altıparmak (2019) found that there were significant differences in some dimensions of felt accountability according to education level, while some dimensions were not differ according to edutional level, so these studies were partially supported. In this study, there is statistically significant differences in felt accountability according to employment by the public or private sector. This result is similar to the results of Altıparmak (2019). The findings which is felt accountability differs depend on occupational group is compatible with Yazıcı (2018). The result that felt accountability differs according to the position of working as a manager or subordinate is consistent with Yavaş (2017), however, it is not consistent with Erdağ (2013) results that working in a manager or subordinate position does not make a difference in the level of felt accountability.

To sum up, the results obtained in this study are consistent in terms of literature. Based on this research findings current research makes a significant contribution to felt accountability literature.

Katılım Bankaları mı? Geleneksel Bankalar mı? COVID-19 Salgınının Finansal Performans Üzerindeki Etkisine İlişkin Bir Değerlendirme

Participation Banks or Traditional Banks? An Assessment of the Impact of the COVID-19 Pandemics on Financial Performace

Duygu Arslantürk Çöllü¹

Öz

COVID-19 salgını finansal piyasalar ve kurumlar da dahil olmak üzere dünya ekonomisine birçok yönden zarar vermektedir. Salgın, özellikle bankalar için, temerrütlerdeki artışlar ile sermaye ve likidite tamponlarının aşırı kullanımının neden olduğu aktif kalitesindeki bozulmalar nedeniyle finansal sistemin istikrarını tehdit etmektedir. Bu süreçte yapılan çalışmalar genellikle COVID-19 salgınının geleneksel bankalar üzerindeki olumsuz etkisini ortaya koyarken, küresel finansal kriz döneminde varlığa dayalı ve risk paylaşımly yapısı nedeniyle finansal şoklara karşı daha dayanıklı olduğu ileri sürülen katılım bankalarının salgın dönemindeki durumu merak konusu olmuştur. Dolayısıyla bu çalışmanın amacı Türkiye'deki katılım bankaları ve geleneksel bankaların COVID-19 salgınından etkilenip etkilenmediğini ayrı ayrı araştırarak, salgının banka grupları arasında farklı bir etki yaratıp yaratmadığını değerlendirmektir. Bu amaç ekseninde öncelikle katılım bankalarına ardından geleneksel bankalara ilişkin seçilmiş finansal oranların salgın öncesi ve salgın dönemi arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı Wilcoxon T testi ile ayrı ayrı analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda, araştırma kapsamında değerlendirilen dönem ve değişkenler bakımından salgın dönemi için katılım bankalarının geleneksel bankalardan daha dayanıklı olduğuna dair yeterli bulguya ulaşılamamıştır. Sonuç olarak, salgının başlangıç aşaması sayılabilecek Haziran 2020 dönemine ilişkin verilerin kullanılmasıyla elde edilen bulgular, salgının Türkiye'deki katılım bankalarına ve geleneksel bankalara yönelik olumsuz etkisinin ilgili kurum ve kuruluşlar tarafından alınan kapsamlı önlemler neticesinde sınırlı düzeyde kaldığına işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19 Salgını, Katılım Bankaları, Geleneksel Bankalar

Abstract

The COVID-19 pandemic is hurting the world economy in many ways, including financial markets and institutions. The pandemic, especially for banks, threatens the stability of the financial system due to increases in defaults and deterioration in asset quality caused by excessive use of capital and liquidity buffers. While the studies conducted in this process generally reveal the negative impact of the COVID-19 pandemic on traditional banks, the situation of participation banks, which are claimed to be more resistant to financial shocks due to their asset-based and risk-sharing structure during the global financial crisis, has been a matter of curiosity during the COVID-19 period. Therefore, the aim of this study is to investigate separately whether Turkish participation banks and traditional banks are affected by the COVID-19 outbreak and to evaluate whether the outbreak has a different impact between participation banks and traditional banks. For this purpose, whether there is a significant difference between the selected financial ratios for participation banks and then for traditional banks before the pandemic and the pandemic period was analyzed with the Wilcoxon test. As a result of the study, there was not enough evidence that participation banks are more resilient than traditional banks for the pandemic period evaluated within the scope of the study. In conclusion, the findings obtained by using the data for the period of June 2020 indicate that the negative impact of the pandemic on Turkish participation banks and traditional banks is limited as a result of the comprehensive measures taken by the relevant institutions and organizations.

Keywords: COVID-19 Pandemic, Participation Banks, Traditional Banks

Araştırma Makalesi [Research Paper]

JEL Codes: G21, G18, G01

Submitted: 10 / 02 / 2021

Accepted: 04 / 05 / 2021

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İğdır Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, duygu.arslanturk@igdir.edu.tr, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8023-3888>.

Giriş

Dünya tarihindeki ekonomik krizlere bakıldığında bu durumun çoğunlukla, arz ve talepte yaşanan şiddetli bir şoktan, petrol krizlerinden ya da para krizi gibi sürdürülemez bir dengesizlikten kaynaklandığı görülmektedir (Mirzae vd., 2020:2). Ancak Aralık 2019 tarihinde Çin'in Hubei Bölgesinin başkenti Wuhan'da ortaya çıkan ve kısa bir süre içinde tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 salgını önceki krizlerden farklı olarak bir sağlık krizi olarak doğmuş ve ekonomik krize dönüşmüştür. Ülke yönetimlerinin gönüllü olarak ekonomik faaliyetlere ara vermesi, sınırların kapatılması ve sosyal hayata önemli kısıtlamaların getirilmesi gibi yansımaları olan COVID-19 salgını, yarattığı korku ve belirsizlik nedeniyle hem reel sektöre hem de finansal piyasalara büyük hasar vermiştir.

2008 ve 2009 yıllarında yaşanan küresel finansal kriz sonrasında finansal sistemlerin karşılaştığı en büyük şoku temsil eden COVID-19 salgını, özellikle temerrüt oranlarındaki artışlar nedeniyle bankaları olumsuz etkilemiş ve küresel olarak bankaların sürdürülebilirliği için önemli bir tehdit unsuru oluşturmuştur (Barua ve Barua, 2021:2-24). Nitekim küresel finansal krizden büyük zarar gören geleneksel bankaların mevcut salgın döneminden de olumsuz etkilendiği gözlenmektedir. Bu kapsamda Demirgüç-Kunt vd. (2020), COVID-19 salgınının geleneksel bankalar üzerindeki olumsuz etkisinin, şirketlere ve diğer banka dışı finans kuruluşlarına göre çok daha belirgin ve uzun süreli olduğunu ileri sürmüştür. Geleneksel bankalarda yaşanan bu olumsuz duruma karşın katılım bankalarının söz konusu süreçten nasıl etkilendiği ise merak konusu olmuştur. COVID-19 salgınının, her tür finansal kurum için çeşitli sonuçlar doğurduğunu ve finansal sisteminin bir parçası olduğu için katılım bankalarının da bu süreçten etkilendiğini söylemek mümkündür. Ancak 2008 küresel finansal krizi, İslami bankacılık ile finansal istikrar arasındaki ilişkiye ve daha spesifik olarak krizler sırasında İslami bankacılık endüstrisinin direncine olan görüşü olumlu yönde değiştirmiştir. Bu konuya ilişkin olarak bir kısım sektör uzmanı ve akademisyen, kriz sırasında birçok geleneksel bankanın maruz kaldığı kayıpların çoğuyla ilişkili olan varlık türlerine sahip olmamasının ve İslami finansın varlığa dayalı ve risk paylaşımına dayalı doğasının, katılım bankalarını krizden etkisinden koruduğunu ileri sürmüştür (Hasan ve Dridi, 2010:6). Bu kapsamda Farooq ve Zaheer (2015) ve Mirzae vd. (2020) katılım bankalarının, kriz dönemlerinde geleneksel bankalarından daha dirençli olduklarını ifade etmiştir. Benzer şekilde Hasan (2020), geleneksel bankalarla karşılaştırıldığında katılım bankalarının krizlerle mücadelede etkinliğinin daha yüksek olduğunu zira COVID-19 salgınının neden olduğu ekonomik krizi karşılamada katılım bankalarının daha esnek bir yapı gösterdiğini ve bu durumun söz konusu bankaların dikkate aldığı kara iştirak teorsinden kaynaklandığını belirtmiştir.

Tüm bu bilgiler dikkate alındığında; COVID-19 salgınının katılım bankalarının finansal performansı üzerinde yarattığı etkinin incelenmesi, elde edilen bulguların salgının geleneksel bankalar üzerindeki etkisiyle karşılaştırılması ve katılım bankalarının beklenildiği gibi söz konusu krize karşı daha dirençli olup olmadığının araştırılması büyük önem arz etmektedir. Dolayısıyla bu çalışmanın amacı, Türk katılım bankalarının ve geleneksel bankalarının COVID-19 salgınından etkilenip etkilenmediğini araştırarak, salgının banka grupları arasında farklı bir etki yaratıp yaratmadığını değerlendirmektir. Bu kapsamda öncelikle katılım bankaları ve geleneksel bankalara ilişkin seçilmiş finansal oranlar arasında salgın öncesi ve salgın dönemi için anlamlı bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Daha sonra bulgular, katılım ve geleneksel bankalar açısından karşılaştırılmıştır. Türkiye'deki katılım bankalarının önemli bir kriz karşısında göstermiş olduğu tepkinin geleneksel bankalardan farklı olup olmadığını ya da ne yönde farklı olduğunu ortaya koymak üzere yapılan bu çalışmanın, COVID-19'un etkileri bakımından sınırlı olan Türk bankacılık literatürüne katkı sağlaması beklenmektedir.

Güçlü bir ekonomik potansiyele sahip, gelişmekte olan bir ekonomi örneği olarak bu çalışmada Türkiye ele alınmış ve salgının ülkenin bankacılık sektörü üzerindeki etkileri katılım bankaları ve geleneksel bankalar açısından değerlendirilmiştir. Bu amaç ekseninde mevcut çalışma dört bölüme ayrılmıştır. Giriş bölümünü takiben ikinci bölümde ilgili literatür özetlenmekte, üçüncü bölümde araştırmanın yöntemi tanıtılarak bulgular raporlanmaktadır. Dördüncü bölümde ise çalışma sonuçları genel olarak değerlendirilmektedir.

1. Literatür

Konuya ilişkin literatür değerlendirildiğinde katılım bankalarının kriz dönemlerindeki performansını, geleneksel bankalar ile karşılaştıran çeşitli çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Söz konusu çalışmaların büyük bir kısmının küresel finansal kriz döneminde yapıldığı, zaman sınırlaması nedeniyle COVID-19 salgın dönemine ilişkin olarak ise sınırlı sayıda çalışmanın bulunduğu dikkat çekmektedir. Bu kapsamda salgının ilk aylarında İslami finans endüstrisini ve katılım bankalarını inceleyen Belouafi (2020), virüs salgınının ilk ortaya çıktığı dönemlerde İslami finans endüstrisinin istikrarını sürdürdüğünü ve önemsiz bir zaafiyet gösterdiğini ileri sürmüştür. Ancak salgının uzun süre devam etmesinin, ekonomik ve sosyal faaliyetleri büyük ölçüde etkileyen yasakların, sosyal mesafe ve diğer prosedürlere ilişkin politikaların ve önlemlerin genişletilmesi ile daha büyük bir etki gösterebileceğinin altı çizilmiştir (Belouafi, 2020: 29-30).

COVID-19 salgınının katılım bankaları üzerindeki etkisini araştıran bir diğer çalışma Mirzae vd. (2020) tarafından gerçekleştirilmiştir. Mirzae vd. (2020), salgının katılım bankalarının hisse senedi performansını üzerindeki etkisini

geleneksel bankalarla karşılaştırmalı olarak değerlendirmiştir. 48 ülkeden toplam 426 bankanın kullanıldığı çalışmada dönem olarak 31 Aralık 2019-31 Mart 2020 aralığı esas alınmıştır. Banka ve ülke düzeyindeki çeşitli değişkenler kontrol edildikten sonra çalışmada, katılım bankalarının hisse senedi getirilerinin geleneksel bankalardan yaklaşık % 10-% 13 daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, banka riskine göre düzeltilmiş kriz öncesi etkinlik seviyelerinin katılım bankaları için kriz dönemindeki hisse senedi getirilerini açıklayabildiğini, ancak geleneksel bankalar için açıklayamadığını gösteren bulguyla desteklenmiştir.

Hasan (2020), COVID-19 salgınının Endonezya'daki katılım bankaları üzerindeki etkisini, finansman riskleri, varlıkların değer düşüklüğü ve kara iştirak sisteminin sıkılaştırılması gibi üç olası riske göre analiz etmiştir. Katılım bankalarının da COVID-19 salgınından etkilendiğinin belirtildiği çalışmada, salgın sırasında ortaya çıkan riskler dikkate alındığında katılım bankalarının altyapısının söz konusu riskleri kontrol etmede çok başarılı olduğu iddia edilmiştir. Özellikle katılım bankalarının, faiz yerine kar paylaşımı düzenlemesini kullanmalarının kriz anında daha esnek bir yapı kazanmalarına yardımcı olduğu belirtilmiştir. Faiz sisteminden yararlanan geleneksel bankaların ise faiz gelirlerinde bir düşüş yaşansa bile, bu durumun kredi müşterileri için faiz maliyetlerinde bir azalmayı tetiklemeyeceği ifade edilmiştir. Sonuç olarak, katılım bankalarının sahip olduğu esnekliğe sahip olamayan geleneksel bankalar için bu durumun önemli bir sorun oluşturduğuna dikkat çekilmiştir.

Ersoy vd. (2020), COVID-19 salgınının Türkiye'de ortaya çıktığı tarihin 10 hafta öncesi ve 10 hafta sonrasını bankalar açısından kredi, takipteki kredi, yabancı para pozisyonu, mevduat ve menkul kıymet verileri yardımıyla karşılaştırmıştır. Kamu, yabancı ve özel sermayeli mevduat bankaları ve katılım bankaları dikkate alınarak yapılan çalışma sonucunda yerli özel ve kamu sermayeli mevduat bankaları ile katılım bankalarının ekonomiye likidite sağlama, kredi kullandırma, kredilerin vadelerinin uzatılması ve takip oranlarının azaltılması şeklinde katkı sağladığı tespit edilmiştir. Ayrıca katılım bankalarının salgın döneminde genel olarak mevduatlarının, kredilerinin, menkul değerlerinin, yabancı para pozisyonunun ve takipteki kredilerinin arttığı, bilanço dışı yabancı para pozisyonu ve yabancı para net genel pozisyonunun ise azaldığı tespit edilmiştir.

COVID-19 salgın dönemine ilişkin çalışmaların sınırlı sayıda olması nedeniyle, katılım bankalarının kriz dönemlerinde geleneksel bankalardan farklı bir finansal performansla sahip olup olmadığını küresel kriz dönemi için araştıran çalışmaları da incelemenin faydalı olacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda konuya ilişkin ilk çalışmalardan birini yapan Hasan ve Dridi (2010), küresel finansal krizin performansla etkisini katılım bankaları ve geleneksel bankalar açısından karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Krizin kârlılık, kredi ve varlık büyümesi üzerindeki etkisine odaklanan çalışmada, katılım bankalarının krize geleneksel bankalardan daha farklı tepkiler verdiği tespit edilmiştir. Nitekim katılım bankalarına özgü çeşitli faktörlerin, krizin 2008 yılında kârlılık üzerinde yarattığı olumsuz etkiyi sınırlandırdığı ve katılım bankalarının kredi ve varlık büyümesi bakımından 2008-2009 yıllarında geleneksel bankalardan daha iyi performans gösterdiği belirlenmiştir. Ayrıca katılım bankalarının risklerini yeniden değerlendiren dış derecelendirme kuruluşlarının görüşlerinin bu süreçte daha olumlu olduğu ileri sürülmüştür. Benzer şekilde Beck vd. (2013), küresel ekonomik krizin etkilerini katılım bankaları ve geleneksel bankalar açısından araştırmış ve katılım bankalarının daha az maliyet etkin, ancak daha yüksek bir aracılık oranına, daha yüksek varlık kalitesine sahip olduğuna ve daha iyi kapitalize edildiğine dair kanıtlar sunmuştur. Dolayısıyla küresel finansal kriz sırasında katılım bankalarının daha yüksek hisse senedi performansı göstermesinin, geleneksel bankalardan daha yüksek kapitalizasyona ve daha iyi aktif kalitesine sahip olmasından kaynaklandığı ifade edilmiştir. Amba ve Almurharreq (2013) ise, finansal kriz sırasında katılım bankalarının geleneksel bankalardan daha karlı olduğunu, fakat bu durumun istatistiki olarak anlamlı olmadığını belirtmiştir. Körfez Arap Ülkeleri konseyine üye ülkeler için yapılan çalışmada, kriz sırasında katılım bankalarının geleneksel bankalara göre daha iyi sermaye yapısına sahip olduğu, geleneksel bankaların ise katılım bankalarına göre daha iyi likidite ve yükümlülük oranlarına sahip olduğu tespit edilmiştir.

Katılım bankalarının özellikle kriz dönemlerinde güçlü bir yapı sergilediğini destekleyen bir diğer çalışma Al-Smadi vd. (2017) tarafından gerçekleştirilmiştir. Al-Smadi vd. (2017), 1997 ve 2007'de yaşanan finansal krizlerin Türkiye'deki geleneksel bankacılık ve katılım bankacılığı performansı üzerindeki etkisini araştırmıştır. Banka performanslarını değerlendirmek üzere kârlılık, likidite, operasyonel etkinlik ve işletme büyümesi gibi bazı değişkenlerin dikkate alındığı çalışmada Türkiye'deki katılım bankalarının özellikle söz konusu iki kriz döneminde geleneksel bankalardan daha üstün performans gösterdiğini ortaya koymuştur. Dolayısıyla katılım bankalarının özellikle herhangi bir finansal kriz esnasında ayakta kalabileceği ve geleneksel bankalar ile rekabet edebildiği sonucuna varılmıştır.

Katılım bankalarının kriz dönemlerinde daha esnek bir yapıya sahip olduğunu ifade eden yukarıdaki çalışmaların aksine Doğan (2013), geleneksel bankaların kriz ortamlarında, finansal dalgalanmalara karşı daha dirençli bir duruş sergileyeceklerini ifade etmiştir. Doğan (2013), 2005-2011 döneminde Türkiye'deki katılım bankaları ile geleneksel bankaları karşılaştırmış ve geleneksel bankaların likiditesinin, sermaye yeterliliğinin ve borç ödeme gücünün katılım bankalarından daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Kârlılık konusunda ise bankalar arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Benzer şekilde Gökalp (2014) de, katılım bankalarının geleneksel bankalara göre küresel finansal krizden daha fazla etkilendiğini ileri sürmüştür. Küresel finansal krizin katılım bankaları ve geleneksel bankaların kârlılığı üzerindeki

etkisinin kriz öncesi ve kriz sonrası bakımından karşılaştırıldığı çalışmada, krizin katılım bankalarının karlılığını etkilediği, geleneksel bankaların karlılığını ise etkilemediği tespit edilmiştir. Bu durumun nedeni olarak ise kriz öncesi dönemde geleneksel bankaların daha yüksek öz sermaye/aktif ve likidite oranlarına ve daha düşük toplam kredi/toplam aktif oranına sahip olması gösterilmiştir. Küresel finansal kriz döneminde ve sonrasında katılım bankalarının finansal performansını geleneksel bankaların performansı ile karşılaştıran bir diğer çalışmayı yapan Bilal ve Amin (2015), Pakistan'daki geleneksel bankaların katılım bankalarına kıyasla daha verimli ve karlı olduklarını tespit etmiştir. Finansal performansın karlılık, risk ve ödeme gücü, likidite ve sermaye yeterliliği oranları yardımıyla karşılaştırıldığı çalışmada, katılım bankalarının likidite oranlarının daha yüksek olduğu, ancak karlılık ve operasyonel etkinlik bakımından geleneksel bankaların daha başarılı oldukları belirlenmiştir. Finansal bir panik olarak değerlendirdikleri küresel finansal krizin Pakistan'daki katılım ve geleneksel bankaları üzerindeki etkilerini karşılaştıran Farooq ve Zaheer (2015) ise, Bilal ve Amin (2015)'nin aksine kriz anında katılım bankalarının geleneksel bankalardan daha istikrarlı olduğuna işaret etmiştir. Araştırma sonucunda, hem katılım hem de geleneksel bankacılık hizmeti veren şubelere sahip bankaların katılım şubeleri kriz döneminde, mevduatlarını kaybetmek yerine yeni mevduatlar toplamaya meyillidir. Ayrıca katılım banka şubelerinin finansal panik sırasında daha fazla kredi verdiği ve kredi verme kararlarının mevduattaki değişikliklere daha az duyarlı olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla inançları gereği katılım bankası müşterisi olan kitlenin artmasının veya mevcut kitlenin daha fazla finansal katılım göstermesinin bankacılık sisteminin istikrarını artırabileceği ifade edilmiştir.

Konuya ilişkin literatür değerlendirildiğinde sonuçların tutarsızlık arz ettiği görülmektedir. Bir kısım araştırmalar kriz dönemlerinde şeriat esaslarına dayanan katılım bankacılığı sisteminin faizsiz yapısı nedeniyle finansal şoklara karşı daha dayanıklı olduğunu ileri sürerken, diğer bir kısım araştırmalar ise geleneksel bankaların daha iyi bir finansal performansa sahip olduğunun altını çizmiştir. Bu durum COVID-19 salgınının, katılım ve geleneksel bankaların finansal performansında yarattığı etkinin karşılaştırılması konusunda önemli bir motivasyon kaynağı oluşturmaktadır.

2. Veri Seti ve Yöntem

Mevcut çalışma, COVID-19 salgının etkilerini seçilmiş finansal oranlar yardımıyla katılım bankaları ve geleneksel bankalar özelinde ayrı ayrı inceleyip, sonrasında banka türleri açısından karşılaştırmayı amaçlamaktadır. Bu amaç ekseninde Türkiye'de faaliyet gösteren altı katılım bankasının tamamı dikkate alınırken, 34 mevduat bankasından 20² adedi çalışmaya dahil edilmiştir.

Salgının etkilerini araştırmak üzere mevcut çalışmada daha önce katılım ve geleneksel bankaları karşılaştıran Bilal ve Amin (2015), Gökalp (2014), Doğan (2013), Ansari ve Rehman (2010)'nin çalışmalarına benzer şekilde Tablo 1'de yer alan finansal oranlar dikkate alınmıştır. Bankaları karlılık (AK,OSK), likidite (LA/KVB,LA/TA,KR/MEV), aktif kalitesi (DRA/TA, KR/TA, TKPK/TK, LA/TA), borç ödeme gücü (MEV/AKT, KR/MEV) ve sermaye yeterliliği (SYO,OS/TA) bakımından değerlendirmek amacıyla kullanılan finansal oranlar, Türkiye Katılım Bankaları Birliği (TKBB) ve Türkiye Bankalar Birliği (TBB)'nin internet sitesinden temin edilmiştir. TKBB'nin sitesinde 2020 Haziran dönemi sonrasında ilişkin bilanço raporları henüz yayınlanmadığından araştırma dönemi olarak Haziran 2019-Haziran 2020 dönemi dikkate alınmıştır. Salgın öncesi durumu değerlendirmek üzere 01.01.2019-30.06.2019, salgın dönemindeki durumu değerlendirmek için ise 01.01.2020-30.06.2020 aralığındaki altı aylık dönem üzerinden hesaplanan oranlar dikkate alınmıştır.

Mevcut çalışmada katılım bankaları ve geleneksel bankaların COVID-19 salgını öncesindeki ve salgın dönemindeki durumu arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını ayrı ayrı analiz etmek üzere, veri sayısının az olması ve serilerin normal dağılım göstermemesi nedeniyle bağımlı iki serinin karşılaştırılması amacıyla kullanılan ve parametrik olmayan Wilcoxon işaret sıralaması testinden yararlanılmıştır.

Tablo 1. Araştırmada Kullanılan Değişkenler

Değişkenler	Hesaplanış Şekli
AK	Aktif Karlılığı Net Dönem Kârı (Zararı) / Toplam Aktifler
OSK	Özsermaye Karlılığı Net Dönem Kârı (Zararı) / Özkaynaklar

² Şube sayısı 10'dan az olan mevduat bankaları, oranların hesaplanmasında çeşitli sorunlar yaşanması sebebiyle çalışmaya dahil edilmemiştir.

LA/KVB	Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler
LA/TA	Likit Aktifler / Toplam Aktifler
KR/MEV	Toplam Krediler / Toplam Mevduatlar
DRA/TA	Duran Aktifler / Toplam Aktifler
KR/TA	Toplam Krediler / Toplam Aktifler
TKPK/TK	Takipteki Krediler (Brüt) / Toplam Krediler
MEV/TA	Toplam Mevduatlar / Toplam Aktifler
OS/TA	Özsermaye / Toplam Aktifler
SYO	Sermaye Yeterliliği Oranı Özsermaye / (Kredi + Piyasa + Operasyonel Riske Esas Tutar)

3. Bulgular

Araştırma kapsamında öncelikle katılım bankalarının, ardından geleneksel bankaların salgın öncesi ve salgın dönemindeki durumu Haziran 2019-Haziran 2020 verileri dikkate alınarak karşılaştırılmıştır. Katılım bankalarına ilişkin gerçekleştirilen Wilcoxon testi sonuçları Tablo 2'de sunulmuştur. Test sonuçları araştırma kapsamında değerlendirilen 11 finansal orandan sadece KR/MEV (Toplam Krediler / Toplam Mevduat) ve DRA/TA (Duran Aktifler / Toplam Aktifler) şeklindeki iki oranın salgın öncesi ve salgın dönemi arasında istatistik olarak anlamlı bir farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Analiz edilen diğer finansal oranların ise salgın öncesi ve salgın dönemi arasında anlamlı bir fark taşımadığı tespit edilmiştir.

Tablo 2'de görüldüğü üzere, COVID-19 salgınıyla birlikte katılım bankalarının tamamının KR/MEV (Toplam Krediler/Toplam Mevduatlar) oranı düşmüştür. İstatistik olarak %5 düzeyinde anlamlı kabul edilen bu azalışın, katılım bankalarının toplanan fonların salgın öncesi döneme göre önemli bir artış göstermesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Katılım bankalarına ilişkin finansal tablolar incelendiğinde salgın döneminde söz konusu bankalarının kullandığı kredi miktarının da artış gösterdiği, ancak bu artışın mevduat artışına nazaran daha sınırlı kaldığı görülmektedir. Nitekim Ersoy vd. (2020) salgın öncesi ve sonrasını karşılaştırdıkları çalışmalarında, katılım bankalarının mevduat ve kredi ortalamalarının genel olarak arttığını ve özellikle salgın döneminde şirketler ve gerçek kişilerin mevduat yatırmak üzere katılım bankalarını daha çok tercih ettiklerini ifade etmiştir. Aynı zamanda toplanan mevduatların ne oranda krediye dönüştürüldüğünü temsil eden KR/MEV oranının salgın öncesine döneme göre düşüş göstermesi, katılım bankalarının topladıkları fonları krediye dönüştürme konusunda biraz daha ihtiyatlı davrandıkları şeklinde yorumlanabilir.

DRA/TA oranına ilişkin bulgu değerlendirildiğinde ise, Tablo 2'den de anlaşıldığı üzere altı katılım bankasının beş tanesinde söz konusu oranın salgın döneminde düştüğü, bir bankanın ise DRA/TA oranının aynı kaldığı belirlenmiştir. %95 güven aralığında istatistik olarak anlamlı kabul edilen bu farklılık, salgın döneminde verilen kredi miktarlarındaki artışın katılım bankalarının aktiflerini büyümesiyle açıklanabilir. Katılım bankalarına ilişkin 2019 Haziran ve 2020 Haziran dönemi finansal tabloları incelendiğinde, salgın döneminde bankaların kredi kaleminde önemli bir artış yaşandığı ve dolayısıyla aktiflerin de bu durumdan etkilenerek önemli bir büyüme kaydettiği görülmektedir. Duran aktifler kaleminin ise salgın öncesi ve salgın döneminde benzer değerler aldığı gözlemlenmiştir. Bu durumda DRA/TA oranının düşmesi şaşırtıcı değildir.

Tablo 2. Katılım Bankalarına İlişkin Wilcoxon Testi Değerleri

	Salgın Dönemi-Salgın Öncesi Dönem (Sontest-Öntest)	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	p
AK	Salgın DönemiAK<Salgın ÖncesiAK	2	2,00	4,00	-0,577	0,564
	Salgın DönemiAK>Salgın ÖncesiAK	1	2,00	2,00		
	Salgın DönemiAK=Salgın ÖncesiAK	3				
OSK	SalgınDönemiOSK<Salgın ÖncesiOSK	3	2,17	6,50	-0,552	0,581
	Salgın DönemiOSK>Salgın ÖncesiOSK	1	3,50	3,50		
	Salgın DönemiOSK=Salgın ÖncesiOSK	2				
LA/KVB	SalgınDönemi LA/KVB <Salgın Öncesi LA/KVB	2	3,25	6,50	-0,271	0,786

	Salgın Dönemi LA/KVB >Salgın Öncesi LA/KVB	3	2,83	8,50		
	Salgın Dönemi LA/KVB =Salgın Öncesi LA/KVB	1				
LA/TA	SalgınDönemi LA/TA <Salgın Öncesi LA/TA	2	3,75	7,50	-0,631	0,528
	Salgın Dönemi LA/TA >Salgın Öncesi LA/TA	4	3,83	13,50		
	Salgın Dönemi LA/TA =Salgın Öncesi LA/TA	0				
KR/MEV	SalgınDönemi KR/MEV <Salgın Öncesi KR/MEV	6	3,50	21,00	-2,207	0,027**
	Salgın Dönemi KR/MEV >Salgın Öncesi KR/MEV	0	0	0,00		
	Salgın Dönemi KR/MEV=Salgın Öncesi KR/MEV	0				
DRA/TA	SalgınDönemi DRA/TA <Salgın Öncesi DRA/TA	5	3,00	15,00	-2,121	0,034**
	Salgın Dönemi DRA/TA >Salgın Öncesi DRA/TA	0	0	0,00		
	Salgın Dönemi DRA/TA =Salgın Öncesi DRA/TA	1				
KR/TA	SalgınDönemi KRA/TA <Salgın Öncesi KR/TA	4	4,38	17,50	-1,472	0,141
	Salgın Dönemi KR/TA >Salgın Öncesi KR/TA	2	1,75	3,50		
	Salgın Dönemi KR/TA =Salgın Öncesi KR/TA	0				
TKPKR/TK	SalgınDönemi TKPKR/TK <Salgın Öncesi TKPKR/TK	0	0	0	-1,000	0,317
	Salgın Dönemi TKPKR/TK >Salgın Öncesi TKPKR/TK	1	1	1		
	Salgın Dönemi TKPKR/TK =Salgın Öncesi TKPKR/TK	5				
MEV/TA	SalgınDönemi MEV/TA <Salgın Öncesi MEV/TA	3	3,67	11,00	-0,105	0,916
	Salgın Dönemi MEV/TA >Salgın Öncesi MEV/TA	3	3,33	10,50		
	Salgın Dönemi MEV/TA =Salgın Öncesi MEV/TA	0				
OS/TA	SalgınDönemi OS/TA <Salgın Öncesi OS/TA	4	2,88	7,50	-1,089	0,276
	Salgın Dönemi OS/TA>Salgın Öncesi OS/TA	1	3,50	13,50		
	Salgın Dönemi OS/TA=Salgın Öncesi OS/TA	1				
SYO	SalgınDönemi SYO <Salgın Öncesi SYO	2	4,50	9,00	-0,314	0,753
	Salgın Dönemi SYO >Salgın Öncesi SYO	4	3,00	12,00		
	Salgın Dönemi SYO =Salgın Öncesi SYO	0				

*0,01 düzeyinde anlamlı, **0,05 düzeyinde anlamlı, ***0,10 düzeyinde anlamlı

Geleneksel bankaların seçilmiş finansal oranlarının salgın öncesi ve salgın dönemi arasında anlamlı bir farklılık taşıyıp taşımadığına ilişkin bulgular Tablo 3'te yer almaktadır. Bulgular; LA/KVB (Likit Aktifler/Kısa Vadeli Borçlar), LA/TA (Likit Aktifler/Toplam Aktifler), KR/MEV (Toplam Krediler/Toplam Mevduatlar), DRA/TA (Duran Aktifler/Toplam Aktifler) ve SYO (Sermaye Yeterliliği) oranlarının salgın öncesi ve salgın dönemi arasında anlamlı bir fark taşıdığını göstermektedir. Diğer taraftan geleneksel bankalara ilişkin analiz edilen diğer finansal oranların ise istatistiki olarak anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir.

İlk olarak LA/KVB ilişkin bulgu değerlendirildiğinde, salgın döneminde araştırma kapsamındaki 20 geleneksel bankadan 15'inin LA/KVB oranında düşüş yaşandığı tespit edilmiştir. Salgın öncesi ve salgın dönemi arasında %5 düzeyinde anlamlı kabul edilen bu farklılığın, mevduatlardaki artıştan kaynaklandığı düşünülmektedir. Aynı zamanda bankaların kısa vadeli yükümlülüklerini yerine getirme gücünü temsil eden bu oranın düşmesi, mevduatların istenildiğinde paraya çevrilme taahhüdünü zayıflatmaktadır. Söz konusu oranı düşen bankaların finansal tabloları incelendiğinde salgın öncesine göre, salgın döneminde kısa vadeli borç kalemleri içindeki vadesiz mevduatların önemli orandaki artışının bu duruma yol açtığı tahmin edilmektedir. Benzer şekilde Ersoy vd. (2020) geleneksel bankaların mevduatlarının salgın öncesine nazaran arttığını ve en önemli artışın ticari kuruluşların vadesiz mevduatlarında yaşandığını belirtmiştir.

Geleneksel bankalara ilişkin salgın öncesi ve salgın döneminde farklılık arz eden bir diğer oran ise, bankaların aktif kalitesi ve likiditesi hakkında bilgi vermesi bakımından önemli bulunan LA/TA oranıdır. %10'da anlamlı bulunan söz konusu farklılık, 13 banka için bu oranın düşmesi, yedi banka için ise yükselmesi sonucunda ortaya çıkmıştır. Salgın döneminde kredilerde yaşanan önemli artışlar, çoğunlukla bankaların toplam aktiflerinin önceki dönemlere nazaran yükselmesine neden olmuştur. Bu durum likit aktiflerin toplam aktifler içerisindeki payının düşmesine yol açmıştır. Diğer taraftan yedi bankanın ise LA/TA oranı salgın döneminde yükselmiştir, söz konusu bankaların finansal tabloları incelendiğinde, kredi artışlarının diğer bankalara göre daha düşük büyüme oranlarına sahip olduğu ve likit aktiflerde de artışlar yaşandığı gözlenmiştir.

Bankaların uzun vadeli likidite pozisyonuna ilişkin temel göstergelerden biri olan KR/MEV oranı, salgın öncesi ve salgın dönemi arasında anlamlı bir farklılığın görüldüğü diğer bir oranı oluşturmaktadır. Kredilerin ne kadarının mevduatlarla fonlandığını gösteren KR/MEV oranının, salgın döneminde 12 banka için düştüğü sekiz banka için ise yükseldiği tespit edilmiştir. Özünde bu oranın ne çok yüksek ne de çok düşük olması istenmemektedir. KR/MEV oranının çok yüksek olması, toplanan mevduatların büyük bölümünün kredilere aktarıldığını ve devam eden kredi talebi için bankaların yurtdışı kredilerden yararlandığını işareti olarak kabul edilebilmektedir. Bu durum bankaların, yabancı fonlardan kaynaklı faiz oranı ve kur gibi risklere maruz kalabileceğine ve neredeyse tüm mevduatlar kullanıldığı için likidite konusunda problem yaşayabileceğine işaret etmektedir. Diğer taraftan söz konusu oranın düşük olması ise kredi veya ticari kazanç kaynaklı gelirlerin mevduat kaynaklı giderleri karşılayamadığının ve kaynakların etkin kullanılmadığının göstergesi olarak kabul edilebilmektedir (Aydemir vd., 2018:496). Dolayısıyla COVID-19 salgını öncesinde araştırma kapsamında ele alınan bankaların büyük çoğunluğunun KR/MEV oranının 1'in üstünde olduğu bilinmektedir. Ancak yaşanan salgınla küresel piyasalarda görülen likidite sıkışıklığı ve artan risk primlerinin yabancı fonlara ulaşmayı zorlaştırması, geleneksel bankaları yurtiçi mevduatlara yönlendirmiştir. Bu durumun sonucu olarak geleneksel bankalara ilişkin finansal tablolar incelendiğinde, KR/MEV oranının salgın döneminde kritik eşik olarak kabul edilen 1'e yaklaştığı görülmektedir. Ayrıca salgın döneminde kredi büyümesi ve mevduat artışının benzer seviyelerde olması KR/MEV oranındaki dengelenmenin sürmesine yardımcı olmuştur.

COVID-19 salgını öncesi ve salgın dönemi arasında, geleneksel bankalara ait DRA/TA oranı %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde farklılık göstermektedir. Tablo 3'te de görüldüğü üzere bu süreçte 14 geleneksel bankanın DRA/TA oranı düşmüş, beş bankanınki yükselmiş ve bir bankanınki ise değişmemiştir. Bu durumun, salgın döneminde yaşanan kredi büyümesinin toplam aktifleri artırması ve böylece duran aktiflerin payının göreceli olarak azalmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Son olarak salgın dönemiyle birlikte geleneksel bankaların SYO'larında %1'de anlamlı bir farklılık yaşandığı gözlenmiştir. Tablo 3'teki bulgular değerlendirildiğinde, salgın döneminde 16 bankanın SYO'larının arttığı, dört bankanınkinin ise azaldığı tespit edilmiştir. Karşılaşılan risklere ilişkin zararları tazmin etme noktasında bankaların ne kadar güçlü bir sermaye yapısına sahip olduğunun bir göstergesi olarak kullanılan SYO'nun Basel II kriterlerine göre %8 ve BDDK'nın kriterlerine göre ise en az %12 olması gerekmektedir. Çalışma kapsamında incelenen tüm geleneksel bankaların hem salgın öncesi hem de salgın döneminde %12'nin üzerinde sermaye yeterliliklerine sahip oldukları bilinmektedir. Ayrıca COVID-19 salgının yarattığı belirsizlik ve risk ortamında bankaların sermaye yeterlilik oranında meydana gelebilecek dalgalanmaları azaltmak üzere BDDK, kredi riskine esas tutar ve özkaynak tutar hesaplamasıyla ilgili olarak düzenlemeler yapmıştır. Bunun yanı sıra salgın döneminde bankaların sermaye yedeklerini artırmaları ve Türkiye Varlık Fonu tarafından üç kamu bankasının çekirdek sermayelerinin 21 milyar TL artırılmasının SYO'ların yükselmesinde etkili olduğu görülmektedir (TCMB, 2020:63).

Tablo 3. Geleneksel Bankalara İlişkin Wilcoxon Testi Değerleri

	Salgın Dönemi-Salgın Öncesi Dönem (Sontest-Öntest)	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	p
AK	Salgın DönemiAK<Salgın ÖncesiAK	13	11,08	144,00	-1,456	0,145
	Salgın DönemiAK>Salgın ÖncesiAK	7	9,43	66,00		
	Salgın DönemiAK=Salgın ÖncesiAK	0				
OSK	SalgınDönemiOSK<Salgın ÖncesiOSK	15	9,40	141,00	-1,344	0,179
	Salgın DönemiOSK>Salgın ÖncesiOSK	5	13,80	69,00		
	Salgın DönemiOSK=Salgın ÖncesiOSK	0				

LA/KVB	SalgınDönemi LA/KVB <Salgın Öncesi LA/KVB	15	11,20	168,00	-2,352	0,019**
	Salgın Dönemi LA/KVB >Salgın Öncesi LA/KVB	5	8,40	42,00		
	Salgın Dönemi LA/KVB =Salgın Öncesi LA/KVB	0				
LA/TA	SalgınDönemi LA/TA <Salgın Öncesi LA/TA	13	11,85	154,00	-1,829	0,067***
	Salgın Dönemi LA/TA >Salgın ÖncesiLA/TA	7	8,00	56,00		
	Salgın Dönemi LA/TA =Salgın ÖncesiLA/TA	0				
KR/MEV	SalgınDönemi KR/MEV <Salgın Öncesi KR/MEV	12	13,25	159,00	-2,016	0,044**
	Salgın Dönemi KR/MEV >Salgın Öncesi KR/MEV	8	6,38	51,00		
	Salgın Dönemi KR/MEV=Salgın Öncesi KR/MEV	0				
DRA/TA	SalgınDönemi DRA/TA <Salgın Öncesi DRA/TA	14	11,54	161,50	-2,696	0,007*
	Salgın Dönemi DRA/TA >Salgın Öncesi DRA/TA	5	5,70	28,50		
	Salgın Dönemi DRA/TA =Salgın Öncesi DRA/TA	1				
KR/TA	SalgınDönemi KRA/TA <Salgın Öncesi KR/TA	11	11,27	124,00	-0,709	0,478
	Salgın Dönemi KR/TA >Salgın Öncesi KR/TA	9	9,56	86,00		
	Salgın Dönemi KR/TA =Salgın Öncesi KR/TA	0				
TKPKR/TK	SalgınDönemi TKPKR/TK <Salgın Öncesi TKPKR/TK	6	12,42	74,50	-1,139	0,255
	Salgın Dönemi TKPKR/TK >Salgın Öncesi TKPKR/TK	14	9,68	135,50		
	Salgın Dönemi TKPKR/TK =Salgın Öncesi TKPKR/TK	0				
MEV/TA	SalgınDönemi MEV/TA <Salgın Öncesi MEV/TA	8	12,25	98,00	-0,261	0,794
	Salgın Dönemi MEV/TA >Salgın Öncesi MEV/TA	12	9,33	112,00		
	Salgın Dönemi MEV/TA =Salgın Öncesi MEV/TA	0				
OS/TA	SalgınDönemi OS/TA <Salgın Öncesi OS/TA	13	11,46	149,00	-1,643	0,100
	Salgın Dönemi OS/TA>Salgın Öncesi OS/TA	7	8,71	61,00		
	Salgın Dönemi OS/TA=Salgın Öncesi OS/TA	0				
SYO	SalgınDönemi SYO <Salgın Öncesi SYO	4	8,50	34,00	-2,651	0,008*
	Salgın Dönemi SYO >Salgın Öncesi SYO	16	11,00	176,00		
	Salgın Dönemi SYO =Salgın Öncesi SYO	0				

*0,01 düzeyinde anlamlı, **0,05 düzeyinde anlamlı, ***0,10 düzeyinde anlamlı

COVID-19 salgını öncesi ve salgın dönemi bakımından hem katılım bankalarının hem de geleneksel bankaların KR/MEV ve DRA/TA oranlarının farklılık arz ettiği belirlenmiştir. Mevcut oranların her iki banka grubu içinde çoğunlukla düşme yönlü bir seyir izlediği görülmektedir. Nitekim hem katılım bankalarında hem de geleneksel bankalarda salgınla birlikte kredi ve mevduatlarda artışlar yaşandığı gözlenmiştir. Ancak katılım bankalarında salgın öncesinde de 1'in altında olan KR/MEV oranlarının, salgınla birlikte söz konusu bankalara mevduat akışının fazla olması nedeniyle biraz daha düştüğü görülmektedir. Diğer taraftan geleneksel bankalarda ise salgın öncesi KR/MEV oranları kullanılan yabancı fonlarında etkisiyle genellikle 1'in üzerinde iken, salgın döneminde yabancı fonlara erişim maliyetlerinin artmasıyla çoğunlukla yurtiçi mevduatlara odaklanıldığından bu oran 1'e yaklaşık değerler almıştır. DRA/TA oranlarının ise kredi kaynaklı aktif büyümesi nedeniyle düştüğü tahmin edilmektedir.

Katılım bankalarından farklı olarak geleneksel bankaların LA/KVB, LA/TA oranlarının salgın öncesi ve salgın dönemi arasında anlamlı bir farklılık taşıdığı ve çoğu banka için söz konusu oranların salgın döneminde düştüğü belirlenmiştir. Özünde bankalar risklerin arttığı dönemlerde kaynaklarının daha büyük bir bölümünü likit aktiflerde değerlendirmeyi tercih etmektedirler. Ancak bulgular, likidite oranlarının düştüğü yönündedir. Salgının tetiklediği kredi büyümesi ve mevduat artışının dolaylı etkileri sonucunda söz konusu oranların düştüğü tahmin edilmektedir. Likidite oranlarının düşme eğilimi

her ne kadar bankaların kısa vadeli yükümlülüklerini yerine getirme gücünün salgın öncesine göre düştüğüne işaret etse de, Kasım 2020 Finansal İstikrar Raporu'nda, bankacılık sektörünün kısa ve uzun vadeli likidite şoklarına karşı dayanıklılığının devam ettiği belirtilmektedir (TCMB, 2020:51).

Son olarak geleneksel bankaların SYO'larının COVID-19 salgın döneminde, salgın öncesine göre farklılık arz ettiği tespit edilmiştir. Çoğunlukla yükselme eğiliminde olan SYO'ları, karşılaşılan küresel salgın krizinin yaşatacağı olumsuzluklara karşı geleneksel bankaların güçlü bir sermaye yapısına sahip olduğunu göstermektedir. Her ne kadar katılım bankalarının SYO'larına ilişkin herhangi anlamlı bir bulgu elde edilemediyse de, BDDK verilerine göre 2020 yılı Haziran dönemi itibarıyla katılım bankalarının ortalama SYO değeri, Basel II ve BDDK kriterlerinin çok üstünde %19,08 olarak gerçekleşmiştir. Benzer şekilde geleneksel bankaların SYO'larının ortalaması ise %19,09 olarak kaydedilmiştir (BDDK, 2020:22).

Sonuç ve Değerlendirme

Küresel bir sağlık krizi olarak doğan, sonrasında ekonomik hayatı etkisi altına alan COVID-19 salgınının bankacılık sektörüne de çeşitli yansımaları olmuştur. COVID-19 salgını ve 2008 küresel finansal krizi döneminde bankacılık sektörüne ilişkin yapılan çalışmaların bir kısmı kriz dönemlerinde, katılım bankalarının geleneksel bankalardan daha az etkilendiğini ve katılım bankalarının varlığa dayalı ve risk paylaşımlı yapısının krizden korunma noktasında etkili olduğunu ileri sürmüştür. Bu kapsamda mevcut çalışma, katılım bankaları ve geleneksel bankaların COVID-19 salgını öncesi ve salgın dönemindeki durumunu banka türleri özelinde çeşitli finansal oranlar yardımıyla karşılaştırarak, katılım ve geleneksel bankaların finansal performansında bir farklılık olup olmadığını araştırmaktadır.

Katılım bankaları ve geleneksel bankalara ilişkin sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde, katılım bankalarından ziyade geleneksel bankaların likidite oranlarının salgın öncesine göre farklılık taşıdığı ve likidite oranlarının salgın döneminde çoğunlukla düşüş eğilimi gösterdiği gözlemlenmiştir. Bu durum her ne kadar geleneksel bankaların kısa vadeli yükümlülüklerini yerine getirme gücünün salgın öncesine göre zayıfladığına işaret etse de, Kasım 2020 Finansal İstikrar Raporu'nda, bankacılık sektörünün kısa ve uzun vadeli likidite şoklarına karşı dayanıklılığının devam ettiği belirtilmektedir (TCMB, 2020:51). Diğer taraftan salgın döneminde geleneksel bankaların SYO'ları istatistiksel olarak anlamlı seviyede değişmiş ve çoğunlukla artış eğilimi göstermiştir. Alınan önlemler ve hükümet tarafından verilen destekler neticesinde geleneksel bankaların ortalama SYO'ları Haziran 2020 döneminde %19,09 olarak gerçekleşmiştir. Aynı dönemde, katılım bankalarının SYO'ları ise %19,08 olarak kaydedilmiştir (BDDK, 2020:22). Ayrıca hem katılım bankaları hem de geleneksel bankaların, Basel II kriterlerine göre %8 ve BDDK'nın kriterlerine göre ise en az %12 olması gereken SYO'larının salgın öncesi ve salgın döneminde söz konusu kriterlerin belirlediğinden daha yüksek değerler alması n güçlü bir sermaye yapısına sahip olduklarını göstermektedir.

Katılım bankaları ve geleneksel bankaların KR/MEV ve DRA/TA oranlarının benzer şekilde salgın öncesi ve salgın dönemi açısından farklılık arz ettiği ve mevcut oranların her iki banka grubu içinde çoğunlukla düşme yönlü bir seyir izlediği de ayrıca belirlenmiştir. KR/MEV oranının düşmesi, mevduatların krediye dönüşüm oranının düştüğüne işaret etmektedir. Bu durumun, salgının ilk aşamalarında bankaların kredi verme konusunda daha ihtiyatlı davranmasından ve/veya yabancı fonlara erişim maliyetlerinin yükselmesinden kaynaklanmış olması muhtemeldir. Ancak araştırmada salgın dönemi olarak dikkate alınan dönem (Haziran 2020) sonlarına takabül eden 1 Mayıs 2020 itibarıyla BDDK tarafından AR düzenlemesi uygulamaya koyulmuştur. Söz konusu düzenlemenin mevduatların krediye dönüştürülme oranını yükselteceği tahmin edilmektedir. Diğer taraftan kredi kaynaklı aktif artışı her iki banka grubu için de DRA/TA oranlarının genel olarak düşüş eğilimi göstermesiyle sonuçlanmıştır.

Katılım bankalarına ilişkin bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, araştırma kapsamında dikkate alınan dönem için söz konusu bankalarının COVID-19 salgınının başlangıç aşamasından pek etkilenmediğini söylemek mümkündür. Bu kapsamda Çınar (2020), katılım bankalarının performanslarında 2019 yılının son dönemiyle karşılaştırıldığında, Eylül 2020 dönemi itibarıyla %57 oranında bir artış kaydedildiğini ifade etmiştir. Ancak bu durum, katılım bankalarının salgın sürecinden etkilenmeyeceği anlamını taşımamaktadır. Zira Belouafi (2020), salgının uzun süre devam etmesinin, ekonomik ve sosyal faaliyetleri büyük ölçüde etkileyen yasakların, sosyal mesafe ve diğer prosedürlere ilişkin politikaların ve önlemlerin genişletilmesi ile katılım bankaları üzerinde daha büyük bir etki gösterebileceğini belirtmiştir. Geleneksel bankaların ise katılım bankalarından farklı olarak likidite yapılarının salgın döneminden etkilendiği fakat bu durumun kısa ve uzun vadeli likidite şoklarına karşı dayanıklılık noktasında büyük önem arz etmediği ifade edilebilir.

Sonuç olarak küresel salgının başlangıç aşamasında Türkiye'deki katılım bankaları ve geleneksel bankalara yönelik olumsuz etkisinin ilgili kurum ve kuruluşlar tarafından alınan kapsamlı önlemler neticesinde sınırlı düzeyde tutulduğunu söylemek mümkündür. Ancak salgının büyüklüğünün, ekonomik kapanma ve sosyal izolasyon şeklindeki önlemlerin uzun süre devam ettirilmesinin ilerleyen dönemlerde farklı etkilerinin olacağı açıktır. Özellikle firma ve hanehalkından kaynaklanan temerrütlerdeki muhtemel artışlara bağlı olarak bankaların karlılık ve sermaye yapısının açısından çeşitli

zorluklar yaşayacağı tahmin edilmektedir. COVID-19 salgınının Türkiye'deki katılım bankaları ve geleneksel bankaların finansal performansını etkileyip etkilemediğini araştırmak üzere gerçekleştirilen mevcut çalışmayı takiben, uzun dönemli veri setleri ve farklı değişkenler dikkate alınarak yeni çalışmalar yapılabilir. Uzun dönemli veri setlerinin dikkate alınması ve bu sayede farklı değerlendirme yöntemlerinden faydalanılması sonucunda, salgının banka gruplarının performansı üzerine etkisi daha detaylı bir şekilde araştırılabilir.

Kaynakça

- Al-Smadi, A. A. M. A., Almsafir, M. K., & Mukthar, M. B. (2017). Global Financial Crisis of Islamic and Conventional Banking in Middle East: CA Case Study in Turkey, *International Journal of Economics and Finance*, 9(8): 239-248.
- Amba, M.S. ve Almkharreq, F. (2013). Impact of the Financial Crisis on Profitability of the Islamic Banks vs Conventional Banks- Evidence from GCC, *International Journal of Financial Research*, 4(3): 83-93.
- Ansari, S. ve Rehman, A. (2010), Financial Performance of Islamic and Conventional Banks in Pakistan: A Comparative Study, 8th International Conference on Islamic Economics and Finance, <http://www.iefpedia.com/english/wp-content/uploads/2012/01/Sanaullah.Ansari.pdf> (Erişim Tarihi: 09.12.2020).
- Aydemir, R., Övenç, G. ve Koyuncu, A. (2018). Türk Bankacılık Sektöründe Kredi Mevduat Oranı, Çekirdek Dışı Yükümlülükler ve Kârlılık: Dinamik Panel Modelinden Bulgular, *Ege Akademik Bakış*, 18(3), 495-506.
- Barua, B. ve Barua, S. (2020). COVID-19 Implications for Banks: The Case of an Emerging Economy With a Weak Financial System. SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3646961> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3646961>
- BDDK (2020). Türk Bankacılık Sektörü Temel Göstergeleri Haziran 2020, https://www.bddk.org.tr/ContentBddk/dokuman/veri_0014_45.pdf (Erişim Tarihi: 11.01.2021).
- Beck T., Demirguc-Kunt A. ve Merrouche O. (2013). Islamic vs. Conventional Banking: Business Model, Efficiency and Stability, *Journal of Banking & Finance*, 37(2), 433-447.
- Belouafi, A. (2020). Impact of the Spread of COVID-19 Pandemic on Islamic Finance Industry (in Arabic), *International Academic Refereed Journal on Islamic Economics and Finance*, 13:29-73. Doi:10.33001/M010820201370
- Bilal, M. ve Amin, H. (2015). Financial Performance of Islamic and Conventional Banks During and After US Sub-prime Crisis in Pakistan: A Comparative Study, *Global Journal Al-Thaqafah*, 5(2): 73-87.
- Çınar, F. (2020), Islamic Finance News 2021 (Annual Guide, 144-145. <https://tkbb.org.tr/Documents/IFN-Guide-2021B.pdf> (Erişim Tarihi: 12.01.2021).
- Demirgüç Kunt, A., Pedraza, C. ve Ruiz Ortega, C. (2020). Banking Sector Performance During the COVID-19 Crisis. Policy Research Working Paper 9363, 1-49.
- Doğan, M. (2013). "Katılım ve Geleneksel Bankaların Finansal Performanslarının Karşılaştırılması: Türkiye Örneği". *Muhasebe ve Finansman Dergisi*. (58): 175-188.
- Ersoy, H., Gürbüz, A.O. ve Fındıkçı Erdoğan, M. (2020). COVID-19'un Türk Bankacılık ve Finans Sektörü Üzerine Etkileri, Alınabilecek Önlemler. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Covid-19 Sosyal Bilimler Özel Sayısı, 19 (37), 146-173.
- Farooq, M., Zaheer, S. (2015). Are Islamic Banks More Resilient During Financial Panics?, *Pacific Economic Review*, 20 (81), 101-124.
- Gökalp, F. (2014). Kriz Öncesi ve Kriz Sonrası Dönemler İtibariyle Katılım Bankaları ve Ticari Bankaların Karlılığı Üzerine Karşılaştırmalı Bir Araştırma, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 32: 191-201.
- Hasan, M., Dridi, J. (2010). The Effects of the Global Crisis on Islamic and Conventional Banks: A Comparative Study. IMF Working Paper WP/10/201, 1-46.
- Hasan, Z. (2020). The Impact Of Covid-19 on Islamic Banking in Indonesia During the Pandemic Era, *Journal of Entrepreneurship and Business*, 8(2):19-32.
- Mirzae, A., Saad, M. ve Emrouznejad, A. (2020). Bank Stock Performance During The COVID-19 Crisis: Does Efficiency Explain Why Islamic Banks Fared Relatively Better? SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3702116> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3702116>

Extended Abstract

Aim and Scope

The COVID-19 pandemic is hurting the world economy in many ways, including financial markets and institutions. The pandemic, especially for banks, threatens the stability of the financial system due to increases in defaults and deterioration in asset quality caused by excessive use of capital and liquidity buffers. While the studies conducted in this process generally reveal the negative impact of the COVID-19 pandemic on traditional banks, the situation of participation banks, which are claimed to be more resistant to financial shocks due to their asset-based and risk-sharing structure, has been a matter of curiosity during the COVID-19 period. Therefore, the aim of this study is to investigate separately whether Turkish participation banks and traditional banks are affected by the COVID-19 outbreak and to evaluate whether the outbreak has a different impact between participation banks and traditional banks.

Methods

In this study, the non-parametric Wilcoxon T test, which is used to compare two dependent series due to the small number of data and the lack of normal distribution of the series, was used to analyze whether there was a significant difference between the situation of participation banks / traditional banks before the COVID-19 outbreak and during the pandemic period. Within the scope of the study, where six participation banks and 20 traditional banks were evaluated through various financial ratios, the period of June 2019 as the pre-pandemic and the period of June 2020 as the pandemic period were considered.

Findings

Analysis results regarding participation banks show that there is a significant difference between the pre-pandemic and pandemic periods of Loan / Deposit and Fixed asset / Total asset ratios. It can be said that both ratios are in a downward trend and this is due to loan growth and deposit increase. As a matter of fact, Ersoy et al. (2020), in their studies comparing before and after the pandemic, stated that the average deposit and loan averages of participation banks generally increased and that especially during the pandemic period, companies and natural persons preferred participation banks more to deposit deposits. The decrease in the rate of conversion of deposits to loans is likely to be due to the more prudent attitude of participation banks in lending. However, the Asset Ratio (AR) regulation has been introduced by the BRSA to be applied to banks as of May 1, 2020. With this regulation, it is aimed to enable banks to use their resources effectively, to lend certain amounts of loans, to buy securities and to make exchanges with the CBRT. Therefore, it is likely that the Loan/Deposit ratios will increase in the following reporting periods with the effect of the AR regulation.

When the findings on participation banks are evaluated in general, it is possible to say that for the period considered within the scope of the research, the said banks were not affected by the initial phase of the COVID-19 outbreak. In this context, Çınar (2020) stated that compared to the last period of 2019, the performance of participation banks increased by 57% as of September 2020. However, this does not mean that participation banks will not be affected by the pandemic process. Belouafi (2020) stated that the continuation of the pandemic for a long time, the prohibitions that greatly affect economic and social activities, the expansion of policies and measures regarding social distancing and other procedures can have a greater impact on participation banks.

Analysis results of traditional banks have revealed that the three liquid ratios, namely Liquid Assets / Short-Term Debts, Liquid Assets / Total Assets and Loans / Deposits, differ between pre-pandemic and pandemic periods, and generally, these rates tend to decrease during the pandemic period. In fact, banks prefer to invest more of their resources in liquid assets in times of increased risks. However, as a result of the indirect effects of the loan growth triggered by the pandemic, the increase in deposits and the difficulty in accessing foreign funds, it is estimated that these rates decreased. Although the downward trend of liquidity ratios indicates that the ability of banks to fulfill their short-term obligations has decreased compared to the pre-pandemic, the November 2020 Financial Stability Report states that the banking sector continues to resist short and long-term liquidity shocks (CBRT, 2020: 51). In fact, banks prefer to invest more of their resources in liquid assets in times of increased risks. However, as a result of the indirect effects of the loan growth triggered by the pandemic, the increase in deposits and the difficulty in accessing foreign funds, it is estimated that these rates decreased. Although the downward trend of liquidity ratios indicates that the ability of banks to fulfill their short-term obligations has decreased compared to the pre-pandemic, the November 2020 Financial Stability Report states that the banking sector continues to resist short and long-term liquidity shocks (CBRT, 2020: 51). In addition, it has been determined that the Fixed Assets /

Total Assets ratio and the Capital Adequacy Ratio of traditional banks differ between pre-pandemic and pandemic periods. It is estimated that this situation in the Fixed Assets / Total Assets ratio, which was observed to decrease mostly during the pandemic period, is due to the loan-driven asset growth. It was determined that the Capital Adequacy Ratios generally increased during the pandemic period. It is estimated that the BRSA's regulation on the calculation of the amount subject to credit risk and the amount of equity in order to reduce the fluctuations in the capital adequacy ratio, the increase of the capital reserves of the banks during the pandemic period and the increase of the core capital of three public banks by TWF is estimated to cause this situation.

Conclusion

As a result of the study, there was not enough evidence that the participation banks are more resilient than traditional banks for the pandemic period evaluated within the scope of the study. In conclusion, the findings obtained by using the data for the period of June 2020, which can be considered as the beginning stage of the pandemic, indicate that the negative impact of the pandemic on Turkish participation banks and traditional banks is limited as a result of the comprehensive measures taken by the relevant institutions and organizations. However, it is estimated that the magnitude of the pandemic, the continuation of measures in the form of economic closure and social isolation for a long time will have different effects in the future.

Ekonomik Özgürlüğün Vergi Gelirleri Üzerine Etkisi: OECD Kurucu Ülkeleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma

The Effect of Economic Freedom on Tax Revenues: An Empirical Study on OECD Founding Members

Nazlı Keyifli¹

Öz

Bu çalışma ekonomik özgürlük endeksi ve alt bileşenlerinin vergi gelirleri üzerindeki etkisini ampirik olarak analiz etmeyi amaçlamaktadır. Çalışma kurucu 20 OECD üye ülkeyi ve 2000-2020 dönemini kapsamaktadır. Analizde bağımlı değişken olarak vergi gelirleri (%GSYH) kullanılmıştır. Bağımsız değişken olarak ekonomik özgürlük endeksi ve endeksin alt bileşenleri olan hukukun üstünlüğü, düzenleyici verimlilik, hükümet büyüklüğü ve piyasa açıklığı endeksleri kullanılmıştır. İki aşamalı sistem genelleştirilmiş momentler metodu analizinden istifade edilerek elde edilen bulgular, ekonomik özgürlüğün ve endeksin alt bileşenlerinden düzenleyici verimlilik ve piyasa açıklığının vergi gelirlerini istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkilediğini; hükümet büyüklüğünün istatistiksel olarak anlamlı ve negatif etkilediğini; hukukun üstünlüğü ile vergi gelirleri arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığını ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Özgürlük, Vergi Gelirleri, Panel Veri.

Abstract

This study aims to empirically analyze the effect of the economic freedom index and its sub-components on tax revenues. The study covers the founding 20 OECD member countries and the period 2000-2020. The analysis tax revenues (% GDP) is used as dependent variable. The index of economic freedom and the sub-components of the index, namely rule of law, regulatory efficiency, government size and market openness, are used as independent variables. The results of the study obtained by employing Two-Stage System Generalized Moments Method analysis reveal that regulatory efficiency and market openness, which are the subcomponents of economic freedom and index, have statistically significant and positive effects on tax revenues; government size has statistically significant and negative effects; It reveals that there is no statistically significant relationship between the rule of law and tax revenues.

Keywords: Economic Freedom, Tax Revenues, Panel Data.

Araştırma Makalesi [Research Paper]

JEL Codes: F15, H27, P48, C23

Submitted: 11 / 02 / 2021

Accepted: 27 / 03 / 2021

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Gümüşhane Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, nazlikeyifli@gumushane.edu.tr, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0589-8089>.

Giriş

Vergilendirme, devlet tarafından yasalara uygun olarak her bir bireyden kamu harcamalarını karşılamak üzere ekonomik güçlerine göre zora dayalı ve karşılıksız olarak elde edilen bir gelir yöntemini ifade etmektedir. Yani, vergilendirme devletin gelir elde etmesinin temel yollarından biridir. Bu yüzden, devlet adalet, savunma ve diplomasi gibi temel hizmetlerinin yanı sıra sunmuş olduğu hizmetlerin sürekliliği vergilendirme olmadan mümkün değildir (Barkoczy, 2016: 3-4). Bağımsız bir ekonomik aktör olarak devlet, kamu mülkiyetinde bulunan teşebbüsler ve sahip olduğu varlıklar üzerinden gelir elde ederken bağımsızlığın göstergesi olan vergilendirme yetkisini de kullanarak kamuya gelir aktarmaktadır. Vergilendirme ile bireylerin mali açıdan elde ettikleri gelirlerinin bir bölümünün devletin mevzuat ve idaresine göre kendilerinden alınarak toplumun ekonomik geliri haline dönüştürülmesi sağlanmaktadır. Bu durum bireylerin ekonomik faaliyetlerindeki gelişimin devletin ortaya koyduğu kurallar çerçevesinde belirlendiğini göstermektedir (Stein, 1994: 29). Diğer bir ifadeyle, devlet vergileme yoluyla ne kadar hizmet sunacağını, hangi miktar da emek istihdam edeceğini ve en önemlisi de ne yapabileceği ve ne yapamayacağını belirlemektedir (Karakurt, 2005:135).

Genel olarak, vergileme faaliyeti mükellef ile devlet veya vergilendirme yetkisi almış devlet kurumları arasında alacak ve borç ilişkisi ortaya çıkarır. Vergi, devletin kurumsal olarak var olmadığı eski çağlardan bu yana insan topluluklarında aidiyet duygusunun güçlenmesi için zaman içinde farklı görünümde sunulmuştur (Çalışkan ve Çınar, 2018: 101). Ancak, devlet ve bireyler arasında verginin tarihsel gelişim sürecinde birtakım anlaşmazlıklar ortaya çıkmış ve bu anlaşmazlıkların çözümü içinde vergileme teorileri geliştirilmiştir (Brautigam vd., 2008: 1). Şüphesiz, idarenin temel bir işlevi olarak görülen vergilendirme mekanizması özel kesimden kamu kesimine doğru bir kaynak aktarım işlemidir. Dolayısıyla kamu hizmetlerinde sürekliliği sağlamak, ekonomik kalkınmayı gerçekleştirmek ve mali denge açısından kamu geliri akışını sağlamak etkin bir vergi sisteminin varlığına bağlıdır (Şentürk, 2014:130).Böylesi bir vergi sistemi tasarlamak ve vergilendirme iklimi oluşturmak politika yapıcılarının ve ekonomi yönetiminin en temel görevlerinden biridir.

Ancak, devletlerin varlığı için vazgeçilmez bir gelir kaynağı olan vergiler toplanmaya başlandığından bu güne vergilerin elde edilmesi ile ilgili bir dizi sorunda yaşanmıştır. Bu sorunların bir kısmı verginin kaynağına, zamanına, seviyesine ilişkin iken bir kısmı da verginin ne üzerinden alınacağına ve sınıflandırılmasına ilişkin olmuştur. Dolayısıyla bu gelir kaynağı var oluş yapısı gereği ülkeden ülkeye hatta aynı ülke içinde bölgeler arasında bile farklılık gösterebilmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde harcamalar üzerinden alınan vergiler yani dolaylı vergiler ağırlıkta iken gelişmiş ülkelerde ise gelir ve servet üzerinden alınan vergiler yani dolaysız vergiler ağırlıktadır (Çalcalı ve Altiner, 2019:176). Bu iki farklı vergileme türünün ülkelerde ekonomik ve sosyal sonuçları farklı olabilirken, ülkelerin sahip olduğu ekonomik ve sosyal yapının da vergileme türleri üzerinde etkileri bulunmaktadır. Dolayısıyla ekonominin kalkınmasında önemli rolü olan vergi sistemi ve yapısının bu yapıları etkilemesi ve bu yapılardan etkilenmesi beklenmektedir (Ansari, 1982:1035). İlave olarak, doğrudan ya da dolaylı olarak toplanan vergi gelirleri üzerinde ekonomik ve sosyal iklim de etkili olabilmektedir.

Hükümetler, ekonominin gerçeklerine ve sosyal iklime dayanarak vergi tabanını aşındırmadan vergi gelirlerini artırmak istemektedirler. Gelir, harcama ve servet üzerinden alınan vergi gelirleri devletler için en önemli gelir kaynağıdır, vergi gelirlerinin artırılması bu kaynakların etkin vergilendirilmesine bağlı olduğu kadar idarenin gayretine de bağlıdır. Ayrıca, vergi gelirlerinin artırılması ya vergilendirilebilir kaynakların çeşitlendirilmesi ya da vergi oranlarının yükseltilmesi ile mümkündür (Ade vd., 2018: 2). Ancak bu iki durumunda gerçekleştirilebilmesi kolay değildir. Çünkü vergi oranlarının yükseltilmesi toplum üzerinde vergi yükünü arttıracığından bireylerin vergi ödememe yollarını tercih etmesine neden olurken vergilendirilebilir kaynaklarında kısa vadede artırılması her zaman mümkün olmamaktadır. Yani, vergilendirmenin iktisadi ve mali sınırına ulaşılmış olabilir. Laffer eğrisi olarak ifade edilen bu durumda vergi oranı artarken belli bir sınıra kadar vergi hasılatı da artacak lakin bu sınırdan sonra vergi oranındaki artış vergi hasılatının artmasına neden olamayacak aksine azaltacaktır. Bu durum devletin vergileri zamanında tahsil edememesine ya da hiç tahsil edememesi neden olacağından bütçenin açık vermesine neden olabilir. Açığın finansmanı için hükümet borçlanma ya da para basma yollarına gidecektir. Ancak bu finansman yollarının da faiz ödemeleri ve enflasyon gibi çeşitli olumsuz sonuçları olacaktır. Hükümetler bu gibi olumsuzlukları bertaraf edebilmek için yeniden vergi gelirlerini arttırmaya ilişkin isteklerini ve buna dönük uygulamaları ortaya koyabilir, bu durumda kısır döngüye girilmesi olasıdır (Çelik, 2013:18).

Bu ve benzer olumsuzlukları ortadan kaldırmak için hükümetlerin hem ekonomik aktivitelerinin ivmelenmesini sağlayacak ekonomik iklimi oluşturmaları hem de dolayısıyla vergi tahsilatını arttırabilecek sosyal, mali ve siyasi faaliyetlere özgürlük sağlaması ya da yatırımcı güvenini tesis edecek ekonomik ve sosyal reformların hayata geçmesi daha yerinde bir uygulama olabilir. Böylelikle artan bu faaliyet alanlarına sağlanan ekonomik özgürlük sonucu vergilendirilebilir kaynaklar artacağından bu durum vergi gelirlerinin artmasına yardımcı olacak, böylelikle hükümetler daha fazla vergi tahsilatı gerçekleştirebilir. İlave olarak, küreselleşme dünyada, devletin temel işlevlerinin yerine getirilmesi için yeniden dağıtım süreçlerinin varlığını gerekli kılmaktadır.

Vergilendirme ve bu yetkinin kullanımına bağlı olarak elde edilen vergi gelirlerinin yüksekliği devletin varlığı, kamu hizmetlerinin sürekliliği ve ekonomik kalkınmanın gerçekleştirilmesi için hayati önemdedir. Bu nedenle, ekonomik

performansla vergi gelirleri arasındaki pozitif ilişki önemli olduğu kadar uygun ekonomik iklimin oluşumuna katkı yapan ekonomik özgürlüklerin vergi gelirleri üzerindeki etkisinin araştırılması da önemlidir. Literatür incelendiğinde ekonomik performans vergi gelirleri ilişkisinin farklı dönem, ülke gurupları ve ülkeler özelinde araştırıldığı görülmektedir. Ancak, ekonomik performansın yüksek gerçekleşmesine imkân sağlayan ekonomik özgürlüklerin vergi gelirleri üzerindeki etkisi daha sınırlı incelenmiştir.

Bu tespitten hareketle, çalışmanın amacı, ekonomik özgürlük endeksi ve alt bileşenlerinin vergi gelirleri üzerindeki etkisini OECD kurucu üyeleri üzerinden 2000-2020 dönemi için incelemektir. Çalışmanın literatürden farkı ve katkısı ekonomik özgürlük endeksi ve alt bileşenlerinin vergi gelirleri üzerindeki etkisini ve yönünü iki aşamalı sistem genelleştirilmiş momentler metodu analizinden istifade edilerek kurucu OECD üyeleri üzerinden ortaya koymasındır. Çalışmanın ampirik analiz sonucundan elde edilen bulgular vergi gelirlerini olumsuz etkileyen ve dolayısıyla vergi gelirlerini arttırmak isteyen OECD kurucu 20 ülke özelinde ekonomik özgürlük endeksinin hangi alt bileşen/bileşenlerinin iyileştirilmesi gerektiğini görme imkanı vermesi nedeniyle literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1. Teorik Tartışmalar

İnsanlar genellikle vergi gelirini vergi oranlarının bir fonksiyonu olarak görürler. Bu yüzden, daha fazla vergi geliri elde etmek istenirse, vergi oranlarını artırmanın yeterli olduğunu düşünürler. Oysa gerçek o kadar basit değildir ve ekonomik büyümenin genellikle vergi gelirlerinin temel itici gücü olduğu kabul edilir (Lunden, 2014). Yani, vergi gelirleri arttığında ekonominin iyi gittiği, vergi gelirleri düştüğünde ise ekonominin kötü performans gösterdiği söylenilmektedir.

Ekonomik büyümeyi artırdığımızda vergi gelirleri artar. Bunun için ekonomik büyümeyi belirleyen ekonomik faktörlere ilişkin vergileri, yani yatırımlar üzerindeki vergileri sınırlayarak büyüme sağlanabilir. Sosyal refah ve ekonomik büyümeyi maksimum kılacak vergi geliri için optimal vergi oranı nedir sorusu tartışılan bir husustur. Adam Smith, vergilendirmeyi hükümeti ayakta tutmanın bir yolu olarak görürken, David Ricardo, üretim faktörlerinin (emek ve sermaye) bir parçası olarak kamu hizmetlerini finanse etmek için (kısmen) gerekli olan sermaye vergisi için gerekçe olarak değerlendirmiştir. Ayrıca, literatürde, vergilendirme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmak için çeşitli akademisyenler ve araştırmacılar tarafından kullanılan ve tartışılan *optimal vergilendirme teorisi*, *dışsal büyüme teorisi* ve *içsel büyüme teorisi* olmak üzere üç ana teori vardır (Maganya, 2020:207-208). Optimal vergilendirme teorisi, belirli ekonomik koşullar altında piyasa dengesindeki bozulma ve verimsizliği azaltan bir vergi tasarlamayı öngörür. Bu teori, toplumun refahını maksimum kılacak vergi oranını seçmeyi gerekli kılar, bu oran vergi gelirlerini de maksimum kılan orandır. Dışsal büyüme teorisi ya da neoklasik büyüme teorisi, hükümetin maliye politikası eyleminin (vergilemenin) ekonominin uzun dönemli büyümesi üzerinde herhangi bir etkisi olmayacağını fakat ekonomik büyümedeki herhangi bir değişikliğin emek, sermaye ve sermaye gibi temel üretim faktörleri üzerinde pozitif etkisi olduğunu ifade etmektedir. Bununla birlikte, neoklasik çerçevede, hükümet tarafından yüklenen vergiler tasarruf oranını ve dolayısıyla yatırımı etkiliyorsa büyüme üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir. İçsel büyüme modeli ise, teknolojik gelişmelerin, neoklasik büyüme modelinin açıklayamadığı uzun dönemli ekonomik büyümenin temel belirleyicisi olarak görür. Dolayısıyla, teknolojik ilerleme, içsel büyüme modellerinde içsel hale gelen bir faktördür.

Sürdürülebilir ekonomik büyüme, hükümetlerin, ekonomik, mali ve sosyal amaçlarına ulaşmada oldukça önemlidir. Büyümeyi sürdürülebilir kılmak ise uygun yatırım ortamının sağlanmasına ve istikrarlı bir ekonomiye bağlıdır. Bu bağlamda, maliye politikası ekonomik büyümeyi teşvik etmede hükümetlerin elindeki çok önemli bir araçtır (Babatunde vd., 2017:16). Maliye politikasının önemli bir politika aracı vergilerdir. Pek çok ekonomist vergi gelirlerinin bir ülkenin büyümesine katkıda bulunan en önemli faktörlerden biri olduğuna inanılmaktadır. İlave olarak, ülkelerin büyümeyi teşvik etmek ve dolayısıyla yüksek düzeyde vergi geliri elde etmek için gerekli sosyal ve fiziksel yapıyı geliştirmek için istikrarlı ve öngörülebilir bir mali ortamın tesisi de oldukça önemlidir.

Vergilendirme ve ekonomi etkileşim halindedir. Bir ekonominin koşulları, büyüme hızı ve yapısı, geliri, büyüme oranını ve vergilendirmenin yapısını etkiler. Vergilendirme aynı zamanda ekonomik büyümeyi, yapısal uyumu ve refahı yükseltmede destekleyici role sahiptir (Lin ve Jia, 2019:1). Vergi gelirleri ve yapısı, ekonomik büyüme ile önemli ölçüde bağlantılıdır. Literatür, genel olarak ekonomik faaliyetlerin verimliliğinin vergi gelirlerini arttırıcı bir özelliğe sahip olduğuna işaret etmektedir. Bunun altında yatan gerekçe ise ekonomik büyümenin vergi gelirinin verimliliği üzerinde önemli bir etkisinin olmasıdır (Fasotanti, 2013:3). Bir ülkenin ekonomik büyümesi ise ülkenin ekonomik serbestleşme derecesiyle yakından ilişkilidir. Ülkenin ekonomik serbestleşme derecesi ise ekonomik özgürlük endeksiyle ortaya koyulmaktadır. Dolayısıyla bir ülkenin ekonomik özgürlüğü ne kadar artarsa ekonomik refahı aynı oranda artış gösterir ve ekonomik gelişmenin bir fonksiyonu olan vergi gelirleri de buna bağlı olarak artar. Bu çerçevede vergi gelirleri artışının ülkenin ekonomik özgürlük derecesiyle ilişkili olabileceği varsayılmaktadır (Alabele, 2018:620). Diğer bir ifadeyle, devletin mal ve hizmet üretimi ve tüketiminde kısıtlayıcı bir müdahalesinin olmaması olarak tanımlanan ekonomik özgürlüğün kamu hizmetlerinin finansmanı için ihtiyaç duyulan vergi gelirleriyle ilişki olabileceğidir (Chafuen ve Guzmán, 2000:53).

Literatürde ekonomik özgürlüğe ilişkin farklı tanımlamalar yapılmıştır. Ancak genel anlamda ekonomik özgürlük, ekonomik yapı içinde devletin hacminin küçük olması, piyasada serbest rekabetin olması, regülasyonların sayısının az olması ve özel mülkiyetin korunmasını ifade etmektedir (Yalçın, 2006: 24). Öyle ki temellerini liberal düşünceden alan ekonomik özgürlük yakın geçmişe özgü bir kavram olmayıp, kökleri oldukça eskilere, Adam Smith dönemine kadar uzanmaktadır.

Pek çok çalışmanın ortaya koyduğu gibi ekonomik özgürlük endeksinin yüksek olduğu ülkelerde rekabet gücünün arttığı, gelir, istihdam, eğitim gibi göstergelerin düzeldiği ve vergi performansı üzerinde önemli bir etkiye sahip olan yolsuzluk unsurunun azaldığı tespit edilmiştir (Quazi, 2007; Şahin, 2016; Feldmann, 2016; Güney, 2017). Dolayısıyla ülkenin sosyo-ekonomik yapısındaki verimlilik ekonomik özgürlükle birlikte artacağından bu durum vergi gelirlerini de olumlu yönde etkileyecektir. Şüphesiz bu durum ekonomik olarak daha özgür olan ülkelerin özgür olmayan ülkelere daha fazla vergi geliri elde edebileceği anlamına gelmektedir. Dolayısıyla vergi gelirleri üzerinde ekonomik özgürlüğün doğrudan ya da dolaylı etkisinin olduğu söylenebilir. Kısacası, bir ülkenin ekonomik özgürlüğündeki artış büyüme performansı dolaylı olarak da toplanan vergi gelirlerini olumlu etkilemektedir.

Ekonomik performansın yükseltilmesi dolayısıyla yatırım yapılabilir bir iklim için istikrar kadar buna imkân veren ekonomik özgürlükler de önemlidir. Bu iklim ülkenin reel yatırım çekmesini sağlayabileceği gibi yüksek vergi geliri potansiyelini de realize edeceği için ekonomik ve sosyal amaçlar için kaynak da sağlayacaktır. Bu yüzden, ülke kalkınması ve refahı için de pozitif etkiye sahiptir. Bunun için verginin tarafı olan aktörlerin uyum içinde çalışması hareket etmesi gerekir. Böyle bir uyum olabilmesi için hukuk düzeninin taraflarının hak ve yükümlülüklerini garanti altına alması gerekir. Bu çerçevede ekonomiye güveni artıran ve yatırımları/yatırımcıyı koruyan ekonomik düzenlemeler yanında mülkiyet hakkı güvenliğinin ve sözleşme güvenliğinin temin edilmesi de önemlidir. Piyasa mekanizmasını işler kılan bu dinamikler ekonomik aktörler açısından hayattır. Dolayısıyla ekonomik özgürlük ortamının ve bu özgürlüğü koruyan kurumların varlığının güçlenmesiyle toplumun geneli açısından refah imkânları da güçlenmiş olacaktır. Bir toplumda bireylerin özgürce tercihlerini gerçekleştirmesi, özel mülkiyetin muhafazası ve sözleşme güvenliğinin temininin varlığı o toplumda ekonomik özgürlüklerin ileri düzeyde olduğunun göstergeleridir ve uygun yatırım ortamı açısından da gereklidir (Bahtiyar ve Odabaşı, 2020: 141).

Öte yandan, literatür, ekonomik özgürlüğün alt bileşenlerinin de hem ekonomik performansı hem de bir ülkenin vergi gelirlerini etkilediğini göstermektedir. Örneğin, ülkede yatırım özgürlüğü temin edildiğinde ülkeye daha fazla yatırım yapılır. Hükümetlerde artan yatırım sayesinde gelirleri artan şirketlerden daha fazla kurumlar vergisi ve istihdam edilen kişilerden de daha fazla gelir vergisi elde edebilmektedirler. Dolayısıyla bir ülkede yatırım özgürlüğündeki artış ilgili ülkenin vergi gelirlerini arttırabilmektedir (Quazi:2007:330). Ekonomik performansı ve dolayısıyla vergi gelirlerini etkileyen bir ekonomik özgürlük bileşeni ticaretin serbestleşmesi ve ekonominin dışa açıklık derecesidir. IMF ve Dünya Bankası gibi uluslararası kuruluşlarca önerilen programlarla birlikte 1980'lerden bu yana pek çok ülke serbest ticarete ilişkin politikalara kaymaya başlamıştır. Ülkelerde ticaretin serbestleşmesiyle beraber ithalat vergileri, kotalar, ithal ve ihraç edilen malların gümrük vergileri kısmen kaldırılacağından ilk etapta bu durumun vergi gelirlerini azaltacağı düşünülse de artan ticaret hacmi sayesinde vergi gelirlerinin olumlu etkileyeceği ifade edilebilir (Jaffri, vd., 2015:320). Ekonomik özgürlüğün diğer bir alt bileşeni finansal özgürlüğünde vergi gelirleri üzerinde olumlu etkisi bulunmaktadır. Finansal olanakların genişlemesi, sermaye birikimini, teknolojinin yayılmasını ve kaynakların tesisini kolaylaştırarak ekonomik büyümeyi uzun dönemde arttırıcı özellik göstermektedir (Miller vd., 2018:15). Bu durum; ekonomik büyümedeki ilerlemenin vergi gelirlerini arttırması, refah getiren ekonomik büyümenin ülkeye yeni yatırımlar sağlayarak mal ve hizmet talebini arttırarak vergi matrahının genişlemesi ve son olarak da verginin tahsilini ve takibini kolaylaştırarak vergi gelirlerini arttırabilmektedir (Nnyanzi vd., 2018: 93).

Ekonomik özgürlük alt bileşenlerinden bir diğeri olan düzenleyici verimlilik kriteri de vergi gelirleri üzerinde etkili olabilmektedir. Düzenleyici verimlilik kriterlerinden olan emek özgürlüğü ve parasal özgürlüğün ekonomik büyüme ve vergi gelirlerini etkilediği literatürce tespit edilmiştir (Cebula ve Clark; 2014; Sucu; 2017). Örneğin, firmaların ve işçilerin devlet dayatması olmadan serbestçe etkileşimde olduğu bir piyasada ekonominin daha üretken ve verimli olacağı dolayısıyla da bu durumun vergi gelirlerini olumlu yönde etkileyebilecektir. Bunlara ek olarak, ekonomik özgürlük bileşenlerinden hukukun üstünlüğü bileşenleri de vergi gelirlerini etkileyebilecektir. Hukuk üstünlüğü hem yatırımların hukuken korunmasını sağladığı gibi rüşvet ve yolsuzluğa fırsat sağlayan gereksiz ve aşırı hükümet müdahalelerinin azaltılmasına da imkân sağladığından doğrudan vergi gelirlerini etkileyebilecektir. Dolayısıyla yatırımların güvenliği ve mülkiyet haklarının hukuken güvence altına alınması ekonomik açıdan özgürlüğü arttıracağından ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyecektir (Huandy ve Orviska, 2015). İlave olarak, mülkiyet hakları özgürlüğü ile birlikte girişimcilik faaliyetleri artacağından bu durum vergi mükelleflerinin performansına katkı da sağlayabilmektedir (Alabele, 2018:613).

Şüphesiz, ekonomik özgürlüğün ölçümü konusunda alternatif yöntemler mevcuttur. Lakin bu yöntemlerin hiçbiri mükemmel olmayıp bünyesinde pek çok artılar ve eksiler barındırmaktadır. Ayrıca, bunların sonuçları çok benzerlik göstermektedir. Günümüzde, ekonomik özgürlük ölçümü üzerine uluslararası geçerliliği bulunan üç farklı endeks vardır. Bunlar; i. Kanada kökenli Fraser Enstitüsü tarafından yayımlanan "Dünya Ekonomik Özgürlük Endeksi", ii. ABD kökenli Freedom House Vakfı tarafından yayımlanan "Özgürlük Evi Endeksi" ve iii. ABD kökenli Heritage Foundation'ın Wall Street Journal ile

birlikte hazırladığı “Ekonomik Özgürlük Endeksi”dir (Acar, 2010:11). Sonuç olarak ekonomik özgürlük kavramı 1990’lı yıllardan bu yana ülkeler arası gelişmişlik farklarının nedenleri arasında gösterilmektedir. Ancak, ekonomik özgürlük soyut bir kavram olması nedeniyle ülkeler arası karşılaştırmalar için net bir şekilde ortaya koyulması gerekmektedir. Dolayısıyla yukarıda bahsi geçen uluslararası kuruluşlar tarafından yayımlanan endeksler ekonomik özgürlüklerin karşılaştırmasına imkân sağlayarak ekonomik özgürlüklerin başta vergiler olmak üzere temel makroekonomik göstergeleri nasıl ve ne yönde etkilediğine ilişkin çalışmaları ortaya çıkarmıştır.

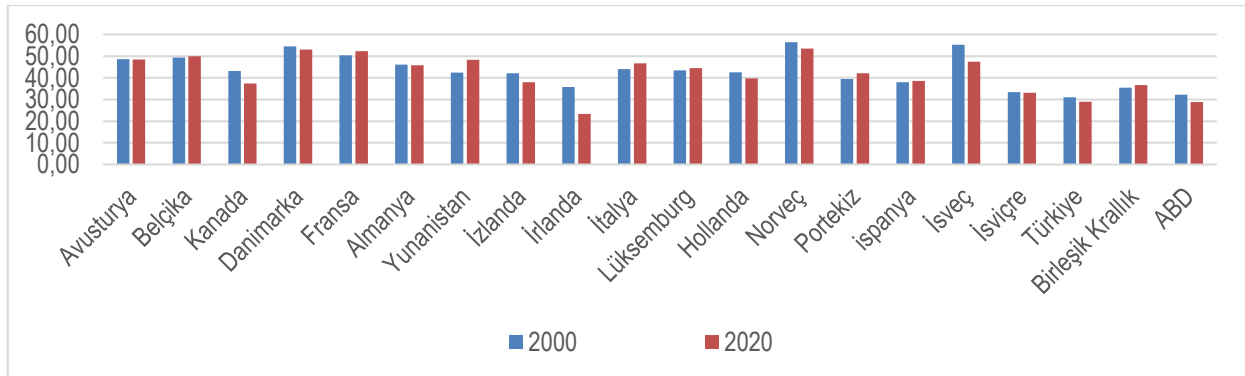
2. Kurucu OECD Ülkelerine İlişkin Betimleyici Değerlendirme

Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD), İkinci Dünya Savaşı’ndan sonra büyük yıkıma uğrayan Avrupa’nın yeniden inşasını sağlamak amacıyla ABD ve Kanada’nın desteğiyle ve Marshall Planı çerçevesinde kurulmuş olan Avrupa Ekonomik İşbirliği Teşkilatı (OEEC)’nin devamı olarak 1961 tarihinde 20 ülkenin² katılımıyla kurulmuştur. Uluslararası ekonomik bir örgüt olan OECD, 2020 yılı itibarıyla de 37 üye ülkeye sahiptir (Dışişleri Bakanlığı, 2020). OECD, NATO’nun ekonomik bir karşılığı olarak kurulmuş olup üye ülkelerde sürdürülebilir ekonomik büyüme ve istihdam sağlanmasını, üye ülkelerin gelişen ve değişen yaşam standartlarını yakalamasını amaçlamaktadır. Ayrıca örgüt, Dünya Ticaret Örgütü ve Uluslararası Para Fonu gibi uluslararası ticaretin serbestleşmesinde yaptırım gücüne ve özel görev alanına sahip olmasa da üye ülkeler için uluslararası ticarete önemli bir yol gösterici niteliğe sahiptir (Karluk, 2014:77).

Şüphesiz dünyanın pek çok ülkesinde olduğu gibi birçok OECD üyesi ülke istihdam, sürdürülebilir büyüme ve kalkınma, bütçe açıklarını minimize etme gibi ekonomik faaliyetleri kontrol edebilmek adına etkin bir vergi politikası uygulamayı amaçlamaktadır (Bujang, vd. 2013:165). Vergi yapısı OECD ülkeleri arasında farklılık göstermesine rağmen vergiler genel itibarıyla gelir üzerinden alınan (kişisel ve kurumsal), harcamalar üzerinden alınan, servet üzerinden alınan ve sosyal güvenlik primlerinden oluşmaktadır. OECD ülkeleri genelinde 2008 küresel krizin etkisiyle de vergi gelirleri içinde kişisel gelir vergisinin payında azalmalar meydana gelirken (1990’da %9,7, 2000’de %8,7 ve 2010’da %7,6) sosyal güvenlik primleri ve kurumlar vergisi paylarında artışlar olmuştur. Söz konusu ülkelerde toplam vergi gelirleri içinde gelir verginin ortalama payı 2017 yılından bu yana 0,4 puan artmıştır. Bu büyük ölçüde, toplam vergi gelirlerinin 2014 ve 2015 yıllarında %9,2’si, 2016’da %9,4’ü, 2017’de %9,7’si ve 2018 yılında %10 olan kurumlar vergisi payının artışından kaynaklanmaktadır. Ancak, bu durum 2007’de toplam vergi gelirlerinin %11,5’i olarak kaydedilen kurumlar vergisinin en yüksek payından hala daha düşük olduğu görülmektedir (OECD, 2018:67). Ancak, OECD ülkelerinde gelişmekte olan ülkelere nazaran vergilendirilecek çok sayıda büyük şirketlerin varlığına işaret etmektedir (Bujang, vd.: 2013:167).

OECD ülkelerinde 2018 yılında toplam vergi gelirleri içinde en büyük payı %25,7 ile sosyal güvenlik primleri oluşturmaktadır. Kişisel gelir vergileriyle (%23,5) birlikte bu iki gelir türü vergi gelirlerinin hemen hemen yarısına tekabül etmektedir. Toplam vergi gelirleri içinde katma değer vergisi %20,4’ünü, diğer tüketim vergileri %12,3’ünü ve emlak vergileri de %5,6’sını oluşturmaktadır. Söz konusu ülkelerde 2019 yılında ise vergi gelirlerinin GSYH içindeki payı 2018 yılına nazaran %0,1 puan azalarak %33,8 olarak gerçekleşmiş olup 2019’da üye ülkeler arasındaki dağılımda vergi gelirlerinin GSYH içindeki payında en yüksek ülke %46,3 ile Danimarka iken %23,36 oranıyla İrlanda son sırada yer almaktadır (OECD, 2020:10).

Yaşanan birçok küresel krize rağmen söz konusu ülkelerinin vergi konusundaki başarısını daha net ortaya koyabilmek amacıyla Şekil 1’de kurucu 20 OECD ülkesinin vergi gelirlerinin GSYH içindeki payları gösterilmektedir.



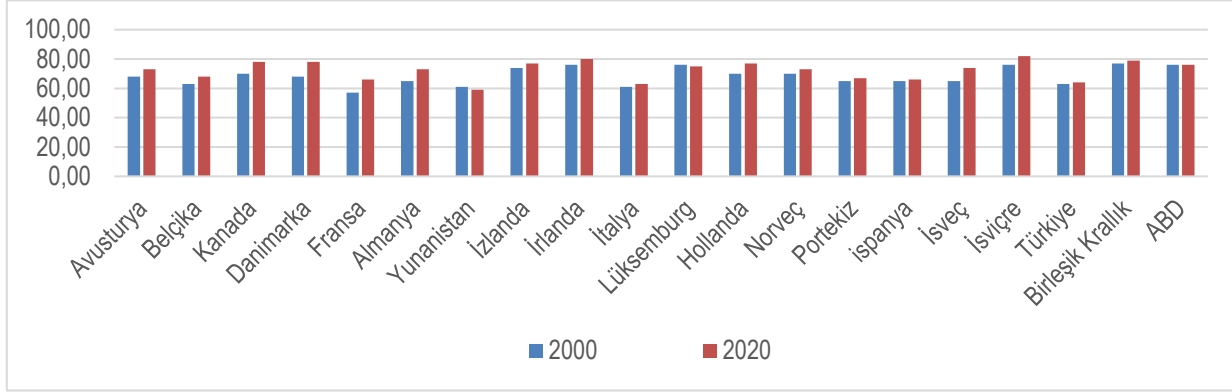
Şekil 1. Ülkelerin Vergi Gelirleri (%GSYH)

Kaynak: IMF, 2020 veri tabanından yazar tarafından oluşturulmuştur.

²ABD, Almanya, Avusturya, Belçika, Danimarka, Kanada, Fransa, Hollanda, Lüksemburg, İtalya, İrlanda, İngiltere, İspanya, İsveç, İsviçre, İzlanda, Norveç, Portekiz, Türkiye ve Yunanistan.

Şekil 1'de kurucu 20 OECD üyesi ülke arasında en yüksek vergi toplama başarısına sahip olan Norveç iken en düşük ülke Türkiye olduğu görülmektedir. Kanada, İrlanda, Hollanda, İsveç ve ABD ülkelerinde vergi gelirlerinin yıllar itibariyle azaldığı; Belçika, Fransa, Yunanistan, İtalya, Portekiz ve Birleşik Krallık 'ta arttığı görülmektedir. Kurucu ülkeler arasında yıllar itibariyle vergi gelirlerinde değişiklik olmayan ülkeler ise Avusturya, Almanya ve İsviçre'dir.

Şekil 2'de, kurucu 20 OECD ülkesinin ekonomik özgürlük değerleri yer almaktadır. Yunanistan ve Lüksemburg dışında yıllar itibariyle ülkeler genelinde ekonomik özgürlük değerlerinde artış olduğu görülmektedir. Genel olarak incelendiğinde ise bu ülkeler içinde 2020 yılında 2000 yılına göre Kanada, Danimarka, Fransa, Almanya, Hollanda, İsveç ve İsviçre'de ekonomik özgürlük değerlerinde önemli artış olduğu görülmektedir. Öte yandan, ekonomik özgürlük çeşitli kurumlar tarafından farklı şekillerde ölçülse de benzer sonuçlar verdiği görülmektedir. Örneğin, Dünya Ekonomik Özgürlük Endeksi ve Özgürlük Evi kuruluşlarının ölçümünde de sırasıyla Kanada (8,26-98), Danimarka (8,05-97), Almanya (7,87-94), İrlanda (8,14-97), Norveç (7,72-100), İsveç (7,67-100), İsviçre (8,42-96), Birleşik Krallık (8,16-93) ve ABD (8,34-83) ülkelerinde ekonomik özgürlüğün yüksek olduğu görülmektedir.



Şekil 2. Ülkelerin Ekonomik Özgürlük Değerleri

Kaynak: The Heritage Foundation, 2020 veri tabanından yazar tarafından oluşturulmuştur.

Bugün, aynı zamanda, OECD'ye üye birçok gelişmiş ülke, kısa vadeli ve uzun vadeli borçlarını geri ödemekte sorun yaşamakta ve bütçe krizinden önemli düzeyde etkilenmektedirler. Bu nedenle, hükümetler finansal piyasaların artan denetimine maruz kalmakta ve bu nedenle kamu bütçelerini konsolide etmek zorunda kalıyorlar. Kamu maliyesi krizi ise kamu harcamalarını azaltma ve vergileri veya vergi gelirlerini artırmak gibi iki somut kanalla çözülür (Macek, 2014:310). Bu nedenle, bu makalenin amacı, 2000-2020 dönemi için OECD kurucu ülkeleri üzerinden ekonomik özgürlüklerin vergi gelirleri üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

3. Literatür Taraması

Kamu harcamalarının finansmanı genellikle bütçe gelirin en önemli bölümünü temsil eden vergi gelirlerinin varlığına bağlıdır. Vergi gelirlerinin belirleyicileri konusunda ise literatür oldukça zenginleşmiş ve çeşitlenmiş durumdadır. Özellikle; enflasyon, ekonomik büyüme, kişi başına düşen gelir, küreselleşme, ticari açıklık gibi makroekonomik değişkenler ile vergi gelirleri arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmaların sayısı oldukça fazladır (Ansari (1982); Leuthold (1991); Ghura (1998); Tanzi ve Davoodi (2000), Chaudhry ve Munir (2010), Dioda (2012), Addison ve Levin (2012); Javid ve Arif (2012); Muibi ve Sinbo (2013); Karagöz (2013); Castro ve Camarillo (2014); Andrejovská ve Puliková (2018) ve Basherr vd. (2019)).

Ülkelerin vergi geliri elde etmede güçlük çektiği, vergi gelirlerinin seviyesinin yıllardır değişmediği gerçeği ülkeleri ve araştırmacıları yeni arayışlara itmiştir. Bununla birlikte, vergi sisteminin yapısı, vergi kompozisyonu, vergi indirimleri, vergi yükü ve vergi sisteminin diğer özellikleri yalnızca iktisatçılar arasında değil, aynı zamanda diğer profesyoneller ve halk arasında da geniş tartışma ve polemiklerin konusudur (Macek,2014:309-310). Bu çerçevede ekonomik performans ve dolayısıyla makroekonomik değişkenler ile vergi gelirleri arasındaki ilişkinin yanında ekonomik performansı yükselten ekonomik özgürlüklerin de vergi gelirleri üzerindeki etkisinin araştırılması önem arz etmiştir. Yani, vergilendirme performansı incelenirken sadece geleneksel faktörlerin değil ekonomik özgürlük gibi geleneksel olmayan faktörlerin etkisinin de araştırılması gerekir. Ekonomik özgürlüğe ilişkin literatür değerlendirildiğinde çalışmaların genel itibariyle ekonomik özgürlük ile ekonomik büyüme üzerine odaklandığı tespit edilmiştir (Razmi ve Refaei, (2013); Piątek vd., (2013); Tunçsiper ve Biçen, (2014); Kacprzyk, (2016); Saha vd., (2017) ve Gövdeli, (2018)). Lakin, tespit edilebildiği kadarıyla bu çalışmanın konusunu oluşturan ekonomik özgürlük endeksi ve alt bileşenlerinin vergi gelirleri üzerindeki etkisini ele alan literatür oldukça sınırlıdır. Vergi gelirleri ile ekonomik özgürlük arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar aşağıda verilmiştir.

Egger ve Winner (2004) çalışmalarında ekonomik özgürlük ve vergi gelirleri arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışma gelişmiş ve az gelişmiş 46 ülke ve 1980-1997 dönemini kapsamaktadır. EKK analizinden elde edilen bulgulara göre ekonomik özgürlüğün vergi gelirlerini arttırdığı ekonomik özgürlükteki artışın özellikle kurumlar vergisi gelirlerinde 0,04 birimlik artış sağladığı tespit edilmiştir.

Sameti ve Shahchera (2006) ekonomik büyüme, ekonomik özgürlük ve vergi gelirleri arasındaki ilişkiyi ampirik olarak araştırmışlardır. MENA ülkeleri üzerine yapılan çalışma 1980-2002 dönemini kapsamaktadır. Ampirik analiz sonucuna göre ekonomik özgürlük ile vergi gelirleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Mahon Jr. (2014) tarafından 1995-2008 dönemini kapsayan çalışmada, 33 OECD üyesi ülkede ekonomik özgürlük ve vergi gelirleri arasındaki ilişki araştırılmıştır. Yapılan ampirik analiz sonucunda ekonomik özgürlük ile vergi gelirleri arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur.

Özmen (2016) çalışmasında vergi gelirlerini etkileyen faktörleri araştırmıştır. Çalışma BRIC-T ülkelerini ve 1996-2013 dönemini kapsamaktadır. FMOLS ve DOLS tahmincilerinden yararlanılarak yapılan analiz sonucuna göre ekonomik özgürlük vergi gelirlerini istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkilemektedir. Ekonomik özgürlükteki %1'lik artış vergi gelirlerini %0,33 arttırmaktadır.

Alabede (2018) tarafından 2005-2012 dönemini kapsayan çalışmada, 42 Sahra altı Afrika ülkesinde, ekonomik özgürlük bileşenleri ile vergi gelirleri arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. FGLS tekniği kullanılarak yapılan analiz sonucuna göre ekonomik özgürlük ve yatırım özgürlüğü, mülkiyet özgürlüğü, finansal özgürlük, yolsuzluk, çalışma özgürlüğü, iş özgürlüğünün vergi gelirlerini olumlu etkilediği tespit edilmiştir.

Tekin vd. (2018) çalışmalarında 63 ülkenin verilerini kullanarak ekonomik özgürlük ile vergi kaçakçılığı arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çoklu regresyon yöntemi kullanılarak yapılan analiz sonucuna göre ekonomik özgürlük değişkeni ile vergi kaçakçılığı arasında negatif bir ilişki bulunmuşlardır. Yani ülkelerin ekonomik özgürlük değerlerindeki artışın vergi kaçakçılığını azaltacağından ülkelerin vergi gelirlerinin artacağını belirtmişlerdir.

Bahtiyar ve Odabaş (2020) ekonomik özgürlük ve vergi gelirlerini belirleyen diğer faktörler ile vergi gelirleri arasındaki ilişkiyi araştırmışlar. 32 OECD ülkesi üzerine yapılan çalışma 1996-2016 dönemini kapsamaktadır. FMOLS ve DOLS tahmincileri kullanılarak yapılan analiz sonucunda ekonomik özgürlük ve vergi gelirleri arasında uzun dönemli ilişki bulunmuştur.

Kutbay (2020) tarafından 1995-2017 dönemini kapsayan çalışmada, E7 ülkelerinde, ekonomik özgürlük alt bileşenleri ile vergi gelirleri arasındaki ilişki araştırılmıştır. EKK tahmincisi kullanılarak yapılan analiz sonucuna göre düzenlemelerin verimliliği, hukukun üstünlüğü ve piyasa açıklığı ile vergi gelirleri arasında pozitif ilişki hükümet büyüklüğü ile vergi gelirleri arasında ise negatif bir ilişki bulunmuştur.

Öte yandan, literatürde ekonomik özgürlüğün alt bileşenleri ile vergi gelirleri arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalarda mevcuttur. Örneğin; Ajaz ve Ahmad (2010) yapısal ve kurumsal değişkenlerin vergi gelirleri üzerindeki etkisini araştırmıştır. Gelişmekte olan 25 ülke üzerine yapılan çalışma, 1990-2005 dönemini kapsamaktadır. GMM analizi kullanılarak yapılan analiz sonucuna göre kamu endeksinin vergi gelirlerini pozitif etkilediği; yolsuzluğun ise negatif etkilediği bulunmuştur. Cebula (2011) tarafından 2003-2007 dönemini kapsayan çalışmada OECD ülkelerinde ekonomik özgürlüğün alt bileşenlerinden olan mülk özgürlüğünün yatırımcıları ekonomiye çekerek ilgili ülkelerde girişimci faaliyetlerini arttırarak ekonomik gelişmeyi ve kalkınmayı sağlayacağı tespit edilmiştir. Bu durumun ülkelerin vergi gelirlerini arttıracığı belirtilmiştir.

Nezhad vd. (2016) çalışmalarında, ticaretin serbestleşmesinin vergi gelirleri üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışma gelişmiş ve gelişmekte olan 83 ülke ve 1990-2012 dönemini kapsamaktadır. Genelleştirilmiş Momentler Metodu tahmincisi kullanılarak yapılan analiz sonucuna göre ülkelerin ticaret serbestleşmesinin vergi gelirlerini istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkilediği bulunmuştur. Ticaret serbestleşmesi ile vergi gelirleri arasındaki ilişkiyi ele alan çalışma Sokolovska (2016) tarafından yapılmıştır. Çalışma 104 ülkeyi ve 2012 dönemini kapsamaktadır. Yatay kesit analizi sonucuna göre düşük ve düşük orta gelirli ülkelerde ticaret özgürlüğünün uluslararası ticaret vergilerini negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Arif ve Rawat (2018) yolsuzluğun vergi gelirleri arasındaki ilişkiyi ampirik olarak araştırmışlardır. Gelişmekte olan 10 ülke üzerine yapılan çalışma 2001-2015 dönemini kapsamaktadır. Yapılan analiz sonucuna göre yolsuzluğun düşük olduğu ülkelerde vergi gelirleri tahsilatının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Miller vd. (2018) çalışmalarında ülkelerin ekonomik özgürlükleri arttıkça firmalar için bu ülkelerin çekici hale geldiği ve bu durumun söz konusu ülkelerde vergi tahsilatını arttırdığını savunmuşlardır. Ayrıca, yüksek iş özgürlüğü inovasyonu ve girişimcilik faaliyetlerini arttırıp iş yapma maliyetini düşüreceğinden bu durum vergi gelirleri tahsilatını olumlu yönde etkileyeceği savunulmuştur.

Bayar ve Çelik (2019) çalışmalarında ticari serbestleşme ve vergi gelirleri arasındaki ilişkiyi zaman serisi yöntemi ile araştırmışlardır. Çalışma Türkiye üzerine olup 1974-2017 dönemini kapsamaktadır. Analiz sonucuna göre, uzun vadede ticari serbestleşmenin ve doğrudan yabancı yatırımlarının vergi gelirlerini olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Görüldüğü üzere, literatür, ekonomik özgürlüğün yüksek olduğu ülkelerin yatırımcılar açısından çekici olduğunu ve bu ülkelerde büyüme performansını olumlu etkilediğine işaret etmektedir. Dolayısıyla, ekonomik özgürlüğün artması uygun yatırım iklimini hazırladığı için vergi gelirlerini de pozitif yönde etkilemektedir.

4. Veri Seti

Çalışmada, ekonomik özgürlüğün vergi gelirleri üzerindeki etkisi iki aşamalı sistem genelleştirilmiş momentler metodu analizinden istifade edilerek araştırılmıştır. Çalışmada ekonomik özgürlüğün vergi gelirleri üzerindeki etkisi ile birlikte ekonomik özgürlük endeksinin alt bileşenleri olan hukukun üstünlüğü, devlet büyüklüğü, düzenleyici verimlilik ve piyasa açıklığı endekslerinin vergi gelirleri üzerindeki etkisi ayrı ayrı araştırılmıştır. OECD'nin 20 kurucu ülkesi³ üzerine yapılan çalışma 2000-2020 dönemini kapsamaktadır. Çalışmada dengeli panel veri ile çalışabilmek adına 2000-2020 dönemine ait yıllık veriler kullanılmıştır. Tablo 1'de çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Tablo 1. Değişkenlerin Tanımlanması

Kategori	Değişkenin Adı	Kısaltması	Kaynağı
Bağımlı Değişken	Vergi (%GSYH)	Tax	IMF
Bağımsız Değişken	Ekonomik Özgürlük	Ef	The Heritage Foundation
	Hukukun Üstünlüğü	Rl	
	Hükümet Büyüklüğü	Gs	
	Düzenleyici Verimlilik	Re	
	Piyasa Açıklığı	Mo	

Bu çalışmada, bağımlı değişken olarak vergi gelirleri (%GSYH) (tax), bağımsız değişken olarak ekonomik özgürlük endeksi (ef) ve endeksin alt bileşenleri olan hükümet büyüklüğü (gs), hukukun üstünlüğü (rl) ve piyasa açıklığı (mo) düzenleyici verimlilik (re) verileri kullanılmıştır. Vergi gelirleri verisi Uluslararası Para Fonu (IMF) veri tabanından, ekonomik özgürlük endeksi ve alt bileşenleri ise The Heritage Foundation veri kaynağından alınmıştır. Değişkenlere ilişkin genel açıklamalar şu şekildedir:

Ekonomik Özgürlük (ef): Ekonomik özgürlük bir ülkenin sosyo-ekonomik performansını arttırdığından söz konusu performanslardan alınan vergilerinde artmasına neden olacaktır. Bu doğrultuda, bir ülkenin ekonomik özgürlük düzeyinin vergi gelirlerini doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyeceği varsayılmaktadır. Çalışmada, The Heritage Foundation tarafından ilk kez 1995 yılında yayımlanan ekonomik özgürlük endeksi kullanılmıştır. Bu endeks bireylerin ekonomik çıkarlarını özgürce sürdürmeyi hedefleyen ekonomik kurum ve kuruluşların refah düzeyi yüksek büyük bir toplum yaklaşımını temel almaktadır (Hussain ve Haque, 2016:1). Ekonomik özgürlük endeksi, ülkelerin (186) ekonomi politikalarındaki gelişmeyi ölçerken hükümet büyüklüğü (vergi yükü, hükümet harcamaları, mali sağlık), hukukun üstünlüğü (devlet bütünlüğü, mülkiyet hakları, yargı etkinliği), piyasa açıklığı (ticaret özgürlüğü, yatırım özgürlüğü, finansal özgürlük) ve düzenleyici verimlilik (iş özgürlüğü, emek özgürlüğü, parasal özgürlük) gibi 4 temel bileşen ve toplam 12 ekonomik özgürlük bileşeninden yaralanmaktadır. Endeks ölçümünde her kategori için 0-100 arasında bir puan verilmekte ve tüm kategorilerin ortalaması dikkate alınarak ekonomik özgürlük endeksi hesaplanmaktadır (Miller vd. 2018:55). Hesaplanan değere göre ülkeler; (0-49) baskı altında, (50-59) çoğunlukla özgür değil, (60-69) orta düzeyde özgür, (70-79) çoğunlukla özgür ve (80-100) özgür şeklinde 5 gruba ayrılmaktadır. Endeksteeki artış ülkenin ekonomik özgürlüğünün yüksek olduğunu anlamına gelmektedir.

³ ABD, Almanya, Avusturya, Belçika, Danimarka, Fransa, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, İzlanda, Kanada, Lüksemburg, Norveç, Portekiz, Türkiye, Yunanistan.

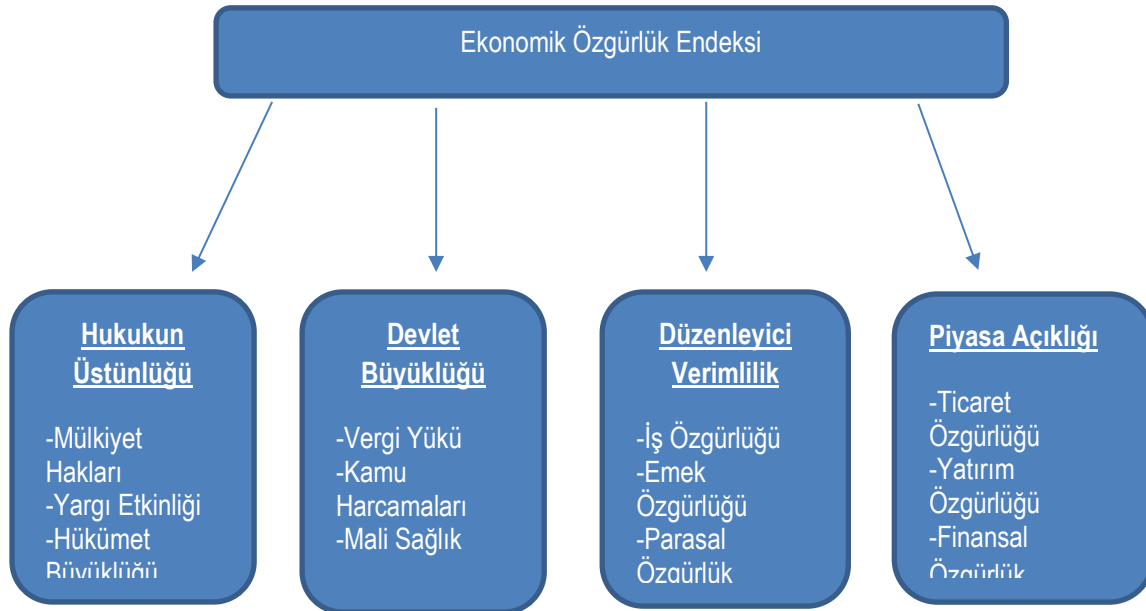
Hukukun Üstünlüğü (rl): Hukukun üstünlüğü ekonomik özgürlük endekslerinden biri olup mülkiyet hakları, yargı etkinliği ve hükümet bütünlüğü gibi bileşenlerden oluşmaktadır. Hukukun üstünlüğü, hükümet etkinliğini bozan rüşvet ve yolsuzluk gibi eylemlerle yakından ilişkilidir. Yolsuzluk olgusu hükümetin vergi gelirlerini etkileyen önemli bir unsurdur. Dolayısıyla kişilerin mülkiyet haklarının devlet tarafından korunması, yolsuzluğun düşük olması yargının etkin çalışması gibi durumlarda yani hukukun üstünlüğü endeksinin yüksek olduğu durumda ekonomik faaliyetlerin maliyetleri azalır ve yatırım akışı artacağından vergi gelirlerinin artmasına neden olurken bu endeksin düşük olması ise vergi gelirlerinin azalmasına neden olabilmektedir (McQuillan ve Murphy, 2009: 7)

Hükümet Büyüklüğü (gs): Ekonomik özgürlük endekslerinden bir diğeri olan devlet büyüklüğü endeksi vergi yükü, kamu harcamaları ve mali sağlık gibi bileşenlerden oluşmaktadır. Bir ülkede vergi yükünün artması bireyleri vergi ödemekten kaçınmaya ya da bireylerin vergi kaçınmasına neden olabilirken diğer yandan vergi yükünün düşük olduğu yerlerde ise firmalar yatırım yapabilmektedir. Öte yandan kamu harcamalarındaki büyük artışlar beraberinde borçlanmayı getirdiğinden borç yükünde ortaya çıkan büyümede ekonomik durgunluğa yol açabilmektedir. Ekonomik durgunlukta vergi gelirlerini azaltmaktadır (Çelik, 2013:20). Dolayısıyla devlet büyüklüğü endeksindeki artışın vergi gelirlerini negatif yönde etkilemesi beklenmektedir.

Düzenleyici Verimlilik (re): Ekonomik özgürlük endekslerinden biri olan düzenleyici verimlilik endeksi iş özgürlüğü, emek özgürlüğü ve parasal özgürlük bileşenlerinden oluşmaktadır. Söz konusu bu kriterler vergi gelirlerini etkileyebilmektedir. Bu çerçevede devlet kısıtlaması olmadan firmaların ve işçilerin özgürce etkileşime girme derecesinin yüksek ve para politikasının istikrarlı olması durumlarında ekonomide verimlilik ve üretkenlik artacağından vergi gelirleri bu durumdan olumlu etkilenecektir (Cebula ve Clark, 2014). Dolayısıyla bir ülkede düzenleyici verimlilik endeksindeki artış vergi gelirlerini pozitif yönde etkilemesi beklenmektedir.

Piyasa Açıklığı (mo): Bir diğeri ekonomik özgürlük endeksi de piyasa açıklığıdır. Bu endeks ticaret özgürlüğü, yatırım özgürlüğü ve finansal özgürlük bileşenlerinden oluşmaktadır. Ülkelerde ticaretin serbestleşmesi beraberinde ticaret hacmini artırarak vergi gelirlerinin artmasına neden olabilmektedir. Finansman olanaklarının genişlemesine neden olan finansal özgürlük ise rekabeti teşvik ederek ve vergi tahsilini kolaylaştırarak vergi gelirlerini artırabilir. Ayrıca, ülkede yatırım özgürlüğü sonucunda ülkeye daha fazla yatırım yapılacağından hem kurumlardan hem de istihdam edilenlerden alınacak kurumlar vergisi ve gelir vergisinin artmasına neden olacaktır (Quazi, 2007:329). Dolayısıyla, bir ülkede piyasa açıklığı endeksindeki artışın vergi gelirlerini pozitif yönde etkilemesi beklenmektedir.

Şekil 3'te ekonomik özgürlük endeksi bileşenleri gösterilmektedir.



Şekil 3. Ekonomik Özgürlük Endeksinin Kategorileri

Kaynak: Miller vd. (2020:58).

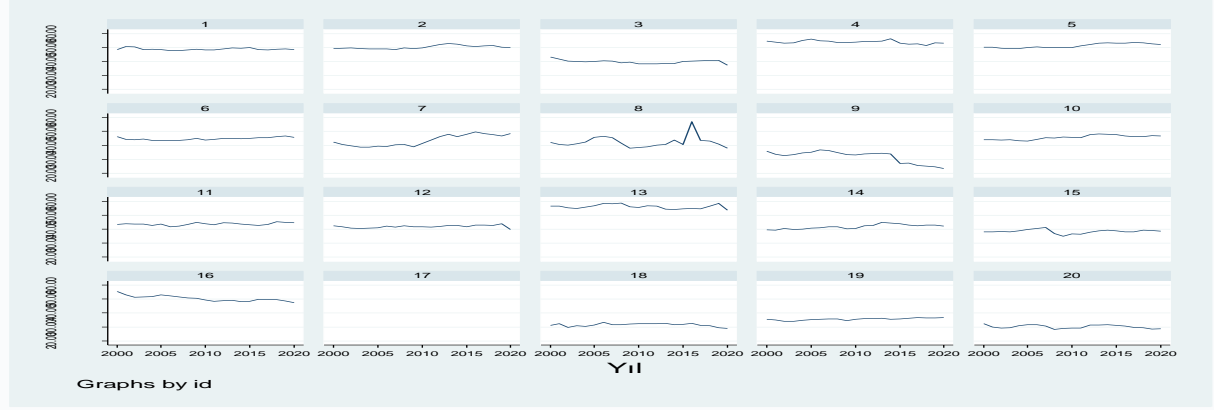
Tablo 2'de modelde kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler sunulmuştur. Tüm değişkenlerin toplam gözlem sayısı 420'dir. Analiz döneminde (2000-2020) ülkelerin vergi gelirleri ortalaması % 42.73, minimum %23.36 maksimum %58.62'dir. Ekonomik özgürlük endeksinin ortalaması ise 70.58 iken hukukun üstünlüğü endeksinin ortalaması 77,

hükümet büyüklüğü endeksinin ortalaması 49, düzenleyici verimlilik endeksinin ortalaması 76 ve piyasa açıklığı endeksinin ortalaması 77'dir.

Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler

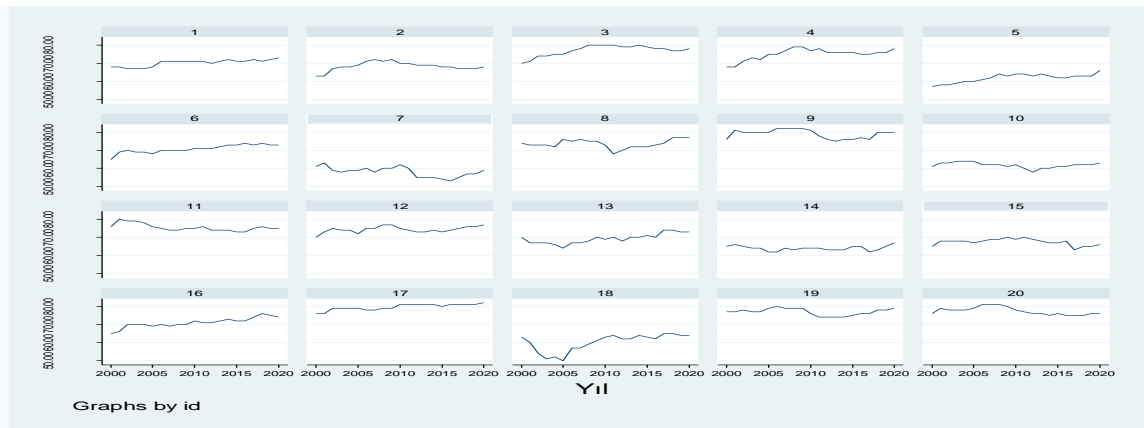
	tax	ef	rl	gs	re	mo
Gözlem	420	420	420	420	420	420
Ortalama	42.730	70.585	77.436	49.092	76	76.903
Standart Sapma	7.755	6.889	14.369	14.743	7.973	8.157
Minimum	23.360	50	36.5	15	48	52
Maksimum	58.620	82	95	81	95	89

Şekil 4 ve Şekil 5'de kurucu 20 OECD ülkesinin vergi gelirleri ve ekonomik özgürlük değişkenlerinin eğimleri grafikleri yer almaktadır.



Şekil 4. Ülkelerin Vergi Gelirlerine Ait Eğimler

Ülkelerin vergi gelirleri grafiğine bakıldığında (Şekil 1), Avusturya (1), Belçika (2), Danimarka (4), Fransa (5), Almanya (6), Yunanistan (6), İzlanda (7), İtalya (10) ve Norveç'te (13) genelde yüksek, İrlanda (9), İspanya (15), İsviçre (17), Türkiye (18), Birleşik Krallık (19) ve ABD (20) genelde düşük olduğu görülmektedir.



Şekil 5. Ülkelerin Ekonomik Özgürlüklerine Ait Eğimler

Ülkelerin ekonomik özgürlük grafiğine bakıldığında (Şekil 2) ise, Fransa (5), Yunanistan (7), İtalya (10), Portekiz (14), İspanya (15) ve Türkiye (18) genelde düşük, Avusturya (1), Belçika (2), Kanada (3), Danimarka (4), İzlanda (8), İrlanda (9), Lüksemburg (11), Hollanda (12), İsviçre (17), Birleşik Krallık (19) ve ABD (20) genelde yüksek olduğu görülmektedir.

5. Araştırma Yöntemi

Ülkeler arası veri setlerinin kullanımının artmasıyla birlikte panel veri modellerinin önemi artmıştır. Ancak bir dönemdeki iktisadi davranış büyük oranda geçmiş davranış biçimlerinin ve eski deneyimlerin etkisinde olmasından dolayı iktisadi ilişkiler değerlendirilirken değişkenlerin bir önceki dönem değerlerinin de açıklayıcı faktörler olarak modellerde ele alınması önemlidir (Yerdelen Tatoğlu, 2020:113). Literatürde yer alan panel veri modellerinde de dinamik modeller sıklıkla kullanılmaktadır. Dinamik modeller bağımlı değişkenin bir önceki dönem değerinin bağımsız değişken olarak modelde yer alması durumudur.

Ancak, dinamik modellerde hata teriminin bağımlı değişkenin bir önceki dönem değeriyle ilişkili olması, EKK tahmincisinin tutarsız ve sapmalı sonuçlar vermesine sebep olabilmektedir (Baltagi, 2005:135). Bu gibi problemleri gidermek amacıyla dinamik panel tahminlerinden biri olan GMM yöntemi önerilmiştir. GMM yöntemi hem uygulama kolaylığı hem de model için gerekli olan araç değişkenlere ilişkin basit varsayımları içermesinden dolayı dinamik model tahminlerinde sıklıkla kullanılmaktadır.

GMM tahmin yöntemi iki aşamalı bir tahmincidir. Bir başlangıç yarı kesin artı ağırlık matrisi parametrelerinin tutarlı tahminlerini elde etmek için ilk aşamada kullanılır. Söz konusu bu tutarlı tahminler dikkate alındığında, etkili iki aşamalı tahminlerde etkili ağırlık matrisi için tutarlı bir ağırlık matrisi oluşturulabilir ve bu matris asimptotik olarak kullanılır. Öte yandan, zaman serileri tesadüfi ya da kalıcı yürüyüş sürecine yakın olduğunda değişkenlerin bir önceki dönem değerleri içsel değişkenlerle zayıf bir ilişki içinde olur ve bu değişkenler zayıf enstrümanlar olarak adlandırılır. Değerli gözlemlerin kaybolmasına neden olabilen birinci farklar GMM tahmincisi zayıf bir performans göstermesi olası olacağından tutarsızlık ve yanlılık gibi sonlu örneklem özellikleri zayıftır. Bu nedenle yine GMM yöntemine dayalı olan Arellano ve Bover (1995) ve Blundell ve Bond (1998) tarafından geliştirilen iki aşamalı sistem genelleştirilmiş momentler tahmincisi daha etkin olduğu görülmüştür (Hou ve Chen, 2013: 187).

Arellano ve Bover (1995) dinamik panel veri modellerde etkin araç değişken tahmini için “ortogonal sapmalar” yöntemini kullanmayı önermişlerdir. Bu yöntemde, birinci farklar yönteminde olduğu gibi cari dönemden bir önceki dönemin farkı alınmamakta, bunun yerine değişkenin tüm mümkün olası değerlerinin ortalamasının farkı alınmaktadır. Böylelikle, bilhassa dengesiz panel veri setlerinde bile birinci farklar yönteminin ortaya çıkardığı veri kaybı azaltılmış olur. Blundell ve Bond (1998) ise zaman boyutunun küçük olduğu ($T < N$) durumda dinamik panel veri modelinin etkin tahmincisini elde etmek için faydalanılan ekstra moment koşulunun üzerinde durmuşlardır (Yerdelen Tatoğlu, 2020:138-140).

İki aşamalı GMM tahmincisinin tutarlı olup olmadığı iki temel varsayıma dayanmaktadır. Bunlar; otokorelasyon ve araç değişkenlerin geçerliliği varsayımlarıdır. Hata terimlerinin seri korelasyon taşımamasını ifade eden otokorelasyon Arellano-Bond (1991) tarafından önerilen AR(1) ve AR(2) test istatistikleridir. Bu test, birinci fark modelinin kalıntıları için “ikinci mertebeden otokorelasyon yoktur” temel hipotezini sınamaktadır. H_0 hipotezi “otokorelasyon yoktur” şeklinde kurulmaktadır. Test istatistiğinde birinci mertebeden (AR(1)) negatif otokorelasyon olması GMM tahmincilerinin etkin olabilmesi içinde ikinci mertebeden (AR(2)) otokorelasyon olmaması beklenmektedir. Araç değişkenlerin geçerliliği yani uygun olup olmadığı ise Sargan testi ile sınanmaktadır. Bu testin temel hipotezi yani H_0 hipotezi “aşırı tanımlama kısıtlamaları geçerlidir” şeklinde kurulmaktadır. Test istatistiği sonucunda H_0 hipotezinin reddedilememesi beklenmektedir.

Çalışmada ekonomik özgürlük ve alt bileşenlerinin vergi gelirleri üzerindeki etkisi GMM yöntemi yardımıyla analiz edilmiş olup tahmin edilen ekonometrik modeller aşağıdaki gibidir:

$$tax_{it} = \beta_1 tax_{it-1} + \beta_2 ef_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$tax_{it} = \beta_1 tax_{it-1} + \beta_2 rl_{it} + \beta_3 gs_{it} + \beta_4 re_{it} + \beta_5 mo_{it} + \mu_{it} \quad (2)$$

Modelde kullanılan t alt indisi zamanı, i alt indisi ülkeleri, ε ve μ ise hata terimlerini ifade etmektedir. Model 1 ve Model 2’de bağımlı değişken olarak vergi gelirleri (%GSYH) verisi kullanılmıştır. Model 1’de bağımsız değişken olarak ekonomik özgürlük endeksi kullanılmıştır. Bu endeks 1995’den itibaren yıllık olarak hesaplanan verileri içermektedir. Endeks hukukun üstünlüğü endeksi, devlet büyüklüğü endeksi, düzenleyici verimlilik endeksi ve piyasa açıklığı endeksi olmak üzere 4 ana kriter ve 12 alt kriter dayalı olarak hesaplanmaktadır. Model 2’de ise bağımsız değişken olarak ekonomik özgürlüğün 4

ana kriteri olan hükümet büyüklüğü endeksi, hukukun üstünlüğü endeksi, piyasa açıklığı endeksi ve düzenleyici verimlilik endeksi kullanılmıştır.

6. Ekonometrik Bulgular

2000-2020 dönemini kapsayan çalışmada iki aşamalı sistem GMM yönteminden istifade edilerek ekonomik özgürlüğün vergi gelirleri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Tablo 3'de iki aşamalı sistem GMM tahmin sonuçları sunulmuştur. GMM tahmin sonuçlarının tutarlılığı bazı diagnostik testler yardımıyla tespit edilmiştir. Bu testler, modelde kullanılan değişkenlerin bütün olarak anlamlılığını gösteren Wald testi, otokorelasyon sorunu olup olmadığını gösteren AR(1) ve AR(2) testleri ve araç değişkenlerin geçerli olup olmadığını gösteren Sargan testidir. Her iki modeldeki Wald Chi2 test sonuçları modellerin anlamlı olduğunu göstermektedir. Yine her iki modeldeki Sargan testi sonucuna göre araç değişkenlerin dışsal olduğu yani araç değişkenlerin geçerli olduğu görülmektedir. Bununla birlikte her iki modelde de AR(1) ve AR(2) test istatistiklerine göre hata terimlerinde 1.dereceden otokorelasyon bulunurken 2.dereceden otokorelasyon bulunmadığı görülmektedir.

Tablo 3. GMM Analiz Sonuçları

Değişkenler	Model I (Bağımlı Değişken:tax)	Model II (Bağımlı Değişken:tax)
tax_{it-1}	0.8272*** (36.28)	0.7662*** (19.69)
ef	0.0942*** (11.93)	
rl		-0.0203 (-0.50)
gs		-0.0474*** (-7.50)
re		0.0300** (2.45)
mo		0.0926*** (5.25)
Diagnostik Testler		
Sargan Testi	18.2721 (1.0000)	18.3689 (1.0000)
AR (1)	-1.2452 (0.013)	-1.2405 (0.014)
AR (2)	0.8921 (0.372)	0.9312 (0.351)
Wald Chi2	1421.53***	781.39***
Gözlem Sayısı	400	400
Araç Sayısı	210	213

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

Tablo 3'de görüldüğü üzere, her iki modelde de bağımlı değişkenin yani vergi gelirlerinin bir önceki dönem değeri istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı ve pozitifdir. Bu durum bir önceki dönem vergi gelirlerinin gelecek yıllar vergi gelirlerini arttırmada etkili olduğunu göstermektedir. Model 1'de ekonomik özgürlük endeksi vergi gelirlerini istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı ve pozitif etkilemektedir. Ekonomik özgürlük %1 arttığında vergi gelirleri %0.094 oranında artmaktadır. Bu durum ekonomik olarak daha özgür ülkelerin daha yüksek vergi elde etme potansiyeline sahip olduğunu ekonomik özgürlüklerin daha düşük olduğu ülkelerde ise vergi elde etme potansiyellerinin düşük olduğunu ifade etmektedir.

Model 2'de devleti büyüklüğü endeksi vergi gelirlerini istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı ve negatif etkilemektedir. Devlet büyüklüğü %1 arttığında vergi gelirleri %0.047 oranında azalmaktadır. Düzenleyici verimlilik endeksi ile vergi gelirleri arasında istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı ve pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Düzenleyici verimlilik %1 arttığında vergi gelirleri %0.030 oranında artmaktadır. Diğer bir bağımsız değişken olan piyasa açıklığı endeksi vergi gelirlerini istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı ve pozitif etkilemektedir. Piyasa açıklığı %1 arttığında vergi gelirleri %0.092 oranında artmaktadır. Ancak hukukun üstünlüğü endeksi ile vergi gelirleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir.

Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmada dinamik panel veri tahmincisinden biri olan İki Aşamalı Sistem GMM yönteminden istifade edilerek ekonomik özgürlük ve alt bileşenlerinin vergi gelirleri üzerindeki etkisi kurucu 20 OECD ülkesi özelinde yıllık veriler kullanılarak 2000-2020 dönemi için analiz edilmiştir.

Analiz sonucuna göre ekonomik özgürlük vergi gelirlerini istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkilemektedir. Elde edilen bu bulgu Egger & Winner (2004), Alabede (2018) ve Bahtiyar & Odabaşı (2020) çalışmalarını destekler niteliktedir. Bu sonuç analiz edilen ülke grubunda ekonomik özgürlük sayesinde kaynakların etkin ve verimli kullanımı sağlanarak üretim verimliliği artmaktadır ve ülkelerin vergi gelirleri artmaktadır şeklinde yorumlanabilir. Ekonomik özgürlük alt bileşenlerinin vergi gelirleri üzerindeki etkisine ilişkin analiz sonuçlarından elde edilen bulgulara göre de düzenleyici verimlilik vergi gelirlerini istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkilemektedir. Bu bulgu, Cebula ve Clark, Sucu (2017) ve Kutbay (2020) çalışmalarının bulguları ile paralellik göstermektedir. Düzenleyici verimlilik endeksi iş özgürlüğü, emek özgürlüğü ve parasal özgürlük gibi bileşenlerden oluşmaktadır. Dolayısıyla bu sonuç ele alınan ülke örneğinde istikrarlı bir para politikasının varlığına ve devletin zorunlu kısıtlamaları olmadan işçilerin ve firmaların özgürce etkileşime girerek faaliyetlerini yürüttüklerini göstermektedir. Hükümet büyüklüğü ise vergi gelirlerini istatistiksel olarak anlamlı ve negatif etkilemektedir. Hükümet büyüklüğü endeksi kamu harcamaları, vergi yükü ve borç yüküyle ilişkilidir. Dolayısıyla bu sonuç ilgili ülkelerde vergi yükündeki artışın, bireyleri vergi ödememe yollarına sevk edip vergiden kaçınmalarına ya da vergi kaçırmalarına neden olduğu şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca, bu ülkelerde kamu harcamalarındaki artışın mevcut vergi gelirleriyle finanse edilemeyip ülkeleri borçlanmaya yönelttiği alınan borçlarında üretken yatırımlarda kullanılmadığı bu durumda ekonomik büyümenin engellenmesine yol açtığı söylenir. Ekonomik durgunluğun da ilgili ülkelerde vergi gelirleri tahsilatının azalmasına neden olduğu şeklinde yorumlanabilir. Diğer bir bileşen olan piyasa açıklığı vergi gelirlerini istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkilemektedir. Bu bulgu, Jaffri vd. (2015) ve Nyanzi vd. (2018) çalışmalarının bulguları ile uyumludur. Bu sonuç ilgili ülkelerde yatırım özgürlüğü sonucu yatırımların arttığı böylelikle kurumlar ve istihdam edilen kişiler üzerinden alınan vergiler neticesinden vergi gelirlerinin arttığı söylenebilir. Öte yandan OECD üye ülkeler dışı açık ekonomilere sahiptir. Ülkeler dışı açıklık çerçevesinde ihracat gelirlerini arttırarak ekonomik performanslarını arttırmaları mümkün olabilmektedir. Dolayısıyla elde edilen bu sonuç ülkelerin ticari serbestleşmesiyle beraber ticaret hacimlerini arttırarak vergi gelirlerini arttırdıkları şeklinde yorumlanabilir. Ancak, hukukun üstünlüğü ile vergi gelirleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmemiştir.

Sonuç olarak, kurucu 20 OECD ülkesinde ekonomik özgürlüğün vergi gelirleri tahsilatında oldukça etkili olduğu görülmüştür. Dolayısıyla ülkelerde ekonomik özgürlüğün devamlılığı için uygulayacakları politikaları, vergi oranlarının düşürülmesi, dış ticaret hacminin artırılması, yeni girişimlerin desteklenmesi, bürokrasinin azaltılması ve kamu sektörünün ekonomiye müdahalesinin azaltılması doğrultusunda şekillendirmelidirler. Ayrıca, ülkelerin kamu harcamalarını azaltması ve verimli alanlara yapması, yaptıkları borçlanmayı da ekonomilerini canlandırmak amacıyla üretken yatırımlarda değerlendirmeleri gerekmektedir.

Kaynakça

- Acar, Mustafa (2010). Serbest Ticaret, Ekonomik Özgürlükler ve Refah. *Bilgi*, 53, 1-28.
- Addison, T. ve Levin, J. (2012). The Determinants of Tax Revenue in Sub Saharan Africa. *Nationell Konferens i Nationalekonomi*, (pp. 1-21). Stockholm 27-28 September 2012.
- Ade, M., Rossouw, J. ve Gwatidzo, T. (2018). Determinants of Tax Revenue Performance in the Southern African Development Community (SADC), *ERSA Working Paper*, 762.
- Ajaz, T. ve Ahmad, E. (2010). The Effect Of Corruption And Governance On Tax Revenues. *The Pakistan Development Review*, 49(4), 405-417.
- Alabede, J.O. (2018). Economic Freedom and Tax Revenue Performance in Sub-Saharan Africa. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 16(4), 610-638.
- Andrejovska, A. ve Pulikova, V. (2018). Tax Revenues In the Context of Economic Determinants. *Montenegrin Journal of Economics*, 14(1), 133-141.
- Ansari, M. M. (1982). Determinants Of Tax Ratio: A Cross-Country Analysis. *Economic And Political Weekly*, 1035-1042.
- Arif, I. ve Rawat, A.S. (2018). Corruption, Governance & Tax Revenue: Evidence from EAGLE Countries. *Journal of Transnational Management*, 23(2), 1-21.
- Babatunde, A., Ibukun, O., ve Oyeyemi, G. (2017). Taxation Revenue and Economic Growth in Africa. *Journal of Accounting and Taxation*, 9(2), 11-22.

- Bahtiyar, E. ve Odabaşı, H. (2020). Vergi Gelirlerini Etkileyen Bir Faktör Olarak Ekonomik Özgürlükler: OECD Ülkeleri Üzerinde Bir Analiz. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(1), 137-161.
- Baltagi, H. B. (2005). *Econometric analysis of panel data*. Third Edition, England: John Wiley & Sons Ltd.
- Barkoczy, S. (2016). *Foundation of Taxation Law* (8th Edition). Melbourne, Australia: Oxford University Press.
- Basheer, M., Ahmad, A. ve Hassan, S. (2019). Impact Of Economic And Financial Factors On Tax Revenue: Evidence from The Middle East Countries. *Accounting*, 5(2), 53-60.
- Bayar, Y. ve Çelik, A. E. (2019). Ticari Serbestleşmenin Vergi Geliri Etkisi: Türkiye Örneği. *Maliye Dergisi*, 176, 428-440.
- Brautigam, D. A., Fjeldstad, O. H. ve Moore, M. (2008). *Taxation and State Building in Developing Countries: Capacity and Consent*, Cambridge University Press. assets.cambridge.org/97805217/16192/excerpt/9780521716192_excerpt.pdf. e.t. 27.12.2020.
- Bujang, I., Hakim, T. A. ve Ahmad, I. (2013). Tax Structure And Economic Indicators In Developing And High-Income OECD Countries: Panel Cointegration Analysis. *Procedia Economics and Finance*, 7, 164-173.
- Castro, G. A. ve Camarillo, D. B. R. (2014). Determinants of Tax Revenue in OECD Countries over the Period 2001-2011. *Contaduria Administracion*, 59(3), 35-59.
- Cebula, R. J. (2011). Economic Growth, Ten Forms of Economic Freedom and Political Stability: An Empirical Study Using Panel Data, 2003-2007. *Journal of Private Enterprise*, 26(2), 61-81.
- Cebula, R. ve Clark, J. (2014). Impact of Economic Freedom, Regulatory Quality, and Taxation on the Per Capita Real Income: An Analysis for OECD Nations and Non-G8 OECD Nations. Munich Personal RePEc Archive, <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/56605/>.
- Chafuen, A. ve Guzman, E. (2000). Economic Freedom and Corruption. Index of Economic Freedom. Ed. by G.P. O'Driscoll, Jr., K.R. Holmes, and M. Kirkpatrick (Eds.), The Heritage Foundation/The Wall Street Journal, Washington DC, 51-63.
- Chaudhry, I. S. ve Munir, F. (2010). Determinants Of Low Tax Revenue In Pakistan. *Pakistan Journal of Social Sciences (PJSS)*, 30(2), 439-452.
- Çalçalı, Ö. ve Altınar, A. (2019). Makro Ekonomik Açından Vergi Gelirlerinin Belirleyicileri: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Uygulama. *Maliye ve Finans Yazıları*, 112, 175-198.
- Çalışkan, A. ve Çınar, F. (2018). Kamu Hizmetlerinin Sunumunda Kamu Özel Ortaklığının Türkiye'de Sağlık Sektörü Öncülüğünde Uygulanabilirliği Üzerine Bir Değerlendirme. *Journal of Current Researches on Social Sciences*, 8(2), 99-122.
- Çelik, K. (2013). İlköğretim Çağında Vergi Algısının İncelenmesi: Zonguldak İli Örneği. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak.
- Dioda, L. (2012). Structural Determinants of Tax Revenue in Latin America and the Caribbean 1990-2009. (CEPAL, No: 041). (Comisión Económica para América Latina y el Caribe).
- Egger, P. ve Winner, H. (2004). Economic Freedom and Taxation: Is There a Trade-Off in the Locational Competition Between Countries?. *Public Choice*, 118, 271-288.
- Fasoranti, M. M. (2013). Tax Productivity and Economic Growth. *Loem Journal of Business and Economics*, (1), 1-10.
- Feldmann, H. (2017). Economic Freedom and Human Capital Investment. *Journal of Institutional Economics*, 13(2), 421-445.
- Ghura, D. (1998). Tax Revenue in Sub-Saharan Africa: Effects of Economic Policies and Corruption. (WP98/135), IMF Working Paper.
- Gövdeli, T. (2018). Ekonomik Özgürlük, Turizm ve Ekonomik Büyüme: BRICST Ülkelerinde Konya Bootstrap Nedensellik Analizi. *UlîîD-IJEAS*, (Prof. Dr. Harun Terzi Özel Sayısı), 379-390.
- Güney, T. (2017). Ekonomik Özgürlük ve İnsani Gelişmişlik. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 1109-1120.
- HERITAGE FOUNDATION, (2009). Economic Freedom of the World: 2009 Annual Report, http://www.freetheworld.com/datasets_efw.html, (01.01.2021).

- Hou, N. ve Chen, B. (2013). Military Expenditure and Economic Growth in Developing Countries: Evidence from System GMM Estimates. *Defence and Peace Economics*, 24(3), 183-193.
- Hunady, J. ve Orviska, M. (2015). The Effect of Corruption on Tax Revenue in OECD and Latin America Countries. 20th International Conference on Theoretical and Practical Aspects of Public Finance, Prague.
- Hussain, M.E. ve Haque, M. (2016). Impact of Economic Freedom on The Growth Rate: A Panel Data Analysis. *Economies*, 4(2), 1-15.
- IMF (2019). Government Finance Statistics Yearbook. <https://data.imf.org/?sk=a0867067-d23c-4ebc-ad23-d3b015045405>, (20.12.2020).
- Jaffri, A. A., Tabassum, F. ve Asjed, R. (2015). An Empirical Investigation of The Relationship Between Trade Liberalization and Tax Revenue In Pakistan. *Pakistan Economic and Social Review*, 53(2), 317-330.
- Javid, A. Y. ve Arif, U. (2012). Analysis of Revenue Potential and Revenue Effort in Developing Asian Countries. *The Pakistan Development Review*, 51(4), 365-379.
- Kacprzyk, A. (2016). Economic Freedom–Growth Nexus in European Union Countries. *Applied Economics Letters*, 23(7), 494-497.
- Karagöz, K. (2013). Determinants of Tax Revenue: Does Sectorial Composition Matter?. *Journal of Finance Accounting and Management*, 4(2), 50-63.
- Karakurt, B. (2005). Sermaye Kaçışı Problemi Karşısında Değişen Vergilendirme Anlayışı. *Sosyoekonomi*, 2(2), 135-154.
- Karluk, R. (2014). Uluslararası Kuruluşlar. 7. Baskı, İstanbul: Beta Basım.
- Kutbay, H. (2020). Ekonomik Özgürlük ve Vergi Gelir Performansı Arasındaki İlişki: Yükselen Piyasa Ekonomileri İçin Panel Veri Analizi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 40, 303-318.
- Leuthold, J. H. (1991). Tax Shares in Developing Economies: A Panel Study. *Journal of Development Economics*, 35, 173–185.
- Lin, B. ve Jia, Z. (2019). Tax rate, government revenue and economic performance: A perspective of Laffer curve. *China Economic Review*, 59 101307, <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2019.101307>.
- Lundeen, A. (2014). Economic Growth Drives the Level of Tax Revenue. October 15., <https://taxfoundation.org/economic-growth-drives-level-tax-revenue/> (11.01.2021).
- Macek, R. (2014). The Impact of Taxation on Economic Growth: Case Study of OECD Countries. *Review of Economic Perspectives*, 14 (4), 309-328.
- Maganya, M. H. (2020). Tax Revenue and Economic Growth in Developing Country: An Autoregressive Distribution Lags Approach. *Central European Economic Journal*, 7(54), 205-217.
- Mahon, JR., J. E. (2014). Economic Freedom and The Size of Government. *Challenge*, 57(1), 67–81.
- Mcquillan, L.J. ve Murphy, R.P. (2009). The Sizzle of Economic Freedom, Pacific Research Institute, San Francisco.
- Miller, T., Kim, B.A. ve Roberts, J.M. (2020). Index of Economic Freedom. Washington DC: The Heritage Foundation, heritage.org/Index, (20.01.2021).
- Muibi, S. O. ve Sinbo, O. O. (2013). Macroeconomic Determinants of Tax Revenue in Nigeria (1970-2011). *World Applied Sciences Journal*, 28(1), 27-35.
- Nezhad, M. Z., Ansari, M. S. ve Moradi, M. (2016). Determinants of Tax Revenue: Does Liberalization Boost or Decline It?. *Journal of Economic Cooperation and Development*, 3(2), 103-126.
- Nnyanzi, J.B., Bbale, J.M. ve Sendi, R. (2018). Financial Development and Tax Revenue: How Catalytic Are Political Development and Corruption?. *International Journal of Economics and Finance*, 10(8), 92-104.
- OECD (2018), Revenue Statistics 2018, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/rev_stats-2018-en, (08.06.2019).
- OECD (2020), Revenue Statistics 2020, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/8625f8e5-en>, (08.01.2021).
- Özmen, İ. (2016). Vergi Gelirlerinin Belirleyicileri Üzerine Karşılaştırmalı Bir Analiz: BRIC-T. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 16(32), 232-252.

- Piatek, D., Szarzec, K. ve Pilc, M. (2013). Economic Freedom, Democracy and Economic Growth: A Causal Investigation in Transition Countries. *Post-Communist Economies*, 25(3), 267-288.
- Quazi, R.M. (2007). Economic Freedom and Foreign Direct Investment in East Asia. *Journal of the Asia Pacific Economy* 12(3), 329-344.
- Razmi, M. J. ve Refaei, R. (2013). The Effect of Trade Openness and Economic Freedom on Economic Growth: The Case of Middle East and East Asian countries. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3(2), 376-385.
- Saha, S., Su, J. J. ve Campbell, N. (2017). Does Political and Economic Freedom Matter for Inbound Tourism? A Cross-National Panel Data Estimation. *Journal of Travel Research*, 56(2), 221-234.
- Sameti, M. ve Shahchera, M. (2006). Economic Freedom, Economic Growth & Governments Tax Revenue in (MENA). *Iranian Economic Review*, 10(17), 67-86.
- Sokolovska, O.V. (2016). Trade Freedom and Revenue from Trade Taxes: A Cross-Country Analysis. *Вестник СПбГУ*, 5(2), 52-67.
- Stein, L. V. (1994). On Taxation. R.A. MUSGRAVE, ve A.T. PEACOCK (Eds.) içinde, *Classics in the Theory of Public Finance*, (5. Edition). New York: St. Martin's Press.
- Sucu, M.B. (2017). Yükselen Piyasa Ekonomilerinde Ekonomik Özgürlük, Büyüme ve Kalkınma İlişkisi: Bir Panel Veri Analizi. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 2(2), 135-167.
- Şahin, İ. (2016). Türkiye'de 1980-2015 Yılları Arası Demokrasi, Ekonomik Özgürlük Ve Yolsuzlukların Ekonomik Büyümeye Etkileri. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 317-334.
- Şentürk, S. H. (2014). Vergiye Gönüllü Uyum Sağlanmasında Fayda İlkesinin Rolü. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 9(3), 129-143.
- T.C. Dışişleri Bakanlığı, http://www.mfa.gov.tr/iktisadi-isbirligi_ve-gelisme-teskilati-_oecd_.tr.mfa erişim tarihi 06.12.2020.
- Tanzi, V. ve Davoodi, H. R. (2000). Corruption, Growth and Public Finances. (WP/00/182), IMF Working Paper.
- Tekin, A., Güney, T. ve Sağdıç, E.N. (2018). The Effect of Economic Freedom on Tax Evasion and Social Welfare: An Empirical Evidence. *Journal of Management and Economics*, 25(1), 1-13.
- Tunçsiper, B. ve Biçen, Ö. F. (2014). Ekonomik Özgürlük ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Panel Regresyon Yöntemiyle İncelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 9(2), 25-45.
- Yalçın, S. (2006). Ekonomik Özgürlükler ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Açısından Bir İnceleme. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2020). İleri Panel Veri Analizi Stata Uygulamaları. 4. Baskı, İstanbul, Beta Yayınevi.

Extended Abstract

Aim and Scope

Various empirical studies have been conducted in different periods on the effects of tax revenues on macroeconomic variables such as economic growth, urbanization, openness, inflation and per capita income. However, the fact that countries have difficulty in obtaining tax revenues and the level of tax revenues have not changed for years has pushed countries and researchers to new searches. In this framework, it is important to investigate the effect of economic freedoms that increase economic performance on tax revenues, as well as the relationship between macroeconomic variables and tax revenues. In other words, when examining taxation performance, the effect of not only traditional factors but also non-traditional factors such as economic freedom should be investigated. A review of the literature indicates that countries with high economic freedom are attractive to investors and positively affect growth performance in these countries. Therefore, the increase in economic freedom positively affects tax revenues as it prepares the appropriate investment climate. This study aims to This study aims to the effect of the economic freedom index and its sub-components on tax revenues through Two-Stage System Generalized Moments Method analysis method. In what ways does economic freedom and its sub-components affect tax revenues?

Methods

The study empirically investigates the effect of economic freedom on tax revenues. In the study was investigated separately together with the effect of economic freedom on tax revenues, the effect of the rule of law, state size, regulatory efficiency

and market openness indices, which are subcomponents of the economic freedom index, on tax revenues. The study on 20 founding countries of the OECD covers the period 2000-2020. Annual data for the period 2000-2020 were used in the study in order to work with balanced panel data. In this study, tax revenues (% GDP) are used as dependent variable. The economic freedom index and the sub-components of the index, namely the rule of law, government size, regulatory efficiency and market openness, were used as independent variables. Tax revenues data are taken from the International Monetary Fund (IMF) database. The economic freedom index and its sub-components are taken from The Heritage Foundation data source.

Findings and Conclusion

According to the results of the two-stage generalized moments analysis, economic freedom affects tax revenues statistically significantly and positively. This result can be interpreted as the efficient and productive use of resources thanks to economic freedom in the analyzed country group, increasing productivity and tax revenues of the countries. According to the findings obtained from the analysis results regarding the effect of economic freedom sub-components on tax revenues, regulatory efficiency affects tax revenues statistically significantly and positively. This result shows that there is a stable monetary policy in the sample of the country studied and that workers and firms freely interact and carry out their activities without the mandatory restrictions of the government. Government size affects tax revenues statistically significantly and negatively. Therefore, this result can be interpreted as the increase in the tax burden in the relevant countries, prompting individuals to avoid tax and cause them to avoid or evade taxes. In addition, it is said that the increase in public expenditures in these countries cannot be financed by existing tax revenues and is not used in productive investments in the borrowing borrowing that directs countries to borrow, thus causing economic growth to be undermined. It can be interpreted that the economic recession caused a decrease in tax revenues in the relevant countries. Market opening, which is another component, affects tax revenues statistically significantly and positively. As a result of this result, it can be said that investments increased as a result of the freedom of investment in the relevant countries, and thus tax revenues increased as a result of taxes levied on corporations and employed persons. However, there is no statistically significant relationship between the rule of law and tax revenues.

Bütünleşik CRITIC-EDAS Yaklaşımıyla Covid-19 Pandemisinin Bilişim Sektörü Üzerindeki Finansal Performans Etkisi

Financial Performance Impact of the Covid-19 Pandemic on the IT Sector with the Integrated CRITIC-EDAS Approach

Turan Öndeş¹, Tuba Özkan²

Öz

Bu çalışmada, Covid-19 pandemisinin BIST bilişim sektörü şirketlerinin finansal performansları üzerindeki etkilerini ortaya koymak amaçlanmıştır. 2020 yılının 1., 2. ve 3. çeyrek dönemlerine ait finansal tablo verileri kullanılarak yapılan analizlerde, Covid-19 pandemisinin bütünleşik CRITIC-EDAS çok kriterli karar verme yöntemleri kullanılarak bilişim sektörü üzerindeki olası etkileri araştırılmıştır. Çalışmada kullanılan 8 adet değerlendirme kriterinin ağırlıkları CRITIC yöntemi ile belirlenmiş, EDAS yöntemiyle de 18 adet işletmenin finansal performans değerleri ve sıralamaları tespit edilmiştir. Yapılan analiz ile 2020 yılı üççeyrek dönem verilerine dayalı olarak BIST'da yer alan bilişim şirketlerinin bu çeyrek dönemlerindeki durumlarına göre sektörel finansal performans sıralamaları yapılmıştır. Bu performans sıralamalarına göre 1. çeyrekte en iyi ilk 3 işletme; ARDYZ, PAPIL ve LINK, 2. çeyrekte PAPIL, INDES, DESPC ve 3. çeyrekte ise INDES, PAPIL ve LINK olarak belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, BIST, Bilişim Sektörü, CRITIC, EDAS.

Abstract

In this study, it is aimed to reveal the effects of the Covid-19 pandemic on the financial performance of BIST IT companies. In the analyzes made using the financial statement data of the 1st, 2nd and 3rd quarters of 2020, the possible effects of the Covid-19 pandemic on the IT sector were investigated by using integrated CRITIC-EDAS multi-criteria decision making methods. The weights of 8 evaluation criteria used in the study were determined by the CRITIC method and the financial performance values and rankings of 18 enterprises were determined by the EDAS method. Based on the analyzes made and the data for the three quarters of 2020, sectoral financial performance rankings were made according to the status of the IT companies in the BIST in these quarters. According to these performance rankings, the top 3 businesses in the 1st quarter; ARDYZ, PAPIL and LINK were determined as PAPIL, INDES, DESPC in the 2nd quarter and INDES, PAPIL and LINK in the 3rd quarter.

Keywords: BIST, Covid-19, IT Sector, CRITIC, EDAS.

Araştırma Makalesi [Research Paper]

Submitted: 12 / 02 / 2021

Accepted: 27 / 03 / 2021

¹ Prof.Dr., Atatürk Üniversitesi, İİBF, tondes@atauni.edu.tr, Orcid: 0000-0001-6580-7372.

² Dr. Öğr. Üyesi, Atatürk Üniversitesi, Oltu BSBF, tuba.ozkan@atauni.edu.tr, Orcid: 0000-0001-9510-2963.

Giriş

Koronavirüs, Aralık 2019'da Çin'in Hubei eyaletine bağlı Wuhan kentinde başlayan ve hızla yayılarak bütün dünyayı etkisi altına alan bir salgındır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından virüsün güncel isimlendirmesi SARS-CoV-2, oluşturduğu hastalık ise Covid-19 olarak kabul edilmiştir. Covid-19 salgını, WHO tarafından 11 Mart 2020 günü küresel salgın anlamına gelen "pandemi" olarak ilan edilmiştir. (Cucinotta & Vanelli 2020:157; Akgül, 2020:1). Covid-19, tıbbi anlamda dünya çapında bulaşıcı olduğu kadar ekonomik anlamda da bulaşıcı olabilmektedir (Baldwin & Di Mauro, 2020:1). Genel olarak ekonomik sonuçları bakımından Covid-19 salgını "Corononomics" olarak adlandırılırken, bazı kesimler tarafından da "Black Swan" olarak tanımlanmaktadır (Barua, 2020:2).

Pandemi ile birlikte çoğu ülkede çeşitli kısıtlamalar uygulanmaya başlanmıştır. Özellikle insanların toplu halde bulunmalarını önlemek adına tedbirler alınmış, yasaklar konulmuştur. Çoğu ülkede uzaktan öğretime geçilmiş; birçok işletme işlerini esnek veya evden çalışma olanağıyla yürütmüş; ulusal ve uluslararası seyahatler iptal edilmiş; eğlence mekânları, restoranlar, alışveriş merkezleri kapatılmış; spor müsabakaları ve konserler ertelenmiş; sokağa çıkma yasakları ve maske kullanma zorunluluğu getirilmiştir (Kılıç, 2020:67). Şüphesiz ki alınan bu önlemler, sosyal hayatı etkilediği gibi ekonomik olarak ta ciddi ölçüde hissedilmiş ve bu durum finansal piyasaları olumsuz etkilemiştir. Covid-19 salgını her sektörü aynı ölçüde etkilememiştir. Bazı sektörler için bu durum avantaj olurken; bazı sektörler için dezavantaj olmuştur. Bilişim sektörü de Covid-19 sürecinde alınan önlemler ve yasaklarla birlikte çok hareketli bir süreç geçirerek avantajlı sektörlerden olmuştur.

Bilişim sektörü gerek öncesinde gerekse pandemi sürecinde olsun tüm sektörler için lokomotif görevi görmektedir. Sektör ürün ve çözümleriyle sanayi ve ticaretin gelişimine, eğitim, sağlık ve şirket faaliyetlerinin sürdürülebilirliğine önemli katkılar sunmaktadır. Pandemi sürecinde karantina günlerinde insanlar uzaktan eğitim ve çalışmanın dışında ihtiyaçlarını, bankacılık, e-ticaret-alışveriş gibi işlemlerini karşılama noktasında ileri teknolojik ürünler arasında sayılan dijital olanaklarla karşılaşmışlardır. Pandemi sürecinde, temel ihtiyaçların uzaktan devam ettirilmesine olanak sağlayan teknolojilerin ve bu olanakları sunan bilişim sektörünün önemi yadsınamaz bir gerçektir.

Bu gerçekten hareketle çalışmada Covid-19 salgınının Borsa İstanbul (BIST)' da işlem gören bilişim sektöründeki işletmelerin finansal performansları üzerindeki etkisi incelenmeye çalışılmıştır. Türkiye'de Covid-19 pandemisinin ortaya çıkışı 2020 yılının 1. çeyreğinin son ayına denk gelmiştir. Bu yüzden çalışmada, salgın sürecinde bilişim şirketlerinin finansal performansları hakkında bilgi sahibi olmak için çeyrek dönemlik veriler kullanılmıştır. Bilişim sektörü verileri Covid öncesi (2020/1. çeyrek), Covid yoğun dönem (2020/2. çeyrek) ve Covid sonrası (2020/3. çeyrek) şeklinde 3 ayrı dönemde ele alınmıştır.

Bu çalışma Covid-19 pandemisinin BIST bilişim sektörü üzerindeki finansal performans etkisini inceleyen öncü çalışmalardan olması bakımından orijinalliğini ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda çalışmanın giriş bölümünden sonra sırasıyla, Covid-19 pandemisinin finansal piyasalar üzerindeki etkisi ile ilişkili literatür taraması yapılmış, araştırmanın veri seti ve yöntemi anlatılmış ve uygulamadan elde edilen bulgular aktarılmıştır. Sonuç bölümünde ise çalışmanın genel değerlendirmesi yapılarak, öneriler verilmiştir.

1. Literatür Taraması

Literatür incelenerek Covid-19 pandemisinin ülke ekonomilerine ve finansal piyasalara olası etkilerini inceleyen ulusal ve uluslararası çalışmalar taranmış ve özetlenmiştir.

Sansa (2020), Covid-19'un finansal piyasalar üzerindeki etkisini 01.03.2020 - 25.03.2020 dönemi için Çin ve ABD borsası üzerinden ele almıştır. Basit regresyon modeli kullanılan bu çalışmada, onaylanmış Covid-19 vakaları ile ilgili ülke finans piyasaları arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Zeren ve Hızarcı (2020) Covid-19 pandemisinin yaygın olarak görüldüğü ülkeler olan Çin, İspanya, Fransa, Güney Kore, İtalya ve Almanya borsaları üzerindeki etkisini 23.01.2020 - 13.03.2020 tarihleri arasındaki Covid-19 günlük verileriyle Maki (2012) eşbütünleşme testi kullanarak incelemişlerdir. Eşbütünleşme analizi bulgularına göre günlük Covid-19 verileri ile Çin ve Güney Kore ve İspanya borsaları arasında uzun dönemli anlamlı bir ilişki olduğunu ancak söz konusu ilişkinin İtalya, Fransa ve Almanya borsaları için geçerli olmadığını belirtmişlerdir. Yatırımcıların Covid-19'un etkin olduğu ülkelerde yatırımdan kaçınmaları gerektiğini, diğer ülkelerde yatırım yapabilecekleri gibi altın piyasalarına, türev piyasalarına ve sanal para birimlerine yatırımlarını yönlendirilebilecekleri önerilerinde bulunmuşlardır.

Alber (2020) Covid-19'un hisse senedi piyasaları üzerindeki etkilerini araştırmıştır. 01.03.2020 - 10.04.2020 tarihleri arasındaki dönemde en yüksek kümülatif vaka sayısına sahip altı ülke (Çin, Fransa, Almanya, İtalya, İspanya, ABD) incelenmiştir. Hisse senedi piyasası getirilerinin Covid-19 kümülatif vaka sayılarına daha fazla duyarlı olduğunu tespit

etmiştir. Çalışmada ayrıca Covid-19 'un Çin, Fransa, Almanya ve İspanya için hisse senedi piyasası getirileri üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu belirlenirken, bu etkiler İtalya ve Amerika Birleşik Devletleri için belirlenmemiştir.

Demir vd. (2020) tarafından yapılan çalışmada kripto paralar ile Covid-19 arasındaki ilişki sürekli dalgacık uyum analizi ile test edilmiştir. Çalışmada kripto paralar ile rapor edilen vaka ve ölüm sayısı arasında başlangıçta negatif bir ilişki varken, daha sonra pozitif bir ilişkiye döndüğü sonucuna ulaşılmıştır.

Yan (2020) çalışmasında, 20.01.2020 - 07.04.2020 tarihleri arasındaki elli işlem gününde Çin hisse senedi piyasalarını Covid-19 'un nasıl etkilediğini incelemiştir. İnceleme sonucunda, koronavirüsün hisse senedi fiyatlarının keskin bir şekilde düşmesine sebep olduğu tespit edilmiştir. Ancak, firma büyüklüğüne bağlı olarak incelenen dönemin her on işlem gününde hisse senedi getirilerinin tersine döndüğü görülmüştür.

Şit ve Telek (2020) çalışmalarında Covid-19 pandemisinin, 01.03.2020 - 07.05.2020 dönemi günlük verileri ile dolar endeksi ve altın ons fiyatları üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışmada nedensellik ilişkisini, uygulanan Hatemi-J Eşbütünleşme testi ile incelemiştir. Yapılan analizde dolar endeksi ile Covid-19 pandemisi sürecindeki vaka ve vefat sayısı arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu, özellikle vefat ve vaka sayısındaki pozitif şokların altın ons fiyatı ve dolar endeksi üzerinde şoklara sebep olduğu sonucuna varılmıştır.

Liu vd. (2020) yaptıkları çalışmalarında; İtalya, Japonya, Singapur, İngiltere, Kore, Almanya ve ABD dahil olmak üzere Covid-19 salgınından etkilenen ülkelerin 21.02.2020 - 18 Mart 2020 arasındaki dönemde salgının 21 borsa endeksi üzerindeki kısa vadeli etkisini incelemiştir. Sonuçlar salgından etkilenen ülke ve bölgelerdeki borsaların salgın sonrası hızla düştüğünü göstermiştir. Asya kıtasındaki ülkelerin diğer ülkelere nazaran daha fazla negatif anormal getiri yaşadığı tespit edilmiştir.

Kılıç (2020), Covid-19'un BIST sektör getirileri üzerindeki etkisini 02.01.2020- 30.04.2020 tarihleri arasındaki günlük kapanış verilerini kullanarak olay etüdü yöntemi aracılığıyla analiz etmiştir. Yaptığı analiz neticesinde endekslerin çoğunluğunda negatif anormal getiri tespit edilmiştir. İncelemede en yüksek negatif etki tekstil ve turizm sektörlerinde, en yüksek pozitif getiri de ticaret sektöründe belirlenmiştir.

Kotishwar (2020) çalışmasında, Covid-19 virüsünün borsalar üzerindeki etkisini araştırmak için, 11.03.2020 - Nisan 2020'ye kadar virüsten en kötü etkilenen altı ülkenin (ABD, İspanya, Fransa, İtalya, Çin ve Hindistan) pozitif vaka büyümesini dikkate alarak yaptığı çalışmasında VECM modelini uygulamıştır. Sonuç olarak, Covid-19'un seçilen tüm ülkelerin hisse senedi endeksleri ile önemli düzeyde negatif ve uzun vadeli bir ilişkiye sahip olduğu görülmüştür.

Akça (2020), Covid-19 pandemisinin Türkiye'nin havacılık sektörü üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmasında pandemiyi yayılmasını önlemek için hava taşımacılığına getirilen kısıtlamalar ve sonrasında durdurulan uçuşlar nedeniyle bu durumun havacılık sektörü gelirlerinin azalmasına neden olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca havacılık sektörü ile ilişkili diğer sektörlerde de finansal kayıplar yaşandığını belirtmiştir.

Göker vd. (2020), çalışmalarında, Covid-19 pandemisinin BIST sektör endeks getirileri üzerindeki olası etkisini incelemiştir. BIST'da yer alan 26 sektörün 02.01.2020 - 09.04.2020 dönemine ait verilerinden hareketle yapılan olay etüdü çalışması bulgularına göre, farklı olay pencerelerine göre oranlar değişse de Covid-19 salgını sırasında en büyük kaybın turizm, taşımacılık ve spor sektörlerinde olduğunu belirlemiştir.

Öztürk vd. (2020) 02.01.2020 - 15.04.2020 tarihleri arasındaki veriler kullanılarak sabit etkiler yöntemiyle Covid-19 pandemisinin BIST sektörleri üzerindeki etkilerini analiz etmişlerdir. Analiz sonucunda, Avrupa ve Dünya vaka sayılarına nazaran sektörel endekslerin Türkiye'deki vaka sayılarından daha çok etkilendiğini tespit etmişlerdir. Özellikle makine, metal ürünleri, sigortacılık, bankacılık, spor, ulaşım ve turizm sektörleri pandemiden en çok etkilenen sektörler olarak belirlenirken; toptan ve perakende ticaret, gayrimenkul yatırım, gıda ve içecek sektörleri ise pandemiden daha az etkilenen sektörler olarak belirlenmiştir.

He vd. (2020) yaptıkları çalışmada, Covid-19'un borsalar üzerindeki doğrudan etkilerini ve yayılmalarını inceledikleri çalışmalarında, geleneksel t-testleri ve non-parametrik Mann-Whitney testlerini kullanarak, Çin, İtalya, Güney Kore, Fransa, İspanya, Almanya, Japonya ve ABD borsalarından günlük getiri verilerini analiz etmişlerdir. Sonuç olarak, Covid-19 'un etkilenen ülkelerin borsaları üzerinde olumsuz ancak kısa vadeli bir etkiye sahip olduğunu ve Covid-19'un hisse senedi piyasaları üzerindeki etkisinin Asya ülkeleri, Avrupa ve Amerika ülkeleri arasında çift yönlü yayılma etkileri olduğunu belirlemiştir.

Özdemir (2020), 12.03.2020 - 31.08.2020 tarihleri arasındaki günlük verileri kullanarak Covid-19 pandemisinin BIST sektör endekslerine etkisini Hatemi-J asimetrik nedensellik testi ile incelemiştir. Yapılan incelemede, Covid-19 salgınının teknoloji sektör endeksini olumlu yönde etkilerken, mali sektör endeksini olumsuz yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Ashraf (2020), borsaların COVID-19 salgınına tepkisini incelediği çalışmasında, 22.01.2020 - 17.04.2020'ye kadar olan zaman aralığında 64 ülkeden borsa getirileri, günlük doğrulanmış Covid-19 vaka ve ölüm verilerini kullanmıştır. Çalışmada,

borsaların Covid-19 onaylı vakalardaki büyümeye olumsuz tepki verdiği, yani teyit edilen vaka sayısı arttıkça borsa getirilerinin düştüğü sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, borsaların ölüm sayılarındaki artışa nazaran, vaka sayılarındaki artışa daha proaktif tepki gösterdiği tespit edilmiştir.

Şenol (2020), 21.01.2020 - 22.05.2020 dönemi için BIST100 endeksi üzerinde Covid-19 pandemisinin etkilerini; ABD Doları/Türk Lirası döviz kuru, ABD 5 yıllık tahvil faizi, Brent petrol spot fiyatı, ons altın fiyatı, oynaklık endeksi ve Türkiye 5 yıllık tahvil faizi gibi önemli parametreler ve Dayanıklı En Küçük Kareler Yöntemi yardımıyla incelemiştir. Pandemi sürecinde vaka ve ölüm sayılarıyla Brent petrol fiyatları, ABD hazine tahvil faizi ve BIST100 arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu belirlenirken; Türkiye 5 yıllık tahvil faizi, altın, oynaklık endeksi ve döviz kuru arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olduğu belirlenmiştir.

Ramelli & Wagner (2020) Covid-19 salgınının borsalar üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmalarında özellikle Çin'de sigorta, finans, enerji ve ulaşım sektörlerinin salgından en kötü etkilendiğini; ABD'de ise yine enerji, ulaşım ve otomotiv sektörlerinin olumsuz etkilendiğini raporlamışlardır. Araştırma bulgularına göre hisse senedi piyasaları Covid-19 salgınına oldukça hızlı bir şekilde tepki göstermiş, yatırımcılar ilk olarak uluslararası ticarete odaklanarak hareket etmişler fakat salgının bütün dünyaya yayıldığı anlaşıldığında ise bütün sektörler salgından etkilenmiştir. Genel olarak bakıldığında sağlık ve telekomünikasyon dışındaki sektörlerin olumsuz bir şekilde etkilendiği görülmektedir.

2. Veri ve Yöntem

BIST bilişim sektöründe yer alan şirketlerin finansal performans analizinde CRITIC ve EDAS yöntemleri ile bütünlük bir model uygulanmıştır. Uygulamada ilk olarak, finansal performans analizinde kullanılacak karar niteliğindeki finansal oranlar CRITIC yöntemi ile ağırlıklandırılmıştır. Daha sonra ağırlıklandırılan kriterler EDAS yöntemine entegre edilerek finansal performans sıralaması elde edilmiştir. CRITIC ve EDAS yöntemleri ile yapılan analizlerde Microsoft Excel programı kullanılmıştır. Analizlerde kullanılan veriler Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) tan elde edilmiştir. Tablo 1'de BIST bilişim sektöründe faaliyet gösteren işletmeler ve borsa kodu gösterilmiştir.

Tablo 1. Analizde Yer Alan İşletmeler

BIST İşlem Kodu	İşletmeler
ALCTL	Alcatel Lucent Teletaş Telekomünikasyon
ARDYZ	Ard Grup Bilişim Teknolojileri
ARENA	Arena Bilgisayar
ARMDA	Armada Bilgisayar Sistemleri
DGATE	Datagate Bilgisayar Malzemeleri
DESPC	Despec Bilgisayar Pazarlama
ESCOM	Escort Teknoloji Yatırım
FONET	Fonet Bilgi Teknolojileri
INDES	İndeks Bilgisayar Sistemleri Mühendislik
KFEIN	Kafein Yazılım
KAREL	Karel Elektronik
KRONT	Kron Telekomünikasyon
LINK	Link Bilgisayar Sistemleri Yazılımı ve Donanımı
LOGO	Logo Yazılım
NETAS	Netaş Telekomünikasyon
PAPIL	Papillon Savunma-Güvenlik Sistemleri Bilişim Mühendislik
PKART	Plastikkart Akıllı Kart İletişim Sistemleri
SMART	Smartiks Yazılım

İşletmelerin finansal verileri finansal oranlara çevrilerek analizler yapılmıştır. Çalışmada kullanılan değerlendirme kriteri niteliğindeki finansal oranlar ve bu oranlara ilişkin bilgiler Tablo 2.'de verilmiştir.

Tablo 2. Analizde Kullanılan Kriterler, Amaçları ve Kodları

Değerlendirme Kriterleri	Amaç	Kod
Kaldıraç Oranı	Minimum	O1

Cari Oran	Maksimum	O2
Net Satışların Artış Oranı	Maksimum	O3
Özsermaye Oranı	Maksimum	O4
Aktif Karlılığı	Maksimum	O5
Özsermaye Karlılığı	Maksimum	O6
Aktif Devir Hızı	Maksimum	O7
Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı	Maksimum	O8

CRITIC ve EDAS yöntemleri ayrıntılı olarak aşağıda açıklanmıştır.

2.1. CRITIC Yöntemi

CRITIC (**CR**iteria Importance Through Intercriteria **Correlation**) tekniği, literatüre Diakoulaki vd. (1995) tarafından kazandırılan objektif ağırlıklandırma yöntemidir. Kriterler arasındaki korelasyonu dikkate alarak ağırlıkların hesaplanmasını önermekte olan bir yöntemdir. Zıtlık yoğunluğu ve kriterler arası çatışma baz alınarak, kriter ağırlıkları oluşturulur (Diakoulaki vd., 1995:764). Bu yöntemde objektif bir ağırlıklandırma kriterler arası korelasyon ve kriterlerin standart sapmaları dikkate alınarak gerçekleştirilmektedir (Akçakanat, Aksoy ve Teker, 2018:5). Yöntem beş adımdan oluşan bir uygulama sürecini içermektedir (Diakoulaki, 1995:764-765; Kiracı ve Bakır, 2018:160-161; Akbulut, 2019:253-254):

1. Adım: Karar Matrisinin Oluşturulması

CRITIC tekniğinin ilk adımında eşitlik (1) yardımıyla, n adet kriter ve m adet alternatiften oluşan karar matrisi hazırlanır.

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix}; i = 1, \dots, m \text{ ve } j = 1, \dots, n \quad (1)$$

2. Adım: Karar Matrisinin Normalize Edilmesi

İkinci adımda, karar matrisi fayda yönlü ise eşitlik (2); maliyet yönlü ise eşitlik (3) kullanılarak normalize edilir.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - x_j^{\min}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \quad (2)$$

$$r_{ij} = \frac{x_j^{\max} - x_{ij}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \quad (3)$$

3. Adım: Korelasyon Katsayılarına İlişkin Matrisin Oluşturulması

Üçüncü adımda normalizasyon sonucu elde edilen değerlere eşitlik (4) uygulanarak kriterler arasındaki korelasyon katsayıları elde edilir.

$$p_{jk} = \frac{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - r_j) * (r_{ik} - r_k)}{\sqrt{\sum_{i=1}^m (x_{ij} - \bar{x}_j)^2 * \sum_{i=1}^m (x_{ik} - \bar{x}_k)^2}}; j, k = 1, \dots, n \quad (4)$$

4. Adım: c_j Bilgi Miktarının Elde Edilmesi

Dördüncü adımda her bir kritere ait bilgi miktarını ifade etmekte olan c_j değeri eşitlik (5) ile hesaplanır.

$$c_j = \sigma_j \sum_{k=1}^n (1 - p_{jk}); j = 1, \dots, n \quad (5)$$

Eşitlik (5)'te bulunan σ_j değeri her bir kriterin standart sapmasını ifade etmekte olup eşitlik (6) aracılığıyla elde edilir.

$$\sigma_j = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{j=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_j)^2}; i = 1, \dots, m \quad (6)$$

5. Adım: Kriterlere Ait Ağırlık Değerlerinin Tespit Edilmesi

Beşinci adım olan son adımda ise her bir kriterle ilişkin ağırlık katsayısı (önem derecesi) olan w_j değerleri eşitlik (7) yardımıyla hesaplanır. Ağırlık katsayısı en yüksek olan kriter, en iyi kriter olarak kabul edilir.

$$w_j = \frac{c_j}{\sum_{i=1}^n c_j}; j = 1, \dots, n \quad (7)$$

2.2. EDAS Yöntemi

EDAS (Evaluation based on Distance from Average Solution), literatüre Ghorabae vd. tarafından 2015 yılında kazandırılmış bir yöntemdir. EDAS yöntemine göre en iyi alternatif, pozitif ideal çözüme ya da negatif ideal çözüme göre değil, ortalama çözüme olan uzaklığa göre belirlenmektedir. En iyi alternatif belirlenirken bulunan uzaklıklar, ortalamadan pozitif uzaklık ve ortalamadan negatif uzaklık değerleridir. Optimal çözüm noktasında alternatifler değerlendirilirken negatif uzaklığın minimum, pozitif uzaklığın maksimum olması tercih edilir (Ghorabae vd., 2015:439; Trinkünienė vd., 2017:1167).

EDAS yöntemi 6 aşamadan oluşmakta olup; aşamalar sırasıyla aşağıdaki gibidir (Ghorabae vd., 2015:439-441; Trinkünienė vd., 2017:1167-1168; Kısa G. ve Ayçin, 2019:307- 308).

1. Adım: Karar Matrisinin Oluşturulması

EDAS yönteminin ilk adımında CRITIC yönteminde olduğu gibi, eşitlik (1) yardımıyla n adet kriter ve m adet alternatiften oluşan karar matrisi hazırlanır.

2. Adım: Ortalama Çözüm Değerlerinin Belirlenmesi

Eşitlik (8) yardımıyla tüm kriter değerlerinin ortalaması alınarak ortalama çözüm matrisi (AV) bulunmaktadır. Eşitlik (8)'de belirtilen AV_j değerleri, j . kriterin ortalamasını belirtmekte ve eşitlik (9) formülüyle hesaplanmaktadır.

$$AV = [AV_j]_{1 \times m} \quad (8)$$

$$AV_j = \frac{\sum_{i=1}^n X_{ij}}{n} \quad (9)$$

3. Adım: Ortalamadan Pozitif Uzaklık ve Negatif Uzaklık Matrislerinin Belirlenmesi

Bu adımda her bir kriter için; ortalamadan pozitif uzaklık (PDA) matrisi eşitlik (10) ve ortalamadan negatif uzaklık (NDA) matrisi eşitlik (11) yardımıyla oluşturulur.

$$PDA = [PDA_{ij}]_{n \times m} \quad (10)$$

$$NDA = [NDA_{ij}]_{n \times m} \quad (11)$$

Eğer kriterler maksimizasyon (fayda) yönlü ise, PDA ve NDA matrisleri Eşitlik (12) ve (13) ile hesaplanır.

$$PDA_{ij} = \frac{\max(0, (X_{ij} - AV_j))}{AV_j} \quad (12)$$

$$NDA_{ij} = \frac{\max(0, (AV_j - X_{ij}))}{AV_j} \quad (13)$$

Eğer kriterler minimizasyon (maliyet) yönlü ise, PDA ve NDA matrisleri Eşitlik (14) ve (15) ile hesaplanır.

$$PDA_{ij} = \frac{\max(0, (AV_j - X_{ij}))}{AV_j} \quad (14)$$

$$NDA_{ij} = \frac{\max(0, (X_{ij} - AV_j))}{AV_j} \quad (15)$$

4. Adım: Alternatiflerin Ağırlıklı Toplam Değerlerinin Bulunması

Bu adımda tüm karar alternatifleri için ağırlıklandırılmış toplam PDA ve NDA değerleri, Eşitlik (16) ve (17) yardımıyla bulunur.

$$SP_i = \sum_{j=1}^m w_j * PDA_{ij} \quad (16)$$

$$SN_i = \sum_{j=1}^m w_j * NDA_{ij} \quad (17)$$

Eşitliklerdeki w_j değerleri, kriterlerin önem ağırlıkları göstermektedir.

5. Adım: Ağırlıklı Toplam Değerlerin Normalize Edilmesi

Bir önceki adımda bulunan (SP_i) ile (SN_i) değerleri Eşitlik (18) ve (19) formülleri kullanılarak normalize edilir.

$$NSP_i = \frac{SP_i}{\max(SP_i)} \quad (18)$$

$$NSN_i = 1 - \frac{SN_i}{\max(SN_i)} \quad (19)$$

6. Adım: Değerlendirme Puanlarının Hesaplanması:

Son adımda ise, her bir karar alternatifi için Eşitlik (20) kullanılarak değerlendirme puanları (AS_i) elde edilir.

$$AS_i = \frac{1}{2} (NSP_i + NSN_i) \quad (20)$$

Hesaplanan değerlendirme puanları $0 \leq AS_i \leq 1$ aralığında değer alır. 1'e en yakın değer alan karar alternatifi, en iyi alternatif olarak değerlendirilir.

3. Bulgular

Bu bölümde hem CRITIC hem de EDAS yöntemleri uygulanarak elde edilmiş olan bulgulara ve bu bulgulara ilişkin değerlendirmelere yer verilecektir. Örnek oluşturması açısından yöntemlerin aşamaları 2020 yılı 1. çeyrek dönemi için gösterilmiş olup, 2020 yılı 2. çeyrek ve 2020 yılı 3. çeyrek dönem sonuçlarıyla karşılaştırılıp değerlendirilmiştir.

3.1. CRITIC Yöntemiyle Kriter Ağırlıklarının Tespit Edilmesi

Çalışma kapsamına alınan BIST bilişim işletmelerinin 2020 yılı 1. çeyrek verilerine eşitlik (1) uygulanarak oluşturulan karar matrisi Tablo 3'te sunulmuştur. CRITIC methoduna göre oluşturulan karar matrisinin satırlarında üstünlükleri sıralanmak istenen işletmeler yer alırken; sütunlarında ise kriterler yer almaktadır. Uygulamada 18 işletme ve 8 kriter bulunmaktadır. Öncelikle eşitlik (1) baz alınarak CRITIC methodu için 18x8 ebatında karar matrisi hazırlanmıştır. Kriter özelliklerinden O1 kodlu kriter finansal performansı minimum düzeyde etkileyecek, diğer kriterler ise maksimum düzeyde etkileyecek şekilde oluşturulmuştur.

Tablo 3. Karar Matrisi

	Min	Mak	Mak	Mak	Mak	Mak	Mak	Mak
	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8
ALCTL	0,61	2,34	-0,18	0,39	0,01	0,04	0,24	0,48

ARDYZ	0,09	9,11	-0,99	0,91	0,05	0,06	0,11	0,26
ARENA	0,61	1,62	0,88	0,39	0,01	0,03	0,87	2,35
ARMDA	0,77	1,47	0,02	0,23	0,00	0,01	0,46	1,47
DGATE	0,65	1,52	0,34	0,35	0,03	0,08	0,76	2,30
DESPC	0,54	1,85	0,26	0,46	0,05	0,10	0,60	1,32
ESCOM	0,05	7,40	-1,00	0,95	0,04	0,04	0,00	0,00
FONET	0,13	1,70	0,09	0,87	0,04	0,05	0,17	2,92
INDES	0,79	1,21	0,01	0,21	0,01	0,06	0,73	4,50
KFEIN	0,21	4,05	-0,07	0,79	0,03	0,04	0,20	0,53
KAREL	0,65	1,50	-0,22	0,35	0,01	0,02	0,19	0,69
KRONT	0,38	1,65	-0,67	0,62	0,01	0,02	0,11	0,51
LINK	0,10	18,57	-0,65	0,90	0,05	0,05	0,08	0,11
LOGO	0,47	1,52	-0,34	0,53	0,03	0,05	0,13	0,82
NETAS	0,73	1,23	-0,38	0,27	0,00	-0,01	0,15	1,09
PAPIL	0,04	37,12	-0,53	0,96	0,03	0,03	0,02	0,03
PKART	0,41	2,13	-0,19	0,59	0,02	0,03	0,51	1,17
SMART	0,16	3,59	-0,44	0,84	0,02	0,02	0,08	0,41

İkinci adımda; fayda kriterleri için eşitlik (2), maliyet kriterler için eşitlik (3) kullanılarak birinci adımda oluşturulan karar matrisi normalize edilmektedir. Normalize edilmiş karar matrisi Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Karar Matrisinin Normalize Edilmesi

	Min	Mak	Mak	Mak	Mak	Mak	Mak	Mak
	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8
ALCTL	1,06	0,03	0,43	0,24	0,30	0,41	0,28	0,11
ARDYZ	0,07	0,22	0,01	0,93	1,00	0,60	0,12	0,06
ARENA	0,76	0,01	1,00	0,24	0,21	0,29	1,00	0,52
ARMDA	0,96	0,01	0,54	0,04	0,07	0,15	0,53	0,33
DGATE	0,81	0,01	0,71	0,19	0,57	0,85	0,88	0,51
DESPC	0,66	0,02	0,67	0,34	0,88	1,00	0,69	0,29
ESCOM	0,00	0,17	0,00	1,00	0,73	0,43	0,00	0,00

FONET	0,12	0,01	0,58	0,88	0,82	0,52	0,20	0,65
INDES	1,00	0,00	0,54	0,00	0,27	0,66	0,84	1,00
KFEIN	0,21	0,08	0,50	0,79	0,62	0,43	0,23	0,12
KAREL	0,81	0,01	0,42	0,19	0,13	0,20	0,21	0,15
KRONT	0,44	0,01	0,17	0,56	0,26	0,25	0,13	0,11
LINK	0,08	0,48	0,19	0,92	0,90	0,55	0,09	0,02
LOGO	0,57	0,01	0,35	0,43	0,50	0,51	0,15	0,18
NETAS	0,92	0,00	0,33	0,08	0,00	0,00	0,17	0,24
PAPIL	0,00	1,00	0,25	1,00	0,59	0,36	0,03	0,01
PKART	0,49	0,03	0,43	0,51	0,36	0,34	0,59	0,26
SMART	0,15	0,07	0,30	0,85	0,37	0,26	0,09	0,09

Bu adımda eşitlik (4) aracılığıyla, kriterler arası ilişki derecelerini belirlemek için korelasyon katsayıları hesaplanarak Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Kriterler Arası Korelasyon Katsayıları

	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8
O1	1,00	-0,57	0,56	-0,98	-0,71	-0,09	0,62	0,48
O2	-0,24	0,32	-0,32	0,24	0,30	0,18	-0,22	-0,46
O3	-0,12	0,12	0,25	0,12	0,38	0,34	0,23	-0,09
O4	0,05	-0,41	-0,18	-0,05	-0,13	-0,12	-0,05	0,12
O5	-0,25	0,24	-0,01	0,31	0,38	0,26	-0,03	0,25
O6	0,36	-0,04	0,67	-0,14	0,16	0,54	0,53	0,51
O7	0,22	-0,09	-0,10	0,12	-0,01	-0,07	0,06	0,00
O8	-0,08	0,16	0,41	0,26	0,13	0,03	-0,03	0,07

Dördüncü adımda, korelasyon katsayıları ve standart sapmalar da dikkate alınarak eşitlik (5) yardımıyla her bir kriterin içerdiği toplam bilgi miktarı hesaplanmış ve Tablo 6'da elde edilen değerler gösterilmiştir.

Tablo 6. C_j Değerleri

C _j	2,6865	2,0681	1,6780	2,9236	2,2818	1,7025	2,2048	1,8743
----------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Son adımda, eşitlik (7) kullanılarak Tablo 7'de yer alan kriter ağırlıkları hesaplanmıştır. En yüksek ağırlığa sahip kriter en önemli kriter olarak kabul edilmektedir.

Tablo 7. 2020 Yılı 1. Çeyrek Dönemi İçin Kriterlerin Önem Ağırlıkları

W_j	0,1542	0,1187	0,0963	0,1678	0,1310	0,0977	0,1266	0,1076
----------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Tablo 7'de görüldüğü üzere, 2020 yılı 1. çeyrek (Covid-19 öncesi) döneminde O4 (Özkaynak Oranı) 0,1678 değeri ile en yüksek ağırlığa sahip kriter olmuştur. O3 (Net Satışların Artış Oranı) kriteri ise 0,0963 ile en düşük ağırlığa sahip kriter olmuştur.

Tablo 8. 2020 Yılı 2. Çeyrek Dönemi İçin Kriterlerin Önem Ağırlıkları

W_j	0,1426	0,1139	0,0933	0,1556	0,1254	0,1500	0,1198	0,0994
----------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

2020 yılı 2. çeyrek (Covid-19 yoğun dönem) döneminde en yüksek ağırlığa sahip olan kriter Tablo 8'de görüldüğü üzere, 0,1556 değeri ile O4 (Özkaynak Oranı) çıkmıştır. En düşük ağırlığa sahip kriter ise 0,0933 ile O3 (Net Satışların Artış Oranı) kriteri çıkmıştır.

Tablo 9. 2020 Yılı 3. Çeyrek Dönemi İçin Kriterlerin Önem Ağırlıkları

W_j	0,1420	0,1205	0,0990	0,1592	0,1304	0,1253	0,1268	0,0969
----------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Covid-19 sonrası dönem olarak ele aldığımız 2020 yılı 3. çeyrek döneminde ise en yüksek ağırlığa sahip olan kriter Tablo 9'da görüldüğü üzere, 0,1592 değeri ile O4 (Özkaynak Oranı) çıkmıştır. En düşük ağırlığa sahip kriter ise 0,0969 ile O8 (Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı Oranı) kriteri çıkmıştır.

Her üç dönemde de en yüksek ağırlığa sahip kriter özkaynak oranı olmuştur. En düşük ağırlığa sahip kriter 2020 yılı 1. ve 2. çeyrek dönemlerinde net satışların artış oranı olurken, 2020 yılı 3. çeyrek döneminde ise net çalışma sermayesi devir hızı oranı olarak tespit edilmiştir.

3.2. EDAS Yöntemi Uygulaması

Bu bölümde, kriterlere ilişkin ağırlık katsayıları EDAS yöntemine dahil edilerek BIST bilişim sektörü şirketlerinin finansal performansı analiz edilecektir. Tablo 3'de yer alan karar matrisi EDAS yönteminin ilk adımı olup CRITIC yöntemi karar matrisi ile aynıdır. Bir sonraki adımında Tablo 10'da yer alan her bir kriter için ortalama çözüm değerleri eşitlik (9) kullanılarak elde edilmiştir.

Tablo 10. Ortalama Çözüm Değerleri

	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8
Av_j	0,411	5,531	-0,226	0,589	0,024	0,040	0,301	1,164

Bu adımda, kriterlerin ortalamadan uzaklıkları hesaplanmıştır. PDA değerleri, eşitlik (12) yardımıyla fayda yönlü kriterler için, eşitlik (14) yardımıyla da maliyet yönlü kriterler için hesaplanarak Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11. Ortalamadan Pozitif Uzaklık Değerleri

	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8
ALCTL	0,491	0,000	-0,194	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ARDYZ	0,000	0,647	0,000	0,539	1,164	0,442	0,000	0,000
ARENA	0,493	0,000	-4,902	0,000	0,000	0,000	1,893	1,016
ARMDA	0,862	0,000	-1,074	0,000	0,000	0,000	0,524	0,264

DGATE	0,579	0,000	-2,500	0,000	0,207	1,077	1,536	0,976
DESPC	0,307	0,000	-2,144	0,000	0,898	1,477	0,992	0,138
ESCOM	0,000	0,337	0,000	0,621	0,570	0,000	0,000	0,000
FONET	0,000	0,000	-1,383	0,476	0,753	0,218	0,000	1,510
INDES	0,933	0,000	-1,044	0,000	0,000	0,596	1,436	2,869
KFEIN	0,000	0,000	-0,707	0,349	0,312	0,000	0,000	0,000
KAREL	0,587	0,000	-0,045	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
KRONT	0,000	0,000	0,000	0,058	0,000	0,000	0,000	0,000
LINK	0,000	2,357	0,000	0,524	0,948	0,310	0,000	0,000
LOGO	0,147	0,000	0,000	0,000	0,049	0,198	0,000	0,000
NETAS	0,781	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PAPIL	0,000	5,711	0,000	0,623	0,263	0,000	0,000	0,000
PKART	0,007	0,000	-0,180	0,000	0,000	0,000	0,709	0,005
SMART	0,000	0,000	0,000	0,431	0,000	0,000	0,000	0,000

NDA değerleri eşitlik (13) yardımıyla fayda yönlü kriterler için, eşitlik (15) yardımıyla da maliyet yönlü kriterler için hesaplanarak Tablo 12'de gösterilmiştir.

Tablo 12. Ortalamadan Negatif Uzaklık Değerleri

	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8
ALCTL	0,000	0,577	0,000	0,343	0,400	0,063	0,194	0,584
ARDYZ	0,772	0,000	-3,379	0,000	0,000	0,000	0,641	0,779
ARENA	0,000	0,707	0,000	0,344	0,599	0,374	0,000	0,000
ARMDA	0,000	0,735	0,000	0,602	0,899	0,741	0,000	0,000
DGATE	0,000	0,726	0,000	0,404	0,000	0,000	0,000	0,000
DESPC	0,000	0,665	0,000	0,214	0,000	0,000	0,000	0,000
ESCOM	0,890	0,000	-3,430	0,000	0,000	0,007	1,000	1,000
FONET	0,682	0,692	0,000	0,000	0,000	0,000	0,434	0,000
INDES	0,000	0,782	0,000	0,651	0,457	0,000	0,000	0,000
KFEIN	0,501	0,268	0,000	0,000	0,000	0,003	0,344	0,548
KAREL	0,000	0,728	0,000	0,410	0,779	0,616	0,378	0,409

KRONT	0,082	0,702	-1,989	0,000	0,471	0,488	0,627	0,563
LINK	0,751	0,000	-1,875	0,000	0,000	0,000	0,747	0,910
LOGO	0,000	0,726	-0,497	0,103	0,000	0,000	0,571	0,293
NETAS	0,000	0,778	-0,704	0,545	1,059	1,132	0,505	0,063
PAPIL	0,893	0,000	-1,340	0,000	0,000	0,202	0,921	0,978
PKART	0,000	0,614	0,000	0,005	0,261	0,239	0,000	0,000
SMART	0,618	0,352	-0,957	0,000	0,238	0,454	0,729	0,651

PDA ve NDA değerleri hesaplandıktan sonra, CRITIC yöntemiyle hesaplanmış kriter önem ağırlıkları bu aşamada yöntemle entegre edilir. Eşitlik (16) yardımıyla ağırlıklandırılmış PDA değerlerinin toplamı (SP_i) hesaplandıktan sonra, bu toplam değerler eşitlik (18) yardımıyla normalize edilir. Ağırlıklandırılmış PDA değerleri, bu değerlerin toplamı ve normalizasyonu Tablo 13'te gösterilmiştir.

Tablo 13. Ağırlıklandırılmış PDA Matrisi ve Normalizasyonu

	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8
ALCTL	0,076	0,000	-0,019	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ARDYZ	0,000	0,077	0,000	0,090	0,152	0,043	0,000	0,000
ARENA	0,076	0,000	-0,472	0,000	0,000	0,000	0,240	0,109
ARMDA	0,133	0,000	-0,103	0,000	0,000	0,000	0,066	0,028
DGATE	0,089	0,000	-0,241	0,000	0,027	0,105	0,194	0,105
DESPC	0,047	0,000	-0,207	0,000	0,118	0,144	0,126	0,015
ESCOM	0,000	0,040	0,000	0,104	0,075	0,000	0,000	0,000
FONET	0,000	0,000	-0,133	0,080	0,099	0,021	0,000	0,163
INDES	0,144	0,000	-0,101	0,000	0,000	0,058	0,182	0,309
KFEIN	0,000	0,000	-0,068	0,059	0,041	0,000	0,000	0,000
KAREL	0,091	0,000	-0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
KRONT	0,000	0,000	0,000	0,010	0,000	0,000	0,000	0,000
LINK	0,000	0,280	0,000	0,088	0,124	0,030	0,000	0,000
LOGO	0,023	0,000	0,000	0,000	0,006	0,019	0,000	0,000
NETAS	0,121	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PAPIL	0,000	0,678	0,000	0,105	0,034	0,000	0,000	0,000
PKART	0,001	0,000	-0,017	0,000	0,000	0,000	0,090	0,001

SMART	0,000	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,000	0,000
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Eşitlik (17) yardımıyla ağırlıklandırılmış NDA değerleri toplamı (SN_i) hesaplandıktan sonra, bu toplam değerler eşitlik (19) yardımıyla normalize edilir. Ağırlıklandırılmış NDA değerleri, bu değerlerin toplamı ve normalizasyonu Tablo 14'te gösterilmiştir.

Tablo 14. Ağırlıklandırılmış NDA Matrisi ve Normalizasyonu

	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8
ALCTL	0,000	0,069	0,000	0,058	0,052	0,006	0,025	0,063
ARDYZ	0,119	0,000	-0,326	0,000	0,000	0,000	0,081	0,084
ARENA	0,000	0,084	0,000	0,058	0,079	0,037	0,000	0,000
ARMDA	0,000	0,087	0,000	0,101	0,118	0,072	0,000	0,000
DGATE	0,000	0,086	0,000	0,068	0,000	0,000	0,000	0,000
DESPC	0,000	0,079	0,000	0,036	0,000	0,000	0,000	0,000
ESCOM	0,137	0,000	-0,330	0,000	0,000	0,001	0,127	0,108
FONET	0,105	0,082	0,000	0,000	0,000	0,000	0,055	0,000
INDES	0,000	0,093	0,000	0,109	0,060	0,000	0,000	0,000
KFEIN	0,077	0,032	0,000	0,000	0,000	0,000	0,044	0,059
KAREL	0,000	0,086	0,000	0,069	0,102	0,060	0,048	0,044
KRONT	0,013	0,083	-0,192	0,000	0,062	0,048	0,079	0,061
LINK	0,116	0,000	-0,181	0,000	0,000	0,000	0,095	0,098
LOGO	0,000	0,086	-0,048	0,017	0,000	0,000	0,072	0,032
NETAS	0,000	0,092	-0,068	0,092	0,139	0,111	0,064	0,007
PAPIL	0,138	0,000	-0,129	0,000	0,000	0,020	0,117	0,105
PKART	0,000	0,073	0,000	0,001	0,034	0,023	0,000	0,000
SMART	0,095	0,042	-0,092	0,000	0,031	0,044	0,092	0,070

Yöntemin son adımında, eşitlik (20) yardımıyla elde edilen AS_i (değerlendirme skorları) değerlerine ve işletmelerin 2020 yılı 1. çeyrek (Covid-19 öncesi), 2020 yılı 2. çeyrek (Covid-19 yoğun dönem) ve 2020 yılı 3. çeyrek (Covid-19 sonrası) dönemlerine ait finansal performans sıralamalarına ilişkin bulgular elde edilmiş ve Tablo 15'te gösterilmiştir.

Tablo 15. AS_i Değerleri ve Alternatiflerin Sıralaması

	2020 Yılı 1. Çeyrek (Covid-19 Öncesi)		2020 Yılı 2. Çeyrek (Covid-19 Yoğun Dönem)		2020 Yılı 3. Çeyrek (Covid-19 Sonrası)	
	AS _i	Sıralama	AS _i	Sıralama	AS _i	Sıralama
ALCTL	0,223	13	0,434	9	0,332	12
ARDYZ	0,770	1	0,514	7	0,492	8
ARENA	0,177	15	0,462	8	0,545	7
ARMDA	0,142	16	0,238	12	0,276	15
DGATE	0,495	7	0,572	4	0,667	4
DESPC	0,517	6	0,578	3	0,641	5
ESCOM	0,586	4	0,052	18	0,055	18
FONET	0,362	9	0,559	5	0,568	6
INDES	0,562	5	0,596	2	0,722	1
KFEIN	0,276	12	0,191	14	0,330	13
KAREL	0,084	17	0,214	13	0,357	11
KRONT	0,330	11	0,130	16	0,304	14
LINK	0,673	3	0,537	6	0,672	3
LOGO	0,347	10	0,387	11	0,399	10
NETAS	0,074	18	0,174	15	0,163	17
PAPIL	0,713	2	0,631	1	0,718	2
PKART	0,395	8	0,389	10	0,453	9
SMART	0,220	14	0,061	17	0,213	16

Tablo 15'te yer alan bilgilere göre BIST bilişim sektöründe faaliyet göstermekte olan işletmeler üzerine yapılan finansal performans sıralaması sonuçlarına göre Covid-19 öncesi dönem olarak ele aldığımız 2020 yılı 1. çeyrek döneminde en iyi performansı gösteren işletmenin ARDYZ olduğu, onu sırasıyla PAPIL ve LINK kodlu işletmelerin takip ettiği görülmektedir. Bununla birlikte aynı dönemde finansal açıdan en başarısız 3 işletmenin ise sırasıyla NETAS, KAREL ve ARMDA kodlu işletmeler olarak belirlenmiştir.

2020 yılı 2. çeyrek döneminde yani Covid-19 yoğun dönemde en iyi performans gösteren işletmenin PAPIL olduğu, onu sırasıyla INDES ve DESPC kodlu işletmelerin takip ettiği görülmektedir. Bununla birlikte aynı dönemde finansal açıdan en başarısız 3 işletmenin ise sırasıyla ESCOM, SMART ve KRONT kodlu işletmeler olarak belirlenmiştir.

Son olarak Covid-19 sonrası dönem olarak nitelendirdiğimiz 2020 yılı 3. çeyrek döneminde en iyi performans gösteren işletmenin INDES olduğu, onu sırasıyla PAPIL ve LINK kodlu işletmelerin takip ettiği görülmektedir. Bununla birlikte aynı dönemde finansal açıdan en başarısız 3 işletmenin ise sırasıyla ESCOM, NETAS ve SMART kodlu işletmeler olarak belirlenmiştir.

Görüldüğü üzere sıralaması değişse de PAPIL işletmesi her üç dönemde de en iyi 3 işletme arasında yer almıştır. ESCOM işletmesi Covid-19 öncesi dönemde finansal performansı yüksek işletmeler arasında yer alırken, virüsün artma ve yayılma hızına paralel olarak Covid -19 yoğun dönemde ve Covid-19 sonrası dönemde en kötü finansal performansa sahip işletme olmuştur.

Sonuç ve Değerlendirme

Covid-19'un ortaya çıkmasından itibaren ülke ekonomileri ve piyasaları bu durumdan ciddi bir şekilde etkilenmiştir. Finansal piyasaları yaşanan kriz olumsuz olarak etkilese de bu durumdan bazı sektörler olumlu yönde etkilenmiştir. Bilişim sektörü internet kullanımının ve dijitalleşmenin ciddi bir ivme kazandığı bu süreçten olumlu yönde etkilenmiştir.

Bu çalışmada Covid-19 krizinin BIST bilişim şirketlerinin finansal performanslarına olan etkileri analiz edilmeye çalışılmıştır. Türkiye'de Covid-19 pandemisinin ortaya çıkışı 2020 yılının 1. çeyreğinin son ayına denk gelmiştir. Bu yüzden çalışmada, salgın sürecinde bilişim şirketlerinin finansal performansları hakkında bilgi sahibi olmak için çeyrek dönemlik veriler kullanılmıştır. Bilişim sektörü verileri Covid öncesi (2020 yılı 1. çeyrek), Covid yoğun dönem (2020 yılı 2. çeyrek) ve Covid sonrası (2020 yılı 3. çeyrek) şeklinde 3 ayrı dönemde ele alınmıştır. Çalışmada, CRITIC yöntemi ile değerlendirme kriterlerine ilişkin ağırlık katsayıları belirlenirken; EDAS yöntemi ile finansal performans değerlendirmesi ve alternatiflerin başarı puanları belirlenmiştir.

CRITIC ağırlıklandırma yönteminden elde edilen bulgulara göre BIST bilişim sektörü işletmeleri için 2020 yılı 1. çeyrek dönemi için en önemli finansal performans kriteri özkaynak oranı kriteridir. Bununla birlikte, finansal performans üzerinde etkisi en az olan kriter ise net satışların artış oranı kriterinin olduğu görülmektedir. 2020 yılı 2. çeyrek dönemi için en önemli finansal performans kriteri özkaynak oranı kriteridir. Bununla birlikte, finansal performans üzerinde etkisi en az olan kriter ise net satışların artış oranı kriterinin olduğu görülmektedir. 2020 yılı 3. çeyrek dönemi için en önemli finansal performans kriteri özkaynak oranı kriteridir. Bununla birlikte, finansal performans üzerinde etkisi en az olan kriter ise net çalışma sermayesi devir hızı oranı kriterinin olduğu görülmektedir. EDAS yönteminden elde edilen bulgulara göre; analiz kapsamına alınan işletmelere ilişkin finansal performans sıralaması yapıldığında 2020 yılı 1. çeyrek döneminde BIST bilişim sektöründe faaliyet göstermekte olan işletmeler içerisinde istikrarlı olarak finansal açıdan en başarılı 3 işletmenin ARDYZ, PAPIL ve LINK kodlu işletmeler olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte aynı dönemde finansal açıdan en başarısız 3 işletmenin ise sırasıyla NETAS, KAREL ve ARMDA kodlu işletmeler olarak belirlenmiştir. 2020 yılı 2. çeyrek döneminde en iyi performans gösteren işletmenin PAPIL olduğu, onu sırasıyla INDES ve DESPC kodlu işletmelerin takip ettiği görülmektedir. Bununla birlikte aynı dönemde finansal açıdan en başarısız 3 işletmenin ise sırasıyla ESCOM, SMART ve KRONOT kodlu işletmeler olarak belirlenmiştir. 2020 yılı 3. çeyrek döneminde en iyi performans gösteren işletmenin INDES olduğu, onu sırasıyla PAPIL ve LINK kodlu işletmelerin takip ettiği görülmektedir. Bununla birlikte aynı dönemde finansal açıdan en başarısız 3 işletmenin ise sırasıyla ESCOM, NETAS ve SMART kodlu işletmeler olarak belirlenmiştir.

Özellikle Covid-19 pandemi sürecinde hayatımızın akışında ağırlıklı önemini gösteren ve günlük yaşamımızın bir tür olmazsa olmazı online işlemler açısından bilişim sektörünün önemi ortaya çıkmıştır. Çağımızda neredeyse tüm işlemlerin dijitalleştirildiğinden hareketle, bilişim sektörünün uluslararası rekabette ve gelişiminde ilerleyeceği öngörülmekte olup çok daha iyi yol alacağı açıktır. Dolayısıyla bu alanda yapılacak olan çalışmalarda, farklı finansal veriler ve/veya farklı analiz yöntemleri kullanılarak bilişim şirketlerinin ekonomisinin ve finansal performanslarının belirlenmesi ve yorumlanması yapılabilir.

Kaynakça

- Akbulut, O. Y. (2019). CRITIC ve EDAS yöntemleri ile İş Bankası'nın 2009-2018 yılları arasındaki performansının analizi. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 249-263.
- Akça, M. (2020). Covid-19'un havacılık sektörüne etkisi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(4), 45-64.
- Akçakanat, Ö., Aksoy, E. ve Teker, T. (2018). CRITIC ve MDL temelli EDAS yöntemi ile TR-61 bölgesi bankalarının performans değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 32, 1-24.
- Akgül, Ö. (2020). SARS-CoV-2/Covid-19 pandemisi. *Tıp Fakültesi Klinikleri Dergisi*, 3(1), 1-4.
- Alber, N. (2020). The effect of coronavirus spread on stock markets: The case of the worst 6 countries. (April 16, 2020). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3578080>.
- Ashraf, B. N. (2020). Stock Markets' reaction to Covid-19: Cases or fatalities?. *Research in International Business and Finance*, 54.

- Baldwin, R. & Di Mauro, B. W. (2020). *Economics in the time of Covid-19*. London: CEPR (Centre for Economic Policy Research) Press.
- Barua, S. (2020). Understanding Coronanomics: The economic implications of the Coronavirus (Covid-19) pandemic. (April 1, 2020). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3566477>.
- Cucinotta D. & Vanelli, M. (2020). WHO declares Covid-19 a pandemic. *Acta Biomed*, 91(1), 157-160.
- Demir, E., Bilgin, M. H., Karabulut, G. & Doker, A. C. (2020). The relationship between Cryptocurrencies and Covid-19 Pandemic. *Eurasian Economic Review*, 10, 349-360.
- Diakoulaki, D., Mavrotas, G. & Papayannakis, L. (1995). Determining objective weights in multiple criteria problems: The CRITIC method. *Computers & Operations Research*, 22(7), 763-770.
- Dutta, A., Das, D., Jana, R. K. & Vo, X. V. (2020). Covid-19 and oil market crash: Revisiting the safe haven property of gold and bitcoin. *Resources Policy*, 69.
- Ghorabae, M. K., Zavadskas, E. K., Olfat, L. & Turskis, Z. (2015). Multi-Criteria inventory classification using a new method of Evaluation Based on Distance from Average Solution (EDAS). *Informatica*, 26(3), 435-451.
- Göker, İ. E. K., Eren, B. S. & Karaca, S.S. (2020). The Impact of the Covid-19 (Coronavirus) on The Borsa Istanbul sector index returns: An event study. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, Special Issue, 14-41.
- He, Q., Liu, J., Wang, S. & Yu, J. (2020). The Impact of Covid-19 on Stock Markets. *Economic and Political Studies*, 8(3), 275-288.
- Kılıç, Y. (2020). Borsa İstanbul'da Covid-19 (Koronavirüs) etkisi. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 5(1), 66-77.
- Kısa G., A. C. ve Ayçin, E. (2019). OECD ülkelerinin lojistik performanslarının SWARA tabanlı EDAS yöntemi ile değerlendirilmesi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 9 (1), 301-325.
- Kıracı, K. ve Bakır, M. (2019). CRITIC temelli EDAS yöntemi ile havayolu işletmelerinde performans ölçümü uygulaması. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (35), 157-174.
- Kotishwar, A. (2020), Impact of Covid-19 pandemic on stock market with reference to select countries-A study. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 24(4), 1-9.
- Liu, H., Manzoor, A., Wang, C., Zhang, L. & Manzoor, Z. (2020). The Covid-19 outbreak and affected countries stock markets response. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(8), 2800.
- Özdemir, L. (2020). Covid-19 pandemisinin BIST sektör endeksleri üzerine asimetric etkisi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(3), 546-556.
- Öztürk, Ö., Şişman, M.Y., Uslu, H., & Çıtak, F. (2020). Effect of Covid-19 outbreak on Turkish stock market: A sectoral-level analysis. *Hittit University Journal of Social Sciences Institute*, 13(1), 56-68.
- Ramelli, S. & Wagner, A. (2020). What the stock market tells us about the consequences of Covid-19. In Baldwin, R. & Weder di Mauro, B. (Eds.), *Mitigating the Covid economic crisis: Act fast and do whatever it takes*, (pp. 63-71). London: CERP Press.
- Sansa, N. A. (2020). The impact of the Covid-19 on the financial markets: Evidence from China and USA. *Electronic Research Journal of Social Sciences and Humanities*, 2(2), 29-39.
- Şenol, Z. (2020). Covid-19 krizi ve finansal piyasalar. Toğuş, N. (Ed.), *Para ve Finans içinde* (pp. 75-124). Ankara: İKSAD Yayınevi.
- Şit, A. ve Telek, C. (2020). Covid-19 pandemisinin altın ons fiyatı ve dolar endeksi üzerine etkileri. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, Special Issue, 1-13.
- Trinkūnienė, E., Podvezko, V., Zavadskas, E. K., Jokšienė, I., Vinogradova, I. & Trinkūnas, V. (2017). Evaluation of quality assurance in contractor contracts by multi-attribute decision-making methods. *Economic Research-Ekonomika Istraživanja*, 30(1), 1152-1180.
- Yan, C. (2020). Covid-19 outbreak and stock prices: Evidence from China. (April 13, 2020). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3574374>.
- Zeren, F. ve Hızarcı, A. E. (2020). The Impact of Covid-19 Coronavirus on stock markets: Evidence from selected countries. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 3(1), 78-84.

Extended Abstract

Aim and Scope

The aim of the study is to reveal the effects of the Covid-19 pandemic on the financial performance of BIST IT companies using integrated CRITIC-EDAS multi-criteria decision making methods.

Methods

An integrated model with CRITIC and EDAS methods was applied in the financial performance analysis of companies in the BIST IT sector. In practice, firstly, the financial ratios that are decision-making to be used in financial performance analysis are weighted with the CRITIC method. Later, the weighted criteria were integrated into the EDAS method and the financial performance ranking was obtained. Microsoft Excel program was used for the analysis made with CRITIC and EDAS methods.

In the decision matrix prepared according to the CRITIC method, the enterprises whose advantages are to be listed are located in the rows of the decision matrix, while the criteria are located in the columns of the decision matrix. There are 18 enterprises and 8 criteria in the application. First of all, 18x8 size decision matrix was created for CRITIC method. When the characteristics of the criteria are evaluated, one of the criteria (K1) has been determined to affect the financial performance at a minimum level, while the others have a maximum effect. After calculating the weight coefficients for the criteria, these weights were included in the EDAS method and the financial performance of BIST IT companies was analyzed.

Findings

According to the results of the financial performance ranking on businesses operating in the BIST IT sector, it is seen that the best performing business in the first quarter of 2020, which we consider as the period before Covid-19, is ARDYZ, followed by the enterprises with the codes PAPIL and LINK, respectively. However, in the same period, the 3 most unsuccessful companies in financial terms were determined as the enterprises with codes NETAS, KAREL and ARMDA, respectively. In the second quarter of 2020, that is, in the busy period of Covid-19, it is seen that the best performing enterprise is PAPIL, followed by the enterprises with INDES and DESPC codes, respectively. However, in the same period, the 3 most financially unsuccessful businesses were determined as ESCOM, SMART and KRONT coded enterprises, respectively. Finally, it is seen that the best performing business in the third quarter of 2020, which we describe as the period after Covid-19, is INDES, followed by the enterprises with the codes PAPIL and LINK, respectively. However, in the same period, the 3 most financially unsuccessful enterprises were determined as the enterprises with the codes ESCOM, NETAS and SMART, respectively.

Conclusion

In this study, the effects of the Covid-19 crisis on the financial performance of BIST IT companies are tried to be analyzed. The emergence of the pandemic Covidien-19 in Turkey has coincided with the last month of the first quarter of 2020. Therefore, in the study, quarterly data are used to get information about the financial performance of IT companies during the pandemic process. Information sector data were handled in 3 different periods as before Covid (1st quarter of 2020), Covid intensive period (2nd quarter of 2020) and post-Covid (3rd quarter of 2020). In the study, while determining the weight coefficients for the evaluation criteria with the CRITIC method; Financial performance evaluation and success scores of alternatives were determined with the EDAS method.

Although its ranking has changed, the PAPIL business was among the top 3 businesses in all three periods. While the ESCOM business was among the enterprises with high financial performance in the pre-Covid-19 period, parallel to the rate of increase and spread of the virus, Covid -19 was the business with the worst financial performance in the busy period and in the post-Covid-19 period.

Especially during the Covid-19 pandemic process, the importance of the information sector has emerged in terms of online transactions, which is an indispensable part of our daily life, which shows its predominant importance in the flow of our lives. Considering that almost all transactions are digitized in our age, it is predicted that the information sector will advance in international competition and development, and it is clear that it will progress much better. Therefore, in the studies to be carried out in this field, different financial data and / or different analysis methods can be used to determine and interpret the economy and financial performance of IT companies.

Yunanistan Güney Ege (Kiklad ve Oniki Ada) Bölgesi'nin Nüfus Özellikleri

Population Characteristics of the Southern Aegean (Cyclades and Dodecanese) Region of Greece

Reyhan Rafet Can¹

Öz

Yunanca Arcipelago (Anadeniz) olarak isimlendirilen ve yarı kapalı deniz özelliğine sahip olan Ege Denizi'ndeki yaklaşık 1800 ada Anadolu ve Yunanistan anakarası önünde bulunan deniz bölgelerinde çeşitli gruplar oluşturmaktadır. Geniş bir deniz alanına dağılmış olan ve Yunanca dağınık anlamına gelen Sporadlar ile çember anlamında kullanılan Kyklos/Kiklad adaları uzun yıllar Osmanlı Devleti'nin hâkimiyetinde kaldıktan sonra İtalya tarafından işgal edilmiş ve 1947 yılından sonra Paris Anlaşması sonucu Yunanistan devletine geçmiştir. Adaların Türk hâkimiyetinden çıkması sonucu İtalya ve Yunanistan yönetimleri adalarda uyumlaştırma siyasetine gitmişlerdir. Bu siyasetin sonucu olarak adalardaki Türk nüfusu giderek azalmış, dil, din, eğitim ve nüfus konularında daha önce tanınan haklar Türklerin elinden alınmıştır. Günümüzde Türkiye ve Yunanistan arasında Ege Adaları Türk-Yunan ilişkileri açısından daima bir sorun kaynağıdır. Bu çalışmada 1971-2011 yılları arasında Kiklad ve Oniki Ada'da meydana gelen nüfus değişiklikleri incelenmiştir. Emile Y. Kolodny'nin anıtsal çalışması olan *La population des îles de la Grèce: essai de géographie insulaire en Méditerranée orientale*, 'in yayınlanmasından kırk yedi yıl sonra adalar ile ilgili yapılan çalışmalar da dikkate alınarak nüfusun doğal hareketleri, yaş dağılımı ve değişimi gibi niteliksel özellikler ile değişkenleri açıklanmıştır. Çalışma sonucunda Kiklad ve Oniki Ada'nın son yıllarda hızlı bir nüfus artışı ile karşı karşıya kaldıkları, ancak adadan adaya orantısız nüfus artışının aynı olmadığı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Güney Ege Bölgesi, Oniki Ada, Kikladlar, Nüfus özellikleri.

Abstract

Approximately 1800 islands in the Aegean Sea, which are named as Arcipelago in Greek (Anatolia) and have semi-closed sea characteristics, form various groups in the sea regions in front of Anatolia and the mainland of Greece. The Kyklos / Cyclades Islands, which are scattered over a wide sea area and used to mean the Greek scattered and circle, were occupied by Italy after being under the domination of the Ottoman Empire for many years and passed to the Greek state after 1947. As a result of the islands coming out of Turkish domination, the Italian and Greek governments adopted a policy of harmonization in the islands. As a result of this policy, the Turkish population on the islands has gradually decreased, and the rights previously recognized in the fields of language, religion, education and population were taken away from the Turks. Today Turkey and the Aegean islands of Greece Greek-Turkish relations is always a problem in terms of resources. In this study, population changes in Cyclades and Dodecanese Islands between 1971-2011 were examined. Forty-seven years after the publication of Emile Y. properties and variables are explained. As a result of the study, it was concluded that the Cyclades and the Dodecanese Islands have faced a rapid population increase in recent years, but the disproportionate population growth from island to island is not the same.

Keywords: Southern Aegean Region, Twelve Islands, Cyclades, Population characteristics.

Araştırma Makalesi [Research Paper]

Submitted: 14 / 02 / 2021

Accepted: 19 / 05 / 2021

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Sosyal ve Beşerî Bilimler Fakültesi, Coğrafya Bölümü, canreyhanrafet@gmail.com, ORCID: 0000-0003-2280-9268.

Giriş

Fransız coğrafyacı Emile Y. Kolodny 1974'te Yunan adaları üzerine yazdığı ünlü eseri *La population des îles de la Grèce: essai de géographie insulaire en Méditerranée orientale* çalışmasının üzerinden neredeyse 46 yıl geçmiştir (Gavalas ve Pavlogeorgatos, 2016: 53). Adalar üzerine yapılmış ilk çalışmalardan birisi olan bu eser demografik ve coğrafi verilerin yanı sıra, adalar yerleşimleri hakkında bilgi veren üç ciltlik bir yapıttır. Yazar yaptığı ada etütlerinde adalıkların yaşamını basit, arkaik ve huzurlu olarak tasnif ederken aynı zamanda adalıkları misafirperver olarak tanımlamıştır (Kolodny, 1974: 13). Kolodny'nin etüdünden sonra gerek Yunanistan'da gerekse farklı ülkelerden Kiklad ve Oniki Ada üzerine çeşitli çalışmalar yapılmıştır (Karanpela, Kizos, Spilanis, 2014; Baldacchino, 2007; Siampos 1983; Kenna 1976; Spilanis, Kizos, Petsioti, 2012; Vernicos, 1990; Maroudas, Kyriakaki, 2001). Çalışmanın temelini oluşturan Kiklad ve Oniki Ada'nın demografik özellikleri hakkında bilgi vermeden önce kısaca ada hakkında bilgi vermek çalışmanın bütünselliği açısından önem taşır. La Haye Kodifikasyon Konferansında (1930) ada tanımı şu şekilde yapılmıştır; Bir ada, suların en yüksek olduğu zaman sürekli olarak açıkta kalan, etrafı sularla çevrili bir kara parçasıdır (S.D.N, 1930:254). Bu tanımın yapılmasından 28 yıl sonra Birleşmiş Milletler'in 1958 Cenevre Kararları ve Bitişik Bölge Sözleşmesinin 10. maddesinde kabul ettiği ve uluslararası hukukta kullanılan ada tanımı 1930 yılındaki tanım da dikkate alınarak birkaç düzeltme ile şu şekilde yeniden tanımlanmıştır; Suların en yüksek olduğu zaman açıkta kalan, etrafı sularla çevrili bir doğal kara parçasıdır (Pazarıcı, 1989: 256).

Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesinin (1982 tarihli) 121/1 maddesinde de adaların tanımı 1958 yılında kabul edilen kavram ile aynı olarak kabul edilmiştir. Günümüzde uygulanan kıstaslara göre bir adanın temel unsurları: kara parçası olmalı, sularla çevrili olması, doğal olarak oluşmuş şartı aranır (Bayıllıoğlu, 2019: 188). EUROSTAT tarafından 1994 yılında yayımlanan *The Portrait of the Portrait* (Eurostat, 1994) adlı çalışmada, Avrupa Birliği'nin, Avrupa ada bölgelerine siyasi ve ekonomik destek olabilmeleri için bir adanın en az bir kilometre karelik bir alana sahip olması (Eurisler, 2002), alan (ada) ile anakara arasındaki minimum mesafenin bir kilometrekare olması, en az 50 kişinin yaşaması, anakara ile ada arasında sabit bir yapının (köprü, tünel, set) olmaması gerektiği belirtilmiştir (Gavalas, 2019: 1). Ayrıca Avrupa Birliği 1999 Amsterdam Antlaşmasının 158. maddesi uyarınca Avrupa sınırları içinde kalan adaların su ve elektrik sıkıntısı, ekosistem ve işsizlik sorunlarının çözümü için çeşitli girişimler yürütmektedir (www.europeanislands.net). Daha önce açıkladığımız özellikleri de dikkate alarak ada; üzerinde küçük veya büyük bir kaya parçası olarak sınıflandırılırken, aynı zamanda coğrafi konumu da büyük önem taşır (Gavalas, 2019: 1).

Kuzey-güney doğrultusunda 660 km. uzunluğa sahip olan Ege Denizi, hiçbir yerde genişliği 400 km. yi geçmeyen dörtgen şeklinde coğrafi bir alandır (Mansel, 1995: 1). Başka bir ifade ile Ege Denizi günümüzde iki ülkenin (Türkiye ve Yunanistan) kıyıdaş olduğu, coğrafi, siyasi ve tarihi bakımdan üzerinde durulması gereken kendine özgü bir denizdir (Tuncel, Bostan, 1998: 27). Ege Denizi'ndeki formasyonların ada, adacık ve kayalık olarak toplam sayısının 10000 civarında olduğunu, adalardan sadece yaklaşık olarak 800-1000 adedinin isminin belli olduğu ifade edilmektedir (Mansel, 1995: 1). Adaların tam sayısının belirlenmesi ise oldukça zordur (Alexopoulos, 2017: 9). Bu adalardan yüzölçümü 100 km²'den büyük olanlar 24 adet olup, daha küçük olanlarla birlikte toplam yüzölçümleri yaklaşık 23000 km²'dir (Mengeş, 2017. 281). Ege Denizi'nde bulunan yaklaşık 1800 ada içinde 100 kadarı yaşanılabilir durumdayken, büyük çoğunluğu kayalıklardan ibaret olduğu için insan yaşamına uygun değildir (Kurumahmut, 1998: 4). İlk bakışta gelişi güzel serpiştirilmiş gibi görünse de aslında adalar Anadolu ve Yunan ana karası önünde çeşitli gruplar oluşturmaktadır. Bu adalar iki ana gruba ayrılmaktadırlar: Kiklatlar ve Sporadlar. Eğriboz Adası'nın güney ucundan itibaren, Paros Adası'nı merkez alırsak, bu adayı çevreleyen adalar grubu, Yunanca çember anlamına gelen Kyklos sözcüğünden türetilen '*Kikla*' olarak adlandırılmıştır. Bu grup dışında kalan adalar ise yine Yunanca "dağınık" anlamına gelen '*Spora*' olarak adlandırılmıştır. Bu grubun, kuzeydeki Taşoz'dan güneyde Rodos'a kadar uzanan tüm adaları kapsadığı göz önüne alınırsa, bunlar gerçekten de oldukça dağınık bir görünüm sergilemektedirler (Kutbay, 2005: 25-26). Osmanlı Devleti zamanında merkezi Gelibolu'da bulunan Cazair-i Bahr-i Sefid eyaletinin sancakları Gelibolu, Eğriboz, Karlieli, İnebahtı, Rodos ve Midilli şeklindeyken, 16. yüzyıl sonlarına doğru Sakız ve Cezair (On İki Ada) sancakları da bu eyalete dâhil edilmiştir (Ünal, 2002: 252-254). Ancak işgalden sonra Yunanca Dodekanisos adından çevrilerek bu adalar Oniki Ada olarak adlandırılmaya başlamıştır (Tağmat, 2018: 139).

Ege Denizi adaları kuzeyden-güneye yedi gruba ayrılmıştır:

- ❖ **Kuzeydoğu Ege Adaları:** Agios Efstratios (Bozibaba), Tasos (Taşoz), Ikaria, Lesbos (Midilli), Limnos (Limni), Inousses (Koyun), Samos (Sisam), Semadirek, Chios (Sakız), Psara (İpsara).
- ❖ **Sporades (Sporadlar):** Alonissos (Kırlangıç), Skiathos (İskados), Skopelos (İskapolos), Skyros (İskiri).
- ❖ **Evia (Eğriboz):** (Skiros adasını da içeren) Evia vilayetinin doğusunda Viotia, batısında Pagasitiko ve kuzeyinde Maliako Körfezi, kuzeybatısında ise Ege Denizi'ne bulunmaktadır.

- ❖ **Argosaronik (Saronlar):** Angistri Adaları, Aegina (Egene), Methana, Poros (Domala), Salamis (Kulur), Spetses (Suluca), Hydra (Çamlı).



Harita 1. Kiklad ve Oniki Ada Haritası

- ❖ **Kikladlar (Tavşan Adaları):** Amorgos, Anafi (Anafiye), Andros, Antiparos (Antibara), Delos, Ios (Aniye), Kea (Mürted), Kimolos (Gümüş), Kythnos (Termiye), Keros (Karo), Milos (Değirmenlik), Mykonos (Mökene), Naxos (Nakşa), Paros (Bara), Santorini, Serifos (Koyunluca), Sikinos (Sikinos), Sifnos (Yavuzca), Syros (Siros), Gyaros (Papazlık), Tinos olmak üzere 56 adadan oluşan bir gruptur. Folegandros'un (Bolukendire) yanı sıra Donousa (Hacılar), Irakleia (Örenli), Koufonisia (Yassıca) ve Schinoussa'yı (Eskino) içine alan adalar Minör Kikladlar olarak isimlendirilir.
- ❖ **Oniki Ada (Güney Sporades-Menteşe Adaları):** Astipala (İstanbulya), Kalimnos (Kelemez), Karpatos (Kerpe), Kos (İstanköy), Kasos (Çoban Adası), Kastellorizo (Meis), Lipsi (İlipsi), Farmanokisi (Bulamac), Agotgonisi (Eşek Adası), Arki (Nergisçik), Saria (Küçük Kerpe), Leros (İleryoz), Nissiros (İncirli), Patmos (Batnoz), Rodos, Simi (Sömbeki), Tilos (İlkil) Halki (Chalki) Herke.
- ❖ **Girit:** Girit dört bölgeye ayrılmıştır. Batıdan doğuya: Hanya, Resmo, Kandiye ve Lasithi.

Bu adaların dışında;

İyon Denizi'ndeki İyonya Adaları; Zakynthos, Ithaca, Korfu, Kefallonia, Lefkada, Paxi ve Kythira, güney Mora'nın (Laconia) karşısında yer almaktadır. İyon Denizi'nin en büyüğü olan bu adalar, ünlü Eptanissa'yı (yedi ada anlamına gelir; Yunanca

epta yedi anlamına gelir) oluşturur. Antipaxi, Ereikoussa, Kalamos, Kastos, Mathraki, Meganissi, Othoni, Skorpios, Strofades İyon Denizi'nin daha küçük adalarıdır (Visit Greece-Greek Islands).

Yunanistan'da adalar kara alanının %19'unu kaplarken toplam 2000 ada ile küçük adaların çoğu bu sınıflandırma kapsamı dışındadır (<http://islands.unep.ch>). Yunan istatistik sistemi ülkenin idari bölünmesine dayalı olarak tasarlandığından, adaların idari gerçekliğine ilişkin verilerin mevcudiyeti sınırlıdır. Adaların nüfus gelişimi ve hareketleri ile ilgili yapılan çalışmalarda belirlenen veriler o ada seviyesinde olup her bir ada izole olması nedeniyle bağımsız bir birim olarak işlev görür. Nüfus verilerinin kullanılabilirliği ve karşılaştırılabilirliğindeki sorunların başında 20 yılda yönetim yasasında yapılan değişikliklerdir. Bu değişikliklerin sonucu olarak eski küçük belediyelerin daha büyük belediyeler ile birleştirilmesinin yolu açılmıştır. Bu birleşme ile nüfus istatistikleri sağlıklı şekilde eski ve kapanan belediyelerden yeni belediyelere aktarılmış ve çeşitli sorunlar ortaya çıkmıştır.

Kiklad ve Oniki Ada'nın başlıca özelliklerini kısaca söyle özetleyebiliriz:

- Güney Ege Bölgesi, Attika (Makronisos) kıyılarından Türkiye'nin güney kıyılarına kadar büyük bir deniz kuşağında uzanır. Bölge, Kallikratis reformuna göre (3852/2010 sayılı Kanun), Güney Ege Bölgesi 34 belediyeden oluşan 13 bölgesel birime ayrılmıştır. Kikladlar 9 bölgesel birim ve 19 belediyeden oluşurken, Oniki Ada 4 bölgesel birim ve 15 belediyeden oluşmaktadır. Güney Ege Bölgesi, Syroz adasındaki Ermoupolis merkezli, Yunanistan ve Avrupa Birliği'nin güneydoğu ucunda yer almaktadır. Toplam 79332 km²'lik bir alanı kaplayan 55 yerleşik ada, 24 ıssız ve 178 kayalık adadan oluşan bu takımda, ülkenin toplam kara alanının %60,12'sine karşılık gelmektedir.
- Bölgenin idari bölümü, Oniki Ada ve Kiklad valiliklerinin ada komplekslerini içerir. Başkenti Rodos olan Oniki Ada, Ege'nin güneydoğu ucunda yer alır ve Güneydoğu Avrupa'nın en uzak sınırınıdır. Coğrafi konumu nedeniyle bölge, Avrupa, Asya ve Afrika arasındaki deniz yollarının kavşak noktasındadır. Toplam 2714 km²'lik bir alana sahip olan, 27 yerleşim ve birçok ıssız adası olan bir takımdadır. Rodos, İstanköy ve Karpathos bölgedeki en büyük adalardır ve idari bölgenin toplam alanının %77'sini kaplar. Başkenti Siroz'un Ermoupolis'i olan Kikladlar Vilayeti, 2572 km²'lik bir alana sahiptir. Kikladlar 24 yerleşim adası ve düzinelerce ıssız adadan oluşan bir konumdadır. Naxos ve Andros, eyaletin en büyük adalarıdır.
- Bölge adalarının çoğunluğu dağlık ve çorak topraklarla karakterize edilirken, çok azı ormanlık alanlara sahiptir. Oniki Ada eyaletinin en yüksek dağı Karpathos'un Kali Limni veya Lastos (1220 m.) ile Rodos'daki Atavyros'dur (1216 m.). Kiklad Bölgesi için Naxos'un Drios (1004 m.), Petalo (994 m.) Andros-Krikelos (821 m.) ve Amorgos en yüksek noktalarıdır (Konsolas, 2012: 7-13).
- Güney Ege Bölgesi, toplam 5055 km²'lik kıyı şeridinde ve toplam 3281 km²'lik kıyı uzunluğuna sahiptir. Oniki Ada Bölgesi'nde Rodos, ilin %55'ini ve kıyı şeridinin %19,3'ünü toplayan en büyük kıyı alanına sahiptir. Güney Ege Bölgesi'nin en büyük sulak alanları şunlardır: Kiklad Adaları'ndaki en büyük sulak alan olan 1000 dönümlük bir alana sahip Naxos Salinesi. On İki Ada'daki en büyük sulak alan olan 1000 dönümlük Alikı Tigakiou Kos bölgesi ile 1200 dönümlük bir alana sahip Rodos'taki Katavia bataklığıdır.
- Adalarda Akdeniz iklimi (kışlar ılık ve yağışlı, yazlar sıcak ve kurak) hâkimdir. Adalarda ılık ve yağışlı kış dönemi Ekim ortasından başlar Mart sonuna kadar devam ederken, sıcak ve kurak yaz mevsimi Nisan-Ekim ayları arasındadır. Kış rüzgârları Kiklad Adaları'nda 8-9 bofora kadar çıkarken, rüzgârlı dönem Ekim ayının sonunda başlayarak Mayıs'a kadar devam eder. Kiklad Adaları'nda yağış miktarı 300 mm.den daha az iken yükseltisi fazla olan Lemnos ve Samos adalarında yıllık yağış miktarı daha fazlayken, Samos adasının yıllık yağış miktarı 1200 mm'nin üzerindedir (Spilanis ve Kizos, 2015: 19). Ortalama sıcaklıkları 11 °C ile 28 °C arasında değişirken, rüzgârlar çoğunlukla kuzeyden eser. En soğuk ay olan Ocak'ta sıcaklık 10-12 °C adasında değişirken, en sıcak ay olan Temmuz ve Ağustos aylarında sıcaklıklar 24,5-26,5 °C arasında değişir. Don olaylı gün sayısının nadir görüldüğü adalarda mutlak maksimum sıcaklıklar nadiren 40 °C'ye ulaşır.
- Adalarda Akdeniz iklim koşullarına uyarlanmış bitki türleri hâkimdir. Yaprak dökmeyen ağaçlar ve çalıların birbirine çok yakın alanlarda görüldüğü adalarda baskın bitki türleri meşe (*Quercus coccifera*), zeytin (*Olea europaea*), keçiboynuzu (*Ceratonia siliqua*), zakkum (*Nerium oleander*), mersin (*Myrtus communis*), defne (*Laurus nobilis*) dir. Yaprak dökmeyen ve dayanıklı ağaçlar genellikle 1 metre yüksekliğe kadar çeşitli topraklarda ve düşük irtifalarda yaygındır. Özellikle kekik (*Timus*), adaçayı (*Salvia triloba*) ve funda (*Erica manipuliflora*) buna örnek verilebilir. Garig (*Prygana*) tüm adalarda maki bitki örtüsü topluluğuna yakın yerlerde görülür. Çam ormanları (*Pinus sp.*) hemen hemen tüm adalarda görülür. Adaların toplam alanının %52,1'inde maki bitki örtüsü hâkimdir (Spilanis ve Kizos, 2015: 18-21).
- Bölge faunasının karakteristik özelliği biyolojik çeşitliliğin büyük ve nadir olması ile ilişkilendirilir. Yunan faunasının 115 memeli türünden en nadir olanlarından bazıları Ege bölgesinde görülür. Rodezya geyiği olarak da bilinen

Platon, Rodos ormanlarında yaşayan birkaç hayvanı sayar. Dağ keçisi olan Antimilos sadece Antimilos'da bulunur. Güney Ege'de yaşayan diğer nadir kara memelileri türleri de Rodos porsuğudur.

- 2011 nüfus sayımına göre Kiklad adalarının nüfusu 117840, Oniki Adanın nüfusu ise 190770'tir. Kiklad Adalarında nüfusunun %86'sı 8 adada yoğunlaşmıştır (Syros, Naxos, Thira, Paros, Andros, Mykonos, Tinos ve Milos) (Gkanti, 2018: 15-15).
- Tarım, hayvancılık ve balıkçılık Güney Ege Bölgesi için geleneksel ekonomik faaliyet sektörleridir. Ada bölgesinde arazinin %72,5'i dağlık ve yarı dağlıktır (tüm ülkede karşılık gelen yüzde 61,3'tür). Adaların %16,7'sinde tarım faaliyetleri (ülkede karşılık gelen yüzde %29,9), %51,6'sında ise hayvancılık yapılmaktadır. Ormanlık alanlar, toplam alanın %13,2'sini kaplamaktadır ve bunun sadece 1,7'si Kiklad'larda bulunmaktadır.
- Güney Ege Bölgesi'nde tarımsal ve ekilebilir alanlar küçük bir yüzdeyi oluşturmaktadır. Meraların genellikle sınırlı otlatma kapasitesine sahip olduğu kabul edilir. Toplam tarım alanlarının %46,8'i alçak arazilerde bulunmaktadır. Oniki Ada'da bu oran %57,5, Kiklad Adaları'nda ise %36,8'dir. Dağlık belediyeler ve topluluklarda ekili alanların %13,7'si (Oniki Ada %11,7 ve Kikladlar %15,5) bulunmaktadır. Büyük adaların (Rodos, İstanköy, Naxos) bazı arazileri hariç, tarım arazilerinin verimliliği düşük kabul edilir.
- Oniki Ada ve Kiklad Adalarında 18. ve 19. yüzyıllarda genellikle bahçe işleri, üzüm bağları, meyve bahçeleri, yerleşim yerlerine yakın arazilerde tahıl ekimi yapılmaktaydı. Yükseltinin arttığı sahalarda araziler mera alanı olarak değerlendirilmiştir. 19. yüzyılın sonunda genişleyen tarım arazilerinde baklagiller, hububat, arpa, mısır ve yulaf ekimi yapılmıştır. Zeytin ve üzüm bağları geçmişten günümüze adalarda önemini koruyan iki önemli ürün olmuştur. Adalarda 20. yüzyılın başında sosyo-ekonomik değişimler adalardaki tarımsal faaliyetleri de etkilemiştir. Nüfus artışı ve sanayi faaliyetlerin çeşitliliği tarımsal ürünlerin ekimini azaltmış, ada nüfusu ana karadaki büyük şehirlere göç etmiştir. Günümüzde Sakız adasında sakız, Aegina'da Antep fıstığı, Samos'ta çeşitli meyve ağaçları, Hydra, İos, Kalimnos, Astipala'da soya, Kythira'da tütün, Simi'de bağcılık ekimi yaygındır. Adaların önemli geçim kaynaklarından olan zeytin yetiştiriciliği adaların büyük bir kısmında yapılır. Yıllar içinde Rodos, Nissiros ve Andros'ta tarım arazileri genişlerken, Syros ve Schinoussa'da araziler küçülmüştür. Folehandros, Halki ve Sifnos'ta zeytin bahçeleri küçülürken, Amorgos, Simi ve Kythnos'ta bahçeler orantılı artmıştır (Spilanis ve Kizos, 2015: 18-22).
- Tarım alanları, kalıcı mahsuller, meralar ve ekilebilir arazi küçük bir yüzdeyi oluşturur. Meraların otlatma kapasitesi sınırlıdır. Dağlık belediyelerde ekili alanların sayısı sınırlıdır (Dodecanese %11,7 ve Kikladlar %15,5). Büyük adaların bazı ova alanları hariç Kikladlar (Naxos, Andros, vb.), tarım arazilerinin verimliliği düşük olarak kabul edilir. Sulanan alanlar, ekili alanların küçük bir yüzdesidir. Ana kırsal alanlar Andros, Tinos, Thira adalarında yer almaktadır. Bitkisel üretim açısından varlığı güçlü yıllık mahsuller, tahıllar ve bazı sebzeler, meyveler yetiştirmektedir. Kalıcı plantasyonlar grubunda tarımsal faaliyetler bağcılık, turunçgiller ve zeytinliklere odaklanmaktadır. Zeytinyağı üretimi açısından Güney Bölgesi için Ege zeytinyağı, toplamda 16 adet olmak üzere ağırlıklı olarak kendi kullanımı için üretilmektedir. Kiklad adalarında zeytin değirmenleri bulunur. Kiklad Adaları'nda ekili alanın 78295 dönüm kapasiteye sahip olduğu tahmin edilmektedir. Kiklad Adalarında Syroslu Neorio'nun tersaneleri ve Syros madenleri ada nüfusuna istihdam sağlayan yerlerin başında gelir. Tarımsal ürünlerin işlenmesi, hazır giyim, meyve suları-alkolsüz içecekler, seramikler, mobilyalar ve kuyumcular halkın istihdam edildiği diğer yerlerdir (Gemeliaris, 2014: 34-38). Bölgede Oniki Adalarda otuz beş (35) ve Kiklad adalarında on altı (16) olmak üzere toplam elli bir (51) zeytin değirmeni bulunmaktadır. Oniki Ada Bölgesinde 176714 dönüm, Kikladlar'da ise 78295 dönüm ekili zeytinlik alanı bulunmaktadır.
- Adalarda genelinde küçükbaş hayvancılık faaliyetleri halkın önemli geçim kaynakları arasında bulunur. Adaların genelinde koyun yetiştiriciliği %35 oranında iken, ihracat başına koyun sayısı 9,1 milyondur. Kea ve Kythera adaları koyun yetiştiriciliğinin yaygın yapıldığı yerlerin başında gelir. Koyun sayısının fazla olduğu diğer adalar: Tilos, Halki ve Psara'dır (Spilanis ve Kizos, 2015: 18-21). Arıcılık da bölge için önemli bir sektördür. Güney Ege Bölgesinde yılda toplam 1050 ton üretim yapılmaktadır. Üretimin çoğunluğu (600 ton), 50138 kovan ile toplam 595 arıcının istihdam edildiği Oniki Adadan gelmektedir. Rodos ve Kalimnos, sırasıyla 183 arıcı ve 15605 kovan ve 126 arıcı ve 7447 kovan ile sektördeki en yüksek istihdam oranlarına sahiptir. Kiklad Adaları'nda Andros ve Nakşa, sırasıyla 218 arıcı ve 11016 kovan ve 136 arıcı ve 7630 kovan ile en yüksek istihdam oranlarına sahip adalardır (Konsolas, 2012: 66-70).
- Birçok adada nüfusun önemli bir kısmının balıkçılıkla uğraşması nedeniyle bölge ekonomisi için önemli bir kaynak olarak kabul edilmektedir. Balıkçılık başlıca Kythnos, Milos, Paros, Schinoussa, Kalymnos, Kassos, Kos ve Lipsi. Andros, Kea, Makronisos, Naxos, Serifos, Astypalea, Agathonisi, Kalymnos, Lipsi, Leros, Rhodes ve Symi'de yaygın olarak yapılmaktadır.

- Hayvansal üretim sektöründe çalışanların çoğu Kiklad Adalarında yoğunlaşmıştır. Bölgede faaliyet gösteren, çoğu Kiklad Adaları ve Andros adalarında (üç şirket), Naxos (üç şirket), Syros, Paros, Tinos, Mykonos, Sifnos ve İos olmak üzere toplam on sekiz süt ürünleri şirketi bulunmaktadır. On İki Ada'da Rodos ve Kos'ta iki şirket ve Kalimnos ve Kasos adalarında bir şirket olmak üzere yalnızca altı şirket faaliyet göstermektedir (Konsolas, 2012: 70-72).
- Oniki Ada bölgesi, su ve enerji kaynaklarında birkaç istisna ve yoğun darlık dışında, zengin doğal ve kültürel kaynaklara sahip olmakla birlikte, mineral zenginliği bakımından fakirdir. Öte yandan Kiklad Adaları, taşlı ve çorak toprakları ile büyük bir maden zenginliğini gizler. Bu alanda bulunan oluşumları sınıflandırarak, güney Kiklad adalarında ağırlıklı olarak Naxos, Paros, Antiparos, Sikinos, İos, Folegandros ve Heraklion'da zımpara taşı ile mermer çıkarılır. Milos'ta barit, perlit ve bentonit çıkarılmaktadır. Andros'ta manganez, kromit ve asbest yatakları vardır. Kea, Kythnos, Serifos ve Syros'ta demir cevherleri, Sifnos'ta demir cevherleri ve gümüşü kurşun bulunur.
- Turizm sektörünün dinamizmi, Girit Bölgeleri, İyonya Adaları ve Orta Makedonya ile birlikte Güney Ege Bölgesini ülkenin 4 "turizm bölgesi" içinde sıralamaktadır. Turizm amaçlı kullanılan alanlar, çoğunlukla Rodos, Kos, Mikonos, Santorini, Siroz ve Nakşa, İos, Karpathos, Andros gibi bazı adalarda bulunur. Turistik tesislerde mevcut yatakların %66,5'i kullanılabilir durumdadır. Rodos, Kos ve Mikonos en yüksek yatak kapasitesine sahip olan adalardır. Yatak sayısının en az olduğu adalar ise Danoussa, Irakleia, Sikinos, Kastellorizo, Keros, Milos, Halki ve Patmos'dır. En fazla turist ağırlayan adalar; Kos, Rodos, Kerpe, Santorini, Tinos, Karpathos, Korfu, Samos ve Mikonos'dır. Ayrıca Doğu Ege'de Lesbos (Midilli) ve Limnos (Limni) gibi adalarda etkileyici mimari özellikler, güçlü kale ve sur yapıları, radyal planlı yerleşim modelleri çok sayıda turist çeker (Şahoğlu ve Sotirakopoulou, 2011: 172).

1. Materyal ve Metod

Bu çalışmanın amacı Yunanistan Güney Ege Bölgesini oluşturan Oniki Ada ve Kikladların nüfus özelliklerini tespit ederek, karşılaştırma metoduyla yorumlayarak açıklamaktadır. Araştırma sahasını oluşturan Güney Ege Bölgesi'nin nüfus verileri Yunanistan İstatistik Kurumunun internet sitesinden (<https://www.statistics.gr/-ELSTAT>) elde edilmiştir. Araştırmacı tarafından literatür taranarak faklı kaynaklardan Oniki Ada ve Kikladların nüfus özellikleri incelenerek sınıflandırılmıştır. Oniki Ada ve Kikladların tarihsel boyutuna değinen çok sayıda araştırma bulunmasına rağmen literatür taramasında nüfus özellikleri üzerine yapılmış araştırma sayısı yok denecek kadar az olup, bu bağlamda çalışma literatürde bir boşluğu doldurarak katkı yapması beklendiği için çalışma alanı olarak seçilmiştir.

2. Nüfusun Gelişimi

Yunanistan Cumhuriyeti'nin 1950 yılı öncesindeki nüfus verilerinin büyük çoğunluğu tahminlere dayandığı gibi, tutulan istatistik veriler de gerçek rakamları yansıtmaz. Doğum ve ölüm oranlarının eksik kaydı nüfus verilerindeki bilgilerin kısıtlı olmasına sebep olan unsurların başında gelir. Buna ek olarak Yunanistan genel nüfus sayımlarının yapılmaya başlandığı 1861 yılından itibaren 1889, 1896 ve 1940 yılındaki sayım dönemleri gerçek rakamları yansıtmaz. Bu tarihte yapılan nüfus sayım sonuçlarından sadece cinsiyete göre nüfus verisine ulaşılmıştır. Ege Adaları nüfusunun incelenmesinde bir diğer sorun da Yunanistan'ın kurulduğu 1830 yılında adalarının bir kısmının Yunanistan'a ait olmaması ile ilgilidir. Bölge adaları ile ilgili ilk ayrıntılı demografik çalışmalar 1912'de yapılmıştır. Balkan Savaşlarının sonunda Yunanistan ordusunun zafer ilan ettiği bölgeleri ilhak etmesi sonucu 1913 yılındaki nüfus rakamları oldukça yüksek çıkmıştır. İlhak edilen yerlerden olan adalar nüfusu da bu istatistiklere dâhil edilmiş olup, sadece bu adalarda yaşayan kişilerin cinsiyet oranına göre nüfus kaydı yapılmıştır (Gavalas, 2019: 1-2).

Yunanistan'da ilk nüfus sayımına (1828) göre, yeni kurulan Yunan devletini oluşturan bölgelerde toplam nüfus (Peloponnese, Orta Yunanistan ve Cyclades) 753450 idi. 1828'den itibaren nüfus coğrafi genişlemeyle bağlantılı olarak artmaya başlamıştır. Coğrafi sınırlardaki değişiklik (İyonya ve Teselya), ile Epir'in, Girit'in ve Ege adalarındaki değişiklik ile Balkan savaşlarının sona ermesi nüfus üzerinde etkili olmuştur. Tüm bu gelişmeler sonucunda 1920'de Yunanistan'da toplam nüfusu 5,5 milyona 1928'de ise 6,2 milyon ulaşmıştır. Oniki Adanın (1947), Paris Antlaşması ile Yunanistan'a bırakılmasıyla ülke nüfusuna 115000 kişi eklenmiştir (Modern Yunanistan Nüfusu, Gelişmeler, Belirleyiciler ve Sonuçlar, 155-160). Ülke nüfusu 1951 nüfus sayımında 7,6 milyona ulaşmıştır. Ülkenin nüfusu 2001 yılına kadar düzenli artmış, son nüfus sayımı olan 2011 yılında 10,9 milyona yükselmiştir (Kotzamanis, 2011: 1-3). Yunanistan'da nüfus sayımları her 10 yılda bir yapıldığından dolayı 2021 yılında yapılacak nüfus sayımı öncesinde 2019 yılı nüfus tahmini 10,7 milyon olmuştur (Yunanistan İstatistik Kurumu-Basın Bülteni, 2019).

Oniki Ada 1947'de Paris Antlaşması ile Yunanistan'a bırakılmış ve ilk nüfus sayımı burada Yunan makamları tarafından 1951 yılında yapılmıştır. Bilindiği üzere, Sisam-Nikarya adalarının güneyinden Rodos'a kadar olan kesimdeki adalar, Oniki Ada olarak adlandırılmaktadır (Arınç, 1997: 142). İtalyanlar 1912 yılında Oniki Adayı alır almaz yaptıkları nüfus sayım sonucuna göre Rodos Adası'nın toplam nüfusu 29344'tür. Bu nüfusun 17246'sı Ortodoks Rum, 6490'ı Müslüman Türk, 4290'ı Musevi, 318'i Katolik'ti (Turan, 1965: 82). İtalyan verilerine göre 1920 yılında Rodos ve İstanköy olmak üzere Oniki Adanın tamamında 17000'in üstünde Türk nüfusu yaşamaktaydı (Orhonlu, 1988: 63). Yunan kaynaklarına göre 1923 yılında Oniki Ada içinde en büyük ada özelliğine sahip olan Rodos'un nüfusu 45076' idi. İtalyan kaynaklarına göre ise 1936 yılında adalarda toplam nüfus 61886' idi (Örenç, 2001: 231).

Yunanistan'da son nüfus sayımı olan 2011 yılı verilerine göre üzerinde yerleşme bulunan 114 adadan 34'ü devamlı yerleşme olarak tanımlanırken, 440 küçük ada ise üzerinde yerleşme bulunmayan şekilde tanımlanmıştır. Adaların toplam yüzölçümü 24739,4 km² olup (ülkenin toplam alanının %18,8'i) toplam nüfusu 1489190'dır (ülke nüfusunun %14,5'i) (Stavrinos ve Tsartas, 2006: 45). Yunanistan'ın kuzey ve güney Ege bölgeleri sadece adalardan, İyon adaları ve Girit bölgesi kıyı adaları gruplarından oluşmuştur (Spilanis, Kizos, Karampela, Metaxakis, 2016: 2). Yunanistan adaları içinde kalıcı nüfusa sahip olan Oniki Ada'nın toplam nüfusu 198098'dir (www.statistics.gr). Oniki Ada 4 bölgesel birim ve 15 belediyeden oluşmuştur. Toplam yüzölçümü 2714 km² olan Oniki Ada isminin çağrıştırdığı gibi 12 adadan oluşmaz. İrili ufaklı toplam 20'den fazla adadan oluşan Oniki Ada, adaların sayısını belirtmek için değil, 12 üyeli meclisle yönetilen adalar anlamında kullanılmaktadır. Adaların çoğu Anadolu'nun devamı olan kıta sahanlığı üzerindedir ve fiziki bakımdan Anadolu'nun bir parçasıdır (Küçük, 2007: 355). Yunanistan anakarası ile batı Anadolu kıyıları arasında 2572 km²den oluşan Kikladlar irili ufaklı 220 adayı kapsamaktadır. Bu adalar 9 bölgesel birim 19 belediyeden yönetilmektedir. Kiklad adalarında 23 adanın nüfusu en az 50'nin altındadır. Nüfusun gelişimi uzun vadede yerel ekonomik ve toplumsal potansiyeli yansıtır.

Tablo 1. Kiklad ve Oniki Ada Nüfusunun Toplam Nüfus Dağılım Tablosu (2011).

Ada	Yüzölçümü (km ²)	Nüfus	İlçe	Ada	Yüzölçümü (km ²)	Nüfus	Bağlı Olduğu İlçe
K İ K L A D A D A L A R I							
Amorgos	126346	1973	Naxos	Paros	196	13715	Paros
Anafi	40370	271	Thira	Santorini	90	15550	Thira
Andros	108	3901	Andros	Serifos	75	1420	Milos
Antiparos	45182	1211	Paros	Sikinos	42507	273	Thira
Ios	109024	2024	Thira	Sifnos	73	2625	Milos
Kea	148	2455	Kea	Siros	3877	2133	Siros
Kimolos	53	910	Kimolos	Tinos	194	8636	Tinos
Kythnos	100	1456	Kea	Danoussa	13750	167	Naxos
Milos	160	4977	Milos	Irakleia	17795	141	Naxos
Mikanos	105	10134	-	Kaufonisia	26025	399	Naxos
Naxos	429785	18904	Naxos	Schinoussa	8512	256	Naxos
O N İ K İ A D A							
Rodos	115490	14015	Rodos	Lipso	790	158	Kalimnos
Kos	33338	2876	Kos	Tilos	780	615	Rodos
Kalimnos	16005	1106	Kalimnos	Kastellorizo	492	91	Rodos
Leros	7917	541	Kalimnos	Halki	478	270	Rodos
Karpatos	6216	3002	Kasao	Agathonisi	185	134	Kalimnos
Patmos	3047	341	Kalimnos	Telendos	94	46	Kalimnos
Simi	2590	579	Rodos	Pserimos	80	146	Kalimnos
Astipala	1334	964	Kalimnos	Saria	45	204	Karpathau
Kasos	1084	664	Kasao	Arki	44	67	Kalimnos
Nissiros	1008	413	Kos	Farmakonisi	10	39	Kalimnos

Kaynak: Ellinikí Statistikí Archí, Yunanistan İstatistik Kurumu verilerinden yararlanarak hazırlanmıştır. (Bu çalışmada kullanılan nüfus verileri Yunanistan Cumhuriyeti'nde yapılan en son nüfus sayımı olan 2011 yılından derlenmiştir).

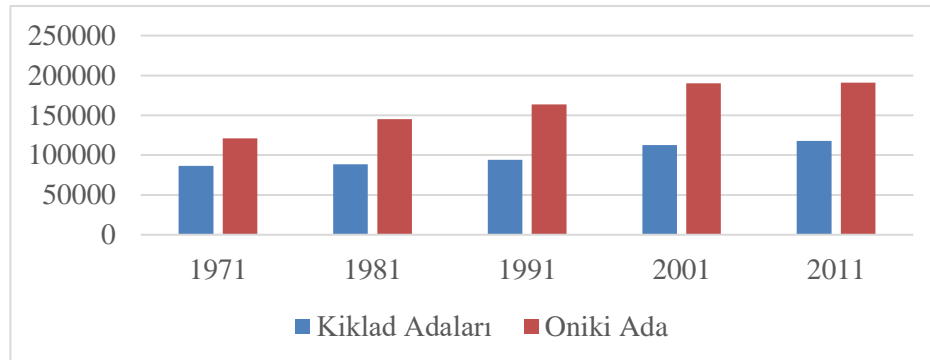
Yunanistan Cumhuriyeti'nin 1951-1981 yılları arasında dış göçlere rağmen Yunan Cumhuriyeti'nin nüfusu %27,6; 1951-2011 sayım devreleri arasında ise %41,7 oranında artmıştır. Yunanistanda 1981-2011 yılları arasında yıllık nüfus artış hızı %2,3'tür. Yıllık nüfus artış hızında doğal seyir yanında, adaların sosyo-ekonomik yapısındaki çeşitliliğinin giderek gelişmesi

ve cazibe merkezi haline gelmesi etkili olmuştur. Tablo 2’de de görüldüğü gibi adaların 1971-2011 sayım devrelerine göre nüfusu incelendiğinde nüfus miktarının farklı yıllarda arttığı veya azaldığı görülmektedir. İlk nüfus verisinin kayda alındığı 1971 yılından 2011 yılına kadar olan 40 yılda Kiklad ve Oniki Ada nüfusu %29,8 artmıştır. Adalardaki bu artış, aynı dönemde Yunanistan nüfusunun artışından orantılı olarak daha büyük olmasına rağmen (%24,8) dengesizdir. Bu sayım devreleri içinde (1971-2011) Kiklad Adaları’nın nüfusu azalırken, Oniki Ada’nın nüfusu ise artmıştır. Gerek Kiklad Adaları’nda gerekse Oniki Adada nüfusun azalıp çoğalması sosyo-ekonomik değişkenlerden kaynaklanmaktadır. Kiklad Adaları içinde bulunan Antipalos %9, Sikinos %14,7 oranında nüfus kaybederken, Sisam Adası’nın ise aynı süre (1971-2011) içinde %3,4 oranında nüfusu artmıştır. Adalardaki turist gelişimi nüfuslarındaki değişikliklere katkıda bulunmuştur (Gavalas ve Pavlogeorgatos, 2016: 57).

Tablo 2. Kiklad ve Oniki Ada Nüfusunun Sayım Devrelerine Göre Değişimi (1971-2011).

	Kikladlar	Oniki Ada	Toplam
1971	86368	121017	207385
1981	88458	145071	233529
% değişim 1971-1981	2,4	19,8	12,6
1991	94005	163476	257481
% değişim 1981-1991	6,27	12,69	10,26
2001	112615	190071	302686
% değişim 1991-2001	19,8	16,2	17,5
% değişim 1971-2001	30,3	57,0	45,9
2011	117840	190770	308610
% değişim 2001-2011	4,6	0,3	1,9
% değişim 1971-20 11	36,4	57,6	48,8

Kaynak: Elliniki Statistiki Archi verilerinden yararlanarak hazırlanmıştır (2011).



Şekil 1. Kiklad ve Oniki Ada Nüfusunun Sayım Yıllarına Göre Değişimi (1971-2011).

Adalardaki nüfus değişimlerinde etkili olan temel unsur daha önce belirttiğimiz gibi ekonomik şartların yetersizliği veya bu şartların iyileştirilmesi için genç nüfusun adalar dışında anakaraya taşınması, nadiren de olsa komşu adalara göç etmesi gibi faktörler etkili olmuştur. Kiklad ve Oniki Ada da 1981’den 2001’e kadar olan 30 yıllık sürede nüfus durağan bir devre geçirirken, 2001’den sonra ise nüfus az ancak kademeli artmıştır. Güçlü turizm potansiyelinin olduğu Mikanos, Rodos, Kos, Santorini, Tilos, Naxos ve Paros adalarında yüksek artış oranı görülürken, Arki, Farmakonisi, Keros, Kimolos, Delosi, Agotgonisi, Kastellorizo ve Anafi’de nüfus azalması yaşanmıştır. Son yıllarda nüfus azalması yaşanan adalarda da turizmin gelişmesine bağlı olarak nüfus artmaya başlamıştır. Adalardaki nüfus azalmasında kamu ve özel hizmetlere ulaşımın sınırlı olması, anakaraya uzak olmaları, temel işletmelerin az veya yetersiz olması ile açıklanabilir (www.statistics.gr). Nüfusu 750’ye yaklaşan adalarda bile başta fırın olmak üzere kentsel fonksiyonların gelişmemesi halkı göçe iten sebepler arasındadır.

2.1. Doğumlar ve Ölümler

Sürekli değişim içerisinde olan ve buna bağlı olarak artış veya azalış gösteren nüfus bu özelliğini doğumlar, ölümler ve göçlerden kaynaklanan dinamizmden alır. Nüfusun üzerinde bulunduğu alanın büyüklüğü ne olursa olsun, nüfus hareketleri o kadar hızlı ve karışık olarak cereyan eder ki, ne kadar düzenli yapılırsa yapılsın hiçbir sayım veya kayıt bu

hareketliliği bütünü ile ortaya koymaz (Tanoğlu, 1969: 31). Doğum ve ölümler nüfus piramitlerini etkileyen en önemli unsurların başında gelir. Demografik dönüşümün ayrılmaz bir parçası olan doğurganlığın Ege Adaları içinde geçmişte ve günümüzde değişimi hakkındaki istatistik veriler Yunanistan istatistik kurumundan sağlanmıştır (www.statistics.gr). Ancak güncel verilerin analizinden önce şunu belirtmemiz gerekir ki Yunanistan devletinin kuruluşundan 20. yüzyılın ortasına kadar olan sürede adalardaki nüfus verilerinin ilgili kurumlara güvenilir ve kesintisiz şekilde aktarımında sorunlar olmuştur.

Bu sorunların başlıcaları şu şekilde sıralanabilir;

- Ada sakinleri doğumları resmi görevlilere bildirmedikleri için doğum oranlarının kayıt altına alınamaması,
- Yerel istatistik verilerinin Yunanistan istatistik kurumuna gönderilmemesi veya eksik gönderilmesi,
- Nüfusun doğal hareketi hakkında yayınlanmış verinin bulunmaması,
- Siyasi istikrarsızlık (1861-1863) döneminde nüfus verisinin kayda alınmaması.

Yukarıdaki unsurların sebep olduğu nüfus verisi sorunu adaların nüfusu hakkında 1950 yılına kadar güvenilir demografik göstergelerin de sağlıklı olmadığına bir işaretidir. Ancak 1950 yılından sonra ilgili kurumlar arasındaki veri paylaşımı doğru ve hızlı şekilde yapılmaya başlandığı için doğum ve ölüm oranları ile ilgili verileri net öğrenebiliyoruz (Gavalas, 2019: 103-104). Doğurgan nüfus olarak kabul edilen 15-49 yaş dilimindeki toplam kadın nüfusu ile doğum sayısının oranlanmasından elde edilen genel doğum oranı Yunanistan Cumhuriyeti'nde ‰9,13'tür. Araştırılan sahalarda içinde sadece 15 adanın yıllık doğum oranı ortalamasının üstündedir. Kalymnos, Mikonos ve Rodos adalarında doğum oranı ‰11'dir.

Tablo 3. Kiklad ve Oniki Adada 2011 Yılında Meydana Gelen Doğumlar ve Ölümler.

Nüfus Hareketi	Kikladlar	Oniki Ada
Doğum Sayısı	1308	1989
Genel Doğum Oranı (‰)	9,7	8,9
Toplam Ölen	1369	1456

Kaynak: Ellinikí Statistiki Archí, Yunanistan İstatistik Kurumu verilerinden yararlanarak hazırlanmıştır.

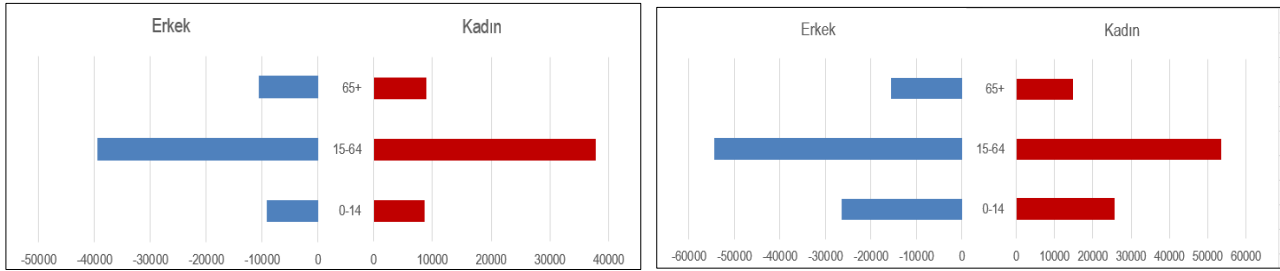
İncelenen sahalardan olan Kiklad Adaları'nda ‰9,7; Oniki Adada ise ‰8,9'dir. Kiklad Adalarında 1971'de 998; 1981'de 1066; 2001'de 1106; 2011'de ise 1308 doğum meydana gelirken, Oniki Adada 1971'de 1289, 2001'de 1789; 2011 yılında ise 1989 doğum meydana gelmiştir. Kikladlarda 1971'de 930 ölüm, 2011 yılında ise 1369 ölüm olayı yaşanmıştır. Oniki Adada ise 1971'de 980, 2011 yılında ise 1456 ölüm olayı yaşanmıştır. Adalarda ortalama yaşam beklentisi ulusal ortalamasının üstündedir. Ulusal ortalamaya göre yaşam beklentisi 80,8 yıl iken, Kiklad Adaları'nda 81,6, Oniki Ada'da ise 80,6 yıldır (https://www.statistics.gr/).

2.2. Nüfusun Cinsiyet ve Yaş Yapısı

Bir ülke nüfusunda, toplam olarak veya yaş gruplarına göre kadın-erkek nüfusundaki dağılım yalnız demografya yönünden değil, sosyal ve ekonomik yönden de büyük önem taşır (Tandoğan, 1998: 11). Nüfusun cinsiyet yapısını belirleme yöntemlerinden birisi olan genel cinsiyet oranı belli bir nüfus kitlesinde, 100 veya 1000 kadına karşılık gelen erkek sayısını ifade eder (Doğanay, 1994: 156). Araştırma sahasında 2011 sayım döneminde 100 kadına 99,4 erkek düşmekteydi. Kos, Karpathos gibi nüfusu fazla olan adalarda 2011 sayım devresinde her 100 kadına 105 erkek düşerken, Kalimnos ve Lemnos'ta bu oran her 100 kadın için 110 erkektir. Bu ilişki, çoğunlukla erkeklerden oluşan bu adalarda askeri birliklerin varlığından ve popülasyondaki cinsiyet oranını bozulmasından kaynaklanmaktadır. Birçok adada toplam cinsiyet oranında kadın ve erkek nüfusun birbirine yakın olması sahada yaşanan göç olayları ile ilgilidir. Adalardan anakaraya ve yurtdışına yapılan göçlere erkeklerin bireysel olarak katılması nüfusun cinsiyet oranına etki etmiştir. Adalardaki genel cinsiyet oranına baktığımızda Kastelirizo adasındaki cinsiyet oranları farklı özellikler göstermektedir. Kastelirizo'da 2011 sayım devresinde 492 olan toplam nüfusun 170'i kadın, 322'si ise erkektir. Bu sonuca göre 100 kadına 189,4 erkek düşmekteydi. Yunan topraklarının en uzak kesiminde bulunan bu adada konuşlu askeri birliklerin sayısı yerli nüfustan daha fazladır. Rodos ve İkaria adaları kadın ve erkek nüfus oranlarının eşitlendiği nadir adalardır (Gavalas ve Pavlogeorgatos, 2016: 60-63). Yunanistan'daki doğal nüfus hareketi ülkenin sosyal ve ekonomik gelişmelerinden, yaşam beklentisinin iyileştirilmesi, yaşlı nüfusun artması, kadınların iş hayatına daha aktif katılımı, doğum oranlarının azalması gibi sebeplerden dolayı olumsuz yönde etkilenmiştir. Ada bölgelerinden Kiklad Adalarında 45 yıllık devrede 8278 kişi azalırken, Oniki Adada nüfus 19863'artmıştır. Yunanistan'da 2011 yılı nüfus verilerine göre nüfus artış hızı -0,03 olurken, Kiklad Adalarında 3,19; Oniki Adada ise 3,8 olmuştur. Diğer adalardaki nüfus artış hızı ise şu şekilde olmuştur; Tinos (8,9), Rodos (6,4), Naxos (3,6), Paros (3,5), Simi (2,1) ve Patmos'dır (1,02). Son dönemde adalardaki nüfus artışı göç olgusu ile açıklanabilir. Son on yılda nüfus artış hızı düşen adalar Agothonisi (-18,5), Saria (-17,13), Schinousa (-16,1), Kimolos (-12,5), Sikinos (-11,3) ve Danoussa'dır (-9,3). (www.statistics.gr).

Nüfusun herhangi bir mekân hatta herhangi bir büyükşehir ölçüsünde değişen yaş ve cinsiyet yapısı, belirli bir mekândaki nüfusun miktarı yanında onun çeşitli yaş ve gruplarına göre durumu ve özellikle çalışabilir ya da faal nüfus miktarı, iş gücü kapasitesi, gıda ve çeşitli hizmetlere olan ihtiyaç, aile tipleri, ölüm-doğum oranları ve göçler bakımından önem taşır (Tümertekin ve Özgüç, 2009: 258). Bir ülkenin veya herhangi bir yerin belirli sayım dönemlerindeki nüfusu, belirli yaş dilimleri dikkate alarak gruplandırılır. Nüfusun cinsiyet yapısı ile birlikte, nüfusun yaş yapısı da demografik, askeri, siyasi ve iktisadi bakımdan büyük önem taşır.

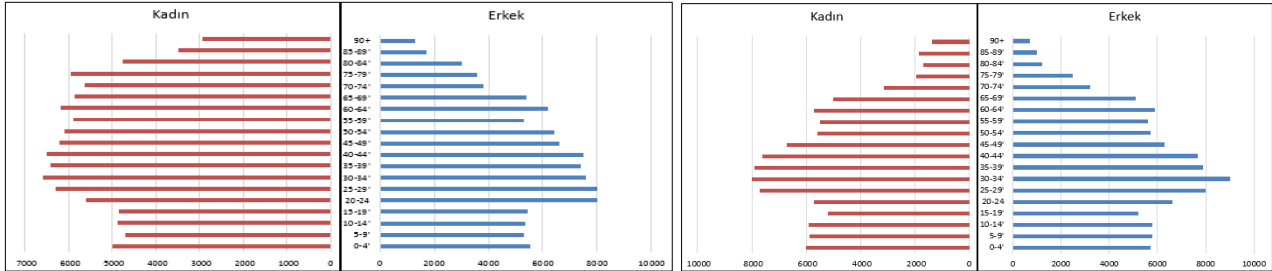
Kiklad ve Oniki Ada nüfusunun geniş aralıklı gruplandırmaya göre dağılımı incelendiğinde nüfusun yoğun olduğu grup faal nüfusu oluşturan 15-64 yaş grubudur. Çalışma çağındaki nüfusu temsil eden 15-64 yaş aralığındaki kadın ve erkek nüfusu genel olarak dengede gözükmemektedir. Çalışma çağındaki nüfus üzerinde adaların kentsel fonksiyonlarının gelişmiş olması, bazı büyük adaların ticaret ve turizm merkezi konumunda bulunması, küçük ve orta ölçekli işletmelerde çalışanların çalışma çağındaki yaş aralığında bulunması 15-64 yaş aralığını etkilemektedir. Çalışma çağındaki nüfusu temsil eden 15-64 yaş grubunun, diğer yaş gruplarına oranla fazla olmasında etkili olan bir diğer unsurda adaların hemen hemen çoğunda askeri nüfusun varlığıdır. Yunanistan'da özellikle Ege Denizi'nde bulunan irili-ufaklı çok sayıda adaya asker konuşlandırılmıştır. Nüfusun az olduğu 0-14 yaş grubu tüketici konumunda olup, toplumdaki üretim faaliyetlerine katılmaz. Yaşlı nüfus oranı içinde Kiklad Adaları %16-18 arasında bir değere sahipken bu ada kümesi içinde bulunan Karpathos adasında yaşlı nüfus oranı %15,5'tir. Kiklad Adalarında aktif ya da yetişkin nüfus olan 15-64 yaş aralığının toplam nüfusu 4, Oniki Adanın ise 107862'dir. Her iki araştırma sahasında da çalışma çağındaki nüfusu temsil eden 15-64 yaş yaş aralığındaki kadın vce erkek nüfusu genel olarak dengede gözükmemektedir. Oniki Ada kümesinin bulunduğu alanda yaşlı nüfus oranı %12,5, Kiklad Adaları'nda ise %13,7'dir. Araştırılan takımda kümeleri için en az yaşlı nüfusa sahip ada Oniki Ada olurken, ulusal ortalama istatistiklerine en yakın olan ada Kiklad Adalarıdır. Kos ve Rodos adası nispeten genç bir nüfusa sahipken bu iki adada yaşlıların oranı %10'un altındadır. Sonuç olarak araştırma sahasındaki yaşlı nüfus oranı Yunanistan Cumhuriyeti ulusal ortalamasının (%19,5) altındayken, adadan adaya yaşlı nüfusun yüzdesinde dalgalanmalarda görülmektedir (Gavalas ve Pavlogeorgatos, 2016: 64).



Şekil 2. Kiklad ve Oniki Adanın Geniş Aralıklı Nüfus Piramidi (2011).

Kaynak: (Gavalas ve Pavlogeorgatos, 2016: 60), Ellinikí Statistikí Archí verileri ile Demografik ve Sosyal Laboratuvar Verilerinin Analizlerinden (EDKA) yararlanarak hazırlanmıştır.

Kiklad Adalarının dar aralıklı nüfus piramidi (2011) incelendiğinde piramidin tabanında bir daralma eğilimi olduğu görülür. Dar tabanlı olan nüfus piramidi 0-4 yaş grubundan 15-19 yaş grubuna kadar daralmakta, 20-24 yaş ile 60-64 yaş grubu arasında genişlemekte, 65 yaşın üstünde ise daralmaktadır. Kiklad Adalarında 2011 yılındaki nüfus piramitleri beklediği gibi, 1971'den tamamen farklı bir nüfus yapısını göstermektedir. Nüfus piramidinde 1971 yılındaki çocuk nüfusu fazla iken, 2011 yılındaki nüfus piramidinde yaşlı nüfusun hızla azalmaktadır. Kiklad'da, belirgin yaşlanma popülasyonunun yanı sıra piramit, özellikle 20-44 yaş grubundaki erkeklerin sayısal bir üstünlüğünü de göstermektedir.



Şekil 3. Kiklad ve Oniki Adanın Dar Aralıklı Nüfus Piramidi (2011).

Kaynak: (Gavalas ve Pavlogeorgatos, 2016: 60), Ellinikí Statistikí Archí verileri ile Demografik ve Sosyal Laboratuvar Verilerinin Analizlerinden (EDKA) yararlanarak hazırlanmıştır.

Oniki Ada nüfusun dar aralıklı yapısı incelendiğinde adaların 2011 yılındaki nüfus piramidinde en belirgin özelliği genç nüfus oranının az olmasıdır. Dar aralıklı yaş grupları içerisinde çocuk nüfusu oluşturan 0-4 yaş diliminden 15-19 yaş grubuna kadar olan kısmında nüfus piramidi daralmakta, 20-24 yaş grubundan sonra ise piramit genişlemektedir. Bununla birlikte, 25 yaşın altındakilerin sayısal olarak azaldığı açıktır, bu da 1980'lerin sonlarından itibaren doğum oranlarında hızlı bir azalmanın yaşandığını göstermektedir. Sonuç olarak nüfus piramitlerinde Kiklad ve Oniki Adada uygulanan nüfus politikalarının da etkisiyle doğum oranlarının oldukça düştüğü ve hatta bazen yaşlı nüfus ile çocuk nüfus arasında farkın oldukça azaldığı sonucuna varılabilir. Bu tip nüfus yapısına sahip ülkeler tekrar nüfusun artırılması yönünde politikaların uygulanmaya başladıkları ifade edilebilir. Yüksek hayat standardına sahip ve ortalama yaşam süresinin fazla olduğu ülkelerin nüfus piramitleri bu tipe örnek teşkil eder. Günümüzün birçok gelişmiş ülkesinin nüfus piramidi bu tipe örnek verilebilir (Şahin, 2016: 440).

2.3. Nüfusun Sosyo-Kültürel Özellikleri

Adalardaki eğitim koşulları, coğrafi dağılım, ulaşım zorlukları, sosyal izolasyon, kadrolaşma sorunu eğitim hizmetlerini olumsuz etkilemektedir. Adaları'ndaki eğitim özelliklerinin ek bir özelliği de başlangıçta birçok yeni atanan veya yedek öğretmenin ilde istihdamı geçici bir istihdam yeri olarak görmesidir. Sürekli değişen öğretim kadrosunun yıllık bazda eğitim programlarının başarılı bir şekilde uygulanması mümkün değildir (Pafili, 2013: 112-115). ELSTAT verilerine göre Kiklad adalarında 1951-2011 yılları içinde yükseköğretim mezunlarının oranı 1951'de %1,7'den 2011'de %13,7'e yükselmiştir. 1951'de %3,6 olan lise mezunlarının oranı 2011 yılında %38,7'e ulaşmıştır. Oniki Ada ise 2011 yılında yükseköğretim mezunlarının oranı %16,7; lise mezunlarının oranı %49,5'tir. Kiklad ve Oniki Adanın İlk ve Orta Öğretim Müdürlüklerinin verilerine göre Güney Ege Bölgesi'nde 229 Anaokulu, 191 İlkokul, 28 Lise, 26 Meslek Lisesi ve 6 Meslek Yüksekokulu bulunur. Kiklad adalarında anaokulları açısından ilk sırada yirmi dört okul ile Naxos, on yedi ile Thira, on iki ile Paros ve on bir ile Siros'un gelir. Eyaletin diğer adalarında, ada başına ondan az anaokulu vardır. İlkokullar açısından Naxos on sekiz İlköğretim Okulu ile birinci sırada yer alırken, onu on okul ile Syros ve dokuz okul ile Thira izlemektedir. Altı adada Birleşik Liselerin eksikliğinden kaynaklanan boşluk Meslek Liseleri'nin (EPAL) varlığıyla kapatılıyor. Bu adalar Sifnos, Kythnos, Kea, Thira, Ios ve Amorgos'tur. Kiklad Eyaleti'nin kalan dokuz EPAL'si, Siros'da üç ünite, Naxos'ta iki ünite ve Tinos, Paros, Mikonos, Milos ve Andros'ta bir ünite olarak dağıtılmaktadır.

Tablo 4. Kiklad ve Oniki Adalarda Eğitim-Öğretim Kurumlarının Dağılımı.

	Anaokulu	İlkokul	Lise	Meslek Lisesi	Meslek Yüksekokulu
Oniki Ada	121	108	19	10	1
Kiklad	108	83	9	16	5
Güney Ege Bölgesi	229	191	28	26	6

Kaynak: Konsolas, 2012; Güney Ege Bölge Eğitim Müdürlüğü verilerinden yararlanarak.

Oniki Adada anaokulları açısından Rodos, altmış bir okul ile birinci sırada yer alırken, onu on sekiz okul ile Kos, on dört okul ile Kalimnos, Karpathos ve Leros izler. Patmos'ta üç, Kasos ve Nisyros'da iki ve diğer tüm adalarda bir anaokulu bulunur. İlkokullarda okul birimlerinin dağılımı anaokullarının dağılımını takip etmektedir. En çok okul birimine sahip olan Rodos'dır (58). Rodos'u on iki okul ile Kos, on üç ile Kalimnos, altı ile Karpathos, dört ile Leros ve Patmos, iki ile Kasos ve Symi ve bir ile diğer adalar izlemektedir. Liselerde okul bazında Rodos birinci sırada yer alırken, ikinci sırayı altı lise ile Kos, Kalymnos (5), dördüncü sırada Kerpe (3) ve Leros (3) sıralanır. Adaların geri kalanının bir lisesi bulunur. Oniki Ada Vilayeti'ndeki tek meslek okulu Rodos'ta bulunur. Güney Ege Bölgesi'nde " Özel Rum Okulları Kurucuları Derneği " verilerine göre iki özel okul birimi bulunmaktadır (Güney Ege Bölge Eğitim Müdürlüğü).

Kiklamlarda ve özellikle Syros'ta yükseköğretim düzeyinde, 2000 yılında kurulan Ege Üniversitesi'ne ait Ürün ve Sistem Tasarımı Mühendisliği Bölümü'nün beş yıllık lisans eğitim programı bulunur. Syros Üniversitesi'nde yeni iki lisansüstü bölümde açılmıştır. 2003-2004 akademik yılından itibaren "Etkileşimli ve Endüstriyel Ürün ve Sistemlerin Tasarımı" lisansüstü eğitim programı kurulmuş ile "Bütünsel Alternatif Terapi Sistemleri- Klasik Homeopati" lisansüstü eğitim programı bulunur. Oniki Ada Vilayeti'nde sırasıyla yükseköğretim düzeyinde, Beşerî Bilimler Okulu'na ev sahipliği yapan Ege Üniversitesinin Rodos Yüksekokulu bulunur. Okulun ilgili lisans programlarını: İlköğretim Pedagoji Bölümü, Okul Öncesi Eğitim ve Eğitim Planlama Bilimleri Bölümü ve Akdeniz Araştırmaları Bölümü. Rodos'taki üniversite birimlerinin yanı sıra, 1956 yılından bu yana faaliyet gösteren Turizm Eğitim ve Öğretim Kurumu Turizm Eğitim Yüksek Okulu, Yunanistan'da turizm eğitiminin temellerini atarak, Yunan turizminin gelişiminde büyük rolü bulunan okulların başında gelir (Konsolas, 2012: 147-148). Oniki Ada ve Kiklamlarda çok sayıda okul bulunmasına rağmen birçok öğrencinin lise eğitimi için, lisesi bulunan bölgelere nakledilmesi nedeniyle, pek çok aile ikamet ettikleri yeri terk etmek zorunda kalmıştır. Güney

Ege Bölgesinde bulunan üniversite birimlerinin yanı sıra, 1956 yılından bu yana faaliyet gösteren Turizm Eğitim ve Öğretim Kurumu Turizm Eğitim Yüksek Okulu, Yunanistan'da turizm eğitiminin temellerini atmıştır.

Güney Ege Bölgesinde, dördü Oniki Ada ile (Kalimnos, İstanköy, Leros ve Rodos) ikisi Kiklad Adalarında (Siroz ve Naxos) olmak üzere altı hastane hastalara hizmet verir. Kalimnos Sağlık Merkezi "Vouvaleio" 85 gelişmiş yatak ve 162 kişilik sağlık çalışanı ile hizmet verir. Kalimnos Sağlık Merkezi "To Vouvaleio" Patoloji Bölümü ve Cerrahi Bölümü'nün yanı sıra sünger avcılığı konusunda adada görülen hastalıklar doğrudan Kalimnos'da bulunan Hiperbarik Oksijen Terapi Odasında tedavi edilir. Kos Sağlık Merkezi 68 yatak kapasiteli olup, 193 kişilik sağlık çalışanı bulunur. Leros Devlet Hastanesi, Patmos Sağlık Merkezi, Lipsi Çok Amaçlı Bölge Kliniği ve Agathonisi Bölge Kliniği'nin yanı sıra, Genel Hastane hizmetleri ve Psikiyatri Hastanesi hizmetlerini sunar. Hastane personeli 770 kişidir, bu sayı özellikle sunulan psikiyatrik hizmetler nedeniyle yüksektir. Güney Ege Bölgenin en büyük hastanesi olan Rodos "Andreas Papandreu" Genel Hastanesi 369 yatak kapasiteli olup, 674 sağlık çalışanı bulunur (Pire ve Ege Sağlık Bölge Müdürlüğü). Ada sakinlerinin sağlık sisteminden yeterince faydalanamaması Kiklad ve Oniki Ada'da sağlık alanında en önemli sorunlardandır (Dendi, 2011).

2.4. Nüfus Yoğunlukları

Nüfus ile arazi arasındaki ilgi derecesini ortaya konan ve en açık göstergelerden biri olan nüfus yoğunlukları, belli bir coğrafi üniteye barındırılan nüfusun, bir ünitenin yüzölçümüne oranlaması ile elde edilir (Doğanay, 1997: 210). Kiklad Adalarında yıllara göre nüfus yoğunluğu incelendiğinde nüfusun azalmasına bağlı olarak yoğunlukların da kademeli olarak azaldığı görülmektedir. Kiklad Adalarının 1971 yılındaki nüfus yoğunluğu km^2 ye 57 iken 2011 yılında bu sayı km^2 ye 51,9 kişiye düşmüştür (www.e-demography.gr). Adaların göç vermesi, adalardaki kent fonksiyonlarının gelişmemesi nüfus yoğunluklarının düşmesinde etkili olmuştur. Aynı zamanda Kiklad Adaları Yunanistan anakarasından km^2 'ye düşen nüfus yoğunluğu açısından da daha seyreklerdir. Kiklad adaları dışında, Oniki Adada nüfusun ne kadar yoğunlukta olduğunu bilmekte oldukça önemlidir. Oniki Adanın nüfus yoğunluğu km^2 'ye 44,6 olduğu 1971 yılından yoğunluğun iki katına çıktığı 2011 yılına kadar olan 40 yıllık sürede artış oranı %44,7 olmuştur. Nüfus yoğunluklarının artmasında Oniki Adanın göç alması, kent fonksiyonlarının gelişmesi, modern tarım yöntemlerinin kullanılması, turizm ve hayvancılık faaliyetlerinin gelişmesi etkili olmuştur.

Tablo 5. Kiklad ve Oniki Adaların Nüfus Yoğunluğu Değerlerinin Dağılımı (1971 ve 2011).

Coğrafi Alan	Toplam Alan (km^2)	1971 kişi/ km^2	2011 kişi/ km^2
Kiklad Adaları	3835	57.0	51.9
Oniki Ada	2714	44.6	89.3
Toplam	6550	51.9	67.4
Yunanistan	131957	66.5	82.9

Kaynak: (Gavalas ve Pavlogeorgatos, 2016: 58), Elliniki Statistiki Archi verilerinden yararlanarak hazırlanmıştır.

Araştırma sahasında nüfus yoğunlukları ayrı ayrı incelendiğinde yoğunlukları fazla olan adalar sırasıyla; Rodos (2599 kişi/ km^2), Sakız (1176 kişi/ km^2) lalyos (970 kişi/ km^2), Midilli (946 kişi/ km^2), ve Kos'dır (870 kişi/ km^2). Oldukça yoğun nüfuslu yerleşimlerden olan Kalymnos ve Leros'ta km^2 ye 100'den fazla kişi düşer (<http://www.e-demography.gr/>). En seyrek nüfuslu adalardan birisi Kerpe'dir. Oniki Ada içinde bulunan Tilos, Halki ve Nysiros'un yanı sıra Kiklad Adaları içinde bulunan Agios Efstratios adası da seyrek nüfuslu yerleşimlerin başında gelir. Bunun yanı sıra bu ada grubu içinde bulunan Anafi, Sikinos, Kimolos, Danoussa ve İrakleia'da nüfusu az olan yerleşimlerdir. Kiklad Adaları içinde nüfusun yoğun olarak yaşadığı yerler adaların doğusundadır. Tarihsel süreç içinde adaların doğusunda yaşayanlar Asya ülkeleri ile tarihsel ilişki içinde bulduklarından dolayı gelişmişlerdir. Adaların kent merkezleri (Mikanos, Sakız, Naxos, Rodos, Santorini, Tinos, Rodos, Karpatos) ticari ilişkilere bağlı olarak zamanla gelişerek yoğun nüfuslu sahalar haline gelmiştir.

Bazı adalar Ege Denizi'nde özel mülk statüsünde olduğu için nüfusları hakkında kesin bilgiye ulaşılmaz. Ege Denizinde bulunan Ro adasında 1960' yıllarının başına kadar sadece üç kişi ikamet etmekteydi. Ege Denizi, İyonya ve Oniki Ada dışında Yunanistan'da bazı adalar özel mülk statüsündedir. Akrep Adası, İyon Adalar kümesi içinde 800 dönüm ile Lef adası yakınında bulunur. Bir diğer özel mülk konumunda olan ada, Tsokari ve Sparta'dır. Saronik Körfezi yakınında bulunan Spetses adası ile Evian Karystos Körfezi yakınında 10 adadan oluşan Petalians Adaları da özel mülk konumundadır. Bunun yanı sıra Megisti belediyesine ait adalar Ro ve Round adalarıdır. Diğer belediyelere ait adalar ise Makra, Stroggili, Astakida, Junia, Litsa, Pe- Kasou adaları Dikonisi, Plati ve Kiourkia şeklinde sıralanır. Girdaplar Diocese adası Trikeri Zakynthos Piskoposluğuna aittir (Alexopoulos, 2017: 12-16).

3. Nüfusun Ekonomik Nitelikleri

Oniki Ada sahip olduğu nüfus ve fonksiyonları ile Güney Ege Bölgesi'nin en büyük ve en gelişmiş ada topluluğudur. Kiklad ve Oniki Adada çalışan nüfusun fonksiyon alanları incelendiğinde; Kiklad Adalarında nüfusun %31,4'ü hizmet sektöründe, %18,9'u sanayi sektöründe, %22,4'ü tarım sektöründe çalışmaktadır. Hizmet sektörü içinde nüfusun %5,6'sı sağlık sektöründe, %7,9'u ulaşım sektöründe, %14,7'si ise turizm sektöründe istihdam edilir. Oniki Adada ise nüfusun %27,9'u hizmet sektöründe, %20,4'ü sanayi sektöründe, %18,2'i tarım sektöründe çalışır. Hizmet sektörü içinde istihdam edilenlerin %4,7'i sağlık sektöründe, %6,2'i ulaşım sektöründe, %13,7'i ise turizm sektöründedir. Tarım, hayvancılık ve balıkçılık Güney Ege Bölgesi için geleneksel ekonomik faaliyet sektörleridir. Bu sebepten dolayı Güney Ege Bölgesinde tarım sektöründe istihdamın fazla olduğu görülmektedir. Oniki Adalarda otuz beş (35) ve Kiklad adalarında on altı (16) olmak üzere toplam elli bir (51) zeytin değirmeni bulunmaktadır. Oniki Ada Bölgesi için ekili alan 176714 dönümlük ve Kikladlar'da 78.295 dönüm olarak tahmin edilmektedir. İstihdam açısından, 1991'den 2001'e kadar Bölge nispi bir artış gösterirken, aynı zamanda ulusal düzeyde bir düşüş yaşanmaktadır. Bu artışın başlıca nedeni inşaat sektörü (yapı malzemeleri) ve turizm (firincılık, şekerleme, halk sanatı ürünleri) adalar genelinde gelişme göstermesi ile açıklanabilir. Madencilik faaliyeti Kiklad Ada kompleksinin çoğu adalarında gelişirken, tekstil, meyve suyu-içecek, seramik, mobilya ve mücevher işleme, tarım ürünleri, Milos Kimolos, Paros, Naxos, Tinos, Nisyros, Gyali, Rodos ve Kos'da gelişmiştir. Oniki Ada Vilayeti, Kiklad vilayetinin yaklaşık %20'sine kıyasla zanaat işletmeleri sayısı açısından Kiklad Valiliğinden (%26) üstündür. Güney Ege Bölgesinde gayrimenkul yönetimi, kiralama, işletme, otel-restoran sektörleri gibi sektörlerde istihdam oranının fazla olması ticaret ve turizmin egemenliğini vurgulamaktadır. Turizm sektörünün dinamizmi, Güney Ege Bölgesini Girit Bölgeleri, İyonya Adaları ve Orta Makedonya ile birlikte ülkenin 4 turizm bölgesi içinde sıralamaktadır. Bölge, ülke genelinin %21'i olmak üzere 2062 konaklama ve %22,6 olmak üzere 192399 yatak kapasitesine sahiptir. Valilikler arasında, Kikladlar turist kampları açısından üstün, Oniki Ada ise oteller ve benzeri konaklama yerleri açısından gelişmiştir.

Adalar genelinde çalışanların çoğunluğu toptan ve perakende ticaret, otel ve restoranlar, ulaştırma ve turizm sektörünün çalışmaktadır. Cinsiyete göre istihdam yapısına göre bölgedeki çalışanların %66,6'sı kadındır. Bölge'de kadınların en büyük yüzdesi oteller-restoranlar sektöründe (%23,1) istihdam edilirken, erkekler ağırlıklı olarak inşaat sektöründe (%20,2) yoğunlaşmıştır. İlçe düzeyinde, Oniki Ada'da otel ve restoran sektöründe çalışan kadınların en büyük yüzdesi (%26,5) iken, erkekler çoğunlukla inşaat sektöründe (%16,5) yoğunlaşmıştır. İki cinsiyet arasındaki istihdamın sektörel yapısına bakıldığında, İnşaat sektörü erkeklerin %98,9'unu bir araya getirirken, bunu madencilik sektörü (%94) ve elektrik, gaz, su (%91) izliyor. Kiklad Bölgesinde, kadınların en büyük yüzdesi oteller-restoranlar sektöründe (%17) iken, erkekler ağırlıklı olarak inşaat sektöründe (%26) çalışmaktadır. Hane halklarının %86'sı kadın istihdam ederken, bunu %62 ile eğitim ve %51 ile finans kuruluşları izlemekte (Konsolas, 2012: 21-172).

Sonuç ve Değerlendirme

Yunan Polinezyası'nın ultra periferik adaları, son 45 yılda hızlı bir nüfus ve ekonomik büyüme yaşadı. İncelenen adalar içinde nüfus, 1971-2011 yılları arasında yaklaşık %30 arttı, nüfus yoğunluğu 1971'de 52 kişi/km² iken bu rakam 2011 yılında 67 kişi/km² oldu. Yunanistan anakarasında bulunan şehirler ile Yunan adalarının hızlı nüfus artışı karşılaştırıldığında adalar ülkenin en yoğun nüfuslu yerlerinden birisi haline gelmiştir. Bunun yanı sıra hızlı nüfus artışı her adada aynı olmadığı gibi ekonomik dengesizlik de adadan adaya farklılıklar göstermiştir. Kiklad ve Oniki Adada 1971-2011 yılları arasında demografik verileri de nüfusun bu yıllar arasında arttığını göstermektedir. Ege Denizi'ndeki adaların büyük çoğunluğunun demografik ve ekonomik analizleri 1971'den 2011'e yılına kadar farklı bir seyir çizmiştir. Kiklad Adaları nüfusunun %9'dan fazlasını kaybetmiş, km² başına düşen kişi sayısı 57'den 52'e inmiştir. Çalışma yapılan adalar grubu içinde en geç nüfusa sahip olan Oniki Adada yaşlı nüfus oranı 2011 yılında %13,6'dır. Kadın ve erkeklerin oldukça dengeli bir nüfus piramidine sahip olduğu Oniki Adanın nüfus ve işsizlik verileri dikkate alınarak en düşük işsizlik oranına sahip ad takımı olduğu söylenebilir. Temel geçim kaynağının turizm olduğu adalarda halk turizmden gelen payı eşit olmadığı için gelir dağılımı eşitsizliği giderek artmaktadır.

Kuzeydeki büyük adalardan olan Samos, Santorini, Anafi, Paros ve İos Kiklad Adaları içinde en çok turist ağırlarken, Oniki Ada içinde sırasıyla Rodos, Kos, Kalimnos adaları tercih edilmektedir. Artan nüfusa bağlı olarak Kuzey Ege adaları içinde turizm sektöründe istihdam edilen kişi sayısı Güney Ege adalarından daha azdır. Adalar anakara ile karşılaştırılırken adasal özellikleri yaygın olsa bile, coğrafya ile ilişkili büyüklüğü ve tarihi açısından birbirinden farklı özelliklere sahiptir. Coğrafi özellikler bakımından adaların güçlü yönleri; adalar arasından mesafenin kısa olması, Türkiye, Ortadoğu ve Karadeniz'e yakın olması, jeomorfolojik özgüllük olarak sıralanırken, adaların coğrafi yönden zayıf noktaları; coğrafi izolasyon, Anakaraya ve Yunanistan ile Avrupa Birliği'nin başlıca pazarlarına olan uzaklık şeklinde sıralanabilir. Adalarda taşıma probleminin ve izolasyonun çözülememesi, küçük adaların bilgi ve hizmet merkezlerinden dışlanmasının yaygınlaştırılması, nüfusun kesin olarak terk edilmesi ve küçük adaların kademeli olarak ıssızlığı adaların temel sorunları olarak sıralanabilir.

Güney Ege Bölgesinin fizyonomisinin tek tip olmasına, temel parçalanma özelliğine ve farklı büyüklük ile özelliklere sahip çok çeşitli adalara sahip olmasına rağmen, iki kurucu bölgesel birim (Oniki Ada ve Kikladlar) arasında bazı farklılıklar vardır. Temel farklılık, Oniki Ada Vilayeti'nde, Kiklad Adalarına oranla bölgede ve nüfusunda daha büyük eşitsizliğin varlığıdır. Bununla birlikte, Kikladlar daha parçalı durumdadır ve bu, ilgili idari bölünmede bölgesel birimlere yansıyan bir gerçektir. Tarım ve hayvancılığın hem büyük hem de (birçoğuna göre, çoğunlukla) küçük adalarda adaların yerel ekonomisinde önemli bir rol oynadığı genel bir bulgudur. Adalardaki tarımsal sorunlar ise şu şekilde sıralanabilir;

- Arazinin darlığı ve parçalanması, ara girdilerin ve nihai ürünün nakliye maliyetinin artması, su kaynaklarının eksikliği, toprak tuzlanması, özellikle küçük adalarda ve dağlık alanlarda nüfus yaşlanması, turizmin tarımsal kullanım ve işletmeler üzerindeki baskısı, tarımsal ürünler için modern işleme ve yönetim birimlerinin bulunmaması.

Güney Ege'nin tarım sektöründe konulabilecek hedefler şunlardır:

- Tarımsal ürünlerin organize ticaretinin geliştirilmesi ve tanıtımı (pazarların düzenlenmesi, müzayedeler, giriş kapılarındaki teşhir salonları, üreticilerin yerel pazarlarının oluşturulması), tarımsal üretimin güney Ege'nin turist faaliyetiyle bağlantısı, yerel ürünlerin geliştirme-teşvik eylemlerinin kültürel aktivite ile ilişkisi, adaların mali programlara dâhil edilmek üzere istisnaların ve özel kriterlerin kurumsallaştırılması, tarımın inovasyon ve teknoloji ile bağlantısı sağlamak.

Güney Ege ekonomisinin en önemli sektörleri kiralama hizmetleri, ticaret, gayrimenkül ve turizmdir. Bu sektörün karşılaştığı temel sorunlar ise şunlardır:

- Deniz taşımacılığı sorunları (rotaların sıklığı, hız, nakliye maliyetleri, mevsimsel değişiklikler) turist trafiğini doğrudan etkilemektedir. Bir diğer önemli sorun da kruvaziyer turizminin, yat hizmetinin gelişimi için ön koşul olan uygun liman tesisleri ve hizmetlerinin olmaması,
- Acil durumlarla başa çıkmak için sağlık sektöründeki eksiklikler ve uzman doktorların bulunmaması büyük ölçüde turizmi ve ada nüfusunu olumsuz etkilemektedir,
- Yerel ekonominin büyük ölçüde yaz aylarıyla sınırlı olan turizm faaliyetine büyük bağımlılığı istihdamda güçlü bir mevsimsellik işçi sorunu yaratır. Bu durum kış aylarında işsizliğin artmasına ve nüfusun azalmasına neden olur.
- Turizm alanındaki mesleklerde uzman personel daha büyük adalarda bulunurken, daha küçük adalarda belirli uzmanlıkların (otel personeli, şefler, pazarlama uzmanları vb.) eksikliği,
- Su kaynakları ve içme suyu eksikliği, ada bölgesinde turizmi doğrudan etkileyen en önemli sorunlardan biridir. Birçok ada aynı zamanda enerji verimliliği sorunları ile karşı karşıyadır. Sonuç olarak küçük adalarda ve uzak yerleşim yerlerinde altyapı eksikliği veya yetersizliği, ada nüfusunun olduğu yeri terk etmesine yol açarak işsizlik ve daha fazla izolasyona yol açmaktadır.

Kaynakça

- Alexopoulos, A, V. (2017). *Prooptikes Axiologisis Kai Axiopoiisis Ton Ellinikon Nision Me Eidiki Anafora Sta Akatoikita Nisia*, Pevtavrov Yayınevi, Atina.
- Arınç, K. (1997). Türk-Yunan Anlaşmazlığına Jeopolitik ve Jeostratejik Bir Yaklaşım, *Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, Cilt:0, Sayı:7, 127-156.
- Baldacchino, G. (2007). *A World of Islands: An Island Studies Reader*, Charlottetown.
- Bayıllıoğlu, U. (2019). Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi'nin 121. Maddesinin Doğu Akdeniz'de Etkisi: Meis, Karaada ve Fener Adası'nın Statüsüne İlişkin Bir Değerlendirme. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 23 (2), 185-223.
- Coroyannakis, P. European Islands Characteristics <http://www.europeanislands.net/Downloads/>. Erişim tarihi: 17.10.2020
- Doğanay, H. (1994). *Türkiye Beşerî Coğrafyası*, Gazi Büro Kitapevi, Ankara.
- Dendi, A. (2011). Adalar ve sağlık hizmetleri. Küçük Adalarda Sağlık Hizmetlerinin Değerlendirilmesi <http://crisis.med.uoa.gr/elibrary/nisia-upiresies-ugeias.pdf> Erişim tarihi 27.03.2021.
- Doğanay, H. (1997). *Türkiye Beşerî Coğrafyası*, Milli Eğitim Basımevi, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları No: 2982, Bilim ve Kültür Eserleri Dizisi No: 877, Eğitim Dizisi No: 10, İstanbul.

- Ellinikí Statistiki Archí, I Ellás me Arithmoús, https://www.statistics.gr/documents/20181/1515741/GreeceInFigures_2020Q1_GR.pdf/. Erişim Tarihi:19.03.2020
- Erinç, S. Yücel, T. (1998). *Ege Denizi, Türkiye ile Komşu Ege Adaları*, 2. Baskı, Türk Kültürünü Araştırma Enstitüsü yay. Ankara.
- European Statistical Office (EUROSTAT), <https://ec.europa.eu/eurostat>, Erişim Tarihi:12.03.2020.
- Gavalas, V. Pavlogeorgatos, G. (2016). The human geography of borderline islands of the Aegean Archipelago: 1971-2011, *AEICHOROS Dergisi*, Teselya Üniversitesi Yayınları, 52-81.
- Gavalas, V. (2019). *O Plithysmós Ton Nisión Tou Archipelágous*, Disigma Yayınevi, Selanik.
- Gemeliaris, I. (2014). *Oikonomikí - Touristikí Anáptyxi Ton Nisión Tou Aigaiou. Meléti Períptosis Ton Kykládon*, Peloponnese Üniversitesi Ekonomi Yüksekokulu, Yönetim Ve Bilgi Teknolojisi Ekonomi Bölümü. Tripoliçe/Yunanistan.
- Gkanti, V. (2018). *Provided Health Services On A Small Island Of Cyclades Evaluation Of The Services By The Permanent Residents Of The Area*. Athens University School of Medicine, Athens.
- Karampela S., Kizos T., Papatheodorou A., (2015). Patterns transportation for tourists and residents in the Aegean Archipelago, Greece. In Baldacchino G. Archipelago tourism: policies and practices, Farnham: Ashgate, 35-50.
- Kenna, K. (1976) "The idiom of Family", στο J.G. Peristiany ed., *Mediterranean Family Structures*. Cambridge: Cambridge University Press, 347-362.
- Kolodny, E., Y. (1974). *La population des îles de la Grèce: essai de géographie insulaire en Méditerranée orientale*, Edisut Yayınevi, Fransa.
- Konsolas, N. (2012). *Epicheirisiako Programma Perifereias Notiou Aigaiou*, Pantetio Sosyal ve Siyaset Bilimleri Üniversitesi, Bölgesel Kalkınma Enstitüsü Yayınları, Atina.
- Kotzamanis, B. (2011). Oi Apografés Plithysmoú Stin Elláda, *EDKA Demografik ve Sosyal Analiz Laboratuvarı*, Demografik Haberler No:14. 1-3.
- Kurumahmut, A. (1998). *Ege'de Egemenliği Tartışmalı Adalar Sorununun Ortaya Çıkışı, Ege'de Temel Sorun, Egemenliği Tartışmalı Adalar*, TTK Yayınları, Ankara.
- Kutbay, E., Y. (2005). *Doğu Ege Adaları'nın Osmanlı Hâkimiyetinden Çıkışı ve Bunun Aydın Vilayetine Etkileri*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü, İzmir.
- Küçük, C. (2007). Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi, Cilt 33, 353-355.
- Mansel, A., M. (1995). *Ege ve Yunan Tarihi*, 6. Baskı, TTK Yayınları, Ankara.
- Maroudas L. Kyriakaki A. (2001) The perspectives of ecotourism development in small. *Anatolian: An International Journal of Tourism and Hospitality Research*, Volume:12, Number: 1. 59-71.
- Mengeş, Y. (2017). İkinci Dünya Savaşı'nda Menteşe (Rodos, 12 Ada ve Meis) Adaları, *Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi Journal Of Modern Turkish History Studies XVII/34* (2017-Bahar/Spring), ss. 279-318.
- O Plithysmos Tis Synchronis Elladas Exelíxeis, Prosdioristikoi Parágonτες kai Synépeies, <https://e-book.ddounas.com/joomla/chapter-12>. Erişim Tarihi: 23.12.2020
- Orhonlu, C. (1964). *Oniki Ada'da Türk Eserleri ve Türk Nüfusu*, Türk Kültürü, Sayı: 24, 29-34.
- Örenç, A., F. (2001). *Yakın Dönem Tarihimizde Rodos Adası*. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tarih Anabilimi, Yakınçağ Tarihi Bilim Dalı, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), İstanbul.
- Pafılı, E. (2013). *The Education Of The Individual As A Factor Of Social And Financial Development In The Perfecture Of Cyclades*, PhD Thesis, University of Piraeus, Department of Statistics and Insurance Science.
- Pazarıcı, H. 1989. *Uluslararası Hukuk Dersleri*, II. Kitap, Ankara.
- Pire ve Ege Sağlık Bölge Müdürlüğü, <https://www.2dype.gr/>, Erişim Tarihi: 27.03.2021.
- S.D.N., (1930). *Conférence pour la codification du droit international-Rapport de la Deuxième Commision (Mer territoriale)*, Doc. C. 230, M. 117.

- Siampos, G. (1983) "La population de la Grece insulaire" in *Demographie et destin des sous populations: colloque de Liege (21-23 septembre 1981)*. Paris, Association Internationale des Demographes de Langue Francaise [AIDELF], 387-96.
- Spilanis, G. Kizos, T. (2015). *Atlas of Island*, Yunanistan Ege Üniversitesi Yayınları, Midilli/Yunanistan.
- Spilanis, I. Kizos, T. Karampela, S. Metaxakis, M. ve diğerleri. (2016). *Atlas of the Islands*, Değişen Dünyada Haritacılık (14. Ulusal Kartografya Kongresi Bildirileri), Selanik, 2-4 Kasım 2016.
- Spilanis, I., Kizos, T. & Petsioti, P. (2012) Accessibility of Peripheral Regions: Evidence. *Island Studies Journal*, Vol:7, No:12. 199-214.
- Stavrinoudis, T., P. Tsartas, P. (2006), I efarmogi ton archón tis Topikís Atzénta 21 gia ti viósimi touristikí anáptyxi Ligótero Evnoiménon Periochón: I períptosi ton mikrón nisión tou Aigaiou Pelágous, Keimena Poleodomias, *AEICHOROS Dergisi*, Teselya Üniversitesi Yayınları, Cilt:5, Sayı:1, 38-57.
- Şahin, S. (2016). Değişen Dünya Nüfus Yapısının Görsel Materyallerle İfadesi: Nüfus Piramitlerini Yeniden Düşünmek. TÜCAUM Uluslararası Coğrafya Sempozyumu.
- Şahoğlu, V. Sotirakopoulou, P. (2011). *Karşıdan Karşıya, MÖ. 3. Bin'de Kiklad Adaları ve Batı Anadolu*, Mas Matbaacılık, İstanbul.
- Tağmat, Ç., D. (2018). Trablusgarp Savaşı'ndan Lozan Antlaşması'na On İki Ada Konusunda (Gizli) Görüşmeler, *Türkiyat Mecmuası*, c.28/1, 139-161.
- Tandoğan, A. (1998). *Demografik Temel Kavramlar ve Türkiye Nüfusu*. Eser Ofset Matbaası, Trabzon.
- Tanoğlu, A. (1969). *Nüfus ve Yerleşme*. İstanbul Üniversitesi Yayınları, No: 1183, Edebiyat Fak. Coğrafya Enst. Neşriyatı, No: 45, İstanbul.
- Teselya Üniversitesi Mekânsal Planlama ve Bölgesel Kalkınma Mühendisliği Bölümü Demografik ve Sosyal Analiz Laboratuvarı www.e-demography.gr, Erişim Tarihi:27.05.2020.
- Tuncel, M. Bostan, M. (1998). Dünden Günümüze Ege Adaları, *Coğrafya Dergisi*, Cilt:0 Sayı:6, 27-58.
- Turan, Ş. (1965). Rodos ve 12 Ada'nın Türk Hâkimiyetinden Çıkışı, *Belleterin*, C. XXIX, Sayı: 113, 77-119.
- Tümertekin, E. Özgüç, N. (2009). *Beşeri Coğrafya, İnsan, Kültür, Mekân*. Çantay Kitapevi, İstanbul.
- UNEP, Global Islands Network <http://islands.unep.ch>, Erişim Tarihi:10.02.2020.
- Ünal, A.,A. (2002). XVI. ve XVII. yüzyıllarda cezayir-i bahr-i sefid (akdeniz-ege adaları) ya da kapdan paşa eyaleti. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı:12, 251-261.
- Vernicos N. (1990) "The islands of Greece", στο Beller W., D' Ayala P. and Hein P., *Sustainable development and environmental management of small islands*, Paris: Unesco, s. 141-168.
- Visit Greece-Greek Islands. http://www.visitgreece.gr/en/greek_islands, Erişim Tarihi: 22.12.2020
- Yunanistan İstatistik Kurumu-Basın Bülteni, (2019). <https://www.statistics.gr/documents/20181/79d452ad-8f9e-c6eb-9f0e-82916e714866>, Erişim Tarihi: 27.12.2020.

Extended Abstract

Aim and Scope

Approximately 1800 islands in the Aegean Sea, which is named as Arcipelago in Greek (Anatolia) and has semi-closed sea characteristics, various excursions in the sea regions in front of Anatolia and mainland Greece. The Kyklos / Cycladic islands, which are scattered over a wide sea and used to mean the circle with the Sporads, which are scattered in Greek, were occupied by Italy after being under the domination of the Ottoman Empire for many years and passed to the Greek state after 1947. As a result of the islands coming out of Turkish domination, the Italian and Greek governments adopted a policy of harmonization in the islands. As a result of this policy, the Turkish population on the islands is depleting, language, religion, education and population have been taken from the Turks before. Today, the Turkish-Greek Aegean Islands between Greece and Turkey is a source of problems causes. In this page, the population that occurred in the Cyclades and the Dodecanese Islands between the 1971-2011 studies was examined. Forty-seven years after the publication of Emile Y. The study concluded that the Cyclades and the Dodecanese son, a rapid population, but disproportionate population growth from island to island.

Methods

The aim of this study is to determine the population characteristics of the Dodecanese and Cyclades that make up the Southern Aegean Region, and explain them by interpreting them with the method of comparison. The population data of the Southern Aegean Region, which constitutes the research area, were obtained from the website of the Greek Statistical Institute (<https://www.statistics.gr/-ELSTAT>). The literature was reviewed by the researcher and the population characteristics of the Dodecanese and Cyclades were examined and classified from different sources. Although there are many studies that address the historical dimension of the Dodecanese and the Cyclades, the number of studies on population characteristics in the literature review is almost non-existent, and in this context, the study was chosen as the study area because it is expected to fill a gap in the literature.

Findings

Before giving information about the demographic features of Cycladic and Twelve Islands, which form the basis of the study, briefly giving information about the island is important for the integrity of the study. The definition of the island was first described at the La Haye Codification Conference in 1930 as follows; An island is a piece of land that is constantly exposed when the waters are highest, surrounded by water. 660 km in the north-south direction. Aegean Sea, which has a length, is a rectangular geographical area with a width not exceeding 400 km anywhere. It is stated that the total number of formations in the Aegean Sea is about 10.000 in islands, islets and rocks, and only about 800-1000 of the islands are known. Of these islands, those with a surface area of more than 100 km² are 24, with smaller ones, the total area is about 23,000 km². While approximately 100 of them are livable in approximately 1800 islands in the Aegean Sea, most of them are not suitable for human life since they consist of rocks. The total area of the islands is 24,739.4 km² (18.80% of the country's total area), and its total population is 1,489,190 (14.53% of the country's population). The northern and southern Aegean regions of Greece consist only of islands, Ionic islands and coastal islands of the Crete region. Twelve Islands consisted of 4 administrative centers, 14 municipalities and 27 districts. The Cyclades, consisting of 2,572 km² between the mainland of Greece and the western Anatolian coast, includes 220 candidates of various sizes. These islands are managed from 9 administrative centers, 18 municipalities and 31 local organizations.

The general birth rate obtained from the proportion of the total female population in the 15-49 age group, which is considered as the fertile population, and the number of births, is '9.13' in the Republic of Greece. The annual birth rate of only 15 islands above the surveyed sites is above average. The birth rate in Kalymnos, Mykonos and Rhodes is ve11. One of the studied areas is 9.75 in the Cyclades Islands and "8.98" in the Twelve Islands. Average life expectancy on the islands is above the national average. While the life expectancy is 80.8 years according to the national average, 81.6 years in the Cyclades and 80.6 years in the Dodecanese Islands. The general gender ratio, which is one of the methods of determining the gender structure of the population, refers to the number of men corresponding to 100 or 1000 women in a certain population. In the study area, 99.4 men per 100 women dropped in the 2011 census period. On the islands such as Kos and Karpathos, 105 men fall for every 100 women in the 2011 census period, while in Kalymnos and Lemnos, this rate is 110 men for every 100 women.

Conclusion

The ultra-peripheral islands of Greek Polynesia have experienced rapid population and economic growth over the past 45 years. The population of the studied islands increased by approximately 30% between 1971 and 2011, while the population density was 52 people / km² in 1971, this figure was 67 people / km² in 2011. Comparing the rapid population growth of the Greek islands with the cities in mainland Greece, the islands have become one of the most densely populated places in the country. In addition, the rapid population growth is not the same in every island, and the economic imbalance has also varied from island to island. The demographic data of the Cyclades and the Dodecanese Islands between 1971 and 2011 also show that the population increased between these years. The demographic and economic analysis of the vast majority of the islands in the Aegean Sea took a different course from 1971 to 2011. The Cyclades Islands lost more than 9% of their population, the number of people per km² decreased from 57 to 52. The elderly population rate in the Dodecanese Islands, which has the latest population among the studied islands group, was 13.6% in 2011. Considering the population and unemployment data in the Dodecanese Islands, where men and women have a fairly balanced population pyramid, it can be said that the group has the lowest unemployment rate. In the islands where the main source of income is tourism, the inequality in income distribution is increasing because the people do not take the share from tourism equally.

While Samos, Santorini, Anafi, Paros, Ios, which are among the big islands in the north, host the most tourists among the Cyclades Islands, Rhodes, Kos and Kalymnos are respectively preferred among the Dodecanese Islands. Due to the increasing population, the number of people employed in the tourism sector is less in the North Aegean islands than in the South Aegean islands. While the islands are compared with the mainland, even if their island features are common, they have different characteristics in terms of size and history associated with geography. Strengths of islands in terms of

geographical features; The short distance from the island, Turkey, the Middle East and is close to the Black Sea, marshalling specificity as geomorphological, geographical aspects of the weak points of the islands; geographical isolation can be listed as the distance from the mainland and the main markets of Greece and the European Union. Failure to solve the transportation problem and isolation in the islands, the widespread exclusion of small islands from information and service centers, the definite abandonment of the population and the gradual desolation of small islands can be listed as the main problems of the islands.

Yaşlanan Nüfus, Sorunlar ve Politikalar: Türkiye İçin Bir Değerlendirme¹

Aging Population, Issues and Policies: An Evaluation for Turkey

Burçin Eser², Saniye Küçük Aksu³

Öz

Dünya nüfusu giderek yaşlanmakta, yaşlı nüfus ülkeler açısından önemli bir sorun haline gelmektedir. Nüfus yapısında ortaya çıkan bu dönüşüm ülkeler için özellikle sosyo-ekonomik açıdan ciddi bir yük oluşturmaktadır. Bu bağlamda çoğu ülkede yaşlılara yönelik çeşitli politikaların uygulandığı görülmektedir. Son yıllarda yaşlıların kurumsal bakım ve gözetimine yönelik geleneksel politikaların yanında işgücü piyasalarında yer edinmelerine yönelik politikaların da önem kazandığı ve uygulama alanı bulduğu dikkati çekmektedir. Bu çalışma, yaşlı nüfus oranlarında meydana gelen artışa ve beraberinde getireceği sorunlara dikkat çekerek Türkiye’de uygulanan politikaları değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda, Türkiye’de bugün itibarıyla sorun teşkil edecek oranda bir yaşlı nüfus olmamakla birlikte önümüzdeki yıllarda nüfusun hızla yaşlanacağı bulgusuna ulaşılmıştır. Bu açıdan yürütülen politikalar incelendiğinde, yaşlıların daha ziyade kurumsal bakım ve gözetim ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik hizmetlerin verildiği görülmüştür. Artan farkındalığa rağmen yaşlıların sürdürülebilir istihdamları açısından uygulama alanı bulan somut bir örnek tespit edilememiştir.

Anahtar Kelimeler: Yaşlı Nüfus, Demografik Dönüşüm, İstihdam, Politika

Abstract

The world's population is aging and elderly population is becoming an important issue for countries. This transformation, which occurs in the population structure, creates a serious socio-economic burden especially for countries. In this context, it is seen that various policies for elderly people are implemented in most countries. It is noteworthy that in recent years, traditional policies regarding the institutional care and surveillance of the elderly have also gained importance and have been found to be application areas. This study draws attention to the problem and will bring to the increase occurred in the elderly population ratio was conducted to evaluate the policies implemented in Turkey. In conclusion, although there is no aging population in the coming years will pose a problem to the extent it was found to be in Turkey as of today's rapidly aging population. When the policies implemented in this regard are examined, it is seen that services are provided to meet the institutional care and surveillance needs of the elderly. Despite the increasing awareness, a concrete policy that finds application in terms of sustainable employment of the elderly has not been determined.

Keywords: Elderly Population, Demographic Transformation, Employment, Policy

JEL Codes: J11, J14, J18

Araştırma Makalesi [Research Paper]

Submitted: 14 / 02 / 2021

Accepted: 10 / 05 / 2021

¹ Bu çalışma KTÜ SBE Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalında Saniye Küçük tarafından hazırlanan ‘Yaşlanan Nüfus ve Sosyal Politika: Dünya ve Türkiye Uygulamaları’ adlı yayımlanmamış yüksek lisans tezinden geliştirilerek hazırlanmıştır.

² Dr. Öğr. Üyesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, burcinyilmazeser@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2623-2822>.

³ Öğr. Gör., Giresun Üniversitesi, Eynesil Kamil Nalbant Meslek Yüksekokulu, snykck28@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9327-8105>.

Giriş

Dünya demografik dönüşümlerin yaşandığı bir dönemden geçmektedir. Yaşanılan bu dönemde, dünya nüfusu artmakta ve nüfus yapısı değişmektedir. Yaşanan demografik dönüşümle birlikte, yaş yapısında değişiklikler meydana gelmektedir. Doğum oranlarının azalması, nüfus artışının yavaşlaması ve ortalama yaşam süresinin artmasına bağlı olarak toplam nüfus içindeki yaşlı nüfus oranı artış göstermektedir. Nüfusun yaşlanma süreci son dönemlerde hızla artmakta ve bu kapsamda ortaya çıkan sorunları gidermeye yönelik çeşitli politikalar uygulanmaktadır.

Yaşlıların fiziksel ve zihinsel açıdan yaşadığı sorunlara bağlı oluşan ihtiyaçlarını karşılamak üzere, uzun yıllardır süregelen temel politika alanını kurumsal bakım ve gözetim hizmetleri oluşturmaktadır. Ancak toplam nüfus içindeki oranları artan ve daha da artacağı öngörülen yaşlıların özellikle son yıllarda sadece bakım hizmetlerinin karşılanmasının yeterli olmadığı, aktif yaşlanma anlayışı çerçevesinde politikaların yürütülmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Günümüzde teknoloji ve tıp alanında yaşanan gelişmeler ile sosyo-kültürel yapıda meydana gelen değişimle birlikte çoğu bireyin yaşam dönemi ile fiziksel ve ruhsal yaşlanmasının aynı ölçüde gerçekleşmediği görülmektedir. Kronolojik yaş artmış olsa da çok sayıda bireyin hala mental ve fiziksel açıdan oldukça sağlıklı olduğu ve bu kapsamda ekonomik açıdan kaynak olma potansiyelini sürdürdükleri dikkati çekmektedir. Ekonominin etkinliği açısından bakıldığında, yaşlıların hem toplumsal hem de ekonomik hayata katılımlarının gerekliliği son derece önemli bir hal almaktadır. Yaşlılara insan onuruna yaraşır bir yaşam sağlamak, üretken nüfusa dahil olmalarını kolaylaştırmak, toplumsal yaşama entegre etmek ülke ekonomisi açısından hem sosyal hem de ekonomik hedeflere ulaşmak için çok önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda karşılaşılan en önemli sorunlardan birini, yaşlıların işgücü piyasalarında yer almalarının ya da buldukları konumu koruyabilmelerinin zorluğu oluşturmaktadır. Bilhassa yaşlı nüfusun yoğun olduğu ülkelerde bu nüfusun istihdam edilebilirliklerini sağlamaya yönelik politikaların yürütülmeye başladığı göze çarpmaktadır.

Söz konusu gelişmeler doğrultusunda bu çalışmanın amacını, yaşlı nüfus oranlarında meydana gelen artışı ve beraberinde getirdiği sorunları genel olarak ortaya koymak ve yaşlılara yönelik Türkiye’de uygulanan politikaları değerlendirmek oluşturmaktadır. Çalışmada öncelikle dünya genelinde yaşlanan nüfus ortaya koyularak, beraberinde getirdiği sorunlar ve uygulanan politikalar üzerinde genel hatlarıyla durulmuştur. Sonrasında ise, Türkiye’deki mevcut durum ve bu kapsamda yürütülen politikalar incelenmiştir. Türkiye’de yaşlı nüfusun giderek arttığı, bakım ve gözetim ihtiyaçlarının yanında ekonomik hayata katılımlarının sağlanmasına yönelik politikaların da oluşturulması gerekliliğine vurgu yapılmıştır.

1. Yaşlılık ve Yaşlanan Nüfus

Nüfusun yaş yapısında meydana gelen değişiklikler, dünyanın demografik bir dönüşüm geçirmesine neden olmaktadır. Bu süreçte doğum oranları düşmekte, sağlık koşullarındaki iyileşmeler doğrultusunda yaşam süresi artmakta ve ülkelerin nüfus artış hızları azalmaktadır. Toplam nüfus içerisindeki yaşlı nüfus oranı da gittikçe artmaktadır (Rakıcı ve Yılmaz, 2016: 65).

Yaşlı nüfusun artış göstermesi doğum oranlarının düşmesi ve ortalama yaşam süresinin yükselmesi olarak temelde iki etkene bağlanmaktadır (Gündoğan, 2001: 97). Nitekim yıllar itibariyle bakıldığında Dünyada toplam doğurganlık hızı 1960 yılında 5 iken, 1980’de 3,7’ye, 2000’de 2,7’ye, 2018’de ise 2,4’e düştüğü görülmektedir. 1960 yılında 52,6 olan ortalama yaşam süresinin de 1980’de 62,8’e, 2000’de 67,5’e ve 2018’de 72,6’ya yükseldiği dikkati çekmektedir. Bu gelişmeler paralelinde 1960’lı yıllarda % 2 civarında olan nüfus artış hızının da giderek düştüğü ve 2018 yılı itibariyle % 1,1 olarak gerçekleştiği gözlenmektedir (World Bank, 2020).

Yaşlılık, kişilerin yaşam geçmişlerine ve ülkelerin kültürel değerlerine göre değişkenlik göstermekte ve gerek kişiler gerekse toplumlar arasında farklılaşabilmektedir. Her kişinin farklı biyolojik geçmişi, iş deneyimi ve duygusal yaşamı söz konusu olmakta, yaşlanma açısından toplum ve kültürün yapısı, yaşlılığa ilişkin algı ve kabul edilme gibi durumlar önemli bir rol oynamaktadır (Devlet Planlama Teşkilatı [DPT], 2007: 1). Bu nedenle bireylerin yaşam dönemleri ile fiziksel ve ruhsal açıdan yaşlanmaları arasındaki bağ aynı olmamaktadır. Bunun bir sonucu olarak da kronolojik bakımdan yaş, kesin sonuçlar vermeyebilmektedir (Altan ve Şişman, 2003: 5). Böyle olmakla birlikte Dünya Sağlık Örgütü’nün sınıflandırmasında 45-59 yaş arası orta yaş, 60-74 yaş arası yaşlılık, 75-89 yaş arası ileri yaşlılık, 90 yaş ve üzeri ise ihtiyarlık olarak belirtilmiştir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2011: 4).

Yaşlılık işgücü piyasaları açısından değerlendirildiğinde çalışma çağındaki nüfusla ilişkilendirilmektedir. Her ne kadar ülkeler arasında zorunlu eğitim süresi ve emeklilik yaşı değişkenlik gösterdiği için çalışma çağındaki nüfusun belirlenmesi açısından farklılıklar oluşsa da, birçok ülkede sosyal nedenlerden dolayı emeklilik yaşı 65 olarak kabul edilmektedir (MEB, 2011: 4). Çalışma ekonomisi kuramında da, 15-64 yaş arasıdakiler çalışma çağındaki nüfusu ifade etmekte, 65 ve daha üzeri yaşta olanlarsa ekonomik olarak faal olamayacakları gerekçesiyle işgücü piyasası dışında tutulmaktadır. Bu sebepten dolayı 65 yaş ve üzerindeki yaşlı nüfus olarak tanımlanmaktadır (Gündoğan ve Biçerli, 2004: 6).

Yaşlı nüfus, 1970'li yıllardan günümüze dünyanın birçok ülkesinde artış göstermiştir. Bu oranın ilerleyen yıllarda daha da artacağı öngörülmektedir (Duman, 2014: 50). Nitekim dünya genelinde 1970 yılında 65 yaş ve üzeri nüfus oranı %5,3 iken, bu oran 2018 yılında %8,9 olarak gerçekleşmiştir (World Bank, 2019). 2030'a kadar dünyadaki her ülkenin nüfusunun yaşlanması sorunu ile karşı karşıya kalacağı beklenmektedir (Usta ve Murat, 2017). Tablo 1'de yaşlı nüfus sorunu yaşayan gelişmiş ülkelerle ekonomik anlamda Türkiye ile benzerlik gösteren gelişmekte olan seçilmiş ülkelerde 65 yaş ve üzeri nüfusun toplam nüfusa oranı gösterilmektedir.

Tablo 1. Seçilmiş Ülkelerde 65 Yaş ve Üzeri Nüfus Oranı (1970-2018, %)

Ülkeler	1970	1980	1990	2000	2010	2015	2018
ABD	10,1	11,6	12,6	12,3	13	14,6	15,8
Almanya	13,6	15,6	14,9	16,5	20,5	21,1	21,7
Avustralya	8,2	9,6	11,1	12,3	13,4	15	15,7
Belçika	13,4	14,4	15	16,9	17,3	18,1	18,8
Bir. Krallık	13	15	15,8	15,9	16,6	18,1	18,7
Brezilya	3,4	3,8	4,3	5,2	6,8	8	8,9
Çin	3,8	4,7	5,7	6,9	8,4	9,7	11,2
Danimarka	12,3	14,4	15,6	14,9	16,7	19	19,8
Endonezya	3,3	3,6	3,8	4,7	5	5,4	5,9
Finlandiya	9,2	12	13,4	15	17,2	20,3	21,6
Fransa	12,8	13,9	14	16	16,8	18,9	20,1
Güney Afrika	3,8	3,9	4	4,5	4,8	5	5,3
Güney Kore	3,5	4,1	5,2	7,2	10,7	13	14,4
Hindistan	3,3	3,6	3,8	4,4	5,1	5,6	6,2
Hollanda	10,1	11,4	12,7	13,6	15,4	17,9	19,2
Japonya	6,9	8,9	11,9	17	22,5	26	27,5
Kanada	8	9,4	11,3	12,6	14,2	16,1	17,4
Norveç	12,9	14,7	16,4	15,3	14,9	16,3	17
Rusya	7,7	10,3	10,3	12,4	13,1	13,5	14,6
Türkiye	4	4,7	4,6	6,1	7,2	7,8	8,4

Kaynak: World Bank, 2019.

Tablo 1 incelendiğinde, ülkelerde 1970-2018 yılları arasında yaşlı nüfus oranlarının artış seyri içerisinde olduğu görülmektedir. 2018 yılı itibarıyla yaşlı nüfus oranı en fazla % 27,5'lik oranla Japonya'da gerçekleşmiştir. Japonya'yı sırasıyla Almanya (% 21,7) ve Finlandiya (% 21,6) takip etmektedir. Yaşlı nüfus oranının en düşük olduğu ülkeler ise % 5,3 ile Güney Afrika; % 5,9 ile Endonezya ve % 6,2 ile Hindistan'dır. Ancak bu ülkelerde yıllar itibarıyla giderek artan bir trendin söz konusu olduğu göze çarpmaktadır. Türkiye'de de artış gösteren yaşlı nüfus 2018 yılı itibarıyla % 8,4 şeklinde gerçekleşmiştir.

2. Yaşlanmanın Ortaya Çıkardığı Sorunlar

Yaşlanma hem psikolojik hem toplumsal hem de ekonomik açıdan çeşitli sonuçlara yol açmaktadır. Birey tarafından yaşlanma dönemine verilen uyum ya da tepki yaşlılığın psikolojik yönünü oluşturmaktadır (Akçay, 2011: 45). Yaşlılık evresine gelen birey, aile içinde eskisi kadar sevilmediğini, bir işe yaramadığını ve kendisine saygı duyulmadığını hissedebilmektedir (İçağasıoğlu Çoban, 2005). Değişen yaşam koşulları, geleneksel aile yapısının önemini kaybetmesi gibi nedenler yaşlılarda yalnızlık problemine neden olabilmektedir (MEB, 2011: 36). Bu bağlamda, yaşlıların karşılaştıkları önemli sorunlardan birini dışlanma oluşturmaktadır. Yaşı ilerledikçe toplum tarafından yeterli görülmeyen yaşlılara sosyal hayatta yeterince yer verilmeyerek pasif kalmalarına neden olunabilmektedir (Çayır, 2012: 168-169). Aynı zamanda, yaşlanan kişilerin yeni teknolojiye ayak uydurmada zorluk çektikleri, fiziksel ve mental açıdan yeterli olmadıkları, kariyer yollarının açık olmadığı düşünülerek istihdamdan da dışlanması söz konusu olabilmektedir (Radovic-Markoyic, 2013: 150).

Özellikle istihdam dışında kalan yaşlılar hem maddi hem de manevi açıdan kendilerini başkalarına bağımlı hissetmektedirler. İstihdam edilmeyen yaşlılar yoksulluk sorunuyla da mücadele etmek zorunda kalmaktadırlar (Şeker, 2007).

Yaşlanan nüfus bugün birçok ülkeye ekonomik açıdan yük getirmektedir (Duman, 2014: 56). Dünyanın hemen hemen bütün ülkelerinin problemi olan nüfusun yaşlanması, yaşlı bakımına yönelik ihtiyaçları artırırken kamu ekonomisi açısından önemli bir maliyet oluşturmaktadır (Gökbayrak, 2009: 58-59). Yaşlı nüfus fazlalığı, sağlık hizmetlerinin ve emeklilik maaşlarının finanse edildiği miktarda sosyal güvenlik harcamalarında artışa yol açarak devlet bütçesinin dağılımında dengesizliğe neden olmaktadır (Masson ve Tryon, 1990: 455).

Nüfusun tüketen kısmında yer alan yaşlıların fazlalığı, ekonomik açıdan değerlendirildiğinde istenilen bir durumu oluşturmamaktadır (Bulduk, 2014: 55-56). Yaşlı nüfus oranındaki artışın bir sonucu olarak bağımlı nüfus oranındaki artış hem toplumun kaynaklarının tüketiminde bir artış yaratmakta hem de çalışan bireylerin potansiyel çıktısında bir azalma meydana getirmektedir (Masson ve Tryon, 1990: 455). Bu açıdan bakıldığında yaşlı bağımlılık oranının dünya genelinde 1970 yılında % 9,3 olduğu, 2018 yılında ise % 13,6'ya yükseldiği görülmektedir (World Bank, 2019). Ülkeler açısından bakıldığında da aynı durum gözlenmektedir. Tablo 2'de seçilmiş bazı ülkelerde yıllar itibarıyla yaşlı bağımlılık oranları yer almaktadır.

Tablo 2. Seçilmiş Ülkelerde Yaşlı Bağımlılık Oranları (1970-2018, %)

Ülkeler	1970	1980	1990	2000	2010	2015	2018
ABD	16,2	17,6	19,2	18,7	19,4	22,1	24,1
Almanya	21,6	23,8	21,6	24,3	31,2	32,4	33,1
Avustralya	13,2	14,8	16,5	18,5	19,8	22,4	24
Belçika	21,3	22,1	22,3	25,7	26,4	28	29,3
Bir. Krallık	20,8	23,3	24,1	24,4	25,1	27,9	28,8
Brezilya	6,3	6,6	7	8,1	10	11,5	12,8
Çin	6,7	7,9	8,6	10	11	12,9	15,3
Danimarka	19,1	22,3	23,2	22,3	25,5	29,7	31,1
Endonezya	6,2	6,4	6,3	7,3	7,5	8,0	8,7
Finlandiya	13,9	17,8	20	22,4	26	32	35
Fransa	20,6	21,9	21,3	24,7	26,1	30,1	32,3
Güney Afrika	6,9	7,0	7,1	7,3	7,2	7,7	8,1
Güney Kore	6,3	6,6	7,5	10	14,6	17,5	19,9
Hindistan	5,9	6,3	6,5	7,2	7,9	8,5	9,3
Hollanda	16,1	17,2	18,4	20	23	27,4	29,7
Japonya	10	13,2	17	24,9	35,1	42,7	46,2
Kanada	13	13,9	16,5	18,4	20,4	23,6	25,8
Norveç	20,5	23,3	25,3	23,6	22,5	24,8	26,1
Rusya	11,7	15,1	15,4	18	18,2	19,5	21,8
Türkiye	7,3	8,5	7,7	9,6	10,9	11,8	12,7

Kaynak: World Bank, 2019.

Tablo 2 incelendiğinde yaşlı bağımlılık oranlarının tüm ülkelerde yıllar itibarıyla önemli oranda arttığı görülmektedir. 2018 yılında bu oran en yüksek % 46,2 ile Japonya'da gerçekleşmiştir. Japonya'yı % 35 ile Finlandiya ve % 33,1 ile Almanya takip etmektedir. Ele alınan ülkeler içerisinde en düşük orana sahip ülkeleri sırasıyla Güney Afrika, Endonezya ve Hindistan oluşturmaktadır. Türkiye'de ise, 1970 yılında % 7 dolaylarında olan yaşlı bağımlılık oranının 2018'de %12,7'ye yükseldiği dikkati çekmektedir.

Yaşlı bağımlılık oranlarının artması beraberinde kamu ve sağlık harcamalarının da yetersiz kalmasına sebebiyet vermektedir. Dolayısıyla yaşlıların toplumsal ve ekonomik hayata aktif olarak katılımı son derece önem arz etmekte ve bu yönde politikaların uygulanması bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır. Ancak değişen teknoloji ve yaşam şartları

dolayısıyla yaşlı bireyler işgücü piyasasında yer edinme konusunda sıkıntılar yaşamakta, yer edinseler bile bu yeri korumak onlar için oldukça zor olmaktadır. İşe girişte belirli bir yaş sınırının var olması ve bu sınırı aşan kişilerin işe alınmaması yaşlı bireylerin iş bulma konusunda problem yaşamalarına sebep olmaktadır. İşgücü piyasası içerisinde yer almayı başarabilen yaşlı bireyler ise bilgi, deneyim ve değişen koşullara ayak uyduramama gibi nedenlerden dolayı konjonktürel dönemlerde ilk vazgeçilecek kişiler olarak görülmektedirler (Clarke, 1994: 104). Bunların haricinde yaşlılar yaş ayrımcılığına maruz kalmakta, fiziksel açıdan yetersiz oldukları, gelişen teknolojiye ayak uyduramadıkları, teknolojik aletleri kullanamadıkları düşünülmekte ve ekonomik açıdan yük olarak görülmektedirler (Buz, 2015: 269). Yaşlı işçilere karşı yapılan yaş ayrımcılığı politikaları, işe giriş aşamasından başlayarak yaşlıların işten erken ayrılmalarını teşvik etmeye kadar uzanabilmektedir (Benny, 2000: 269).

Geçmiş dönemlerde işveren ve toplum için daha değerli olan yaşlı bireylerin meslek hayatına ilişkin tecrübeleri bugünün toplumunda çok önemsenmemekte ve işgücü piyasasında gereksiz görülmektedirler (Buz, 2015: 269). Bu durum yaş arttıkça daha da artmakta, 65 yaşına yaklaştıkça bireylerin ayrımcılığa daha fazla maruz kaldıkları gözlenmektedir. Yaşlı bireye verimi düşük olduğu gerekçesiyle diğer çalışanlara oranla daha az ücret verilmesi de çok karşılaşılan bir durumdur (Johnson ve Slater, 1993: 201). Bu çerçevede sosyal devlet anlayışının da getirdiği sorumluluklardan dolayı gelişmiş ya da gelişmekte olduğu fark etmeksizin birçok ülkede yaş ayrımcılığını engellemek amacıyla kanun, yasa ve yönetmelikler çıkarılmaktadır (Çayır, 2012: 11).

3. Yaşlılara Yönelik Uygulanan Politikalar

Gerek bireysel gerekse toplumsal açıdan sorunlara yol açan yaşlı nüfus, ülkeler açısından üzerinde düşünülüp politikalar üretilmesi gereken önemli alanlardan biri haline gelmiştir. Yaşlı bireylere zaman içinde fiziksel ve zihinsel açıdan sorunlar yaşamalarına bağlı olarak diğer vatandaşlarla eşit haklar verilmesi ve bu bireylere gerek özel kurumlar gerekse devlet eliyle bakım hizmetleri sağlanması yaşlılara yönelik sosyal politikaların genel kapsamını içermektedir (Altan ve Şişman, 2003: 18). Buna ilaveten yaşlı nüfusta meydana gelen artış ile birlikte yaşlıların işgücü piyasasında yer edinmelerine yönelik uygulamalar da son dönemde bu konuda yürütülen temel politikalarından biri haline gelmiş bulunmaktadır. Çalışmanın bu kısmında yaşlılara yönelik politikalar; kurumsal bakım ve gözetim hizmetleri ile işgücü piyasasında yer almaları açısından iki genel başlık altında ele alınacaktır.

3.1. Kurumsal Bakım ve Gözetim Hizmetleri Sunmaya Yönelik Politikalar

İçinde bulunduğumuz yüzyılda yaşlıların refahını amaçlayan kanunlar çoğu ülkenin anayasasında yer almaktadır. Bu bağlamda yaşlıların korunması, sağlıklı bir şekilde bakımı, istihdam piyasasında yer bulup bu yeri uzun süre koruması, iş hayatında özellikle yaştan kaynaklanan ayrımcılığa maruz kalmaması, yaşlıların gelirlerinin garantisi konusunda endişe duymamaları gibi başlıca durumlar bir devletin sosyal devlet olarak görülmesinin koşulları olarak da gösterilebilir. Bu sebeple vatandaşlarının refahını ön plana alan sosyal hukuk devleti ilkesinin gitgide daha fazla benimsenmesi, yaşlıları da içine alan sosyal politikaların değer kazanmasını sağlamıştır (Altan ve Şişman, 2003: 16). Toplumdaki tüm yaşlıları kapsayan özel veya devlet eliyle yardım sağlayan kurumlara ihtiyaç artmıştır. Artan bu ihtiyaç sonucunda gelişmiş ülkeler başta olmak üzere birçok ülkede yaşlılara yönelik sosyal projeler, bakım evleri ya da toplum eliyle sağlanan yardımlara öncelik verilerek yaşlanmanın sonuçlarını ılımlı hale getirmek için politikalar üretilmeye başlanmıştır (Kurt, Yücel Beyaztaş, ve Erkol 2010: 38).

Yaşlanan nüfusla birlikte ilgi çekmeye başlayan yaşlı bakımı, sosyal hizmet içerisinde ele alınan önemli konulardan biri olmuştur. BM'nin kabul ettiği yaşlı ilkelerinde, yaşlı bireyin gereksinimlerinin karşılanarak toplumca benimsenmesi, aynı zamanda refah içinde bir yaşlılık dönemi için kamusal politikalar tarafından desteklenmesi gerekliliğinden bahsedilmiştir. Bakım, bağımsızlık, katılım, kendini gerçekleştirme ve itibar olarak belirlenen yaşlı ilkeleri; yaşlı bireylerin kendilerine yetecek gelire sahip olarak toplum içerisinde dışlanmadan, bilgi ve yeteneklerine dayalı bir hayat sürdürmelerini, eğitim, kültür ve sosyal aktivitelere katılarak aktif olarak yaşlanmalarını desteklemektedir (Bahar, Bahar, ve Savaş 2009: 89). Bu ilkelerin yanı sıra yaşlı bireylerin sağlığı ve huzuru için verilecek olan hizmetler de çok önemlidir. Bu hizmetlerin başlıca amaçları; yıllarca aynı ortamda yaşayan bireyin yine bulunduğu ortamda konforlu ve güvenilir bir hayat yaşamasına imkân tanımak; yoksulluk riskiyle karşılaşan yaşlı bireylere zor durumda olduklarında bakım gibi konularda seçim yapabilecekleri alanlar yaratmak; bedensel sorunlarla ya da ruhsal problemlerle karşılaşanlar için hastanelerde ihtiyaçları bulunan olanakları sağlamaktır (Gökkoca ve Baharlı Etiler, 1999: 3). Bu kapsamda yaşlıların barınacak yer bulmasıyla alakalı hizmetlerin en önemlilerinden ve en çok tercih edilenlerinden biri kurum bakımıdır. Kurumsal bakım, yaşlı bireylerin yaşamlarını gündüz ve gece aynı ortamda geçirmek suretiyle hazırlanmış bir kurumda diğer yaşlı arkadaşlarıyla beraber sürdürmesidir (Sevil, 2005: 12). Yaşlıların kurum bakımı altında aldığı hizmetler; huzurevi, yaşlı kulüpleri, yaşlı rehabilitasyon ve bakım merkezleri, yaşlı apartmanları, korumalı meskenler, gündüz bakım ve destek hizmetleri şeklindedir. Kurumsal bir bakımın haricinde yaşlılara yönelik olarak evde bakım hizmeti çerçevesinde hizmet de sunulmaktadır (Çavuş, 2013: 45).

3.2. İşgücü Piyasasında Yer Almalarına Yönelik Politikalar

İşgücü piyasaları açısından bakıldığında yaşlıların özellikle istihdam edilebilirlikleri açısından sorunlar yaşadıkları gözlenmektedir. Yaşlı bireylerin istihdamda yer alamamalarının birçok sebebi bulunmaktadır. Bunlardan bazıları belirli yaş üstündeki bireyler için kendilerine uygun işlerin bulunmaması, mesleki yeteneklerinin teknolojinin gelişimiyle beraber yetersiz kalması gibi nedenler olarak sıralanabilir. Ayrıca ülkelerde erken emekliliğe ilişkin fırsatların yer alması, zorunlu emeklilik yaşının düşük olması ve yaşlı bireylerin çalışmasına dair tutumun olumsuz olması gibi nedenler yaşlıları piyasadan uzaklaştırmaktadır. Fiziksel açıdan yaşlılık sürecine giren bireylerin çalışma hayatında gençlere nazaran biraz daha verimsiz ve pasif olacağı düşünüldüğünde bu bireylere uygun çalışma ortamı ve esnek çalışma saatleri sunulmaması da piyasada çalışan yaşlı işçi sayısını azaltabilmektedir (Drury, 1994: 496).

Yaşlanma denilen olgu bir tercih değil zorunluluktur. Her bireyin er ya da geç karşılaşacağı kaçınılmaz bir gerçektir. Bu nedenle bu gerçekle karşılaşan bireylere sağlıklı ve onurlu bir yaşam sunma hakkı için kamusal destek kaçınılmazdır (Ergin, 2016: 13 14). Kamusal destek sağlama aşaması özellikle işgücü piyasasındaki yaşlı yoksulluğunu etkileyen faktörler için geçerlidir. Çünkü yaşlılık döneminde karşılaşılan yoksulluğun en temel sebebi çalışma hayatına katılmama durumundan kaynaklanmaktadır. Özellikle gençlik döneminde iş hayatında yer almamış ya da yer alsa bile kayıt dışı işlerde çalışarak sosyal sigorta primleri ödenmemiş bireyler, yaşlı yoksulluğuyla daha fazla karşı karşıya kalmaktadırlar (Karadeniz ve Öztepe, 2013: 92). Görülen yaşlı yoksulluğunu önlemenin ilk basamaklarından biri yaşlıların işgücü piyasalarında yer almaları için yardımcı olmaktır. İşgücü politikalarının aktif ve pasif olmak üzere iki ayağı bulunmaktadır. İşsizlik sigortası ve kıdem tazminatı gibi pasif işgücü politikaları işinden ayrılan bireyin gelir desteği almasını sağlarken, aktif işgücü politikaları ise bireyin mesleki yeteneklerini artırarak bireyi piyasada tutmak ya da yaşam boyu öğrenme ve aktif yaşlanma gibi metotlar sayesinde işsiz kalınan süreyi olabildiğince kısaltmayı hedeflemektedir (Şener, 2010: 3).

Yaşlıların işgücü piyasalarında yer almaları açısından uygulanan bir diğer yöntem yaşam boyu öğrenmedir. Değişimi öncü olarak kabul eden yaşam boyu öğrenme modeli, küreselleşen dünyaya uyum sağlayarak yeni yüzyılın en önemli geçim kaynağı haline gelen bilgiyi bireylere benimsetmeye odaklanmaktadır (Gündoğan, 2001: 104). Özellikle belirli yaşa gelmiş bireylerin kendilerine yenilikler katmasını sağlayan yaşam boyu öğrenme sayesinde yaşlılar aktif olarak yaşamaya devam etmektedirler. Aktif yaşlanma kavramı, insanların yaş aldıkça yaşadıkları hayattan daha fazla zevk alarak güvenlik ve sağlık hizmetlerinden olabildiğince çok yararlanmasını içermektedir. Bedensel anlamda aktif olma halini ifade eden aktif yaşlanma işgücüne katılım ve sosyal ortamlarda aktif olmayı da içermektedir (T.C. Avrupa Birliği Bakanlığı, 2012: 2). Yaşlı nüfusun artması nedeniyle bu gruba yönelik olarak sunulan sosyal politikalarda etkinlik ve planlı yaklaşım ön plana çıkmaktadır. Bu bağlamda dikkat çeken sosyal politika aracını sağlık, güvenlik ve katılım prensipleriyle aktif yaşlanma politikaları oluşturmaktadır. Aktif yaşlanma politikalarıyla birlikte bu grubun yaşam kalitesinin iyileştirilmesi ve refah içinde hayatını sürdürmesi amaçlanmaktadır (Korkmaz ve Korkut, 2018: 267). Bugün özellikle yaşlı nüfusun yoğun olduğu ülkelerde yaşlıları istihdamda çekebilmek amacıyla çeşitli uygulamaların yürütüldüğü görülmektedir. Bu bağlamda yaşlı nüfus oranlarının diğer ülkelere kıyasla yüksek olduğu Japonya, Almanya ve Finlandiya'da örnek uygulamalardan bazılarını aşağıda yer verilmektedir.

Yaşlı nüfus oranının son derece yüksek olduğu ve bu bağlamda hiper yaşlı bir ülke olan Japonya'da (Karaömerlioğlu ve Devres, 2013: 19), yaşlıların işgücü piyasasında yer almalarını sağlamak amacıyla yaşlıların istihdamı için finansal destek, esnek çalışma biçimleri ve çalışma saatleri düzenlemeleri ile çalışma koşulları iyileştirilmeye çalışılmaktadır. 2003 yılında başlayan yaşlılara finansal destek sağlamaya yönelik uygulama ile işverenlere orta yaşlıları ve yeniden iş arayan yaşlıları işe almaları şartıyla bazı sübvansiyonlar verilerek; işverenlere yaşlı işçilerin de verimli olabilecekleri, gerekli koşullar sağlandığı takdirde yeniden üretim sürecine katılabilecekleri anlatılarak yaşlıların istihdamı artırılmaya çalışılmaktadır. Yaşlıların işgücüne katılımını etkileyen en önemli unsurlardan biri kuşkusuz çalışma biçimleridir. Bu kapsamda Japonya'da 2008 yılında yarı zamanlı çalışanların statüsünü korumak ve düzenlemek amacıyla Part-time İş Yasası revize edilerek işverenlerin çalışma hayatına ilişkin olarak ücret, çalışma şartları gibi durumların Çalışma Standartları Yasası'na uygun olması zorunluluk haline getirilmiştir (OECD, 2012: 3 4). 2018 yılında Japon parlamentosu tarafından kabul edilen Çalışma Stili Reform Paketiyle uzun olan çalışma saatlerini azaltmaya yönelik değişiklikler yapılmış, çalışan sağlığını ve güvenliğini artırmaya yönelik seçenekler sunulmuştur. Yapılan bu düzenlemeler ile yaşlı nüfusun işgücü piyasasına katılımında artışlar görülmüştür (OECD, 2018: 110).

Yaşlı nüfusun yoğun olduğu Japonya'da, işgücü piyasasında sürekliliklerini sağlamak amacıyla yapılan girişimlerden biri de Tokyo'da mesleki becerileri geliştirmek amacıyla verilen kurslardır. Bu kurslar daha çok iş arayanlara ve belirli yaş gruplarına yönelik olarak verilmektedir. Örneğin; 50 yaş ve üstü iş arayanlar için bina yönetimi, geçim destek hizmetleri, temizlik personeli eğitimi, elektrik tesisi bakımı gibi alanlarda 3 ila 6 ay arasında eğitim verilerek bu kişilerin istihdamı sağlanmaya çalışılmaktadır. Bu uygulamalar işgücü piyasası dışında kalmış yaşlı işgücünün tekrardan istihdamda katılması noktasında büyük oranda başarılı olmaktadır (OECD, 2018: 86).

Dünyadaki hızla yaşlanan nüfusa sahip olan ülkelerin başında gelen Almanya'da da bu kapsamda finansal içerikli teşvikler ve doğrudan iş yaratma programları çerçevesinde politikalar yürütülmektedir. Almanya'da yaşlanan nüfusun işgücü piyasasından çekilerek emekli olması Alman hükümetinin ödediği emekli aylığı sayısını artırmış ve bu durum ekonomi üzerinde olumsuzluklar yaratmıştır. Ayrıca Bebek Patlaması dönemindeki kesimin gelecek yıllardaki emekliliği sosyal güvenlik sistemi içerisinde çalışan nüfusun azalarak bağımlılıkların artmasına neden olmuş ve bu bireyler için yapılan kamu harcamalarını artırmıştır. Bu açıdan Almanya'da yaşlı bireylerin işgücü piyasasında yer alması oldukça önem arz etmektedir (Duman, 2014: 56). Almanya'da yaşlıların da dahil olduğu belirli grupların istihdamını artırmaya yönelik çeşitli tedbirler söz konusudur. Aktif işgücü piyasası önlemleri ile yaşlıların da dahil olduğu birçok gruba yönelik sınıf eğitimi, işbaşında eğitim gibi uygulamalarla yetkinlikleri ve işgücüne katılımları artırılmaya çalışılmaktadır (Kluve, 2010: 905). Aynı zamanda finansal içerikli teşvikler ile istihdamda artış sağlanması hedeflenmektedir. Örneğin, belirli gruptaki işçileri işe alması koşuluyla işverene 6-24 ay arası ücret yardımı sağlanan teşvik uygulamasının kapsadığı gruplardan birini 55 yaş ve üstü bireyler oluşturmaktadır. Bir diğer aktif istihdam politikası olan doğrudan iş yaratma programları aracılığıyla uzun süredir işsiz olan bireylere yönelik uygulamalarla işçinin işle bütünleşmesi ve örgüte olan bağımlılığı artırılmaya çalışılmaktadır. Yaşlı bireylerin de uzun süreli işsizlikten en çok etkilenen kesimlerden biri olduğu düşünüldüğünde bu programlardan yararlanması mümkün olmaktadır (Gençler, 2011: 9 10).

Yaşlı nüfus oranıyla dikkat çeken ülkelerden biri olan Almanya'da bu nüfusun işgücüne katılımını artırmak amacıyla bazı şirketlerin de çeşitli önlemler aldığı görülmektedir. Örneğin BMW, yaşlanan işgücünün verimliliğinin artırılması için yeni girişimlerde bulunmaktadır. BMW'nin Dingolfing'deki güç aktarma tesisindeki emek yoğun üretim hattında sağlık hizmetleri ve becerileri geliştirmek adına bazı teşvikler söz konusu olmaktadır. Özellikle yarı zamanlı çalışmanın teşviki ile üretkenliğin % 7 arttığı görülmüş, hata yapma olasılığı yüksek olarak görülen yaşlı işgücünün ciddi hatalar yapmadığı dikkat çekmiştir (Loch vd., 2010: 100). Yine Almanya'nın hava ve uzay sanayisi alanında en gelişmiş şirketlerinden biri olan EADS, gelecek yıllarda şirket bünyesinde çalışan işçilerin çoğunun yaşlı olacağı ve istihdam dışında kalacağından hareketle bilginin şirket içerisinde dolaşımını sağlamak amacıyla iş rotasyonu sağlayarak yaşlı işçilerin kariyer yollarını açmaktadır (European Commission, 2006).

Finlandiya'da da yaşlanan nüfusu tekrar işgücü piyasasına katarak ekonomi üzerindeki yükü hafifletmek için politikalar yürütülmektedir. Bu politikalarından biri 1996 yılında Çalışma Bakanlığı ile ortak olarak başlatılan İşyeri Geliştirme Programıdır. Bu programın temel hedeflerinden biri, yaşlanan işgücü açısından işyerinin işleyişinin teşvik edilerek yaşlı işgücüne kolaylık sağlamak ve çalışma motivasyonunu artırmaktır (OECD, 2004: 117 121). Yaşlanan işçilere yönelik olan bir diğer program FNPAW (Yaşlanan İşçilerle İlgili Program) programıdır. 45 yaşın üstündeki kişilerin işgücü piyasalarına girişini pratik öğrenim yolları, sağlık, eğitim ve çalışma arasındaki ilişkinin geliştirilmesiyle artırmayı amaçlayan bu program ile erken emeklilik azaltılmaya çalışılmaktadır. Program kapsamında yaşlıların eğitimler yoluyla istihdam edilebilir hale getirilmesi, yaş ayrımcılığını önlemeye yönelik müdahaleler, işletmeler için özel programlar geliştirmek gibi uygulamalar bulunmaktadır (Domazet ve Filimonović, 2012: 137).

Almanya gibi Finlandiya'daki bazı şirketlerin de kendi içerisinde çeşitli uygulamalar yürüttüğü görülmektedir. Örneğin sektöründe dünya lideri olan Assa-Abloy'un yan kuruluşu olan Joensuu'daki fabrika yaşlı istihdamı konusuna özel bir önem vermektedir. Bu amaçla 55 yaş ve üstü personeli kapsayan ve amacı çalışma yaşamını genişleterek yaşlı personele değer vermek, işgücü devrini azaltmak, şirkete ilişkin bilgileri saklı tutmak olan Age-Master programını uygulamaktadır. Bu program çerçevesinde fitness programları, terfi önlemleri, genel bilgilendirmelerin yapılması, 55 yaş ve üstü bireyler için Age-Master kulüpleri oluşturulmuş; program yaşlı çalışanlar arasında çok olumlu karşılanmış ve geri dönüşleri pozitif olmuştur. Bu gibi olumlu uygulamalar paralelinde, refah devleti olarak bahsedilen Finlandiya'da yaşlılara gösterilen saygı ve değer işgücü piyasasında da kendisini gösterdiğini ifade etmek mümkündür (European Commission, 2006: 98).

4. Türkiye'de Yaşlanan Nüfus

Türkiye'de, nüfusun yaşlanması bugüne kadar bir sorun olarak ortaya çıkmış değildir (Rakıcı ve Yılmaz, 2016: 68). Ancak veriler, ilerleyen dönemlerde yaşlı nüfusun sayılarının sürekli artacağını göstermektedir. Bu kapsamda yaşanan sorunların da artacağı öngörülmektedir. Nitekim Türkiye'de de, yaşlı nüfus artışını beraberinde getirecek şekilde yıllar itibarıyla doğum oranlarının azaldığı, ortalama yaşam süresinin arttığı, nüfus artış hızının da giderek düştüğü görülmektedir. Grafik 1'de Türkiye'de ilgili veriler 1960-2018 yılları için gösterilmiştir.

Tablo 3. Türkiye’de Toplam Doğurganlık Hızı, Ortalama Yaşam Süresi, Nüfus Artış Hızı

	1960	1980	2000	2010	2015	2018
Toplam doğurganlık hızı	6,4	4,4	2,5	2,2	2,1	2,1
Ortalama yaşam süresi	45,4	58,7	70	74,5	76,5	77,4
Nüfus artış hızı (%)	2,4	2,3	1,5	1,4	1,7	1,5

Kaynak: World Bank, 2020.

Türkiye’de yıllar itibarıyla bakıldığında toplam doğurganlık hızının 1960 yılında 6,4 iken, 1980’de 4,4’e, 2000’de 2,5’e, 2018’de ise 2,1’e düştüğü görülmektedir. Ortalama yaşam süresi de 1960 yılında 45,4 olarak gerçekleşmekteyken, 1980’de 58,7’ye, 2000’de 70’e ve 2018’de 77,4’e yükselmiştir. 1960 yılında % 2,4 olan nüfus artış hızı da 2018 yılı itibarıyla % 1,5 olmuştur.

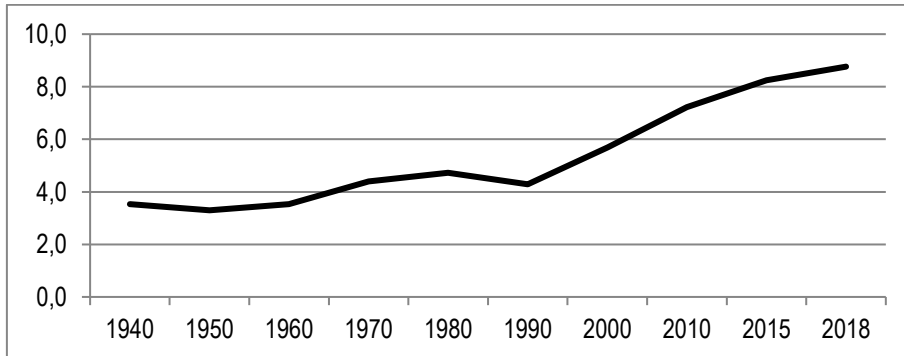
Türkiye’de yaşlı nüfus sorunu diğer ülkelere kıyasla oldukça geç ortaya çıkmasına rağmen, gelişiminin çok hızlı olacağı öngörülmektedir. Tablo 4’te Türkiye’nin de aralarında bulunduğu bazı ülkeler için 65 yaş ve üzeri nüfusun toplam nüfusa oranının hesaplanması suretiyle elde edilen yaşlanma hızına yer verilmiştir. 65 yaş ve üzeri nüfus oranının % 7’den % 14’e geçiş süresinin Fransa’da 115, İsveç’te 85, ABD’de 69, Japonya’da 26 yıl olduğu görülmektedir. Türkiye de ise bu sürenin 27 yıl olacağı öngörülmektedir. Şu anda Japonya’nın dünyadaki en yüksek yaşlı nüfusa sahip ülke olduğu dikkate alındığında, bu ülkeyle benzerlik gösteren Türkiye’nin yaşlı nüfus artışını çok ciddi bir şekilde ele alması gerçeği tüm yönleriyle ortaya çıkmaktadır.

Tablo 4. Seçilmiş Bazı Ülkelerde Yaşlanma Hızı

Ülkeler	Nüfusun % 7’sine ulaştığı yıl	Nüfusun % 14’üne ulaştığı yıl	Geçiş süresi
Fransa	1865	1980	115
İsveç	1890	1975	85
Avustralya	1938	2011	73
ABD	1945	2013	69
İngiltere	1930	1975	45
Japonya	1970	1996	26
Türkiye	2012	2039	27

Kaynak: Kinsella ve He, 2009: 14; Sariipek ve Çuhadar, 2017: 234.

Türkiye açısından durumu daha net görebilmek açısından Grafik 1’de 1940 yılından itibaren 65 ve üzeri yaştaki nüfusun toplam nüfusa oranı yer almaktadır. Grafik 1 incelendiğinde bu oranın 1960 yılından bu yana genel bir artış eğiliminde olduğu sadece 1990 yılı için bir azalmanın olduğu gözlenmektedir. Türkiye’de 1960 yılında toplam nüfusun % 3,5’ini oluşturan 65 yaş ve üzeri nüfusun; 1980 yılında % 4,7’sini; 2000 yılında % 5,7’sini ve 2018 yılında % 8,8’ini oluşturduğu görülmektedir. Projeksiyonlar 65 yaş ve üzeri nüfus oranının 2023’te % 10,2’ye; 2040’ta % 16,3’e; 2060’ta % 22,6’ya; 2080’de ise % 25,6’ya çıkacağını öngörmektedir (Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2018). Kısacası gelecek 50 yıl içerisinde Türkiye’nin yaşlanan nüfusla karşı karşıya kalacağı ve bu durumun olumsuz bütün sonuçlarını yaşayacağı beklenmektedir (Gürsel, Uysal-Kolaşın, ve Güner, 2010: 1).

Grafik 1: Türkiye’de 65 Yaş ve Üzeri Nüfus Oranı (1940-2018 / %)

Kaynak: TÜİK, 2020.

Sosyo-ekonomik açıdan bakıldığında yaşlı nüfusun işgücü açısından durumu da son derece önem arz etmektedir. Bu yaş grubundakilerin işgücü piyasasına katılarak gelir elde edebilmeleriyle özellikle yaşlı yoksulluğunu azaltabilmek mümkündür. Bu kapsamda bakıldığında, Türkiye’de 2018 yılı itibariyle 82 milyon civarında olan toplam nüfusun yaklaşık 7 milyon 200 binini 65 yaş ve üzeri nüfus oluşturmakta ve bunun sadece 874 bini işgücü içerisinde bulunmaktadır. Söz konusu grubun işgücüne katılmamasının en temel nedenini emeklilik oluşturmaktadır. Nitekim 2018 yılı itibariyle Türkiye’de 4 milyon 536 bin kişinin emeklilik nedeniyle işgücüne dâhil olmadığı görülmektedir. Aynı zamanda 4 milyon 40 bin kişi de engellilik, yaşlılık veya hastalık gibi nedenlerle çalışamaz halde olduklarından işgücü dışında kalmaktadır. 2018’de 65 yaş ve üzeri nüfusun işgücüne katılma oranı % 12,5 olarak gerçekleşmiştir. Türkiye’de bu yaş grubunun çok az bir kısmının işgücüne katıldığı ve nüfusun üretken kısmı içerisinde yer aldığı dikkati çekmektedir. Söz konusu grubun çok büyük bir kısmının ise (6 milyon 127 bin) işgücü dışında kaldığı görülmektedir (TÜİK, 2020).

5. Türkiye’de Yaşlılara Yönelik Politika Uygulamaları

Bugün ülke nüfusunun neredeyse yüzde % 9’unu oluşturan ve yüzyılın ortasına gelindiğinde % 20 dolayında bir orana ulaşacağı tahmin edilen yaşlanma, kendini bireysel ve toplumsal yaşamın her noktasında hissettirecek bir değişimdir. Ortaya çıkan bu değişime yönelik yeni yapılanmalar ve politikalar üretme bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu kapsamda yaşlıların, insan onuruna uygun yaşam koşulları içinde olmalarını sağlayacak, üretken bir nüfus olmalarını kolaylaştıracak ve toplumsal yaşama dâhil olmalarına olanak verecek politikalar ülkenin sosyal ve ekonomik hedeflerine ulaşmasını kolaylaştıracaktır. Hem bugünün hem de geleceğin yaşlısına yatırım yapan politikaların düzenlenmesi ülkenin kalkınma ve refahının önemli yapı taşlarını oluşturacaktır (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2018: 2 3). Nitekim diğer ülkelere kıyasla, Türkiye’de 65 yaş ve üstü nüfus o kadar yüksek olmasa da, Tablo 4 incelendiğinde diğer ülkelerden neredeyse iki kat hızla yaşlandığı göze çarpmaktadır. Yaşlanmanın beraberinde getireceği sorunlara Türkiye’nin hazırlıksız yakalanmaması için ilgili politikaların ivedilikle oluşturulması bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır (Sarıpek ve Çuhadar, 2017: 233 234).

Türkiye’de yaşlılara yönelik en önemli güvencenin esas kaynağını Anayasa oluşturmaktadır. 1982 Anayasası’nın 61.maddesine göre; “...Yaşlılar, Devletçe korunur, Yaşlılara Devlet yardımı ve sağlanacak diğer haklar ve kolaylıklar kanunla düzenlenir... Bu amaçlarla gerekli teşkilat ve tesisleri kurar veya kurdurur.” Bu bağlamda Türkiye’de yaşlı nüfusa yönelik politikalara bakıldığında; önceliği yaşlılık sigortasını da içeren sosyal güvenlik sisteminin oluşturduğu görülmektedir. Bu sistem, sosyal devletin bir gereği olarak emekli aylığı bağlanmak suretiyle emekli olduktan sonra da bireyin tüketimine devam edebilmesini sağlayan düzenlemelerle birlikte sağlık harcamalarını içermektedir (Uyanık, 2017: 92).

Türkiye’de yaşlılara yönelik sosyal sigorta uygulamaları Sosyal Güvenlik Kurumu aracılığıyla yürütülmektedir. Bu kapsamda Türkiye’de 2018 yılı itibariyle, SGK bünyesinde aylık alan toplam 12.613.151 kişinin % 69,2’sinin (8.729.758 kişi) yaşlılık aylığı aldığı görülmektedir. 2018 yılı itibariyle Türkiye’de aktif sigortalı sayısı ise 22.072.840 kişi olmuş, aktif/pasif oranı da 1,86 olarak gerçekleşmiştir (T.C. Sosyal Güvenlik Kurumu [SGK]a, 2020: 41).

Sosyal güvenlik, ağırlıklı olarak çalışmaya bağlı olan ve çalışanlardan alınan katkılarla finanse edilen sigortalardan oluşan bir sistemdir. Bu nedenle, nüfusun yaşlanması ve bağımlılık oranlarında meydana gelen artışa bağlı olarak artan sosyal güvenlik harcamaları, sistemin sürdürülebilirliği açısından ciddi bir risk meydana getirmektedir. Mevcut yapının ve sistemin işleyebilmesi için yaşlı ilerleyen insanların istihdam edilebilme imkânlarının oluşturulması önem arz etmektedir (Uyanık, 2017: 92). Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü’nün [EYHGM] 2020-Mayıs ayı Engelli ve Yaşlı İstatistik Bültenine göre; 2018 yılı itibariyle Türkiye’de 65 yaş ve üzeri nüfusun % 12,1’i istihdam edilmektedir. Bunun da % 65,5’i tarım, % 4,7’si sanayi, % 2’5’i de inşaat, % 27,3’ü de hizmetler sektöründe bulunmaktadır (EYHGM, 2020: 106).

Sosyal güvenlik reformu kapsamında yapılan bir diğer düzenleme 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ile emeklilik yaşında yapılan değişikliktir. Tablo 5’de gösterildiği gibi Türkiye’de emekli olabilmek için 01.01.2036’ya kadar kadının 58, erkeğin 60 yaşını doldurması gerekmektedir, 01.01.2036 tarihinden sonra prim ödeme gün şartının yerine getirildiği tarih aralığındaki yaş hadleri geçerli olacaktır. Kademeli olarak artırılan emeklilik yaşı 2048 yılı itibariyle ise hem kadın hem de erkekler için 65 yaş şeklinde gerçekleşecektir.

Tablo 5. Gün Şartının Yerine Getirildiği Tarihe Göre Emeklilik Yaşı

	Kadın	Erkek
01.05.2008 - 31.12.2035	58	60
01.01.2036 - 31.12.2037	59	61
01.01.2038 - 31.12.2039	60	62

01.01.2040 - 31.12.2041	61	63
01.01.2042 - 31.12.2043	62	64
01.01.2044 – 31.12.2045	63	65
01.01.2046 – 31.12.2047	64	65
01.01.2048	65	65

Kaynak: SGKb, 2020.

Türkiye’de primli sosyal güvenlik sistemi dışında yaşlılara yönelik en önemli güvence 2022 sayılı kanun ile verilen yaşlı aylığıdır. Bu bağlamda aylık olarak peşin ödeme yapılmaktadır. Türkiye’de 2019 yılı itibarıyla aylık 637,79 TL olmak üzere, 805.432 kişinin bu kanun kapsamında yaşlılık aylığı aldığı görülmektedir (AÇSHB, 2020a: 148).

Günümüzde yaşlıların içinde olduğu geniş aile şeklinde bir yaşam tipi eskiye oranla çok benimsenmese bile Türkiye’de yaşlı bireylerin bakımı hem devlet hem de aileler için önemli bir konudur. Bundan dolayı huzurevleri, yaşlı bakım ve rehabilitasyon merkezleri, evde bakım hizmetleri, yaşlı destek programı Türkiye’de yaşlılara sunulan sosyal hizmetleri oluşturmaktadır. Bunun yanında yaşlılara belediyeler aracılığıyla da çeşitli sosyal hizmetler götürülmektedir. Aynı zamanda Kızılay tarafından yaşlıların da içinde bulunduğu ihtiyaç sahiplerine yiyecek, giyecek, ilaç ve yakacak gibi ihtiyaçlarını gidermek üzere hizmet sağlanmaktadır (Altan ve Şişman, 2003: 30-31). Ancak esas itibarıyla yürütülen hizmetler ilgili Bakanlıkça yapılmaktadır. Bu kapsamda, Türkiye’de 2011 yılında Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığının (ASPB) kurulmasına ile birlikte Özürlüler İdaresi Başkanlığı ile Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Genel Müdürlüğüne bağlı Özürlü Bakım Hizmetleri Dairesi Başkanlığı ve Yaşlı Bakım Hizmetleri Dairesi Başkanlığı birleştirilerek Özürlü ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü kurulmuştur. 2013 yılında da, bu Müdürlüğün adı Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü (EYHGM) olarak değiştirilmiştir. Türkiye’de yaşlılara yönelik sosyal yardım ve sosyal hizmet faaliyetleri uluslararası gelişmeler de esas alınmak suretiyle EYHGM tarafından yürütülmektedir. EYHGM bu alanda görevini yerine getirmek amacıyla; ekonomik ve sosyal açıdan ihtiyaçlı olan yaşlılarla ilgili hizmetleri yürütmektedir (Karakuş, 2018: 88).

Türkiye’de yaşlılara yönelik olarak sunulan hizmetlere bakıldığında öne çıkan hizmeti kurumsal bakım oluşturmaktadır. Kurumsal bakım hizmetleri kapsamında yaşlılar için huzurevleri, yaşlı bakım ve rehabilitasyon merkezleri, yaşlı yaşam evleri ve yaşlı hizmet merkezleri mevcut bulunmaktadır. Ayrıca evde sağlık hizmetleri ile evde bakım ve gündüzlü bakım hizmetleri de yaşlıların aile ortamında bakımını destekleyen uygulamaları oluşturmaktadır (Karakuş, 2018: 89). Özel ve diğer STK'lara ait yatılı yaşlı bakım kuruluşlarının ise bakımevi, yaşlı bakımevi, yaşlı konuk evi, dinlenme evi, yaşam evi, yaşlı bakım merkezi, yaşlı bakım ve yaşlı hizmet merkezi, yaşlılar köşkü gibi isimlerle hizmet verdikleri görülmektedir. Yaşlılara yönelik yatılı bakım hizmeti sunan tüm bu kuruluşlar arasındaki temel farkı; huzurevlerinde kendi gereksinimlerini karşılayabilenlere, diğerlerinde ise özel/yatılı bakım gerektirenlere hizmet verilmesi oluşturmaktadır (Karakuş, 2018: 132). Türkiye’de 2020 yılı itibarıyla Bakanlığa bağlı 15.709 kapasiteli 154 huzurevinde toplam 13.970 yaşlıya hizmet verilmektedir. Bunların haricinde 248 özel, 25 resmi huzurevi ve 1 Darülaceze bulunmaktadır (EYHGM, 2020: 96 97). Türkiye’de yaşlılık ile ilgili yaşam tercihleri incelendiğinde 65 yaş ve üzeri bireylerin % 51,3’ü çocuklarının yanında kalmayı, % 27,5’i evinde bakım hizmeti almayı, sadece % 7,7’si huzurevine gitmeyi tercih etmektedir (EYHGM, 2020: 116).

Bakanlıkça yaşlıların bakımlarına yönelik verilen bu hizmetlerin yanında hazırlanan planlar ve programlar şeklinde uygulamalar da mevcut bulunmaktadır. Bunlardan biri 2007 yılında oluşturulan Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planıdır. Planda yer alan eylemlerin uygulamaya geçirilebilmesi ve öncelikli eylemlerin tespiti için 2013 yılında Yaşlanma Ulusal Eylem Planı Uygulama Programı hazırlanmış ve öncelikli üç konu “yaşlılar ve kalkınma”, “yaşlılıkta sağlık ve refahın sağlanması” ve “destekleyici ortamların sağlanması” şeklinde belirlenmiştir. Temel hedef olarak yaşlıların gereksinimleri, tercihleri ve yapabilirlikleri doğrultusunda çalışma hayatına ve/veya toplumsal yaşama etkin olarak katılımlarının sağlanması tespit edilmiştir. Bu hedefler doğrultusunda da 2017-2020 Aktif Yaşlanma Strateji Belgesi hazırlanmıştır (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2018: 29).

ASPB EYHGM tarafından hazırlanan 2017-2020 Aktif Yaşlanma Strateji Belgesi taslağında eylem önerilerini “işgücü piyasasına aktif katılım”, “toplumsal hayata katılım”, “bağımsız yaşam”, “aktif yaşlanma için uygun çevre ve kapasite” olmak üzere öncelikli dört konu oluşturmuştur (Karakuş, 2018: 112). Belgede yaşlılığa ilişkin politikaların ağırlıklı olarak bakım ve rehabilitasyon hizmetleri alanında yapılmış olduğu ancak böyle bir sınırlandırmanın yetersiz olduğuna dikkat çekilmiş, politika ve uygulamaların aktif yaşlanma anlayışı çerçevesinde geliştirilmesi tavsiyesinde bulunulmuştur (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2018: 29).

Türkiye’de yaşlılara yönelik diğer bir uygulama Yaşlı Destek Programıdır (YADES). Bu Program ile Türkiye’de ikamet eden 65 yaş üzeri yaşlıların korunması ve desteklenmesi, psiko-sosyal ihtiyacı olanların yaşadıkları mekânlarda ve/veya gündüzlü merkezlerde gerekli bakımlarının yapılması, yaşamlarının kolaylaştırılması amaçlanmaktadır. YADES kapsamında Büyükşehir Belediyelerine proje desteği verilmektedir. Büyükşehir Belediyeleri üniversiteler, diğer kurum ve kuruluşlarla veya sivil toplum kuruluşlarıyla da işbirliği yapabilmekte, ortak veya iştirakçi alabilmektedir. Bu bağlamda,

YADES-2020 için Bakanlık bütçesinden 2.952.000 TL ödenek ayrılmıştır (AÇSHB, 2020) Daha önce 11 ilde (Antalya, Gaziantep, Kahramanmaraş, Kayseri, Kocaeli, Malatya, Ordu, Sakarya, Samsun, Şanlıurfa, Trabzon) yürütülen bu Program 2020 yılı itibariyle Diyarbakır ve Erzurum da eklenerek 13 ile çıkartılmıştır. Sosyal bakıma ihtiyacı olan yaşlıların yaşadıkları mekânlarda bakımlarının yapılarak, hayatlarının kolaylaştırıldığı YADES kapsamında toplam 62 bin 400 yaşlıya sosyal hizmet desteği verilmiştir (AÇSHB, 2020).

Türkiye’de özellikle son dönemde artan yaşlı nüfusa yönelik farkındalık ve politika oluşturma hususunda önemli gelişmeler görülmektedir. Herkes için fayda sağlayacak kalkınmayı amaç edinen Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri kapsamında Türkiye’nin de içinde yer aldığı uluslararası taahhüt, yaşlı nüfusun dışlanmasını engellerken yaşlı insanların hak ve ihtiyaçlarının karşılanmasını ve onları sistemin içinde, sisteme katkı veren biçimde tutmayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda oluşturulan küresel hedefler, yaşlıları uluslararası kalkınmanın ayrılmaz bir parçası olarak açıkça tanımlamaktadır. Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması ve nüfusun yaşlanması, önemleri giderek artan iki eşdeğer konu haline gelmekte ve sürdürülebilir kalkınma anlayışı içinde yaşlı nüfusun sosyal ve ekonomik yükünün avantaja dönüştürülmesi gerekliliği her fırsatta vurgulanmaktadır (TC Kalkınma Bakanlığı, 2018: 2 3). Bu kapsamda On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023) Yaşlanma Özel İhtisas Komisyonu Raporu’nda nüfusun yaşlanması ve yaşlılığa ilişkin mevcut durum incelenerek, plan dönemi içinde yaşlılığa ilişkin sosyal politikaların geliştirilmesine temel oluşturacak hedeflerin ve eylemlerin aktif yaşlanma ve yaşam kalitesi yaklaşımı ile ele alındığı görülmektedir.

Raporda, yaşlı bireylerin çalışmaya devam edebilmeleri, istihdama katılımları, bağımsız, özerk ve sağlıklı bir yaşam sürdürebilmeleri ve topluma katkıda bulunmaya devam etmelerine olanak sağlayan fırsatlara erişebilmeleri hedeflenmektedir. Bu bağlamda öneriler “aktif yaşlanma”, “sosyal içerme”, “kurumsal altyapının geliştirilmesi”, “yaşlanma konusunda veri kaynakları” ve “yaşlı bakım modelleri” temaları altında toplanmıştır. Birçok bileşenden oluşan aktif yaşlanmanın hedeflerinden biri olarak yaşlıların işgücüne katılmasının sağlanması; bu bağlamda, meslek sahibi olup hizmetinden yararlanılabilecek bireylere olanak sağlanması; yeni beceriler geliştirmek isteyenlere hayat boyu öğrenme imkânlarının sunulmasının belirlenmesi dikkati çeken önemli bir unsur oluşturmaktadır (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2018: 32 35). Çünkü Türkiye’de uygulama alanı bulan politikaların daha ziyade yaşlı bakımına yönelik olduğu görülmektedir. Oysa sayıları gün geçtikçe artan yaşlıların insan onuruna yaraşır bir hayat sürdürebilmeleri açısından işgücü piyasalarına katılımları son derece önemlidir. Nitekim Şubat 2019’da gerçekleştirilen I. Yaşlılık Şûrasında yaşlılık ile ilgili oluşturulacak politikalar ve programlara ilişkin belirlenen hedefler arasında Yaşlılık Ekonomisinin olduğu göze çarpmaktadır. Bu başlık altında belirlenen hedefler aşağıdaki gibidir (T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, 2019):

- Yaşlı işgücünün sürdürülebilir istihdamının desteklenmesi, işgücü piyasasının talep ettiği becerilerin hem korunması hem de kazandırılması için programların uygulanması,
- Yaşlı işgücünün, daha uzun süre verimli bir şekilde çalışma hayatına aktif katılımını sağlamak için özel hizmetler ve uygulamalar geliştirilmesi,
- Gelir güvenliği ve yoksulluk ile mücadele kapsamında üretici ve tüketici olarak, sayıları gün geçtikçe artan yaşlı nüfusun “gümüş ekonomi” bağlamında dikkate alınması.

Yaşlı nüfus artışı beraberinde ortaya çıkan önemli bir kavram da “gümüş ekonomi”dir. Gümüş ekonomi, esas itibariyle yaşlanma ile birlikte yaşlanmanın ortaya çıkardığı olanakları da bütüncül bir bakış açısıyla ele almaktadır. Bu kapsamda gelecekte, yaşlılara yönelik istihdam yaratmak, hayat boyu öğrenmeyi sağlamak ve koruyucu sağlık hizmetleri sağlamak gibi politikalar önerilmektedir. (Demirbilek, Öktem Özgür, 2017: 18) Gümüş ekonomi kavramı, nüfusun giderek yaşlanmasıyla birlikte son dönemlerde ortaya çıkmıştır. Bu kavram, artan yaşlı nüfusu, ihtiyaçlarının karşılanması için yeni ve büyüyen pazarlar açısından ele almayı ve genellikle yaşlanmanın ortaya çıkaracağı fırsatlara odaklanmayı ifade etmektedir (Eatock, 2015: 2). Bu kavram, görüldüğü gibi farklı bir bakış açısıyla, yaşlılığı fırsata çevirmeye odaklanmaktadır. Artan yaşlı nüfusa fırsatlar penceresinden bakıldığında yeni bir pazarın ortaya çıktığı ve söz konusu pazarın geliştirilmesinin kaçınılmaz olduğu görülmektedir (Korkmaz ve Korkut, 2019: 260 261).

Sonuç ve Değerlendirme

Dünya nüfusu 1960’lı yıllardan beri demografik bir dönüşüm geçirmekte toplam nüfus içindeki yaşlı nüfus oranı gün geçtikçe artmaktadır. Artan yaşlı nüfus gerek bireysel gerekse toplumsal açıdan çeşitli sorunları da beraberinde getirmekte, bu sorunları çözmeye yönelik politikalar üretilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu kapsamda ülkelerde yaşlılara yönelik sosyal politikalar uygulamaya koyulmaktadır. Politika uygulamalarının ağırlıklı olarak yaşlıların bakım ve gözetim ihtiyacını gidermek amacıyla yürütüldüğü görülmektedir. Ancak son dönemde sürdürülebilir kalkınmanın da sağlanması açısından öne çıkan yaşlı nüfusun, işgücü piyasalarında yer edinmelerine yönelik uygulamaların özellikle yaşlı yoğunluğunun olduğu ülkelerde yer aldığı dikkati çekmektedir.

Nüfusun yaşlanması her ne kadar Türkiye'nin günümüze kadar farkına varamadığı demografik bir sorun olsa da, önümüzdeki dönemde yaşlı nüfusun sürekli artacağı öngörülmektedir. Bugün ülke nüfusunun neredeyse yüzde % 9'unu oluşturan yaşlı nüfus oranının yüzyılın ortasına gelindiğinde % 20 dolayında bir orana ulaşacağı tahmin edilmektedir. Artan yaşlı nüfusla birlikte ortaya çıkan en önemli sorunlardan birini ise bu grubun nüfusun tüketen kısmında yer alması oluşturmaktadır. Nitekim bu açıdan bakıldığında Türkiye'de son 50 yılda yaşlı bağımlılık oranının neredeyse iki kat arttığı görülmektedir. 1970 yılında % 7,3 iken 2018 yılı itibarıyla % 12,7 olarak gerçekleşmiştir. Bu durumu gidermeye yönelik yapılacak en önemli düzenlemeyi, fiziksel ve mental yeterlilikleri uygun olan yaşlıları nüfusun üretken kısmına dâhil etmek oluşturmaktadır. Yaşlıların işgücüne katılımlarını, istihdam edilebilirliklerini ve istihdam oranlarını arttırmak bu noktada son derece önem taşımaktadır. Çünkü nüfusun yaşlanması ve bağımlılık oranlarında meydana gelen artışın sosyal güvenlik harcamalarını da arttırması, sistemin işleyemez hale gelme riskini de beraberinde getirmektedir. Bu açıdan bakıldığında da, Türkiye'de 2018 yılında 82 milyon civarında olan toplam nüfusun yaklaşık 7 milyon 200 binini 65 yaş ve üzeri nüfusun oluşturduğu, bunun ise sadece 874 bininin işgücü içerisinde yer aldığı görülmektedir. Dolayısıyla işgücüne katılma oranı da oldukça düşük bir oranda, % 12,5 seviyesinde gerçekleşmiştir. 65 yaş ve üzeri nüfus için aynı şekilde istihdam oranı da % 12,1'i olmuştur.

Türkiye'de nüfus projeksiyonları, 65 yaş ve üzeri nüfusun 2023'te % 10,2'ye; 2040'ta % 16,3'e; 2080 yılında ise % 25,6'ya çıkacağını öngörmektedir. Bu durum dikkate alındığında, yaşlılara yönelik oluşturulacak politikaların ne denli önemli olduğu anlaşılmaktadır. Yaşlanan bir nüfusta, kalkınma ve refahın önemli yapı taşlarını oluşturacak yaşlılara yatırım yapan politikaların düzenlenmesi ve uygulanması, ülkelerin ekonomilerini de olumlu yönde etkileyecektir. Nitekim Türkiye'de özellikle son dönemde artan yaşlı nüfusa yönelik farkındalık ve politika oluşturma hususunda önemli gelişmelerin kaydedildiği dikkati çekmektedir. İlerleyen yıllarda yaşlı nüfusun önemli bir sorun oluşturacağı öngörülen Türkiye'de, yaşlıların gerek bireysel gerekse toplumsal açıdan sorunlarını gidermeye yönelik bazı önlemlerin bugünden alınmaya başlanması yaşanacak sorunu önlemek açısından önem arz etmektedir.

Türkiye'de yaşlılara yönelik olarak verilen hizmetlere bakıldığında kurumsal bakımın öne çıktığı görülmektedir. Bu kapsamda huzurevleri, yaşlı bakım ve rehabilitasyon merkezleri, yaşlı hizmet merkezleri ve yaşlı yaşam evleri evde sağlık hizmetleri, evde bakım ve gündüzlü bakım ile etkin bir şekilde hizmet verilmektedir. Yaşlı nüfusun giderek artması ve ekonomi açısından öneminin fark edilmesi bu hususa ilişkin son dönemlerde çeşitli plan ve programların oluşturulmasını beraberinde getirmiştir. Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı (2007), Yaşlanma Ulusal Eylem Planı Uygulama Programı (2013), Aktif Yaşlanma Strateji Belgesi (2017-2020), Yaşlanma Özel İhtisas Komisyonu Raporu (2018) ve I. Yaşlılık Şûrası (2019) bu kapsamdaki düzenlemeleri oluşturmaktadır. Genel olarak değerlendirildiğinde, bu düzenlemelerde yaşlılara daha geniş bir bakış açısıyla bakıldığı, yaşlılıkta sağlığın, refahın, destekleyici ortamların sağlanmasının yanında işgücü piyasasına aktif katılımları, bağımsız yaşayabilmeleri, aktif yaşlanma için uygun çevre ve kapasitenin oluşturulması, sosyal içerme, kurumsal altyapının geliştirilmesi, yaşlanma konusunda veri kaynaklarının oluşturulması gibi hedeflerin ön plana çıktığı gözlenmektedir. Bu hedefler içerisinde yaşlıların işgücüne katılımlarını ve istihdam edilebilirliklerini destekleyen politika oluşumlarını görmek mümkündür. Özellikle 2019 yılında toplanan I. Yaşlılık Şûrasında belirlenen Yaşlılık Ekonomisi hedefi bu açıdan son derece önemlidir. Söz konusu hedef içerisinde yaşlı işgücünün sürdürülebilir istihdamının desteklenmesi, uzunca süre verimli şekilde çalışma hayatına aktif katılımının sağlanması ve üretici ve tüketici olarak sayılarının gün geçtikçe artması bağlamında yaşlı nüfusu bir sorun olarak değil tam tersine fırsata çevirmek gerektiğine vurgu yapılmıştır.

Yaşlı nüfusun işgücü piyasalarındaki durumuna yönelik politika oluşumu konusunda belirgin bir gelişme kaydedilmekle birlikte, henüz somut bir uygulamaya geçilmediği görülmektedir. Bu bağlamda verilebilecek en önemli örneği emeklilik yaşında yapılan düzenleme oluşturmaktadır. Erken emekliliği önleyecek bu yasal düzenleme ile birlikte, 2036'dan itibaren emeklilik yaşı kademeli olarak artacak 2048'de cinsiyet farkı gözetmeksizin 65 yaş olacaktır. Ancak özellikle 65 yaş sonrası için istihdamın devamlılığı halâ önemli bir sorun oluşturmaktadır. Bu yaş grubundaki kişilerin emekli olmaları işgücüne katılmamalarının en önemli unsurlarından birini oluşturmaktadır. Bununla birlikte, elde ettikleri gelirle geçinemediklerini her fırsatta dile getiren çok sayıda yaşlı için yaşlı yoksulluğu ile mücadele etmek de kaçınılmaz olmaktadır. Üretim faktörü açısından bakıldığında ülke ekonomisi için bir kaynak olan yaşlı işgücünden faydalanmak hem kendileri açısından hem sosyal açıdan hem de ülke ekonomisi açısından kuşkusuz faydalı olacaktır.

Yaşlıların evde tüketen insanlar olarak yaşamını sürdürmesine ilişkin bakış açısının kırılarak, işgücü piyasalarında rol almasına ilişkin farkındalığın tüm toplumda sağlanması gerekmektedir. Buna ilaveten iş yerlerinde yaşlıların düzenli olarak sağlık kontrollerinin yapılarak aktif kalması ve böylece hastalıktan kaynaklı devamsızlıklarının azaltılması da önemlidir. Aynı zamanda yaşam boyu öğrenme modelleri uygulanarak yaşlı bireylerin yaşadıkları yeni teknolojilere ayak uydurması ve verimliliklerinin artırılması yönünde uygulamalar da yürütülmelidir. Bu kapsamda yaşlı işgücünün sürekli olarak kendisini yenilemesi için yeni teknolojilere ve istihdam biçimlerine yönelik kurslar düzenlenebilir. Devlet kurumlarında ve özel sektörde işe alımlarda yaşlı işçiler için belirli bir kota uygulanmak suretiyle istihdamları teşvik edilebilir. Sosyal politika açısından dezavantajlı gruplardan birini oluşturan yaşlıların, aktif istihdam politikaları kapsamında ele alınması gerekliliği

ortaya çıkmaktadır. Japonya'da olduğu gibi mesleki becerileri geliştirmek amacıyla çeşitli kurslar, Almanya'da olduğu gibi işbaşı eğitim programları ile yetkinlikleri artırılarak işgücüne katılımları sağlanabilir. Yine uzun süreli işsizliğe maruz kalan önemli bir grup oldukları düşünüldüğünde, kimi dönem Almanya'da olduğu gibi doğrudan iş yaratma programlarından da faydalandırılabilirler. Bu tür kamu politikalarının haricinde, Almanya ve Finlandiya'da olduğu gibi şirketlerin de kendi içerisinde çeşitli destekleyici uygulamalara yer vermesi mümkündür. Özellikle kariyer yollarını açmak suretiyle yaşlıların bilgilerinden faydalanmak, işçi devir hızını azaltmak ve şirket içi bilgi akışını sağlayarak verimliliği arttırmak hem yaşlı çalışanlar için hem de şirket için yararlı olacaktır.

Yaşlıların istihdam olanaklarının geliştirilmesine yönelik politika tasarımı yapılırken şüphesiz işgücü piyasasının genel durumunu da göz önünde bulundurmak gerekir. İşsizliğin hem genel hem de birçok dezavantajlı grup için yaygın ve kalıcı bir hal aldığı ortamda geliştirilecek politikaların tüm bu grupları da dikkate alacak şekilde oluşturulması gerekliliğinin altını çizmek gerekir. Ancak halihazırda mevcut sorunların varlığı da sayıları giderek artan yaşlıların ve beraberinde getireceği problemlerin göz ardı edilmesine sebep oluşturmamalıdır. Artan yaşlı nüfusun ihtiyaçlarının karşılanması için geliştirilecek yeni ve büyüyen pazarlar düşünüldüğünde, gümüş ekonomi bağlamında şimdiden dizayn edilecek politikalar bu durumun fırsata çevrilmesini de olanaklı hale getirecektir. Türkiye'de son dönemde yapılan düzenlemeler ve gelişmeler değerlendirildiğinde, önümüzdeki yıllarda bu konuda somut uygulama örnekleriyle karşılaşılacağı beklenmektedir.

Kaynakça

- Akçay, C. (2011). *Yaşlılık kavramlar ve kuramlar*. İstanbul: Kriter Yayınevi.
- Altan, Ö. ve Şişman, Y. (2003). Yaşlılara yönelik sosyal politikalar. *Kamu-İş*, 7(2), 3-36.
- Bahar, G., Bahar, A. ve Savaş, H. A. (2009). Yaşlılık ve yaşlılara sunulan sosyal hizmetler. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 4(12), 85-98.
- Benny, R. (2000). Age discrimination in education: Developments in discrimination law. *Education and the Law*, 12(4), 269-278.
- Bulduk, E.Ö. (2014). Yaşlılık ve toplumsal değişim. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 18(2), 53-60.
- Buz, S. (2015). Yaşlı bireylere yönelik yaş ayrımcılığı. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(53), 268-278.
- Clarke, L. (1994). *Discrimination*. London: Institute of Personnel Management Publications.
- Çavuş, F. Ö. (2013). *Yaşlılara yönelik evde bakım hizmetlerinin değerlendirilmesi* (Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, SBE, Sosyal Hizmet Anabilim Dalı).
- Çayır, K. (2012). Yaşlılık / yaşa dayalı ayrımcılık ayrımcılık: Çok boyutlu yaklaşımlar. 163-174.
- Demirbilek, T. ve Özgür, A. Ö. (2017). Gümüş ekonomi ve aktif yaşlanma bağlamında yaşlı istihdamı. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 10(1), 14-28.
- Domazet, I., ve Filimonović D. (2012). Working potential of the elders in Serbia and proposal of reactivation models. 133-152.
- DPT. (2007). *Türkiye'de yaşlıların durumu ve yaşlanma ulusal eylem planı*. Ankara: DPT Yayınları.
- Drury, E. (1994). Age discrimination against older workers in the European Union. *The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice*, 19(4), 496-502.
- Duman, Y. (2014). Dünyanın en yaşlı ikinci ülkesi Almanya'da Riester emeklilik sistemi ile zorunlu emeklilik sigortası arasındaki ilişkinin analizi. *Sosyal Güvence*, 5, 49-66.
- Eatock, D. (2015). The silver economy: Opportunities from ageing. Briefing, European Parliamentary Research Service (EPRS).
- Ergin, I. (2016). Yaşlı sağlığı ve sosyal politikalarda kamusal destek ne durumda? Türkiye ve dünyada mevcut durum. *Ege Tıp*, 55, 12-18.
- European Commission. (2006). *Ageing and employment: Identification of good practice to increase job opportunities and maintain older workers in employment*.
- EYHGM. (2020). Engelli ve yaşlı istatistik bülteni 2020-Mayıs, <https://www.ailevecalisma.gov.tr/media/51832/mayis-istatistik-bulteni.pdf>, Erişim Tarihi: 30.10.2020.
- Gençler, A. (2011). Avrupa Birliği'nde krizin işsizliğe etkisi ve istihdam teşvikleri. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 2(1), 1-25.

- Gökbayrak, Ş. (2009). Refah devletinin dönüşümü ve bakım hizmetlerinin görünmez emekçileri göçmen kadınlar. *Çalışma ve Toplum*, 2(21), 55-82.
- Gökkoca, F. Z. ve Baharlı Etiler, N. (1999). Yaşlılık döneminde hizmet programları. *Hacettepe Üniversitesi Toplum Hekimliği Bülteni*, 3(4), 1-4.
- Gündoğan, N. (2001). İşgücünün yaşlanması ve işgücü piyasalarına etkileri. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 56(04), 95-108.
- Gündoğan, N. ve Biçerli, K. (2004). *Çalışma ekonomisi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Gürsel, S., Uysal-Kolaşın, G. ve Güner, D. (2010). Üç çocuk hayal. BETAM (Araştırma Notu 10/71), <https://betam.bahcesehir.edu.tr/wp-content/uploads/2013/03/ArastirmaNotu0711.pdf>, Erişim Tarihi: 30.10.2020.
- İçağasıoğlu Çoban, A. (2005). Yalnız yaşayan yaşlılara ilişkin aile politikaları. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 8(8).
- Johnson, J., ve Slater, R. (1993). *Ageing and later life*. London: The Open University Sage Publication.
- Karadeniz, O. ve Durusoy Öztepe, N. (2013). Türkiye’de yaşlı yoksulluğu. *Çalışma ve Toplum*, 38(3), 77-102.
- Karakuş, B. (2018). Türkiye’de yaşlılara yönelik hizmetler, kurumsal yaşlı bakımı ve kurumsal yaşlı bakımında illerin durumu, T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Ankara.
- Karaömerlioğlu, P. M. A. ve Devres, M. S. (2013-2014). Japonya’nın nüfus politikaları, Boğaziçi Üniversitesi Dönem Sonu Araştırması.
- Kinsella K. ve He W. (2009). An aging world: 2008, International Population Reports, P/95/09-1, US Census.
- Kluve, J. (2010). The effectiveness of European active labor market programs. *Labour Economics*, 17(6), 904-918.
- Korkmaz A. ve Korkut G. (2018). Gümüş ekonomi ve aktif yaşlanma bağlamında toplumsal katılım, İş ve Hayat, 4 (8), 257-272.
- Kurt, G., Yücel Beyaztaş, F. ve Erkol, Z. (2010). Yaşlıların sorunları ve yaşam memnuniyeti. *Adli Tıp Dergisi*, 24(2), 32-39.
- Loch, C. H, Sting, F. J, Bauer, N., ve Mauermann, H. (2010). How BMW is defusing the demographic time bomb. *Harvard Business Review*, 88(3), 99-102.
- Masson, P. R., ve Tryon, R.W. (1990). Macroeconomic effects of projected population aging in industrial countries. *Staff Paper*, 37(3), 453-485.
- MEB. (2011). *Yaşlılık süreci, Çerçeve Öğretim Programları*, http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Ya%C5%9Flu%C4%B1%C4%B1k%20S%C3%BCreci.pdf, Erişim Tarihi: 04.02.2018.
- OECD. (2004). *Ageing and Employment Policies/Vieillessement et politiques de l'emploi: Finland 2004*, Ageing and Employment Policies. OECD Publishing. Paris.
- OECD. (2012). *Ageing and employment policies*, <http://www.oecd.org/els/emp/Older%20Workers%20Japan-MOD.pdf>, Erişim Tarihi: 26.10.2020.
- OECD. (2015). *Ageing and Employment Policies: Poland 2015*, Ageing and Employment Policies. OECD Publishing. Paris.
- OECD. (2018). *Working Better with Age: Japan*, Ageing and Employment Policies. OECD Publishing. Paris.
- Radovic-Markovic, M. (2013). An aging workforce: Employment opportunities and obstacles. *Cadmus*, 1(6), 142-155.
- Rakıcı, C. ve Yılmaz T. Z. (2016). Sosyal güvende demografik dönüşüm ve Türkiye’ye yansımaları. *Gümüşhane Üniversitesi SBE Elektronik Dergisi*, 7(18), 64-89.
- Sarıpek, D. B. ve Çuhadar S. G. (2017). Implementation of a “self-sufficient ageing” policy and possible changes: case of Turkey, In Selected Contemporary Challenges of Ageing Policy, edited by Łukasz Tomczyk and Andrzej Klimczuk, 221-256.
- Sevil, H.T. (2005). *Yaşlılığın sosyal anatomisi*. Ankara: Sabev Yayınları.
- Şeker, A. (2007). *Yaşlılık, yoksulluk ve sosyal devlet üzerine Doç. Dr. İsmail Tufan ile Bir Söyleşi*. <https://www.sosyalhizmetuzmani.org/ismailtufansoylesi.htm>, Erişim Tarihi: 01.11.2020.
- Şener, Ü. (2010). Yoksullukla mücadelede sosyal güvenlik, Sosyal Yardım Mekanizmaları ve İş Gücü Politikaları. *TEPAV Politika Notu*, 2-22.

- T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. (2019). I. Yaşlılık Şurası, Ankara.
- T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. (2020a). 2019 yılı Faaliyet Raporu.
- T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. (2020b), <https://ailevecalisma.gov.tr/eyhgm/haberler/yasli-destek-programinin-erzurum-ve-diyarbakir-illerindeuygulanmaya-baslanmasiyla-yades-in-hayata-gecirildi-il-sayisi-13-e-cikti>, Erişim Tarihi: 30.05.2020.
- T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. (2020c), <https://ailevecalisma.gov.tr/media/58679/2020-yades-uee-bakanonayi-14102020-63.pdf>, Erişim Tarihi: 27.10.2020.
- T.C. Avrupa Birliği Bakanlığı, Sosyal Bölgesel ve Yenilikçi Politikalar Başkanlığı. (2011). 2012 *Avrupa aktif yaşlanma ve nesiller arası dayanışma yılı hakkında bilgi notu*, https://www.ab.gov.tr/files/SBYPB/Sosyal%20Politika%20ve%20C4%B0stihdam/aktif_yaslanma_bilgi_notu.pdf, Erişim Tarihi: 01.11.2020.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı. (2018). On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023) Yaşlanma Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara.
- T.C. Sosyal Güvenlik Kurumu. (2020a). 2018 Faaliyet Raporu, <http://www.sgk.gov.tr/2018FaaliyetRaporu.pdf>, Erişim Tarihi: 01.11.2020.
- T.C. Sosyal Güvenlik Kurumu. (2020b), http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/emekli/yaslilik_ayligi, Erişim tarihi: 20.09.2020.
- T.C. 1982 Anayasası, <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2709.pdf>, Erişim tarihi 09.12.2019.
- TÜİK. (2018). *İstatistiklerle Yaşlılar 2017*, <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=27595>, Erişim Tarihi: 05.05.2018.
- TÜİK. (2020). <https://data.tuik.gov.tr/tr/main-category-sub-categories-sub-components2/>, Erişim Tarihi: 27.05.2020.
- Usta, İ. ve Murat, G. (2017). İşgücü piyasasında yaşlılar ve aktif yaşlanma: Avrupa Birliği ve Türkiye değerlendirmesi. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 12(2), 199-224.
- Uyanık, Y. (2017). Yaşlılık, yaşlanan nüfus ve sosyal politika. *İş ve Hayat*, 5, 67-100.
- World Bank. (2020). World Bank Data. <http://databank.worldbank.org/>, Erişim tarihi: 18.09.2020.

Extended Abstract

Aim and Scope

As a result of the transformation in the world's population structure in recent years, it is seen that the proportion of the elderly population has increased. This situation creates a serious burden for countries, especially in socio-economic terms. In many countries where the elderly population is concentrated, various policies are implemented for the elderly. The aim of this study is to draw attention to the increase in the elderly population and the problems of the elderly and this context evaluated the policies implemented in Turkey. The study is important in terms of dealing with the regulations regarding the participation of elderly people in the labor market as well as institutional care and supervision policies.

Methods

In the study, descriptive analysis method was used. In this context, the current situation of the elderly population has been revealed by using data. The policies for resolving the problems were discussed and the policies implemented in Turkey were evaluated.

Findings

As a result of the study, it has been observed that the elderly population has a general increasing trend in the world. In Turkey, it has been determined that the elderly population is not a problem yet. But it will reach serious rates in the coming years due to rapid increase. In the examination, it was observed that the policies regarding institutional care and supervision were mostly implemented. However it has been noticed that policies which increase the employability of the elderly population have started to be implemented especially in countries with a large elderly population. Considering the services provided for the elderly in Turkey it was found to institutional care stand out. Although there has been a significant

improvement in policy formulation regarding the situation of the elderly population in the labor markets, it has been observed that no concrete implementation has yet been made.

Conclusion

Population aging is a demographic problem, though that although Turkey's hardly paid any attention until today also, the older population is projected to increase continuously in the future. It is estimated that the proportion of elderly population, which constitutes almost 9% of the country's population today, will reach 20% by the middle of the century. Elderly dependency rates are gradually increasing with the elderly population. The aging of the population and the increase in dependency rates increase the social security expenditures and cause the system to become inoperable. In this context, it is extremely important to include the elderly in the productive part of the population and to increase their labor force participation, employability and employment rates. The regulation and implementation of policies that invest in the elderly will affect the economy in the long term positively. In Turkey, today to begin taking some measures to address the requirements of both individual and social aspects of the problem of the elderly, will provide benefits in terms of alleviating the problems which may occur in later years. In Turkey, it is noteworthy that important developments about increasing awareness and creating policies for the elderly in recent years. However, when looking at the services provided for the elderly, it is seen that institutional care comes to the fore. There has been a marked progress in policy formulation regarding the situation of the elderly population in the labor markets. In this context, it is expected that various application examples will be included in the coming years.

Yerel Halkın Rekreasyon Faaliyetlerine Katılımını Etkileyen Faktörlere Yönelik Bir Çalışma

A Study on Local People on Factors Affecting Their Participation in Recreation Activities

Halil İbrahim Karakan¹, Çağdaş Ertuş², Okan Çolak³, Süreyya Yurtman⁴

Öz

Rekreasyon faaliyetleri bireylerin serbest/boş zamanlarını değerlendirmeleri ve kendilerini iyi hissetmeleri hususlarında önem arz etmektedir. Ancak bireylerin rekreasyon faaliyetlerine katılımını etkileyen birtakım faktörler bulunabilmektedir. Bu çalışmada, yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılımını etkileyen faktörler ve bu faktörlerin bazı demografik özelliklere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği Gaziantep örneği üzerinden incelenmiştir. İlgili konuda yapılan çalışmalarda yerel halk evreninde yeterli sayıda çalışmanın bulunmadığı dikkat çekmiştir. Bu sebeple bu çalışmada rekreasyon yazınına katkı sunmak amaçlanmaktadır. Bu kapsamda, 15 Kasım- 28 Aralık 2019 tarihleri arasında, 18 yaş veya üzeri bireyler örnekleminde, kolayda (uygun) örneklem yöntemi ve çevrimiçi anket aracılığıyla toplam 428 kişiye ulaşılmıştır. Analizler sonucunda; yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılımını etkileyen faktörler "bireysel olanaklar", "fiziksel ve ruhsal kazanımlar" ve "rekreasyon alanlarının uygunluğu" olarak belirlenmiştir. Yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılımının sadece rekreasyon faaliyetlerine katılım sıklığına göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Ayrıca ölçek alt boyutları arasında yüksek ve çok yüksek düzeyde anlamlı ve pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Rekreasyon, Serbest Zaman Etkinlikleri, Boş Zaman Etkinlikleri, Yerel Halk

Abstract

Recreation activities are important for individuals to spend their spare / leisure time and to feel good. However, there may be some factors affecting the participation of individuals in recreational activities. In this study, the factors affecting local people's participation in recreational activities and whether these factors differ significantly according to some demographic characteristics were examined through the Gaziantep example. In the studies conducted on the relevant subject, it was noted that there were not enough studies in the local population. For this reason, it is aimed to contribute to the recreation literature in this study. In this context, 428 people were reached through the convenience sampling method and online survey in the sample of individuals aged 18 or over between 15th November – 28th December 2019. As a result of the analysis, factors affecting the participation of local people in recreational activities are determined as "individual possibilities", "physical and mental gains", and "suitability of recreation areas". It has been determined that local people's participation in recreational activities differs only by the frequency of participation in recreation activities. In addition, a high and very high level of significant and positive correlation was found between the scale sub-dimensions.

Keywords: Recreation, Leisure Time Activities, Spare Time Activities, Local People

Araştırma Makalesi [Research Paper]

JEL Codes: L83, Z32, M37

Submitted: 06 / 03 / 2021

Accepted: 11 / 05 / 2021

¹ Dr., Bağımsız Araştırmacı, hkarakan@gmail.com, Orcid: 0000-0003-3335-0923.

² Doç.Dr., Şırnak Üniversitesi, ertascagdas@hotmail.com, Orcid: 0000-0001-9641-8054.

³ Dr.Öğr.Üyesi., Harran Üniversitesi, okancolak@harran.edu.tr, Orcid: 0000-0001-7104-5853

⁴ Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, colak.sureyya@hotmail.com, Orcid: 0000-0001-8741-1803

Giriş

İnsanlar kapitalizmin dayattığı yaşamı idame ettirebilmek adına para kazanmak ve bu nedenle uzun süreli çalışma sistemlerinin içinde bulunmak mecburiyetinde kalmışlardır. Bunun sonucunda sınırlı ve değerli bir kaynak olan zaman kavramı bu sistem içerisinde şekillenmektedir (Tütüncü, 2015). Bu yoğun stres ve yoğun iş akışı içindeki hareketsiz düzen insanların yaşamında birtakım ihtiyaçların daha önemli hale gelmesine sebep olmuştur. Maslow'a (1943) göre, insan hayatını sağlıklı bir şekilde sürdürülebilmesi adına fizyolojik ihtiyaçlarını tatmin etmelidir. Fakat bu ihtiyaçlar sadece yeme, içme ve çalışma ile sınırlı değildir. İnsanın en temel ihtiyaçlarından bir tanesi de ruhunun yenilenmesidir. Bu da ancak kişinin hem ruhen ve bedenen gelişip dinlenmesini sağlayan rekreasyon faaliyetleri ile mümkün olabilir.

Sadece günümüzde değil tarihin her döneminde tüm dünyada insanların bedensel ve zihinsel sağlıklarını sürdürmeleri için rekreasyon faaliyetlerine ihtiyaç duyulmuştur (Sevil, 2012). Fakat bu rekreasyon faaliyetlerinin geniş bir kitleye yayılması ancak Endüstri Devriminin beraberinde getirdiği dönüşümler sonucunda meydana gelmiştir. Sanayileşme ile yoğun kentleşmeye bağlı olarak dönüşen yaşam insanları (Ardahanlıoğlu vd., 2012), güneşin gökdelenlerin gölgesinde kaldığı beton ormanlardan doğal alanlara yönelmiştir. Teknolojinin gelişmesi ile insanların serbest zamanlarında, gelir düzeylerinde, ulaşım olanaklarında ve rekreasyon ihtiyaçlarında artış olmuştur. Bu gelişmelerle birlikte çalışma saatlerine yasal düzenlemeler getirilmesi sonucunda rekreasyon etkinliklerine olan talep artmıştır (Abadan, 1961).

Rekreasyonel faaliyetler, şehirlerde hayatını sürdüren insanların zamanla bozulan ruhsal ve fiziksel sağlıklarının tekrar kazanılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Bir başka ifadeyle, rekreasyon faaliyetleri; ruhsal dengenin sağlanması, psikolojik ihtiyaçların tatmini, fiziksel olarak daha iyi hissetme ve kişinin çevresi ile arasındaki uyumu yeniden kurması gibi kazanımlar sağlamaktadır. Ayrıca rekreasyonel faaliyetler insanların, yeni insanlar ve topluluklarla bir araya gelerek sosyalleşmesine önemli katkılar sunmaktadır (Sevil, 2012; Torkildsen, 2005). Fakat insan hayatında bu denli önemli bir ihtiyaç haline gelen rekreasyon faaliyetlerine katılmanın önünde birçok faktöre bağlı engeller bulunmaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı Gaziantep ilinde yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılımını etkileyen faktörleri ve bu faktörlerin yerel halkın demografik özelliklere göre farklılık gösterip göstermediğini tespit ederek yerel halkın rekreatif faaliyetlere katılma sıklığını arttıracak uygulamalara ilişkin yerel yönetimlere ve sektördeki paydaşlara öneriler sunmaktır. Alan yazında konuyla ilgili yapılmış çalışmaların genelde öğrenci örnekleminde yapıldığı, yerel halkın bu kapsamda göz ardı edildiği dikkati çekmektedir. Dolayısıyla bu çalışmanın özgün olduğu söylenebilir.

1. Kavramsal ve Kuramsal Çerçeve

Rekreasyon Fransızca bir kelime olup kökeni Latince'dir. Fransızca'da *recreation* "eğlence, istirahat" anlamı taşımaktadır. Etimolojik olarak bu sözcük "creare", "creat" can vermek fiilinden türemiştir. Bu fiil re+ ön eki ve +tion son ekiyle türeyerek "recreation" canlanmak, taze hayat vermek anlamı kazanmıştır (Paslı ve Çelikkanat Paslı, 2019). Türk Dil Kurumu (TDK) rekreasyonu, "bir bölgeyi insanların eğlenme, dinlenme amacıyla kullanabilecekleri bir duruma getirme" ve "insanların boş zamanlarında, eğlence ve spor amacı ile gönüllü olarak katıldıkları etkinlikler" olarak iki farklı şekilde tanımlamaktadır. Rekreasyon alanları da bu faaliyetlerin yapıldığı yer olarak tanımlanmaktadır (Güzel vd, 2020).

Alan yazın incelendiğinde rekreasyonla ilgili birçok tanımlamaya rastlanmaktadır. Bakır'a (1990)'a göre rekreasyon; kişinin günlük uyuma, yeme, çalışma gibi temel ve rutin işlerinden artan zamanı, serbest zamandır. Torkildsen (2005) bu serbest zamanlarda kişilerin kendi motivasyon ihtiyacı ile herhangi bir zorunluluk veya kısıtlama olmadan katıldıkları çeşitli etkinlikleri rekreasyon olarak tanımlamaktadır. Ragep ve Tate (1993) ise rekreasyonu; aktif veya pasif olarak, kırsal bölgelerde veya kentlerde, açık veya kapalı mekânlarda insanların serbest (boş) zamanlarını bir etkinlik yaparak değerlendirme istekleri olarak açıklamaktadır. Boş zaman ise, kişilerin hem kendisi hem de başkaları için tüm hayatın yorucu temposundan veya zoraki bağlantılarından sıyrıldığı ve kendi isteği ile tercih edeceği bir etkinlikle uğraştığı özgürce arzuladığı gibi geçirdiği kaliteli zaman olarak tarif edilmektedir (Ragep ve Tate, 1993).

Tanımlardan da görüldüğü üzere rekreasyon insanlara fayda sağlayan önemli bir ihtiyaç olarak görülmektedir. MacPhail vd. (2010)'ne göre rekreasyon alanları, hayatın rutin akışını değiştirerek kişileri fiziksel aktivite ve eğlence kültürüne katılımına olanak sağlamaktadır. Tekin vd. (2004) teknolojinin hızla gelişerek yaşamımıza girmesi ile kişilerin doğadan uzaklaşması ve kentsel yaşam stresini daha derinden hissetmesine ve buna bağlı olarak hareketsiz yaşam biçiminin bir kültür haline gelmesi sonucunda insanlar fiziksel aktivite ve rekreasyon faaliyetlerine duyulan bir ihtiyaç olduğunu belirtmektedir. Bu ihtiyaçları karşılamak için birçok ülkede kurumlar bu fiziksel aktivitelerin ve rekreasyon etkinliklerinin hayatın bir parçası haline gelmesi için rekreasyon faaliyetlerine yatırım yaparak kişilerin bu programları uygulamalarına teşvik edici bir rol üstlenmektedir (Tekin, vd. 2004). Ancak her bireyin rekreasyon faaliyetlerine katılımı da mümkün olmayabilmektedir. Bu faaliyetlerin katılımını etkileyen kişisel faktörlerin yanında, bireylerin kontrol edemediği faktörler de (rekreasyon faaliyetlerinin pahalılığı, faaliyet alanlarına ulaşım sıkıntısı gibi) söz konusu olabilmektedir.

Alan yazın incelendiğinde, bireylerin rekreasyon faaliyetlerine katılımlarını engelleyen birtakım faktörler bulunduğu görülmektedir. Özbey ve Çelebi (2011) park ve rekreasyon alanlarının kullanılmasında katılımcıları kısıtlayan faktörlerin tespit edilmesi, katılımcıları rekreasyon faaliyetlerine güdüleyen alanların kişilerin ihtiyaçlarına uygun olarak modern bir şekilde düzenlenmesinin rekreasyon faaliyetlerine katılan kişilerin memnuniyet düzeyini arttırdığını tespit etmiştir.

Akyol ve Akkaşoğlu (2020) Artvin Çoruh Üniversitesi öğrencilerinin rekreasyon faaliyetlerine katılımlarını engelleyen hususları tespit etmeye çalışmıştır. Araştırmanın örneklemini Arhavi Meslek Yüksekokulu öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda öğrencilerin önüne engel olarak çıkan unsurlar; ulaşım, tesis yetersizliği, zaman ve finansal yetersizlik olarak tespit edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin demografik özelliklerine göre rekreasyon etkinliklerine katılımlarının anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Çolakoğlu vd. (2020)'nin üniversite öğrencileri örnekleminde yaptıkları bir diğer çalışmada cinsiyet ve okul değişkenlerine göre öğrencilerin rekreasyon faaliyetlerine katılım engelleri algılarının farklılık gösterdiği; ancak gelir, uyruk, sınıf ve yaş değişkenlerine göre rekreasyon faaliyetlerine katılım engelleri algılarının farklılık göstermediği görülmüştür. Bunun yanı sıra, çalışma kapsamında rekreatif faaliyetlere katılım engelleri ve kişilik özellikleri arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Buna göre kişilik özelliği olarak nazik olan öğrencilerin rekreatif faaliyetlere katılım engellerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Tütüncü vd. (2011) de İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmada, rekreasyon faaliyetlerine katılmada denge ve uzlaşma kuramından faydalanmıştır. Araştırma sonucunda, rekreasyon faaliyetlerine katılımı etkileyen faktörler; negatif içsel deneyimler, alanların durumu, fizyolojik özellikler, ekonomik durum, organizasyonel unsurlar, ruhsal durum ve yan unsurlar olarak belirlenmiştir. Kadınların erkeklere göre rekreasyon faaliyetlerine katılmada tüm boyutlara yönelik yaklaşımlarında, anlamlı ve olumlu yönde farklılıkları olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca İzmirli öğrencilerin şehir dışından gelen öğrencilere kıyasla ekonomik durum, fizyolojik özellikler ve ruhsal durum ile ilgili algılamalarının olumlu ve anlamlı bir şekilde farklılık gösterdiği görülmüştür.

Aydoğdu vd. (2018) üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada, öğrencilerin rekreasyonel etkinliklere katılımına engel olan en önemli unsurların "sosyalleşme", "fiziki donanım", "eksik tanıtım" ve "ulaşım sorunları" olduğunu belirlemiştir.

Honça ve Çetinkaya (2017)'nin üniversite öğrencileri örnekleminde yaptıkları bir başka çalışmada boş zaman faaliyetlerine yönelik en büyük engellerin "erişilebilirlik" ve "tesis/hizmet" olduğu belirlenmiştir.

Üniversite öğrencilerinin dışında, lise öğrencilerinin rekreasyon faaliyetlerine katılımlarını etkileyen faktörleri tespit etmeyi amaçlayan araştırmalar da bulunmaktadır. Örneğin Çavdar ve Yıldız (2020) lise öğrencilerinin neredeyse yarısının boş zamanlarını ev içi faaliyetlerle geçirdiklerini, öğrenim gördükleri lisenin rekreasyon alanlarını yeterli buldukları, bir kısmının ise ikamet ettikleri ilçenin rekreasyon alanlarını kısmen yeterli bulduklarını tespit etmiştir. Ayrıca 10 saat ve üzeri boş zamana sahip öğrencilerin çok küçük bir kısmının rekreasyon alanlarını kullandığı belirtilmiştir. Tesislerin yetersizliği, tesis donanımının yetersizliği, nerede rekreasyon etkinliğinin yapıldığının öğrenci tarafından bilinmemesi gibi unsurların, öğrencilerin rekreasyon faaliyetlerine katılımını engelleyen faktörler olarak belirtilmiştir.

Konuyla ilgili, rekreasyon alanlarını aktif olarak tecrübe eden bireyler örnekleminde de araştırmalar mevcuttur. Gümüş vd. (2017), çalışmalarında park ve rekreasyon alanına rekreasyon amaçlı gelen kişilerin demografik özelliklerine göre aktivitelere katılımlarının farklılık gösterip göstermediğini araştırmıştır. Araştırma sonucunda, katılımcıların rekreasyon alanlarında fiziksel aktivitelere katılmalarına engel olan unsurların cinsiyet, sigara kullanımı, eğitim durumu özelliklerine göre farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir.

Koçyiğit ve Yıldız (2015)'in çalışmalarında Konya Büyükşehir Belediyesince yapılan mevcut rekreasyon alanları incelenmiş ve rekreasyon alanlarının potansiyeli ortaya konmuştur. Çalışma sonucunda Konya Büyükşehir Belediyesince yapılan rekreasyon alanların insanların sosyal ve spor etkinliklerine olumlu yönde bir katkısının olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, yerel yönetimin rekreasyon alanlarını artırmaya yönelik çalışmalarının olduğu belirlenmiştir.

Özdemir vd. (2014)'nin yaptıkları çalışmada Borçka Karagöl Tabiat Parkı alanında sunulan rekreasyonel imkanların belirlenmesi ve bu rekreasyon alanları kullananların beklentilerinin tespit edilmesi hedeflenmiştir. Korunan alanlar kültürel, ekolojik ve doğal yaklaşım ışığında planlandıkları zaman, kent sakinlerinin rekreasyonel ihtiyaçlarını karşılamada etkili ve yeterli birer kaynak olduğu sonucuna varılmıştır.

Bir kısmı yukarıda geçen gerek ulusal gerekse de uluslararası alan yazında rekreasyon etkinliklerinin faydaları, bu etkinliklere katılımı engelleyen faktörlerle ilgili farklı araştırma sahaları ve örneklem grupları üzerine çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Lise öğrencileri örnekleminde Çavdar ve Yıldız (2020), Uzun vd. (2017) ve Palen vd. (2010)'in yapmış olduğu muhtelif çalışmalar bulunmaktadır. Ayrıca üniversite öğrencileri örnekleminde Kamal vd. (2010), Tütüncü vd. (2011), Aydoğdu (2018), Çolakoğlu vd. (2020), Akyol ve Akkaşoğlu (2020)'un çalışmalarının olduğu görülmektedir. Öte yandan akademisyenler (Dalay, 2018; Sabancı, 2016), öğretmen adayları ve öğretmenler (Ayçiçek, 2019; Öz vd. 2019;

Tayfun, 2019), engelli çocuklar (Shields ve Synnot, 2016), sağlık çalışanları (Has, 2016), yerel halk (Akyüz, 2016; Delaney, 2013) gibi farklı örneklemelerde yapılmış çalışmalar mevcuttur. Çalışmaların ağırlıklı olarak öğrenciler üzerinde yapıldığı, yerel halkın göz ardı edildiği göze çarpmaktadır. Bu açıdan rekreasyon faaliyetlerine katılımı engelleyen faktörlerin yerel halk için de geçerli olup olmadığını araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Yapılan açıklamalardan hareketle, çalışmada test edilmek üzere aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir:

H₁: Yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılımını etkileyen faktörlere ilişkin algı ölçeğinin alt boyutları ile cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H₂: Yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılımını etkileyen faktörlere ilişkin algı ölçeğinin alt boyutları ile medeni durum arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H₃: Yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılımını etkileyen faktörlere ilişkin algı ölçeğinin alt boyutları ile yaş arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H₄: Yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılımını etkileyen faktörlere ilişkin algı ölçeğinin alt boyutları ile eğitim durumu arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H₅: Yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılımını etkileyen faktörlere ilişkin algı ölçeğinin alt boyutları ile aylık gelir arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H₆: Yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılımını etkileyen faktörlere ilişkin algı ölçeğinin alt boyutları ile rekreasyon faaliyetlerine katılım sıklığı arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H₇: Yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılımını etkileyen faktörlere ilişkin algı ölçeğinin alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki vardır.

2. Yöntem

Bu bölümde araştırmada kullanılan veri toplama teknikleri, veri toplama araçları, evren ve örneklem ve veri analizi ile ilgili bilgiler verilmiştir.

2.1. Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak nicel yaklaşımlardan anket kullanılmıştır. Hazırlanan anket formu, kendi içinde iki bölümden oluşmaktadır. Anketin ilk bölümünde katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin 6 soru, ikinci bölümünde ise katılımcıların rekreasyon faaliyetlerine katılımına yönelik algılarını etkileyen faktörlere ilişkin 28 maddeden oluşan ölçek yer almaktadır. Yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılımını etkileyen faktörlere yönelik algılarını belirlemeye yönelik ölçek Tütüncü vd. (2011) tarafından geliştirilmiştir. Ölçekte bulunan maddeler "Kesinlikle Katılmıyorum (1)", "Katılmıyorum (2)", "Kararsızım (3)", "Katılıyorum (4)", "Kesinlikle Katılıyorum (5)" şeklinde 5'li Likert tipinde ölçümlenmiştir. Çalışmada kullanılan rekreasyon faaliyetlerine katılımı etkileyen faktörler ölçeğinin Cronbach's Alpha genel güvenilirlik katsayısı ,982 olarak elde edilmiştir. Bu bağlamda ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir olduğu görülmüştür (Hair, vd., 2010).

Çalışmada kullanılan rekreasyon faaliyetlerine katılımı etkileyen faktörler ölçeği; kapsam geçerliliği, yapı geçerliliği, yakınsak geçerlilik ve ayrışma geçerliliği analizlerine tabi tutulmuştur. Kapsam geçerliliğinde ölçeğin ve ölçekteki maddelerin araştırma amacına hizmet etme derecesine bakılmaktadır (Tekin, 2004). Bu amaçla araştırmada kullanılan ölçeğin kapsam geçerliliğini test etmek üzere, 5'i turizm alanındaki öğretim üyesi 2'si beden eğitimi ve spor alanındaki öğretim üyesi olmak üzere 7 uzmanın görüşüne başvurulmuştur. Uzman görüşleri sonrası ölçeğin kapsam açısından herhangi bir sorun teşkil etmediği tespit edilmiş ve ölçek uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Yapı geçerliliğinde, ölçeğin hangi özellikleri ölçtüğü incelenir (Altunışık vd., 2005). Bu bağlamda araştırmada ulaşılan 428 katılımcı, yapı geçerliliği için yeterli görülmektedir (Tavşancıl, 2002; Altunışık vd., 2005; Balcı, 2005). Bir ölçek için yapı geçerliliği yeterli olmamaktadır. Bu amaçla ölçeğin yakınsak geçerliliğine ve ayrışma geçerliliğine de bakmak gerekmektedir. Yakınsak geçerlilikte değişkenleri oluşturan ifadelerin birbirleriyle ve bağlı oldukları faktörle ilişkili olup olmadıklarına; ayrışma geçerliliğinde ise değişkenleri oluşturan ifadelerin bağlı oldukları faktör dışındaki faktörlerle daha az ilişkili olması gerekliliğine bakılmaktadır (Yaşlıoğlu, 2017). Araştırma ölçeğine uygulanan faktör analizi bazı ön kabuller çerçevesinde yapılmıştır. Örneğin bir maddenin 2 faktöre boyutlanması durumunda, iki faktör arasındaki faktör yükü değerinin en az ,100 düzeyinde olması gerektiğine dikkat edilmiştir. Dolayısıyla yapılan faktör analizi sonucunda hem yakınsak geçerlilik hem de ayrışma geçerliliği açısından herhangi bir sorun olmadığı görülmüştür.

2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Gaziantep'te yaşayan yerel halk oluşturmaktadır. Araştırmada maliyet, zaman ve ulaşılabilirlik nedenlerinden dolayı evrenin tamamına ulaşılması zor olduğundan örnekleme yoluna başvurulmuştur. Bu kapsamda

olasılık dışı örnekleme yöntemleri arasında yer alan kolayda (uygun) örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2019 verilerine göre; Gaziantep ilinde araştırmacının hedef kitlesi olan 18 yaş ve üzerinde 1.287.868 kişi yaşamaktadır. Örneklem hesaplanırken ildeki 18 yaş ve üzeri nüfus sayısı dikkate alınmış ve farklı büyüklükteki evrenler için kuramsal örneklem büyüklüğü tablosundan (Balcı, 2011: 106) yararlanarak örneklem sayısı 384 olarak belirlenmiştir. Araştırmada veriler 15 Kasım- 28 Aralık 2019 tarihleri arasında toplam 428 katılımcıyla gerçekleştirilen anket ile elde edilmiştir.

2.3. Verilerin Analizi

Araştırmada katılımcıların demografik özelliklerini tespit etmek amacıyla yüzde ve frekans analizlerinden faydalanılmıştır. Ayrıca, katılımcıların rekreasyon faaliyetlerine katılımını etkileyen faktörlere yönelik açıklayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Faktör analizi sonucunda öz değerleri 1'den büyük olan üç boyut ortaya çıkmış, elde edilen boyutlar "bireysel olanaklar", "fiziksel ve ruhsal kazanımlar" ve "rekreasyon alanlarının uygunluğu" olarak isimlendirilmiştir. Tablo 1'de normal dağılım durumlarına basıklık ve çarpıklık değerleri ile normallik testi (Kolmogorov-Smirnov) testi değerleri incelenerek bakılmıştır. Kolmogorov-Smirnov testine göre normal dağılmadığı ($p < 0.05$) gözlenirse de basıklık çarpıklık değerleri -2 , $+2$ aralığında yer alması normallik için kabul edilebilir olduğundan (George ve Mallery, 2010) parametrik testler kullanılmıştır. Bu bağlamda faktör analizi sonucunda ortaya çıkan üç boyutun demografik değişkenler ve rekreasyon faaliyetlerine katılım sıklığına göre farklılık gösterip göstermediğini tespit etmek için Bağımsız Örneklem T-Testi ve Tek Yönlü Varyans analizi uygulanmıştır.

Tablo 1. Puanların Çarpıklık – Basıklık Değerleri ve Kolmogorov-Smirnov Testi Anlamlılık Sonuçları

	N	Çarpıklık	Basıklık	Kolmogorov Simirnov p
Bireysel Olanaklar		,105	,02	,00**
Fiziksel ve Ruhsal Kazanımlar		-1,17	,54	,00**
Rekreasyon Alanlarının Uygunluğu	428	-1,48	1,76	,00**
Toplam		1,06	1,28	,00**

Ayrıca, parametrik testlerin uygulanabilmesi ve normal dağılımın güvenilirliği için örnekleme yer alan her bir grubun üye sayısının kabul edilen alt sınır olan 30 ve daha fazla olması gerektiği belirtilmektedir (Delice, 2010: 1983; Ross, 2004). Bu bağlamda analiz öncesinde bazı demografik değişkenlerde (yaş ve eğitim düzeyi) alt kategorilerinde birleştirme yoluna gidilmiştir.

3. Bulgular

Bu bölümde katılımcıların demografik verilerinin yanı sıra faktör analizi sonuçlarına ve hipotez testleri sonuçlarına yer verilmiştir. İlk olarak araştırmaya dahil olan katılımcıların demografik verileri incelenmiştir. Tablo 2 incelendiğinde, katılımcıların %44,3'ü kadın, %55,7'si erkek; %39,2'si evli, %60,8'i bekâr olduğu görülmektedir. Katılımcıların %41,9'u 18-24 yaş arasında, %33,3'ü 25-34 yaş arasında, %16,3'ü 35-44 yaş arasında, %8,6'sı 45 yaş ve üzerinde (%4,5'i 45-54 yaş arasında, %2,4'ü 55-64 yaş arasında, %1,7'si ise 65 yaş ve üzeri) olduğu tespit edilmiştir. Eğitim durumuna göre katılımcıların %26,6'sı lise ve altı (%5,2'si ilkököl, %8,4'ü ortaokul, %13,0'ü lise), %27,5'i ön lisans ve %45,9'u lisans ve üzeri (%41,0'i lisans, %4,9'u lisansüstü mezunu) mezun olduğu belirlenmiştir. Gelir durumlarına göre katılımcıların %40,4'ü asgari ücretin altında, %24,2'si asgari ücret-3000 ₺ arasında, %12,0'si 3001 ₺-4000 ₺ arasında, %11,5'i 4001 ₺-5000 ₺ arasında, %12,0'si ise 5001 ₺ veya üzerinde aylık kişisel gelire sahip olduğu bulgulanmıştır. Son olarak, katılımcıların rekreasyon faaliyetlerine katılım sıklığı incelenmiştir. Buna göre katılımcıların %10'u rekreasyon faaliyetlerine hiç katılmadığını, %11,7'si 1 kez katıldığını, %11,2'si 2 kez katıldığını, %8,4'ü 3 kez katıldığını, %32,8'i 4 kez katıldığını, 52,8'i ise 5 kez veya daha fazla katıldığını ifade etmiştir. Bu bağlamda yaş, cinsiyet, gelir durumu ve eğitim düzeyine bakılmaksızın yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılım oranının oldukça yüksek olduğu (%90) söylenebilir.

Tablo 2. Katılımcıların Demografik ve Rekreatif Etkinliklere Katılım Sıklığı Verileri

Kategoriler	Alt Kategoriler	Sayı (N)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Erkek	238	55,7
	Kadın	190	44,3

Medeni Durum	Bekar	168	39,2
	Evli	260	60,8
Yaş	18-24 arası	179	41,9
	25-34 arası	143	33,3
	35-44 arası	70	16,3
	45 yaş ve üzeri	36	8,6
Eğitim Durumu	Lise ve altı	114	26,6
	Ön Lisans	118	27,5
	Lisans ve üzeri	196	45,9
Aylık Gelir	Asgari ücret ve altı	173	40,4
	Asgari ücret- 3000 ₺ arası	104	24,2
	3001 ₺- 4000 ₺ arası	51	12
	4001 ₺- 5000 ₺ arası	49	11,5
	5001 ₺ ve üzeri	51	12
Rekreatif Etkinliklere Katılım Sıklığı (Aylık)	Katılmıyorum	43	10
	1 Defa	50	11,7
	2 Defa	48	11,2
	3 Defa	36	8,4
	4 Defa	140	32,8
	5 Defa ve Üzeri	226	52,8

Tablo 3’de yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılımını etkileyen faktörlere yönelik açıklayıcı faktör analizi sonuçları verilmiştir. Ölçeğin güvenilirliğini ölçmek için Cronbach’s Alpha genel güvenilirlik katsayısının en az ,70 düzeyinde olması beklenir (Baum & Wally, 2003). Bu çalışmada kullanılan rekreasyon faaliyetlerine katılımı etkileyen faktörler ölçeğinin Cronbach’s Alpha genel güvenilirlik katsayısı ,982 olarak elde edilmiştir. Bu bağlamda ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir olduğu görülmüştür (Hair, vd. 2010). Bir ölçekteki maddelerin madde-bütün korelasyon değerinin en az ,250 düzeyinde olması gerekmektedir (Kalaycı, 2016). Bu bilgi ışığında ölçekteki maddelerin madde-bütün korelasyon değerlerine de bakılmış ve hiçbir maddenin bu düzeyin altında olmadığı tespit edilmiştir.

Yapılan faktör analizi sonucunda, KMO ve Bartlett küresellik testi sonucu (,974), veri setinin faktör analizi için yeterli olduğunu göstermektedir (Kalaycı, 2016). Faktör analizi sonucunda, tüm maddeler gerekli olan tüm ölçütleri karşılamış ve öz değerleri 1’den büyük olan üç boyut ortaya çıkmıştır. Üç boyutun toplam varyansa yaptığı katkı oranı %76,316’dır. Faktör analizi sonucu elde edilen boyutlar; “bireysel olanaklar”, “fiziksel ve ruhsal kazanımlar” ve “rekreasyon alanlarının uygunluğu” olarak isimlendirilmiştir.

Tablo 3. Faktör Analizi Sonuçları*

Bireysel Olanaklar**	Faktör Yüğü
<i>Rekreasyon faaliyetlerine katılımımda ekonomik durumum önemlidir.</i>	,772
<i>Rekreasyon faaliyetlerinin nerede yapılacağına net olmaması, bu faaliyetlere katılımımı etkiler.</i>	,757
<i>Zaman yetersizliğim, rekreasyon faaliyetlerine katılımımı etkiler.</i>	,755
<i>Fazla iş yüküm, rekreasyon faaliyetlerine katılımımı etkiler.</i>	,747
<i>Mesafe (oturduğum yer ile rekreasyon faaliyetlerinin yapıldığı yer arasındaki mesafe), rekreasyon faaliyetlerine katılımımı etkiler.</i>	,746
<i>Bu şehirdeki rekreasyon faaliyetlerinde kullanılan ekipmanlar pahalıdır.</i>	,724
<i>Ulaşım olanaklarının yeterliliği, rekreasyon faaliyetlerine katılımımı etkiler.</i>	,718
<i>Bu şehirdeki rekreasyon faaliyetleri pahalıdır.</i>	,714
<i>İsteksizliğim, rekreasyon faaliyetlerine katılımımı etkiler.</i>	,694
<i>Yeni yerlerden haberdar olmak, rekreasyon faaliyetlerine katılımımı etkiler.</i>	,693
<i>Planlama yapmaktaki güçlükler, rekreasyon faaliyetlerine katılımımda etkilidir.</i>	,691

Kültürel yapı, rekreasyon faaliyetlerine katılımımı engeller.	,677
Arkadaşlarımla olan iletişim, rekreasyon faaliyetlerine katılımımda etkilidir.	,676
Rekreasyon faaliyetleriyle ilgilenmemem, bu faaliyetlere katılımı etkiler.	,654
Rekreasyon faaliyetlerini tercih etmemem, bu faaliyetlere katılımımı etkiler.	,639
Eski tecrübelerimin olumsuz olması, rekreasyon faaliyetlerine katılımımı etkiler.	,589
Yeteneğim rekreasyon faaliyetlerine katılımımı etkiler.	,588

Fiziksel ve Ruhsal Kazanımlar***

Rekreasyon faaliyetleri, kendimi enerjik hissetmemi sağlar.	,786
Rekreasyon faaliyetleri, kendimi sağlıklı hissetmeme yardımcı olur.	,771
Rekreasyon faaliyetleri, fiziksel olarak yetkinliğimi artırır	,767
Rekreasyon faaliyetlerine katılmaktan çekinmem.	,710
Sağlığımın iyi olması rekreasyon faaliyetlerine katılımımı etkiler.	,696
Kendime güvenim, rekreasyon faaliyetlerine katılımımı etkiler.	,672

Rekreasyon Alanlarının Uygunluğu****

Bu şehirdeki rekreasyon alanları kadınlara yöneliktir.	,775
Bu şehirdeki rekreasyon alanları, katılım için uygundur.	,657
Bu şehirdeki rekreasyon alanları kirlidir.	,609
Bu şehirdeki rekreasyon alanları kalabalıktır.	,581
Bu şehirdeki rekreasyon tesisleri yetersizdir.	,550

*KMO: ,974; Barlett küresellik testi: 14555,932 (Sig.: ,000)

**Özdeğer: 19,016; Açıklanan Varyans: %36,319; Ortalama: 3,1426

***Özdeğer: 1,247; Açıklanan Varyans: %24,875; Ortalama: 3,4003

****Özdeğer: 1,105; Açıklanan Varyans: %15,122; Ortalama: 2,8234

Tablo 4'te boyut ortalamaları, boyutlardan ortalama değerleri en yüksek olan maddeler ve boyutların ortalamaları verilmiştir. Boyutların ortalamasına bakıldığında ise en yüksek ortalamaya sahip olan boyutun "fiziksel ve ruhsal kazanımlar" (Ort.=3,4003) olduğu görülmektedir. Bu boyutu sırasıyla "bireysel olanaklar" (Ort.=3,1518) ve "rekreasyon alanlarının uygunluğu" (Ort.=2,8234) boyutları takip etmektedir. Rekreasyon faaliyetlerinin amacı olan bozulan ruhsal ve fiziksel sağlıklarının tekrar kazanılması ve dengenin sağlanması, psikolojik rahatlama, fiziksel olarak iyi hissetme (Sevil, 2012) uygun olarak boyutlar arasında fiziksel ve zihinsel kazanımlarla ilgili ifadeler ön plana çıkmaktadır. Gaziantep şehrinin UNESCO tarafından da tescillenmiş mutfak kültürüne ait lezzetli fakat ağır yemeklerinin bulunmasının yanı sıra kentin devasa sanayisinin, yüksek iş hacminin ve yoğun trafiğinin oluşturduğu stresi yerel halkı fiziksel ve zihinsel açıdan sağlıklı olmak için rekreasyon faaliyetlerine katılıma yönlendirdiği düşünülebilir. Öte yandan, rekreasyon faaliyetlerine katılımımda; ulaşım, ekonomik durum ve zaman gibi bireysel imkanlar yetersizliği rekreasyon alanlarındaki yetersizliklerden daha etkili olduğu söylenebilir. Bu bağlamda insanların sağlıklı olmak için rekreasyon faaliyetlerine güdülendikleri fakat ulaşım sorunları ve zaman kısıtlarından dolayı bu faaliyetlere katılmada sorun yaşadıkları söylenebilir.

Tablo 4. Boyutlar, Önemli İfadeler ve Ortalamaları

Boyutlar	Ortalama
Fiziksel ve Ruhsal Kazanımlar	3,4003
Rekreasyon faaliyetleri, kendimi enerjik hissetmemi sağlar.	3,5407
Rekreasyon faaliyetleri, kendimi sağlıklı hissetmeme yardımcı olur.	3,4809
Rekreasyon faaliyetleri, fiziksel olarak yetkinliğimi artırır	3,4809
Bireysel Olanaklar	3,1518
Mesafe (oturduğum yer ile rekreasyon faaliyetlerinin yapıldığı yer arasındaki mesafe), rekreasyon faaliyetlerine katılımımı etkiler.	3,3421
Zaman yetersizliğim, rekreasyon faaliyetlerine katılımımı etkiler.	3,3397
Sağlığımın iyi olması rekreasyon faaliyetlerine katılımımı etkiler.	3,3325

Rekreasyon Alanlarının Uygunluğu	2,8234
Ulaşım olanaklarının yeterliliği, rekreasyon faaliyetlerine katılımımı etkiler.	3,3301
Fazla iş yüküm, rekreasyon faaliyetlerine katılımımı etkiler.	3,3230
Rekreasyon faaliyetlerine katılmaktan çekinmem.	3,3086

Tablo 5'te görüldüğü üzere 2019 yılında rekreasyon faaliyetlerine hiç katılmayanlar (N=3.0700), 1 defa katılanlar (N=3,2149), 2 defa katılanlar (N3,2791) ve 3 defa katılanlar (N= 3.3882) arasında katılım sıklığı arttıkça bireysel olanakların etkisinin artan oranda arttığı görülmektedir. Yani bireylerin katılım sıklığı arttıkça (3 defaya kadar) bireysel olanakların rekreasyon faaliyetlerine katılmada etkisinin arttığı söylenebilir. Fakat bu faaliyetlere 4 defa katılanlar (N=3,3568) ve en az 5 defa katılanlar (N=2,7271) göz önüne alındığında bireysel olanakların 3 defa katılımdan sonra etkisinin azaldığı görülmektedir. En az 5 defa rekreasyon faaliyetlerine katılanlar bireysel olanakların rekreasyon faaliyetlerine katılımı etkilediğini en az düzeyde algılayan grup olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda insanların rekreasyon faaliyetlerine katılım konusunda belli bir doyuma ulaşıncaya, bu faaliyetlere alıştıkları ve bireysel faktörlerden daha az etkilendikleri söylenebilir. Öte yandan rekreasyon faaliyetlerine katılımı etkileyen diğer faktörler olan "fiziksel ve ruhsal kazanımlar" ve "rekreasyon alanlarının uygunluğu" boyutlarında 5 defa ve üzeri sıklıkta katılan bireylerin, daha az sıklıkta katılanlara göre bu faktörleri daha düşük düzeyde algıladıkları tespit edilmiştir.

Tablo 5. Katılım Sıklığı Değişkenine Yönelik Tek Yönlü ANOVA Analizi Sonuçları

	Katılım Sıklığı	Ortalama	Standart Sapma	F	Anlamlılık
Bireysel Olanaklar	Hiç katılmadım	3,0700	1,162125	3,835	,002
	1 defa	3,2149	1,174665		
	2 defa	3,2791	1,178353		
	3 defa	3,3882	1,398016		
	4 defa	3,3568	1,104623		
	5 ve üzeri	2,7271	1,340260		
Fiziksel ve Ruhsal Kazanımlar	Hiç katılmadım	3,3135	1,173443	5,097	,000
	1 defa	3,4354	1,210877		
	2 defa	3,5567	1,385866		
	3 defa	3,5476	1,366363		
	4 defa	3,7275	1,307482		
	5 ve üzeri	2,8873	1,441275		
Rekreasyon Alanlarının Uygunluğu	Hiç katılmadım	2,9619	1,092983	3,684	,003
	1 defa	2,9469	1,030999		
	2 defa	2,9617	1,089586		
	3 defa	2,8457	1,082574		
	4 defa	2,9796	,991222		
	5 ve üzeri	2,4481	1,152282		

Tablo 6'da faktör analizi sonucunda elde edilen ölçek alt boyutlarının aralarında anlamlı bir ilişki olup olmadığını ölçmek için korelasyon analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda tüm ölçek alt boyutları arasında yüksek derecede anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Buna göre yerel "halkın katılımını etkileyen "fiziksel ve ruhsal kazanımlar", "rekreasyon alanlarının uygunluğu" ve "bireysel imkanlar" faktörlerinin kendi aralarında anlamlı bir şekilde ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Korelasyon katsayısının yorumlanabilmesi için p değerinin 0.05 den daha küçük olması gerekir. Korelasyon katsayısı (r) nın yorumu şu şekildedir (Köklü, vd. 2006);

$r < 0.2$ ise çok zayıf ilişki yada korelasyon yok

0.2-0.4 arasında ise zayıf korelasyon

0.4-0.6 arasında ise orta şiddette korelasyon

0.6-0.8 arasında ise yüksek korelasyon

0.8> ise çok yüksek korelasyon olduğu yorumu yapılır.

Bu bağlamda “fiziksel ve ruhsal kazanımlar” boyutu ile “rekreasyon alanlarının uygunluğu” boyutu arasında yüksek derecede ilişki olduğu, “bireysel imkanlar” boyutu ile “rekreasyon alanlarının uygunluğu” boyutu arasında yüksek derecede ilişki olduğu ve “fiziksel ve ruhsal kazanımlar” boyutu ile “bireysel imkanlar” boyutu arasında yüksek derecede ilişki olduğu tespit edilmiştir. Tüm boyutların aralarındaki ilişki pozitif yönde olduğu görülmektedir.

Tablo 6. Ölçek Boyutlarına Yönelik Korelasyon Sonuçları

		Fiziksel ve Ruhsal Kazanımlar	Rekreasyon Alanlarının Uygunluğu	Bireysel İmkanlar
Fiziksel ve Ruhsal Kazanımlar	Pearson Correlation	1	,784**	,885**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000
	N		428	
Rekreasyon Alanlarının Uygunluğu	Pearson Correlation	,784**	1	,794**
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,000
	N		428	
Bireysel İmkanlar	Pearson Correlation	,885**	,794**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	
	N		428	

Tablo 7’de verilen hipotezleri test etmek için bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü ANOVA analizi uygulanmıştır. H1 ve H2 hipotezlerini test etmek üzere uygulanan bağımsız örneklem t-testi sonucunda, yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılımı etkileyen faktörlerin cinsiyete ve medeni duruma göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Araştırmanın diğer hipotezlerini test etmek üzere uygulanan tek yönlü ANOVA sonucunda rekreasyon faaliyetlerine katılımı etkileyen faktörlerin eğitim durumuna ve yaşa göre anlamlı bir farklılık göstermediği, ancak rekreasyon faaliyetlerine katılım sıklığına göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Dolayısıyla H₁, H₂, H₃, H₄ ve H₅ hipotezleri reddedilmiştir. Öte yandan tek yönlü ANOVA analizi sonucunda H₆ ve H₇ hipotezleri kabul edilmiştir (sig. <0,05). Gaziantep ilinde yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılımı; cinsiyete, medeni duruma, yaşa, eğitim durumuna ve aylık gelire göre farklılık göstermemektedir. Fakat yapılan tek yönlü ANOVA analizi sonucunda Gaziantep ilinde yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılımını etkileyen faktörlerin (bireysel olanaklar, fiziksel ve ruhsal kazanımlar ve rekreasyon alanlarının uygunluğu) tamamı, bu faaliyetlere katılım sıklığına göre farklılık göstermektedir. Ayrıca ölçek alt boyutları arasında yüksek ve çok yüksek düzeyde anlamlı ve pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.

Tablo 7. Hipotez Sonuç Tablosu

H1: Yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılımını etkileyen faktörlere ilişkin algı ölçeğinin alt boyutları ile cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık vardır.	RET
H2: Yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılımını etkileyen faktörlere ilişkin algı ölçeğinin alt boyutları ile medeni durum arasında anlamlı bir farklılık vardır.	RET
H3: Yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılımını etkileyen faktörlere ilişkin algı ölçeğinin alt boyutları ile yaş arasında anlamlı bir farklılık vardır.	RET
H4: Yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılımını etkileyen faktörlere ilişkin algı ölçeğinin alt boyutları ile eğitim durumu arasında anlamlı bir farklılık vardır.	RET
H5: Yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılımını etkileyen faktörlere ilişkin algı ölçeğinin alt boyutları ile aylık gelir arasında anlamlı bir farklılık vardır.	RET
H6: Yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılımını etkileyen faktörlere ilişkin algı ölçeğinin alt boyutları ile rekreasyon faaliyetlerine katılım sıklığı arasında anlamlı bir farklılık vardır.	KABUL
H7: Yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılımını etkileyen faktörlere ilişkin algı ölçeğinin alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki vardır.	KABUL

Sonuç ve Değerlendirme

Rekreasyon faaliyetleri bir halkın mutluluğu, sağlığı ve yenilenmesi açısından büyük önem arz etmektedir. Bu sebepten dolayı yerel yönetimler yerel halkın bu ihtiyaçlarını karşılayabilmesi için çeşitli rekreasyon alanları yaparak önemli bir hizmet sunmaktadır. Fakat bir şehirde bu tesislerin mevcudiyeti kadar, yerel halkın bu hizmetten faydalanmasının da sağlanması büyük önem arz etmektedir. Aksi takdirde bu alanlar sadece bir şehir dekoru olarak kalacak ve yapılan yatırımın hizmet çıktısı ve geri dönüşü olmayacaktır. Bu bağlamda yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılımını etkileyen faktörlerin tespit edilerek bu bilgiler doğrultusunda planlamalar yapılması gerekmektedir.

Bu çalışmada Gaziantep ilinde yaşayan yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılımını etkileyen faktörlere yönelik algıları ölçülmüştür. Bu kapsamda Gaziantep ilinde yaşayan 428 kişiye anket uygulanmıştır. Elde edilen veriler yüzde-frekans analizi, bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü ANOVA testine tabi tutularak faktör analizinde elde edilen boyutların çeşitli demografik özelliklere göre farklılık gösterip göstermediği ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Araştırmanın sonucunda katılımcıların %90 gibi büyük çoğunluğunun rekreasyon faaliyetlerine yılda en az 1 defa katıldığı gözlemlenmiştir. Gaziantep'in sahre (piknik) kültürü, yemek kültürü, şehirde bulunan rekreatif imkanların çeşitliliği (botanik bahçe, piknik alanları, hayvanat bahçesi, spor alanları, etkinlikler vs.) rekreasyon faaliyetleri için uygun etkinlikler olması katılım oranının yüksek olmasında etkili olduğu düşünülmektedir. Ayrıca yerel yönetimlerin rekreasyon faaliyetlerine yönelik hizmet amacıyla yapmış olduğu açık alan düzenlemelerini ve bu alanda kurmuş olduğu tesisleri şehir merkezinden kırsal kesime doğru yayması, yerel halkın bu faaliyetlere olan farkındalığını ve katılım oranını artırdığı düşünülmektedir.

Rekreasyon faaliyetlerine katılımı etkileyen faktörler katılımcı verilerinden yola çıkarak önem sırasına göre "fiziksel ve ruhsal kazanımlar", "bireysel olanaklar" ve "rekreasyon alanlarının uygunluğu" olarak sıralanmıştır. Rekreasyon faaliyetlerinin amacı olan bozulan ruhsal ve fiziksel sağlıklarının tekrar kazanılması ve dengenin sağlanması, psikolojik rahatlama, fiziksel olarak iyi hissetme (Sevil, 2012) gibi kazanımlara uygun olarak boyutlar arasında fiziksel ve zihinsel kazanımlarla ilgili ifadeler ön plana çıkmıştır. Gaziantep şehrinin UNESCO tarafından da tescillenmiş mutfak kültürüne ait lezzetli fakat ağır yemeklerinin bulunmasının yanı sıra kentin devasa sanayisinin, yüksek iş hacminin ve yoğun trafiğinin oluşturduğu stresi yerel halkı fiziksel ve zihinsel açıdan sağlıklı olmak için rekreasyon faaliyetlerine katılıma yönlendirdiği düşünülebilir. Öte yandan, rekreasyon faaliyetlerine katılımda; ulaşım, ekonomik durum ve zaman gibi bireysel imkanlar yetersizliği rekreasyon alanlarındaki yetersizliklerden daha etkili olduğu söylenebilir. Bu bağlamda insanların sağlıklı olmak için rekreasyon faaliyetlerine güdüledikleri fakat ulaşım sorunları ve zaman kısıtlarından dolayı bu faaliyetlere katılmada sorun yaşadıkları söylenebilir.

Çalışmanın bir diğer sonucu olarak, rekreasyon faaliyetlerine katılımı etkileyen tüm boyutlarda; cinsiyet, medeni durum, yaş, eğitim durumu ve aylık gelir kategorilerinde farklılık tespit edilmemiştir. Bu kapsamda şehirde yaşayan insanlar farklı demografik özelliklere sahip olsalar bile rekreasyon faaliyetlerine katılımı etkileyen faktörlerden etkilenme düzeylerinin benzerlik gösterdiği söylenebilir. Öte yandan yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılımını etkileyen faktörlere yönelik algılarının bu faaliyetlere katılım sıklığına göre değiştiği tespit edilmiştir. Bu bağlamda katılım sıklığı 5 defa veya üzerine ulaştığında rekreasyon faaliyetlerine katılımı etkileyen faktörlerin ortalamasında dramatik bir düşüş yaşandığı görülmektedir. Bu kapsamda insanların rekreasyon faaliyetlerine katılım sıklıkları belli bir doyuma ulaştığında bu faaliyetlere katılımı etkileyen faktörlerden daha az düzeyde etkilendikleri görülmektedir.

Yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılımını etkileyen faktörlere yönelik algılarının medeni durum, yaş, eğitim durumu ve gelir düzeyi gibi demografik özelliklere göre farklılık göstermemesine yönelik sonuç Akyol ve Akkaşoğlu (2020), Çolakoğlu vd., (2020), Gümüş vd. (2017)'nin çalışmalarında elde ettikleri sonuçlara uymamaktadır. Fakat çalışmanın bir başka sonucu olarak rekreasyon faaliyetlerine katılımını engelleyen faktörlere yönelik algının cinsiyete göre değişiklik göstermemesi Çolakoğlu vd. (2020)'nin çalışmasıyla benzerlik göstermektedir.

Bu çalışmanın bir sonucu olarak yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılımlarını etkileyen faktörler arasında rekreasyon alanlarının uygunluğu faktörü gösterilmiştir. Bu bağlamda rekreasyon alanlarının yerel yönetimler tarafından iyileştirilmesi ve geliştirilmesi halkın katılım düzeyini artıracığı söylenebilir. Bu sonuç alan yazında Özbey ve Çelebi (2011) ve Gümüş vd. (2017) çalışmaları ile benzerlik göstermektedir.

Yerel halkın rekreasyon faaliyetlerine katılımını etkileyen bireysel imkanlar, fiziksel ve ruhsal kazanımlar ve rekreasyon alanlarının uygunluğu boyutları arasında yüksek ve çok yüksek derecede anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunması da araştırmanın bir başka sonucudur.

Araştırmada elde edilen sonuçlara göre katılımcıların çok büyük bir bölümünün rekreatif faaliyetlere katılım sağlaması, rekreatif faaliyetlerin yerel halk için önem arz ettiğini göstermektedir. Bu bağlamda bu katılım düzeyinin korunması ve artırılması için yerel yönetimlere yerel halkın bilinçlendirilmesinin ve özendirilmesinin yanı sıra, rekreasyon alanlarının iyileştirilmesi ve çeşitlendirilmesi önerilmektedir. Ayrıca, rekreatif faaliyetlerin türlerine göre yerel halkın katılımını etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik çalışmalar yapılması önerilmektedir.

Kaynakça

- Abadan, N. (1961) *Üniversite Öğrencilerinin Serbest Zaman Faaliyetleri*, Ankara: A.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları. No:135-177
- Akyol, C. ve Akkaşoğlu, S. (2020). Gençlerin Boş Zamanlarında Rekreasyon Faaliyetlerine Katılım Engelleri Üzerine Bir Araştırma. *Journal Of Tourism And Gastronomy Studies*, 8(3), 2072-2089.
- Akyüz, F. (2016). *Halkın boş zaman etkinliklerine katılmalarına engel olan faktörlerin belirlenmesi (Erzurum ili örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ağrı.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım, E. (2005). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: SPSS Uygulamalı*. İstanbul: Sakarya Kitabevi.
- Ardahanlıoğlu Bozhöyük, Z., Bulut, Y. ve Çınar, İ. 2012, *Deniz Kıyısı-Orman İçi Rekreasyon Alanlarında Doğal Peyzaja Yönelik Baskıların Saptanması ve Çözüm Önerileri: Aksazlar Koyu-Fethiye Örneği*. KSÜ Doğa Bil. Dergisi, Özel Sayı, 30-36
- Ayçiçek, C., N. (2019). *Beden eğitimi öğretmeni adaylarının serbest zaman aktivitelerine katılımını kolaylaştıran ve engelleyen faktörlerin belirlenmesi* (Yüksek Lisans Tezi), Trabzon Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.
- Aydoğdu, A, Dağıstan, M. T. ve Karaçor, B. (2018). Üniversite öğrencilerini sportif rekreasyonel faaliyetlerden alıkoyan etmenler üzerine bir örnek olay incelemesi, *Social, Mentality and Researcher Thinkers Journal*, 4(11), 410-422,
- Balcı, A. (2011). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Bakır M. (1990). *Rekreasyon ve turizm ilişkisinin turizm politikalarının oluşturulmasındaki önemi*. (Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Balcı, A. (2005). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem teknik ve ilkeler*. Ankara: Pegem A. Yayıncılık.
- Baum, J.R. and Wally, S. (2003), "Strategic Decision Speed and Firm Performance", *Strategic Management Journal*.
- Çavdar, Ç. ve Yıldız, M. (2020). Lise öğrencilerinin rekreasyonel faaliyetlere eğilimleri ve katılımlarına engel olan faktörler. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(3), 437-449.
- Çolakoğlu, Ü, Atay, H. ve Yurcu, G. (2020). Turizm rehberliği bölümü öğrencilerinin kişilik özellikleri ile rekreatif faaliyetlere katılım engelleri ilişkisi, *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 15(26), 4386-4407.
- Dalay, Y. (2018). *Akademik personelin rekreasyonel faaliyetlere katılımlarını engelleyen faktörlerin belirlenmesi (Batman Üniversitesi örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). Batman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Batman.
- Delaney, P. (2013). *Sport and Recreation Participation and Lifestyle Behaviours in Waterford City Adolescents*. The Irish Sports Council. Limerick: Coaching Ireland.
- Delice, A. (2010). Nicel araştırmalarda örneklem sorunu. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 10(4), 1969-2018.
- Gümüş, H, Alay, Ö. S. ve Karakılıç, M. (2017). Fiziksel aktivite için park ve rekreasyon alanlarına gelen kullanıcıların mekân seçimini ve fiziksel aktiviteye katılımını etkileyen faktörler, *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 15(1), 31-38.
- George, D. ve Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*, 17.0 update (10a ed.). Boston: Pearson.
- Güzel, P, Esentaş, M, Yavaş Tez, Ö. (2020). *Rekreatif Egzersiz ve Motivasyon: Fitness Merkezleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma*. Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi, 5 (3), 206-218.
- Has, F. (2016). *Sağlık sektöründe çalışanların boş zamanlarında rekreasyon etkinliklerine katılımlarının önündeki engellerin belirlenmesi (Osmaniye ili örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Hair, J., Black, W., Babin, B. ve Anderson, R. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, Prentice-Hall, NJ, USA.
- Honça, A., A. ve Çetinkaya, T. (2017). Perception of participation constraints to recreational activities: A case of university students. *International Journal of Recreation and Sport Science*, 1(1), 30-37.
- Kamal, A., A., Khadir, M., S., A. ve Yunus, F., W. (2010). The perception and constraints towards recreational activity among female students. *International Journal of Sport Management, Recreation & Tourism*, 6, 62-75.

- Kalaycı, Ş. (2009). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayınevi.
- Koçyiğit, M, Yıldız, M. (2015). Yerel yönetimlerde rekreasyon uygulamaları: Konya örneği, *International Journal of Sport Culture and Science*, 2(2), 211-223.
- MacPhail A, Lyons D, Quinn S, Hughes A. M. Ve Keane S (2010): A frame work for lifelong involvement in sport and physical activity: the Irish Perspective, *Leisure Studies*. 29(1), 85-100.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation, *Psychological review*, 50(4), 370-396.
- Öz, R., Yazıcı, M., Kayalar, M., T. ve Yıldızhan, Y., Ç. (2019). Öğretmen adaylarının rekreasyonel faaliyetlere katılımlarına engel oluşturabilecek unsurların incelenmesi, *Sakarya University Journal of Education*, 9(3), 522- 536.
- Özbey S, Çelebi M (2011): *Rekreasyon Temelleri*. (N Mirzeoğlu, Ed.) Spor Bilimlerine Giriş. Ankara: Spor Yayınevi, 241-270.
- Özdemir, M. (2014). Korunan Alanların Rekreasyonel Kullanımı ve Yerel Halkın Farkındalığı: Borçka Karagöl Tabiat Parkı Örneği, *Ulusal Akdeniz Orman ve Çevre Sempozyumu* (2014): 22-24.
- Palen, L, Patrick, M., E, Gleeson, S., L, Caldwell, L., L, Smith, E., A, Wegner, L. ve Alan, J., F. (2010). Leisure constraints for adolescents in Cape Town, South Africa: A qualitative study. *Leisure Sciences*, 32(5), 434-452
- Paslı, M. M. ve Çelikkanat Paslı, N. (2019). Rekreasyon ve turizm. A. Öztürk, E. Karaçar, & O. Yılmaz içinde, *Spor ve Rekreasyon Araştırmaları Kitabı* Ankara: Çizgi Kitabevi, 6-14
- Ragheb M. G. ve Tate R. L. (1993). A behavioral model of leisure participation based on leisure attitude, motivation and satisfaction, *Leisure Studies*, 12(1), 61-70.
- Ross, S. M. (2004). *Introduction to probability and statistics for engineers and scientists* (Third Edition). Oxford, UK: Elsevier Academic Press.
- Sabancı, G. (2016). *Öğretim elemanlarının rekreasyonel faaliyetlere katılımlarını engelleyen faktörlerin belirlenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Sevil, T. (2012). *Boş Zaman ve Rekreasyon: Kavram ve Özellikler*. S. Kocaekşi (Editör), Boş Zaman ve Rekreasyon Yönetimi . Eskişehir: TC Anadolu Üniversitesi, 2 - 25
- Shields, N. ve Synnot, A. (2016). Perceived barriers and facilitators to participation in physical activity for children with disability: A qualitative study. *BMC Pediatrics*, 16(9), 47-62.
- Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Tayfun, A. (2019). *Millî Eğitim Bakanlığı kurumlarında ve özel okullarda çalışan öğretmenlerin rekreasyonel etkinliklere katılımına engel olan faktörler* (Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Tekin A, Ramazanoğlu, F. ve Tekin, G. (2004). *Sporla sosyal alanlar seçme konular 1*, Ankara: Bıçaklar Kitabevi.
- Tekin, H. (2004). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Yargı Yayınevi.
- TÜİK (2020). *Adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçları, 2019*, <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=nufus-ve-demografi-109&dil=1> (Erişim Tarihi: 20.02.2021)
- Tütüncü, Ö, Aydın, İ, Küçükusta, D, Avcı, N. ve Taş, İ. (2011). Üniversite öğrencilerinin rekreasyon faaliyetlerine katılımını etkileyen unsurların analizi, *Spor Bilimleri Dergisi*, 22(2), 69-83.
- Tütüncü, Ö. (2015). Rekreasyon ve rekreasyon terapisinin yaşam kalitesindeki rolü. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 23(2), 248-252.
- Torkildsen, G. (2005). *Leisure and Recreation Management*, London and Newyork: Taylor Birnd Francis Group.
- Uzun M., İmamoğlu O., Yamaner F., Deryahanoğlu G., Yamaner G. (2017). Rekreatif etkinliklere katılımı engelleyen faktörlerin incelenmesi: Kız lisesi örneği. *Journal of Human Sciences*. 14(1), 950-962.
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74-85.

Extended Abstract

Recreation activities are of great importance for the happiness, health and renewal of a people. In other words, recreation activities provide gains such as achieving spiritual balance, satisfying psychological needs, feeling better physically and re-establishing harmony with one's environment. Also, recreational activities contribute significantly to people's socialization by coming together with new people and communities. Local governments provide an important service by building various recreation areas to meet the local people's needs. However, as well as the availability of these facilities in a city, ensuring that the local people benefit from this service is of great importance. Otherwise, these areas will remain only a city decoration, and the investment made will not have a service output and return. In this context, factors affecting local people's participation in recreational activities should be determined, and plans should be made in line with this information. In this study, the perceptions of the local people living in the city of Gaziantep towards the factors affecting their participation in recreational activities were measured. In this context, a questionnaire was applied to 428 people living in Gaziantep. The study was carried out between 15 November and 28 December 2019 using the convenience sampling method and an online questionnaire. The data obtained were subjected to percentage-frequency analysis, independent sample t-test and one-way ANOVA test to determine whether the dimensions obtained in factor analysis differ according to various demographic characteristics. In the studies conducted on the relevant subject, it was noted that there were not enough studies in the local population. For this reason, it is aimed to contribute to the recreation literature in this study.

As a result of the research, it was observed that 90% of the participants participated in recreation activities at least once a year. It is thought that Gaziantep's picnic culture, food culture, diversity of recreational facilities in the city (botanical garden, picnic areas, zoo, sports areas, activities, etc.) affect the high participation in recreation activities. Also, it is thought that the open area arrangements made by local administrations to serve recreational activities and the spread of the facilities established in this area from the city centre to the rural areas increase the awareness and participation rate of the local people in these activities.

The factors affecting the participation in recreation activities are listed as "physical and mental gains", "individual possibilities", and "suitability of recreation areas" in order of importance, based on participant data. It can be thought that the city of Gaziantep has delicious but heavy meals belonging to the cuisine culture registered by UNESCO, as well as the stress caused by the city's huge industry, high business volume and heavy traffic, leading the local people to participate in recreational activities to be physically and mentally healthy. On the other hand, in participating in recreation activities, the lack of individual opportunities such as transportation, economic situation and time is more effective than the insufficiency in recreation areas.

As another result of the study, there was no difference in gender, marital status, age, educational status, and monthly income categories in all dimensions affecting participation in recreational activities. In this context, it can be said that even if the people living in the city have different demographic characteristics, the levels of being affected by the factors that affect participation in recreational activities are similar. On the other hand, it has been determined that the perception of the factors affecting local people's participation in recreational activities varies according to the frequency of participation in these activities. When the participation frequency reaches 5 times or more, it is seen that there is a dramatic decrease in the average of the factors affecting participation in recreational activities. In this context, when the frequency of people's participation in recreational activities reaches a certain satisfaction, it is seen that they are less affected by the factors that affect participation in these activities. Among the factors affecting local people's participation in recreational activities, the suitability of recreation areas was shown. In this context, it can be said that the improvement and development of recreation areas by local governments will increase the level of public participation. In addition, a high and very high level of significant and positive correlation was found between the scale sub-dimensions.

According to the research results, a large number of participation in recreation activities shows that recreation activities are important for local people. To maintain and increase this level of participation, it is recommended to local administrations to improve and diversify recreational areas and raise awareness and encourage local people. It is also recommended to conduct studies to determine the factors affecting the participation of local people according to the types of recreational activities.

Traveling The World Freely? The Role of Pandemic Panic on Traveler Behavior in Global Destination Marketing: The Case of Turkey

Dünyayı Özgürce Gezmek Mi? Global Destinasyon Pazarlamasında Pandeminin Yarattığı Panik Durumunun Gezgin Davranışları Üzerindeki Rolü: Türkiye Örneği

Zekiye Tamer Gencer¹

Abstract

Since destination activities hold a great importance in terms of the travel and touristic trips planned by individuals and travelers, they should be considered as a fact to be managed and planned. The difficulties faced by the destination marketers, who have been affected by some different effects in the past years and the adverse effects of today's pandemic, are growing. This paper describes the conceptual definitions of the subject and the general situation of the pandemic in the world. Afterwards, the current study evaluates the changing behaviors of consumers and travelers in terms of health anxiety in the context of destination activities in the case of Turkey. Furthermore, the economic dimensions of the pandemic, which make it impossible to travel at the national or international levels, and the psychological pressures on people inhibit destination activities. The data obtained from the study have revealed that travelers and consumers with health anxiety avoid destination consumption. The results have indicated that although individuals' health anxiety levels have increased due to the pandemic, their avoidance of international travel is more due to legal restrictions. Although the results have revealed that individuals have changed their living standards and perceptions of hygiene, legal restrictions have led to avoidance of travel more effectively than the fear of the pandemic. The results of the survey have determined that individuals have avoided destination activities during the pandemic due to both economic and health concerns. Furthermore, the negative impact of this process is related to the restrictions and measures taken by the government.

Keywords: Covid-19, Destination Marketing, Health Anxiety

Öz

Destinasyon faaliyetlerinin bireylerin/gezginlerin planladıkları seyahat ve turistik gezileri açısından öneminden dolayı, yönetilmesi ve planlanması gereken bir durum olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Geçmiş yıllarda bir takım farklı etkilerden ve günümüzde yaşanan salgın hastalık kaynaklı olumsuzluklardan etkilenen destinasyon pazarlamacılarının karşılaştığı zorluklar giderek büyümektedir. Bu makalede konuya ilişkin kavramsal tanımlar ve salgının dünyadaki genel durumu anlatılmış. Ardından da Türkiye örneğinde gezginlerin/tüketicilerin destinasyon faaliyetleri bağlamında değişen davranışları sağlık anksiyetesi açısından değerlendirilmiştir. Ulusal ya da uluslararası düzeyde dolaşıma olanak vermeyen salgın hastalığın ekonomik boyutları ile birlikte insanların üzerindeki psikolojik baskılar da destinasyon faaliyetlerinin karşısında engel teşkil etmektedir. Çalışmada elde edilen veriler de sağlık anksiyetesi taşıyan gezginlerin/tüketicilerin destinasyon tüketiminden kaçındığını ortaya konmuştur. Bu çalışmanın sonuçlarına göre, bireylerin sağlık anksiyetesi düzeyleri, pandemi sürecine bağlı olarak artmış olsa da, uluslararası seyahatten kaçınmaları daha ziyade yasal kısıtlamalardan kaynaklanmaktadır. Elbette, bireylerin yaşam standartlarını, hijyen algılarını değiştirmiş olduğu gözlenmiştir ancak, yasal kısıtlamaların salgının korkutuculuğundan daha efektif bir biçimde seyahatten kaçınmaya yol açtığı görülmüştür. Çalışma kapsamında yapılan anket sonucunda, bireylerin pandemi sürecinde hem ekonomik hem de sağlıkla ilgili kaygılar sebebiyle destinasyon faaliyetlerinden kaçındığı tespit edilmiştir. Ayrıca bu sürecin olumsuz etkilenmesi, hükümet tarafından alınan kısıtlamalar ve önlemlerle ilişkilidir.

Keywords: Covid-19, Destinasyon Pazarlaması, Sağlık Anksiyetesi

Araştırma Makalesi [Research Paper]

JEL Codes: Z31, Z32, Z33

Submitted: 08 / 03 / 2021

Accepted: 10 / 04 / 2021

¹ Doç.Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, İletişim Fakültesi, zekiye_tamer@hotmail.com, Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6065-7395>

Introduction

Throughout the history of mankind, pandemics have been seen in all periods and under all conditions, and many of them have become historical due to their effects on humanity. Pandemic diseases are defined as infectious diseases that can be transmitted from one living thing to another. Compulsory environments such as being together and sharing with other people as a requirement of the socialization need of human beings increase the spread rate of these diseases. The study conducted by Alaeddinoğlu and Rol draws attention to the fact that the history of mankind is full of pandemics that have caused the death of millions of individuals. Alaeddinoğlu and Rol (2020) have listed these diseases as SARS, avian influenza, swine flu, MERS and Ebola, alongside with relatively ancient pandemics such as the Black Plague (14th century) and the Spanish Flu (1918-20), and emphasized that these pandemics have caused significant effects on people's lives (Alaeddinoğlu & Rol, 2020; 234). The historical pandemic of the new century, called the digital age, is the Covid-19 virus. Covid-19 virus, which started to be mentioned for the first time in December 2019 and showed its effects in all countries of the world rapidly within a few months, is known as a disease originated in Wuhan, China.

The Covid-19 outbreak, as a pandemic that changes the lifestyle of people around the world or is called the new normal, requires people to live in a new normal in order to maintain their health and safety. The direct proportion between the freedom of movement and the spread rate of the virus in all environments outside the home requires serious restrictions for all people, especially for travelers. In the new world order that has turned into a big kindergarten, people are taught how hand washing and hygiene should be and calls to stay at home and not to go out are made from the very beginning. Restriction calls have been made for tourism activities, which are one of the most important economic lifelines of countries. Back at the beginning of the process, the importance of passenger awareness in preventing Covid-19 transmission has been highlighted for the first time in a joint statement made by WHO and ICAO in February 2020 (WHO, 2020). In this joint declaration and in the statements made afterwards, calls have continued to be made regarding the return of passengers to their countries, quarantine conditions of the countries, things to be considered in plane, train, bus or ship journeys and mandatory measures to be taken (WHO, 2020). From the beginning to the present, evaluations show that tourist visits have decreased significantly during the COVID-19 outbreak.

In the literature, there are striking data on the subject during the almost one-year pandemic period. In their study conducted in September 2020, Almlöf et al stated that the COVID-19 pandemic changed travel behavior and reduced the use of public transportation worldwide, but the decrease was not uniform. Their study analyzed the trend for 1.8 million smart card holders in Stockholm, Sweden who stopped using public transport vehicles during COVID-19 pandemic (Almlöf et al., 2020;1). Hamdan et al conducted a study in early 2020 in the case of Indonesia and found that the COVID-19 virus not only had harms on the health and safety of the human psychology, but also had a tremendous impact on businesses in Indonesia. The impacts of the pandemic in the business context are decreases in people's purchasing power, consumers, causing companies to fail, and eventually terminating employment (Hamdan et al., 2020;1). Fithriya (2020;1) concluded that one of the sectors which was adversely affected the most by the COVID-19 pandemic was the tourism sector, and during the pandemic, destination activities and tourist visits decreased significantly. Paramita and Putra (2020) stated that the COVID-19 outbreak is an pandemic that changed the lifestyle of people around the world or prepared the grounds for a new normal, and people must live in a new normal in order to maintain their health and safety. Furthermore, as a result of the study conducted by Abli, they stated that COVID-19 had a very heavy impact on the economy, especially on those who relied on the economy in the tourism sector (Paramita & Putra, 2020;57). A study conducted in Turkey by Aydın and Doğan (2020) had similar negative results. Aydın and Doğan (2020; 98) stated that "The negative effects of COVID-19 on tourism in Turkey started in March 2020. The pandemic negatively affected both Europe and Turkey in this month. Strict precautions and measures taken by both Turkey and Europe led to a decrease in the number of tourists coming to countries by 67% compared to March 2019 (<https://yigm.ktb.gov.tr>). Since mid-March 2020, flight bans and shutting down many businesses, including hotels, have turned April and May 2020 into loss months in terms of tourism."

As can be seen, the COVID-19 outbreak has dealt heavy blows to the economies of countries in many areas, especially in the tourism sector. The lack of an antiviral and medical solutions for COVID-19 has raised public concern about routine life activities around the world. Therefore, governments have adopted new policies of practicing normal life for citizens to carry out ordinary activities outside the home by implementing some measures to prevent the spread of COVID-19. Apart from the tourism sector, a number of measures continue to exist to provide a sense of sanitation and improvement of the tourism system (self-distance) that prioritize health and safety. The lack of a vaccine for the COVID-19 virus at present, and the fact that there are so many risks for all people, especially the elderly and those with existing chronic diseases or immune problems, cause the number of measures taken to increase. This pandemic, which is defined as an internationally important emergency (Public Health Emergency of International Concern (PHEIC)) by the World Health Organization (WHO, 2020), has also brought the destination activities that require national or international circulation activities to a halt. The calls for restrictions and precautions regarding the pandemic, which are on and after March 2020, have led to cancelations of travels around the world. With the attention paid to the rapid social spread of the virus in many countries

that can be considered as destination centers in the world (Italy, Spain, Iran, China, USA, etc.), a serious panic state has started to dominate all humanity.

1. Literature Review

The COVID-19, which is a global crisis and causes panic and stress, continues to exist as an extraordinary period affecting the tourism sector all over the world (Dalkıran & Demir, 2020; 94), and it is uncertain when this process will come to an end. In addition to disruptions in the continuation of life routines, outbreaks cause a number of changes in short, medium and long terms in individuals' decision-making for vacations, choosing travel destinations and determining their behaviors (Alaeddinoğlu & Rol, 2020; 238). As reported in Alaeddinoğlu and Rol's study, UNWTO noted that the number of international tourists decreased by 4% after the global economic crisis in 2009, whereas the SARS pandemic in 2003 led to a decrease of only 0.4% (UNWTO, 2020b). The same study addressed the World Tourism Organization's report on the effects of COVID-19 on tourism which stated that the number of international tourists decreased by 22% in the first quarter of 2020. Furthermore, in March, when the majority of the decrease occurred, the number of international tourists decreased by 57% worldwide while the number of this decrease was 68% in Turkey. Furthermore, the report stated that the number of international tourists may decrease by 60% to 80% for the whole year (UNWTO, 2020c; cited in Alaeddinoğlu & Rol, 2020). According to the same report, possible demand losses in international travels are as follows (UNWTO, 2020c; cited in Alaeddinoğlu & Rol, 2020):

- Loss of 850 million to 1.1 billion international tourists
- Loss of US\$910 billion to US\$1.2 trillion in export revenues from tourism
- 100 to 120 million direct tourism jobs at risk

As Dalkıran and Demir (2020; 94) have pointed out, as results of the pandemic, reducing human mobility and interaction have become the most important priority; the borders of the countries have been closed, the health system is on alert, and concepts such as quarantine, isolation, physical and social distance have become the most used concepts. Although the pace of the pandemic is tried to be slowed down with calls such as "stay at home", "comply with social distance", "wear a mask" all over the world, the success of a productive and safe COVID-19 eradication is closely linked to collective awareness in compliance with community disciplines and health protocols. The role of the authorities is very important in adopting new habits, such as wearing masks, maintaining physical distance, washing hands with soap and running water, always exercising regularly, getting enough rest, not panicking, and always consuming nutritious foods. Health institutions, governments, businesses, media tools, and especially local authorities share the responsibility to create the necessary awareness. For example, local governments should implement some protocols such as public transport protocols, crowded center protocols (markets, malls and stores), event organization protocols (weddings, praying, concerts, sport events, business travels, etc.) the new normal period protocols (education and school services, workplaces, outdoor activities, health services), and oblige people to obey the rules with some sanctions because the economic dimensions of the pandemic are growing very seriously and become unmanageable. Figures 1 and 2 illustrate serious decreases in both Gross Domestic Product level, which is an important indicator of purchasing power parity, and consumption levels, which countries experienced during this pandemic period. The report published by PWC has stated that individuals tend to use a restricted spending method in terms of private consumption to achieve a savings of 0.5% and these individuals are likely to display a more cautious consumer behavior in terms of going out and spending money (PWC, 2020).



Figure 1. GDP Loss of Countries during the Pandemic Period (Million USD)

Source: The report of the possible economic consequences of a novel coronavirus (COVID-19) pandemic, March 2020.



Figure 2. Consumption Loss of Countries During Pandemic (Million USD)

Source: The report of the possible economic consequences of a novel coronavirus (COVID-19) pandemic, March 2020.

Destination consumption is also included in the luxury consumption group, and the indicators in the report confirm the decline in tourism activities around the world. The revenues in the tourism sector or the expected number of visitors is not a guarantee (Eryılmaz, 2020; 16), and tourism is a consumption area open to surprises due to its very nature. However, in addition to its general structure and the nature of destination consumption, tourism is the most affected sector by the COVID-19 process (Kılıç et al., 2020; 556). The main reason for this situation is that COVID-19 and other pandemic diseases might cause changes in tourists' behaviors (Kılıç et al., 2020; 558) and in addition to its physical and biological effects, the virus has some psychological effects (Çelik & Diker, 2021; 17). Postponement and cancellation of tourist visits have halted tourism activities, causing the layoffs of employees in the tourism industry, reducing the level of tourist visits to tourism destinations, and the tourism industry has come to a standstill. The table below shows the point that the virus has reached all over the world as of January 2021. The point has greatly increased the fear of exposure in humans. Large-scale social restrictions, as well as fear of exposure, have caused both domestic and foreign tourists to cancel their travels and thus significant declines in cultural tourism, nature tourism and community-based tourism models. The economic decline in the midst of the threat of spreading, which is not yet known when the pandemic will end, is a challenge for societies to adapt to current conditions.

Table 1. Covid-19 table according to WHO's data as of 25/01/2021 at 5:30 pm

	Cases - Cumulative Total	Deaths - Cumulative Total
GLOBAL	98.280.844	2.112.759
UNITED STATES	24.604.325	410.667
INDIA	10.654.533	153.339
BRAZIL	8.753.920	215.243
RUSSIAN FEDERATION	3.719.400	69.462
THE UNITED KINGDOM	3.617.463	97.329

FRANCE	2.985.259	72.484
SPAIN	2.456.675	55.041
ITALY	2.455.185	85.162
TURKEY	2.424.328	24.933
GERMANY	2.134.936	51.870

Source: WHO, 2020, <https://covid19.who.int/table?tableDay=yesterday>

Continuous sharing of data on a daily and up-to-date basis provides information about the current pandemic levels of the countries. When data such as population rates of countries, number of cases, death rates are examined, it is seen the COVID-19 pandemic is more common in continents, countries and regions where human mobility is intense (Akyol, 2020; 114). Although this situation is used as a political tool that can be effective in compensating the income loss in tourism by providing updates of the 'countries to travel' list determined by countries according to various criteria (Dalkıran & Demir, 2020; 94), destination consumption and tourism are the industries most at risk of facing various difficulties in the form of crises. With the World Health Organization (WHO) announcement of the COVID-19 pandemic that disrupted people's mobility around the world to reduce the infection rate on March 11, 2020, the evacuation of people to their homes from countries where they were for whatever purpose was provided very urgently. For example, as of April 2020, Turkey called back all students who studied abroad and citizens who were in Mecca for religious purposes (pilgrimage) to the country and organized special flights for its citizens. Furthermore, 14-days of compulsory quarantine at the designated places was required before all the citizens to continue their social lives so that the spread of the virus could be taken under control. This and other practices around the world show that the pandemic creates a necessity for humans to redesign their geographical perceptions and senses of belonging to a community, a country, and a global or local dimension (Şengel et al., 2020; 1434). When all these tables and dramatic data are evaluated together, creating a collective consciousness and cooperation become a necessity to combat this epidemic. As we can take some measures personally to protect ourselves and keep our immune system strong to protect and prevent the disease during the COVID-19 pandemic (Çınar & Özkaya, 2020; 40), governments also need to take some measures. Since the deceleration in global tourism movements brings along the decrease in tourism revenues and economic loss (Akyol, 2020; 113), all country administrations and the European Parliament are working on the subject. The report published by the European Parliament Committee on Economic and Monetary Affairs in November 2020 draws attention to the effects of the pandemic on tourism. The report mentions the negative effects of COVID-19 on tourism and travel activities, and leisure activities. The economic losses and difficulties caused by this situation are among the issues highlighted in the report. Tourism accounts for 13% of Gross Domestic Product and 15% of total employment in countries such as Italy and Spain. The report draws attention to the negative consequences of the process, especially in countries such as Cyprus, Greece and Portugal where tourism and travel revenues have a large share in the economy (EP, Covid-19 Newsletter 1, 2020; 3). Furthermore, in November 2020, Members of the European Parliament adopted the Recovery and Resilience Facility, an instrument designed to help EU countries combat the effects and consequences of the COVID-19 pandemic. Members of the European Parliament have issued a call for the use of 672.5 billion euros in grants and loans to finance national measures designed to mitigate the economic and social consequences of the pandemic, which will be in place from 1 February 2020 (EP, official page).

2. Destination Marketing

The concept of destination is defined as the places where people travel and choose to stay for a while to experience certain beauties or differences. Many companies in the tourism industry take part in their marketing activities in the destination, putting this process in a partially industrialized form due to its nature. The fact that the most important income sources of countries are tourism revenues is a clear indicator of this situation. One of the main goals of destination promotion and competitiveness is to create a new image or to reinforce the existing positive image of a place in travelers' minds. Destination adversity is under the responsibility of not only tourism companies but also government and public institutions. Therefore, various tourism organizations around the world run and finance travel projects designed to provide basic information about travelers and develop marketing strategies and actions accordingly. As Wang and Xiang (2007; 76) highlight, destination marketing is a challenging path for communities that see tourism as an important investment and income for economic development, and the joint marketing efforts of tourism organizations representing the destination have to address this challenge. Increasing business relations between all stakeholders of the tourism sector in conducting

destination marketing activities provides benefits in many ways, some of which are (1) quality information sharing, (2) ease of access, (3) ecological sensitivity, (4) high-level security / respect for privacy, (5) visual appeal, (6) confidence, (7) interaction, (8) personalized practices, and (9) delivering on promise. Aligning destination marketing efforts with the needs and priorities of the sector and ensuring that public and private sector expenditures work towards a common goal are needed to benefit from the aforementioned areas; however, this situation has brought about new opportunities and challenges regarding the way destination marketing activities are conducted (Ritchie & Ritchie, 2002; 440). Apart from these difficulties, tourism destination marketing is a difficult industry in general (Bennett, 1999; 49). In this vein, as Soteriades (2012; 108) points out, today, tourism destinations continue to face a series of new challenges arising from consumers and changes in the environment. Considering the climatic changes experienced with the increase in the number of tourist destinations and the increasing competition between different destinations (Molina et al., 2010; 723), destination marketing is becoming an increasingly competitive sector worldwide (Buhalis, 2000; 97). The fragmented nature of the tourism industry requires significant coordination and cooperation between different stakeholders in destination marketing (Wanga and Daniel, 2007; 863), mainly because tourists want to spend less time and effort than they would travel if they were traveling to an unknown destination. Therefore, as Morgan (2012; 9) argues, tomorrow's successful tourism destinations will be places that increase the welfare of their populations through tourism and embrace new ways of sustainable living, and the importance of innovative approaches will increase. Considering that the information sources of touristic activities have changed greatly in recent years, primarily due to the impact of new technologies and then to changes in tourist consumer behavior, the importance of innovative approaches is striking.

Destination marketing is now recognized for tourists as a pillar of the future growth and sustainability of tourism destinations in an increasingly globalized and competitive market (UNWTO, 2011, cited in Pike & Page, 2014). Some of the published research on destination marketing represents an important growth area that has become a separate paradigm in tourism (Bowen, Fidgeon, and Page, 2014) and is reinforced by the four basic propositions related to global tourism: first, the inclusion of different and unique dimensions of tourist activities in destinations (Leiper, 1979), second, the destinations proposed by the United Nations World Tourism Organization (UNWTO) being the "fundamental unit of analysis in tourism" (WTO, 2002), third, the emergence of major brands in the travel industry (Morgan, Pritchard, & Pride, 2002), and finally, many countries, states, and cities now wanting to compete with other destination centers and attract visitors to their centers / areas by financing a Destination Marketing Organization as the main tool (Pike & Page, 2014; 203) because destination marketing is a sensitive industry shaped by traveler behavior and decisions, and following the changing traveler trends in this area is also very important. As cited by Mohsin (2005), Ross (1998) defines four main characteristics of travelers as follows:

1. They are people who travel to and stay in various places.
2. Their destinations are different from their normal places of residence and work, so their activities are not the same as those of the resident and working population of their destination.
3. Their orientation is to depart within a few days or months, so the trip is temporary and of a short-term nature.
4. Their travel purposes are not permanent residency or finding a salaried employment.

As can be seen, various studies have demonstrated that apart from being a structure sensitive to traveler behavior, destination marketing is also affected by extreme weather conditions such as climate change, storms, heat waves or heavy and prolonged rains. In addition to all these factors, the effect of the pandemic, as the current study points out, on the destination is undeniable. As Hübner and Gössling cite (2012; 48) various studies have highlighted that tourism in an industry sensitive to weather and climate changes (Maunder, 1970; Besancenot, 1991; Scott & Lemieux, 2010), furthermore, it is also heavily affected by pandemics. The same study also cites that Scott, Hall and Gössling (2012) demonstrate a general consensus that seasonality, extreme events and annual climate variability are also of great importance for global tourist flows, and that weather and climate can be both resources and constraints for tourism. As Hübner and Gössling (2012; 48) point out, touristic activities may come to a standstill during pandemics (Hübner & Gössling, 2012; 48) since tourism is a sensitive area which is affected even by some variables such as weather and climate (De Freitas, 2003). There is a vast amount of literature on the impact of pandemics, which affect all individuals around the world psychologically, socially and economically, on destination activities. Zoltan and Masiero (2012; 86) show that the psychological motivation of tourist visiting a destination has an enormous effect on revisiting that place again. In general, the motivation behind people's travel to certain places is to satisfy their desires for things like escaping, relaxation, and spending time with family members and friends. In addition, the desire for natural travel is further stimulated and reinforced by places such as beaches, cultural attractions, shopping and other attractions (Lee et al., 2012; 107), which results in an increase in people's destination interests and activities. In this vein, a number of changes are necessary in the preferred spatial scale of economic governance in terms of destination marketing and management (Coles et al., 2012; 6). The basis of the attraction tools is to persuade people to be travelers. Persuasion activities, which convince people of national or

international circulation and destination activities, aim to affect the traveler at three times: before leaving home, while on the road to the destination, and after arriving at the destination (Perdue & Pitegoff, 1990; 45). Using stories of other tourists (Tussyadiah, 2011; 64) and getting government support to promote the destinations are necessary to achieve aforementioned effect. Researchers and industry explicitly acknowledging the strong relationship between food, culture and tourism since the mid-1990s (Du Rand & Heath, 2006; 206) contributes to the development of the field.

In summary, destination management and marketing continues to be an economic issue as an academic field of study and an important field for the tourism industry (Liv d., 2017; 95), and studies continue to be carried out with the great blows destination marketing has received during the pandemic. In this context, the importance of the strategic tourism networks to be established in destination marketing (Wang & Krakover, 2008; 133) is revealed. These networks need to be in cooperation especially in extraordinary periods, such as the Covid-19 outbreak. The results of the current study and many other studies show that this sector is extremely susceptible to impact from extraordinary situations.

3. Method

3.1. Participants

Considering the legal freedom in travelling at the national or international levels, a cross-sectional and anonymous online survey was conducted with 494 people over the age of 18. The questionnaire form was conducted between January 1 and January 25, 2021 using Google Forms. Initially, all participants were given informed consent and then asked to complete the form. In addition, research ethics committee approval was obtained in order to conduct the survey (ethics committee decision dated 29.12.2020 and numbered 18). A total of 494 participants selected with the convenience sampling method completed the whole questionnaire and formed a response rate of 100%. 41.3% of the participants were men and 58.7% were women, their average age was 33.6 (SD = 11.51) and ranged between 18 and 69 years old. The criteria for participating in the study were being over the age of 18, having a fluent Turkish and being a volunteer. No payment was made to the participants for their answers.

3.2. Measures

Salkovskis and others (2002) developed the Health Anxiety Scale to evaluate health anxiety, and the Turkish adaptation of the scale was developed by Aydemir and others (2013). The Health Anxiety Scale is a self-report scale consisting of 18 items. Fourteen items of the scale are composed of expressions containing four sequential answers that question the mental state of the individuals. The remaining 4 questions ask individuals to think about how their mental state might be with the assumption that they have a serious illness and interrogate accordingly. The scoring of the scale is between 0 and 3 for each item, and high scores indicate a high level of health anxiety (Aydemir et al., 2013). During the COVID-19 pandemic, individuals' changes in their destination attitudes, including international travels, were compared with their health Anxiety levels.

3.3. Design

The conducted survey in this study measured the relationships between the panic levels and Anxiety perceptions of tourists / travelers and the destination activities during the COVID-19 pandemic. The conducted analyzes were determined by testing the assumption of normality. Skewness and Kurtosis values were found in the expected (-1 and +1) ranges and Shapiro-Wilk analysis confirmed the the normal distribution of the data. Therefore, parametric tests were applied. The study design and the tested hypotheses are as follows:

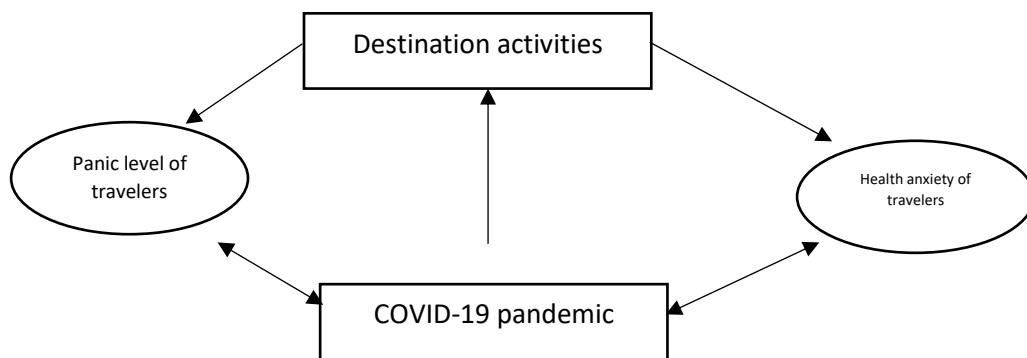


Figure 3. The study design

H1: The COVID-19 pandemic negatively affects people's panic levels.

H2: The COVID-19 pandemic negatively affects people's general anxiety levels.

H3: The COVID-19 pandemic negatively affects people's vacationing.

H4: The COVID-19 pandemic negatively affects people's decisions to go abroad.

H5: The COVID-19 pandemic positively affects people's hygiene sensitivity.

H6: The COVID-19 pandemic has a mediating role in the relationship between people's destination activities and their health anxiety levels.

The diagram of the proposed hypotheses for testing the above-identified hypotheses are as follows:

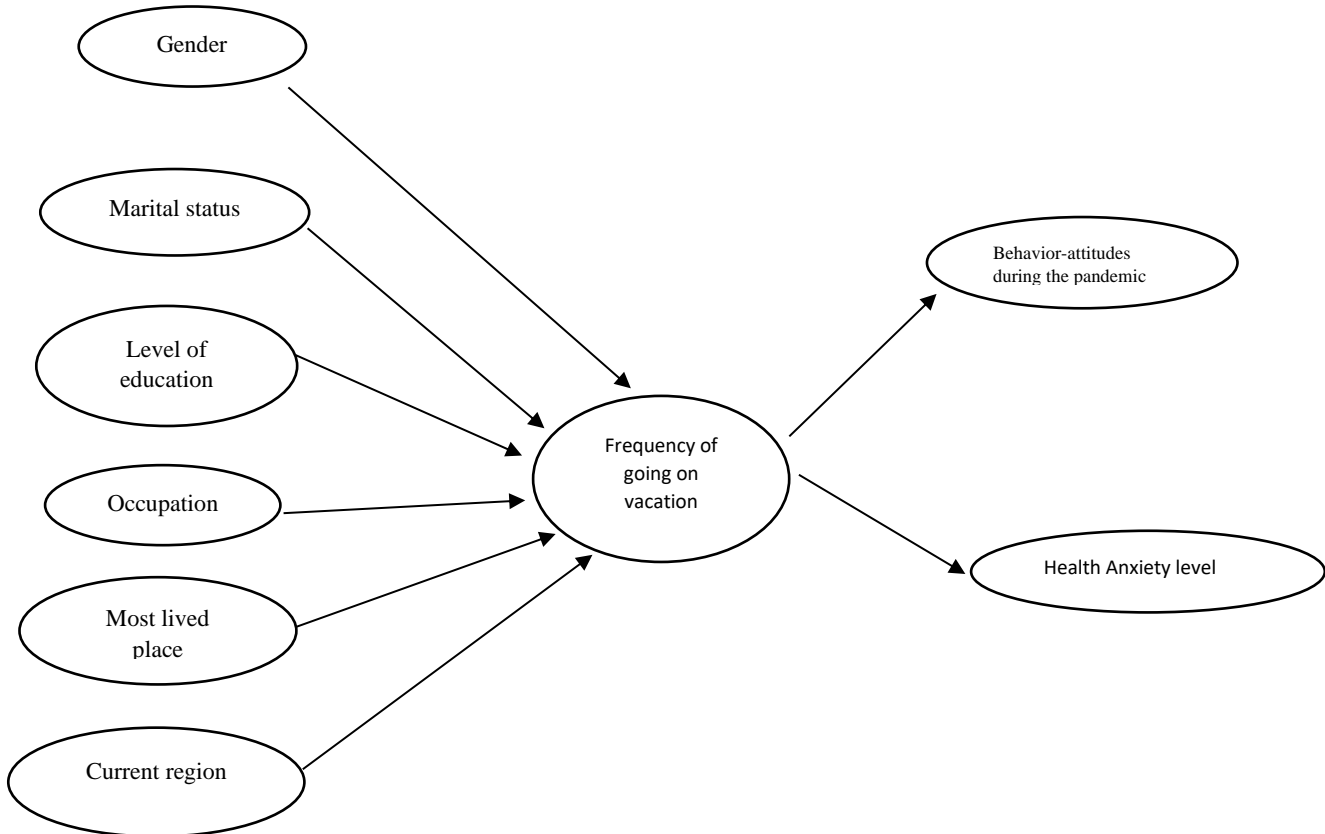


Figure 4. Hypothesis testing diagram.

4. Results

The data were analyzed using IBM SPSS (22). The results obtained by applying descriptive statistics, frequency distributions and hypothesis tests (T Test, ANOVA and Correlation) are given in tables in following pages. The average age of the participants was 33.66 (SD = 11.51) and ranged between 18 and 69 years old. In addition, the average income level was TL 4254.55 (SD = TL 2459.60). It showed a distribution around the average income (minimum wage). The average score of the anxiety scale was 17.39 (SD = 7.27) and ranged between 1 and 50 points. 58.7% of the participants were women, 41.3% of them were men, the living place was mostly urban area (85.0%), and, considering the distribution of the geographical region of the participants, most of them lived in the central part of the country (Central Anatolia) at the rate of 45.5%. Most of the participants had at least graduate education. The distribution of marital status, which is an important factor in destination activities, showed that 48.8% of participants were married and 51.2% of them were single. 35.6% of the participants were public servants, 32.0% of them were students and 20.7% of them were self-employed entrepreneur. The rate of going on vacation was 51.8% for at least once a year.

Table 2. Comparison of the occupation of the participants with the frequency of going on a vacation (Crosstab)

		The frequency of going on vacation			Total
		Once a year	More than once a year	Never	
Occupation	Public servant	90 51,1%	71 40,3%	15 8,5%	176 100,0%
	Freelancer	38 52,1%	30 41,1%	5 6,8%	73 100,0%
	Self-employed entrepreneur	12 41,4%	17 58,6%	0 0,0%	29 100,0%
	Student	88 55,7%	33 20,9%	37 23,4%	158 100,0%
	Unemployed	19 59,4%	6 18,8%	7 21,9%	32 100,0%
	Housewife	9 34,6%	13 50,0%	4 15,4%	26 100,0%
Total		256 51,8%	170 34,4%	68 13,8%	494 100,0%

Considering the distribution balance between occupation and income, the occupational group with the highest frequency of going a on vacation was public employees (40.3%) while the occupational group with the lowest frequency of going on vacation was students with a rate of 23.4%.

Table 3. Distribution of the participants according to their traveling habits during the pandemic

	Yes (f, %)	No (f, %)	Toplam (f, %)
COVID-19 made me "panic attack"	158 32,0%	336 68,0%	494 100%
COVID-19 increased my level of "Generalized Anxiety"	208 42,1%	286 57,9%	494 100%
COVID-19 reduced my desire to go out.	375 75,9%	119 24,1%	494 100%
Have you ever been on vacation before?	428	66	494

	86,6%	13,4%	100%
Have you ever been abroad?	218 44,1%	276 55,9%	494 100%
Have you ever vacationed abroad?	147 %29,8	347 %70,2	494 %100

Although it was observed that the anxiety levels of the participants increased by 57.9% during the pandemic, there was no significant increase in panic levels. However, it is a striking result that the desire to go out decreased by 75.9%. In addition, 86.6% of the participants, who had been on a vacation at least once before, stated that they did not vacation abroad (70.2%).

Table 4. Distribution of the participants' behavior and attitudes during the pandemic

Considering the COVID-19 pandemic;	Yes	Occasionally	No	Total
Do you use a tissue while coughing or sneezing?	329 66,6%	117 23,7%	48 9,7%	494 100%
Do you wash your hands often with soap and water?	474 96,0%	19 3,8%	1 0,2%	494 100%
Do you avoid touching your face and eyes?	310 62,8%	144 29,1%	40 8,1%	494 100%
Do you maintain social distance (or home quarantine)?	420 85,0%	65 13,2%	9 1,8%	494 100%
Do you eat healthy?	314 63,6%	158 32,0%	22 4,5%	494 100%
Do you lead a healthy lifestyle?	278 56,3%	190 38,5%	26 5,3%	494 100%
Do you follow all government rules? (Mask, curfew restrictions, social distance, etc.)	466 94,3%	24 4,9%	4 0,8%	494 100%

The participants, who showed a high level of sensitivity in the hygiene behaviors during the pandemic, chose mostly the positive options regarding the measures taken. The abovementioned sensitivity and the discipline of obeying rules are actually important reasons for the decrease in destination activities.

Table 5. Analysis of the Relationship between the Descriptive Characteristics of the Participants and Their Health Anxiety Levels (T TEST)

HYPOTHESIS	TEST TYPE	t	p	RESULT
H1a: There is a statistically significant difference between the gender of the participants and their health anxiety levels.	T TEST*	2,638	0,009	ACCEPT

H1b: There is a statistically significant difference between the marital status of the participants and their health anxiety levels.	T TEST*	-3,379	0,001	ACCEPT
H1c: There is a statistically significant difference between the place where the participants mostly live and their health anxiety levels.	T TEST*	-2,565	0,011	ACCEPT
H1d: There is a statistically significant difference between COVID-19 pandemic leading the participants to panic attack and their health anxiety levels.	T TEST	8,671	0,000	ACCEPT
H1e: There is a statistically significant difference between the COVID-19 pandemic's effect on participants' general anxiety levels and their health anxiety levels.	T TEST	6,964	0,000	ACCEPT
H1f: There is a statistically significant difference between the effect of COVID-19 pandemic on individuals' desires to go out and their health anxiety levels.	T TEST	5,141	0,000	ACCEPT
H1g: There is a statistically significant difference between the effect of COVID-19 pandemic on individuals who have been on vacation before and their health anxiety levels.	T TEST	-3,067	0,002	ACCEPT
H1h: There is a statistically significant difference between the effect of COVID-19 pandemic on individuals who have been abroad before and their health anxiety levels.	T TEST	-4,724	0,000	ACCEPT
H1i: There is a statistically significant difference between the effect of COVID-19 on individuals who have vacationed abroad before and their health anxiety levels.	T TEST	-4,389	0,000	ACCEPT

*F and Sig values were checked in the analysis and "Equal variances assumed" rows were examined since the significance values were greater than 0.05 in all comparisons (their variances were homogeneously distributed).

The hypotheses defined as alternative hypothesis were accepted as a result of the T test conducted to determine whether there were statistically significant differences between the means of the variables. In other words, significant differences were found between the demographic variables of the participants, their frequency of going on vacation, and their attitude levels during the pandemic and their health anxiety scores. Accordingly, women's health anxiety levels (mean = 18.11) were higher than men's (mean = 16.36). The average score of single participants (18.45) was found higher than married participants (16.26). The average score of participants living in rural areas (19.37) was higher than those living in urban areas (17.04).

Table 6. The relationship analysis between the Descriptive Characteristics of the Participants and their Health Anxiety Levels (ANOVA)

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	p	
Current region of the participants	Between Groups	146,547	38	3,856	1,297	,116	
	Within Groups	1352,824	455	2,973			
	Total	1499,370	493				
		Between Groups	58,187	38	1,531	1,263	,141

Level of education	Within Groups	551,805	455	1,213		
	Total	609,992	493			
Occupation	Between Groups	126,751	38	3,336	1,333	,094
	Within Groups	1138,619	455	2,502		
	Total	1265,370	493			
Frequency of going on vacation	Between Groups	30,093	38	,792	1,620	,013
	Within Groups	222,361	455	,489		
	Total	252,453	493			

According to the ANOVA results, no significant difference was found between the region where the participants live now, their education levels, occupations, the frequency of going on vacation and their health anxiety levels.

Table 7. Analysis of the relationship between the age and income level of the participants, and their Health Anxiety Levels (CORRELATION)

HYPOTHESIS	TEST TYPE	Pearson Correlation	p	RESULTS
H2a: There is a statistically significant difference between the age of the participants and their health anxiety levels.	Correlations	-0,225	0,000	ACCEPT
H2b: There is a statistically significant difference between the income level of the participants and their health anxiety levels.	Correlations	-0,174	0,000	ACCEPT

There were significant negative relationships between the age and income level of the participants, and their health anxiety levels ($r = -0.225$ and -0.174 , and $p < 0.05$).

Discussion and Conclusion

This study determined the changing consumption behaviors of individuals during the pandemic according to their health anxiety levels of their destination habits and the effects of the pandemic (see Figure 3). The results showed that during the pandemic, individuals' levels of health anxiety increased, and therefore, they stopped their destination activities. However, the most striking result to emerge from the data is that the travel bans and restrictions taken by governments are more effective than the health Anxiety levels. The study showed that variables such as income, marital status, age and gender of the participants are also important variables at destination decisions. Considering the distribution balance between occupation and income, the main reason why the occupational group with the highest frequency of going on vacation is public servants is that the income level of this occupation group is at a good level compared to the country average. Another important finding supporting this is that the group with the lowest habit of going on vacation is students. The main reason for the low participatory behavior of students in destination activities is the unequal distribution of income and low level of income distribution. Therefore, occupation and income balance are also determining factors in destination activities for individuals living in Turkey. Furthermore, most of the participants who had been on vacation at least once before stated that they did not vacation abroad. This suggests that the uneven distribution of income levels is much more effective than a pandemic in terms of destination activities because there was no serious increase in the panic levels of individuals whose health anxiety levels increased at a certain rate, however, their desire to go out decreased dramatically. Therefore, the economic difficulties experienced due to the pandemic process are also a trigger in this sense. As mentioned before, visits to different parts of the world in terms of destination activities are based on an important economic power. Individual economic power is a bigger determinant of destination activities compared to the pandemic.

On the other hand, individuals experienced changes in their hygiene perceptions and related attitude-behaviors. Participants showed a high level of sensitivity to hygiene behaviors that increased during the pandemic, therefore, avoid destination activities. Furthermore, it was found that there was a high level of compliance with the measures taken by the government and that rules were not violated. The sensitivity shown here and the discipline to obey the rules are actually important reasons for the decrease in destination activities. As Xie and Lee (2013; 540) cite, a growing body of literature has shifted its focus to the intangible and emotional appeal of destination activities (e.g. Gretzel, Yuan & Fesenmaier, 2000; King, 2002; Palmer & Bejou, 1995; Prideaux & Cooper, 2003; Ritchie & Brent Ritchie, 2002; Woodside, 1990), however, the pandemic seems to have changed this focus. Although the income level does not affect the first stage of needs awareness, it strongly influences all other stages of the decision-making process (Djeri et al., 2014), therefore, it plays a significant role in destination activity planning. In this vein, the current study examined differences between demographic variables of the participants, their frequency of going on vacation, their attitude levels during the pandemic and their health anxiety levels, and the results indicated that there were significant differences. For example, the study concluded that women tended to show a more sensitivity in this sense.

Having discussed the findings, that this study concludes with some implications for further studies. First, after the pandemic, traveler behavior must be measured again in the new world order. Changing behaviors of individuals in the case of Turkey need to be re-determined. How the concerns individuals generally have been experiencing at the international travel points during the pandemic will change after the pandemic is over should be determined. This study is the first step towards understanding the importance economic power in destination activities since the relevant literature focused on the attractiveness of destination activities before the pandemic started. Therefore, further studies should focus on the importance of economic power instead. In other words, the current study observed that while many variables, mainly income, played a role in the destination preferences of individuals, individuals' health anxiety levels increased as well. The changes to be experienced regarding this situation in the following years should be followed.

In summary, this study investigated the effect of COVID-19 on individuals' destination activities and presented a perspective. The effects of the demographic characteristics of the individuals, their attitudes and behaviors that they displayed depending on certain habits related to the pandemic were observed. It is very difficult to say that this effect is positive in terms of destination activities.

References

- Akyol, C. (2020). Turizm Eğitimi Alan Öğrencilerin COVID-19 Salgınına Yönelik Görüşleri. *Journal of Gastronomy Hospitality and Travel*, 3(1), 112-121.
- Alaeddinoğlu, F., & Rol, S. (2020) Covid-19 Pandemisi ve Turizm Üzerindeki Etkileri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (Salgın Hastalıklar Özel Sayısı), 233-258.
- Almlöf, E., Rubensson, I., Cebecauer, M., & Jenelius, E. (2020). Who Is Still Travelling by Public Transport During COVID-19? Socioeconomic Factors Explaining Travel Behaviour in Stockholm Based on Smart Card Data. *Socioeconomic Factors Explaining Travel Behaviour in Stockholm Based on Smart Card Data* (September).
- Ashworth, G. & Page, S. J. (2011). Urban tourism research: recent progress and current paradoxes, *Tourism Management*, 32 (1), 1-15.
- Aydın, B., & Doğan, M. (2020). Yeni Koronavirüs (COVID-19) Pandemisinin Turistik Tüketici Davranışları ve Türkiye Turizmi Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi. *Pazarlama Teorisi ve Uygulamaları Dergisi*, 6(1), 93-115.
- Aydemir, Ö., Kirpınar, I., Sati, T., Uykur, B., & Cengiz, C. (2013). Sağlık Anksiyetesi Ölçeği'nin Türkçe için Güvenilirlik ve Geçerlilik Çalışması. *Archives of Neuropsychiatry/Noropsikiatri Arsivi*, 50(4).
- Besancenot, J. (1991). *Clima y Turismo*, Masson, Barcelona.
- Bennett, O. (1999). Destination marketing into the next century. *Journal of Vacation Marketing*, 6(1), 48-54.
- Buhalis, D. (2000). Marketing the competitive destination of the future. *Tourism Management*, 21 (1), 97-116.
- Bowen, C., Fidgeon, P., & Page, S. J. (2014). Maritime tourism and terrorism: customer perceptions of the potential terrorist threat to cruise shipping. *Current issues in tourism*, 17(7), 610-639.
- Coles, T., Dinan, C., & Hutchison, F. (2012). May we live in less interesting times? Changing public sector support for tourism in England during the sovereign debt crisis. *Journal of Destination Marketing & Management*, 1(1-2), 4-7.

- Çelik, F., & Diker, E. (2021). Covid-19 Sürecinde Depresyon, Stres, Gelişmeleri Kaçırma Korkusu ve Zorlayıcı Sosyal Medya Kullanımı Arasındaki İlişkiler. *AYNA Klinik Psikoloji Dergisi*, 8(1), 17-43.
- Çınar, F., & Özkaya, B. (2020). Koronavirüs (COVID-19) Pandemisinin Medikal Turizm Faaliyetlerine Etkisi. *Sağlık ve Sosyal Refah Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 35-50.
- Dalkıran, G. B., & Demir, Z. (2020) Haber Söyleminde Medya-Turizm İlişkisi: Pandemi Dönemi BBC News Örneğinde Türkiye Haberleri. *Tourism and Recreation*, 2(Ek 1), 93-102.
- Djeri, L., Armenski, T., Jovanović, T., & Dragin, A. (2014). How income influences the choice of tourism destination?. *Acta Oeconomica*, 64(2), 219-237.
- Eryılmaz, B. (2020). Türkiye’de Faaliyet Gösteren Otel Zincirlerinin Yeni Tip Koronavirüs (COVID-19) Bilgilendirmeleri. *Turizm Akademik Dergisi*, 7(1), 15-27.
- Fithriya, D. N. L. (2020). Capaian Unggahan Konten Akun Instagram Gembira Loka Zoo (Glzoo) Yogyakarta Terhadap Online Engagement Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Sosiologi Reflektif*, 15(1).
- Freitas, C.R. (2003). Tourism climatology: Evaluating environmental information for decision making and business planning in the recreation and tourism sector, *International Journal of Biometeorology*, 48 (1), 45-54.
- Fyall, A., Garrod, B., Wang, Y. (2012). Editorial, *Journal of Destination Marketing and Management*, 1 (1-2), 1-3.
- Gretzel, U., Yuan, Y. L., & Fesenmaier, D. R. (2000). Preparing for the new economy: Advertising strategies and change in destination marketing organizations. *Journal of travel Research*, 39(2), 146-156.
- Hamdan, H., Junaedi, I. W. R., & Utama, I. G. B. R. (2020). The Changes in Business Culture after the COVID-19 Pandemic in Indonesian Perspective. *Technium Social Sciences Journal*, 13, 80-89.
- Hübner, A., & Gössling, S. (2012). Tourist perceptions of extreme weather events in Martinique. *Journal of Destination Marketing & Management*, 1(1-2), 47-55.
- Kılış, B., Aslan, H., & Gövce, M. (2020). Covid-19 Sonrası Turistik Tüketim Tutumu. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(COVID-19 Special Issue), 554-570.
- King, J. 2002. Destination marketing organizations—Connecting the experience rather than promoting the place. *Journal of Vacation Marketing*, 8(2): 105–108. [Crossref], [Google Scholar]
- Lee, H. A. & Guillet, B. D. & Law, R. & Leung R. (2012). Travel motivations and travel distance with temporal advance: A case study of Hong Kong pleasure travelers, *Journal of Destination Marketing & Management* 1, 107–117
- Leiper, N. (1979). The framework of tourism. *Annals of Tourism Research* (October/December), 390-407.
- Li, S. C., Robinson, P., & Oriade, A. (2017). Destination marketing: The use of technology since the millennium. *Journal of destination marketing & management*, 6(2), 95-102.
- Maunder, W. J. (1970). The value of the weather, Methuen and Co. Ltd, London. Martinique. *Journal of Destination Marketing & Management*, 1(1-2), 47-55.
- Pike, S., & Page, S. J. (2014). Destination Marketing Organizations and destination marketing: A narrative analysis of the literature. *Tourism management*, 41, 202-227.
- Mohsin, A. (2005). Tourist attitudes and destination marketing—the case of Australia's Northern Territory and Malaysia. *Tourism Management*, 26(5), 723-732.
- Morgan, N. & Pritchard, A. & Pride, R. (2002). *Destination branding – Creating the unique destination proposition*, Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Molina, A., Gómez, M., & Martín-Consuegra, D. (2010). Tourism marketing information and destination image management. *African Journal of Business Management*, 4(5), 722-728.
- Morgan, N. (2012). Time for ‘mindful’ destination management and marketing, *Journal of Destination Marketing & Management* 1 (1), 8–9.
- Palmer, A. and Bejou, D. (1995). Tourism Destination Marketing Alliances. *Annals of Tourism Research*, 22(3): 616–629. [Crossref], [Web of Science ®], [Google Scholar]
- Paramita, I. B. G., & Putra, I. G. G. P. A. (2020). New Normal Bagi Pariwisata Bali Di Masa Pandemi Covid 19. *Pariwisata Budaya: Jurnal Ilmiah Agama Dan Budaya*, 5(2), 57-65.

- Perdue, R. R., & Pitegoff, B. E. (1990). Methods of accountability research for destination marketing. *Journal of Travel Research*, 28(4), 45-49.
- Prideaux, B. and Cooper, C. (2003). Marketing and destination growth: A symbiotic relationship or simple coincidence?. *Journal of Vacation Marketing*, 9(1): 35–51. [Crossref], [Google Scholar]
- Ritchie, R. J., & Ritchie, J. B. (2002). A framework for an industry supported destination marketing information system. *Tourism Management*, 23(5), 439-454.
- Ross, G. F. (1998). *The Psychology of Tourism* (2nd ed.) , Hospitality Press , Melbourne.
- Salkovskis PM, Rimes KA, Warwick HM, Clark DM. (2002) . The Health Anxiety Inventory: development and validation of scales for the measurement of health anxiety and hypochondriasis. *Psychol Med* 2002; 32:843-853.
- Scott, D. & Hall, C. M. & Gössling, S. (2012). *Tourism and climate change: Impacts, adaptation and mitigation* Routledge, London.
- Soteriades, M. (2012). "Tourism destination marketing: approaches that increase efficiency and productivity", *Hospitality and Tourism Technology Magazine*, Vol. No. 3 2, pp 107-120.
- Şengel, Ü., Genç, K., Işkın, M., Ulema, Ş., & Uzut, İ. (2020). Turizmde "Sosyal Mesafe" Mümkün Mü? Kamp ve Karavan Turizmi Bağlamında Bir Değerlendirme. *Electronic Turkish Studies*, 15(4).
- Tussyadiah, I. P., Park, S., & Fesenmaier, D. R. (2011). Assessing the effectiveness of consumer narratives for destination marketing. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 35(1), 64-78.
- UNWTO, M. (2011). *Policy and practice for global tourism*, Madrid.
- UNWTO, (2020b). *World Tourism Barometer*, May 2020: Special Focus on the Impact of COVID-19. <https://www.eunwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284421930> (Erişim Tarihi: 12.06.2020)
- UNWTO. (2020c). *International Tourist Numbers Could Fall 60-80%*
- Unwto Reports (2020). <https://www.unwto.org/news/covid-19-international-touristnumbers-could-fall-60-80-in-2020> (Erişim Tarihi: 20.05.2020)
- Zoltan, J. & Masiero, L. (2012). The relation between push motivation and activity consumption at the destination within the framework of a destination card, *Journal of Destination Marketing & Management* 1, 84–93.
- Wang, Y., & Xiang, Z. (2007). Toward a theoretical framework of collaborative destination marketing. *Journal of Travel Research*, 46(1), 75-85.
- Wang, Y. ve Krakover, S. (2008). Destination marketing: competition, cooperation or cooptation?, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 20(2), 126-141.
- Wang, Y. & Pizam, A. (2011). *Destination marketing and management: Theories and applications*, CABI International.
- Wanga, Y. & Daniel, R.F. (2007). Collaborative destination marketing: A case study of Elkhart county, Indiana, *Tourism Management* 28 (1) 863–875.
- Ward, S. (1995). *Selling places: The marketing and promotion of towns and cities* E&F Spon, London.
- Woodside, A. G. (1990). Measuring advertising effectiveness in destination marketing strategies. *Journal of Travel Research*, 29(2): 3–8. [Crossref], [Google Scholar]
- WTO Thinktank, World Tourism Organisation (2002). Accessed on-line: <http://www.world-tourism.org/education/menu.html>
- Xie, K. L., & Lee, J. S. (2013). Toward the perspective of cognitive destination image and destination personality: The case of Beijing. *Journal of travel & tourism marketing*, 30(6), 538-556.
- <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20201105IPR90912/covid-19-first-go-ahead-given-to-the-new-recovery-and-resilience-facility>, Access date: 14.11.2020
- <https://www.pwc.com.au/publications/australia-matters/economic-consequences-coronavirus-C, OVID-19-pandemic.pdf>, Access date: 14.11.2020
- <https://www.pwc.com.au/publications/australia-matters/economic-consequences-coronavirus-C, OVID-19-pandemic.pdf>, Access date: 14.11.2020

<https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/209803/COVID-19%20Newsletter%201.pdf>, Access date: 14.11.2020

<https://www.who.int/news-room/articles-detail/key-considerations-for-repatriation-and-quarantine-of-travellers-in-relation-to-the-outbreak-of-novel-coronavirus-2019-ncov/>, Access date: 14.11.2020

WHO, (2020). <https://www.icao.int/Security/COVID-19/PublishingImages/Pages/Statements/Joint%20ICAO-WHO%20Statement%20on%20COVID-19.pdf>, Access date: 14.11.2020

WHO, 2020, <https://covid19.who.int/table?tableDay=yesterday> , Access date: 14.11.2020

Tüketici Sosyal İhtiyaçlarının Marka Sadakati Oluşturma Üzerine Etkisi¹

The Effect of Consumer Social Needs on Building Brand Loyalty

Umut Erkuş², Abdülkadir Öztürk³

Öz

Bu çalışmanın amacı; sembolik tüketimin dinamik sürecinin alt boyutlarından olan sosyal ihtiyaçların, tüketicilerin marka seçimlerinde sembolik mesajlar bağlamında nasıl bir rol oynadığının araştırılmasıdır. Bu çalışmada tüketici ihtiyaçlarına göre kategorize edilmiş sosyal ihtiyaçlar modeli kullanılarak, kolektivizm/bireycilik, öz uyum, marka etkisi, marka kimliği ve marka sadakati kavramları incelenmiş ve hipotez testleri yapılmıştır. Veriler, Türkiye’de tanınmış X markasının otomobillerini deneyimlemiş Rize’de yaşayan tüketicilerinden elde edilmiştir. Bu araştırmanın örneklemi Rize şehrinde yaşayan X marka araç kullanıcıları ile sınırlandırılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi ve yapısal eşitlik modeli kullanılarak model test edilmiştir. Bulgular, marka etkisinin sembolik tüketimdeki önemli bağdaştırıcı rolünü ortaya koymuştur. Dahası; önceki sembolik tüketim çalışmalarında ortaya konmuş olan öz uyum ile marka bilinirliği, kolektivizm/bireycilik ve marka etkisi arasındaki ilişkide bağdaştırıcı bir etkisinin olmadığı bulunmuştur. Sosyal ihtiyaç modelinde, marka etkisi; kolektivizm / bireycilik, öz-uyum, marka kimliği ve marka sadakati arasında aracılık etkisi göstermektedir. Pazarda faaliyet gösteren işletmeler kendi ürünlerini/markalarını rakip ürünlerden/markalardan farklı kılmak adına sosyal ihtiyaçları vurgulayan sembolik özellikleri ön plana çıkartmak zorundadırlar. Her ne kadar mal ve hizmetlerin özellikleri benzer olsa da sembolik unsurlarla oluşturulması mümkün olan küçük farklılıklar tüketicilerin satın alma kararını etkileyebilmektedirler. Dolayısıyla ürünler fonksiyonel özelliklerine ilave olarak tüketicilerin sempatisini ve beğenisini kazanacak sembolik özellikler dikkate alınarak tasarlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Sembolik tüketim, Sosyal ihtiyaçlar, Marka, Marka Sadakati

Abstract

The purpose of this study is; to examine how social needs, one of the sub-dimensions of the dynamic process of symbolic consumption, play a role in consumers' brand choices in the context of symbolic messages. In this study, using the social needs model categorized according to consumer needs, the concepts of collectivism / individualism, self-congruence, brand influence, brand identity and brand loyalty were examined and hypothesis tests were conducted. The data are obtained from consumers who have experienced X brand cars. The sample of this research is limited to X vehicle users living in Rize city. The model was tested using confirmatory factor analysis and structural equation model. The findings revealed the important mediating role of brand influence in symbolic consumption. Moreover; It has been found that there is no mediating effect on the relationship between self-congruence and brand awareness, collectivism / individualism, and brand influence, which has been demonstrated in previous symbolic consumption studies. Brand effect in social need model; It shows a mediating effect between collectivism / individualism, self-congruence, brand identity and brand loyalty. Businesses operating in the market have to highlight symbolic features that emphasize social needs in order to differentiate their products / brands from competitors. Although the features of goods and services are similar, small differences that can be created with symbolic elements can affect the purchasing decision of the consumers. Therefore, in addition to their functional features, products should be designed by taking into account the symbolic features that will gain the sympathy and appreciation of the consumers.

Keywords: Symbolic consumption, Social needs, Brand, Brand Loyalty

Araştırma Makalesi [Research Paper]

Submitted: 15 / 03 / 2021

Accepted: 10 / 05 / 2021

¹ Bu çalışma "Sembolik Tüketimin Marka Sadakati Yaratma Üzerine Etkisi – Umut Erkuş" Başlıklı Yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

² Araştırma Görevlisi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü, umut.erkus@erdogan.edu.tr, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6708-5104>

³ Doktor Öğretim Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü, abdulcadir.ozturk@erdogan.edu.tr, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1855-8892>.

Giriş

Yaşanılan toplumsal ve kültürel değişimlere bağlı olarak tüketicilerin nesneyle ilişkisinin değiştiği günümüz dünyasında, bir ürünün fonksiyonel özelliklerinin yanında markası, reklamı, satıldığı mağazanın atmosferi, ifade ettiği anlam vb. unsurlardan oluşan kriterlere göre tercih edildiği görülmektedir (Baudrillard, 2004:18). Tüketiciler ürün alırken farklı ve çeşitli beklentiler içerisine girmektedirler. Çoğu durumda ürünler kişiliği geliştirme ve desteklemek için tercih edilmektedir. Tüketicilerde ürünün sahip olduğu sembolik anlam ile kişiliği ve benliği dış dünyaya gösterme isteği hâkimdir (Solomon ve Rabolt, 2009:163). Uzun zamandan beri bilindiği üzere, sosyal statü, grup üyeliği veya öz saygıyı yansıtmaya hizmet eden tüketim, sosyal olarak varoluşsal bir faaliyettir (Witt, 2009). Sembolik ihtiyaçlar ve sembolik tüketim duygusal ve içsel olarak oluşmaktadır (Bhat ve Reddy,1998). Sembolik tüketim; benzerlik, benzersizlik, ilişki kurma ve sosyal ayırım gibi sembolik ihtiyaçları ifade eden bir ürün satın alındığında ortaya çıkmaktadır (Liang ve He, 2012). Böylelikle sembolik ihtiyaçlar, kişisel imaj ve sosyal kimlikle bağlantılı hale gelmektedir (Bhat ve Reddy,1998). İnsanlar, mal ve hizmetleri başkalarına mesaj yollama amacı ile tüketmektedirler (Belk vd.,1982). Eğer ürün ve hizmetlere ait bu semboller sosyal olarak da kabul edilmişse, mesajlar da diğer insanlara başarılı olarak iletilebilmektedir (Hyatt, 1992). Araştırmacılar, bireyin öz kimlik arayışıyla karşı karşıya olduğunu ve postmodern toplumda kim ve ne olmaktan hoşlanacağına dair imgeler yaratmak için özgür irade sergilediğini savunmaktadırlar (Elliot ve Wattanasuwan, 1998). Sonuç olarak, tüketiciler, sembolik anlamları olan belirli ürünleri ve markaları, kendi kişiliklerini inşa ederken bu hedefi gerçekleştirme sürecinde oynadıkları roller nedeniyle satın almaktadırlar (Gbadamosi, 2015). Bundan dolayı tüketiciler, kimliklerini ortaya koymak adına diğer insanlarla sosyal olarak kabul edilmiş mal ve hizmetleri seçmektedirler (Lee, 1990). Bu anlayışla sembolik tüketim, tüketicilerin sosyal süreçlerine yardım eden kültürel bir uygulama olarak değerlendirilmektedir (Elliot, 1997). Ürünlerin sahip olduğu teknolojik, ekonomik veya fonksiyonel nitelikler tüketicinin biyolojik, fiziki ya da temel ihtiyaçlarına, sembolik anlamına dayalı özellikler ise sosyo-psikolojik gereksinimlerine hitap etmektedir. Sembolik unsurlar, yapılarının daha karmaşık olmasına rağmen toplumsallaşma sürecinde öğrenilerek anlam sahibi olmaktadır (Odabaşı ve Barış, 2006:95-96).

Rekabetçi küresel pazarlarda doğru mal ve hizmetleri sağlayarak değişen müşteri ihtiyaçlarını karşılamak, perakendecilik için süregelen bir pazarlama zorluğu olmuştur. Tüketiciler belirli ürünleri/markaları yalnızca bu ürünlerden beklenen işlevsel veya performans faydaları sağladığı için değil, aynı zamanda ürünler tüketicilerin kişiliğini, sosyal statüsünü veya bağlılığını (sembolik amaçlar) ifade etmek veya değişim ve yeniliğe duyulan ihtiyaç olarak (duygusal amaçlar) psikolojik ihtiyaçlarını karşılamak adına kullanılabileceği için seçebilmektedirler (Kim vd., 2002). Yau'ya (1994) göre, tüketicilerin belirli bir ürün veya marka için ürün seçimi ve tercihi genellikle çok karmaşık sosyal unsurlardan etkilenir. Bu nedenle, sosyal etkileri ve çevreyi yansıtan tüketici değerleri, satın alma ve tüketim kararları yoluyla karşılanması gereken ihtiyaçları ve dolayısıyla tüketim davranışını etkilemektedir.

Sosyal imgeler; sosyal onay, bağlılık veya kişisel ifade (ör. Statü, prestij) ve dışa yönelik öz saygı gibi sosyal ihtiyaçları karşılamaktadır. İnsanlar ve birey olarak tüketiciler kendilerini başkalarından ayırt eden benzersiz olma ihtiyacı hissetmektedirler (Tian vd, 2001). Bununla beraber, Baumeister ve Leary (1995), insanların ait olma ihtiyacının yaygın ve kaçınılmaz doğasına ilişkin güçlü argümanlar sunarak, ait olma ihtiyacının neredeyse yiyecek kadar zorlayıcı bir ihtiyaç olabileceğini belirtirler. Tüketici davranışları araştırmacıları, bir yandan tüketicilerin kişiler arası bağlantılar kurmak istediklerini ve diğer yandan da insanların kendilerini diğerlerinden ayıran benzersiz bir kişisel kimlik sürdürmeye motive olduklarını savunarak bu sosyal ihtiyaçların tüketicilerde aynı anda görülebileceğini ifade etmektedirler (Schultz vd., 1995). Son zamanlarda, maddi tüketim eşyalarına kıyasla, deneyimsel ürünlerin ve yaşam deneyimlerinin sosyal ihtiyaçların karşılanmasında daha fazla hedonik, yani hazcı duygular sağladıkları öne sürülmüştür (Guevarra ve Howell, 2015; Caprariello ve Reis, 2013). Sosyal ihtiyaçları daha yüksek olan tüketiciler, prestij ve ayrıcalık sağlayan, sosyal olarak görünür bir ürün veya markaya değer verebilmektedirler (Solomon, 1983; Keller, 1993).

Marka özellikleri markanın sembolik anlamına dayandığından dolayı sembolik tüketim markalarla yakından bağlantılıdır (Ekinci vd., 2013). Tüketicilerin markanın sembolik tüketimine kattığı anlam, kültürün içerdiği inanışlarının bir yansımasıdır (Aaker vd., 2001). Günümüz toplumunda materyalizm, yükselme hırsı olan bütün bireyler için statü tüketimini motive etmektedir (O'Cass ve Siahtiri, 2013). Statü tüketimi, ürün veya hizmetleri satın alarak sosyal statü veya saygınlığı geliştirme eğilimidir (Eastman ve Iyer, 2012). Tüketiciler, gelirleri yükseldikçe, sosyal pozisyon elde etmek ve yansıtmak için lüks ve statü ürünleri tüketmeyi denemektedirler (Goldsmith vd., 2012). Dolayısıyla seçime dayalı tüketim davranışları, tüketicilerin zenginliği ve sosyal konumlarını yansıtan iyi bilinen markalarla ilişkilidir. Sosyoekonomik ve kültürel geçmişlerine dayalı olarak tüketicilerin sembolik ihtiyaçları farklıdır, dolayısı ile belirli sosyal ihtiyaçlar tüketicinin tüketimi üzerinde daha etkilidir (Kim vd., 2002).

Sembol kavramını geniş bir perspektif ile detaylı ve kapsamlı işaretler şeklinde değerlendirmek mümkündür. Aynı zamanda herhangi bir şeyi temsil ettiği gibi bir bağı da gösterebildiğini ifade etmek gerekir. İletişimin bir parçası olan sözcükler, logolar, resimler, jestler ve ürünler ise işaretler olarak tanımlanmaktadır (Odabaşı, 2006:130). Semboller işaretlerden farklı olarak daha derin bir anlam ve içerik zenginliğine sahiptir. İşaretler geniş ve etkili iletişim şeklini gerçekleştirmek isterken,

semboller daha kapalıdır ve izleyenin özellikleri, bilgisi, kültürel birikimi, tecrübeleri ve algılamasına bağlı olarak biçimlenirler. Semboller anlatılması çok uzun sürebilecek konuları çok kısa ancak derin bir anlam boyutunda aktarabilirler. Bu nedenle iletişimde son derece önemli bir yere sahiptirler (Uçar, 2004:25).

Sembollerin bilinçdışı olarak kullanılması önemli bir konuya dikkat çekilmesini gerektirmektedir. Çoğu zaman pazarlamacılar bilinçaltını göz ardı ederler. Oysaki tüketiciler görünür nedenlerden öte ürünleri ifade ettikleri duygusal anlamlar nedeniyle satın alabilmektedirler. Pazarlamacıların dış dünya mesajları tüketicilerin iç dünyasında çok güçlü ve farklı bir şekilde biçimlenebilir. Başka bir ifadeyle harici pazarlama faaliyetleri, tüketicilerin içsel dünyalarını ortaya çıkarmada önemli bir rol oynamaktadır. Tüketicilerin belirli bir ürünü satın alma kararları bu iki dünyanın sadece birinden çıkmaz. Bu iki dünya karşılıklı etkileşim halindedir ve tüketici kararları bu etkileşim sonucu verilir (Zaltman, 2004:62-63).

Sosyal değerler tüketicilerin ürün/marka seçimlerinde son derece önemli bir rol oynamaktadır. Değerler, hem çabalarını hem de kaynaklarını istenen hedeflere ulaşmaya yönlendirerek insanların koşullarına uyum sağlamalarına yardımcı olmaktadır (Kahle, 1983); bu nedenle değerler, tüketici ürün seçimini şekillendirmede ve ihtiyaçların yerine getirilmesinin öncelikli olmasında oldukça etkin bir güç olarak tanımlanmıştır (Tse ve diğerleri, 1989; Homer ve Kahle, 1986). Kahle ve meslektaşları (1983) tarafından geliştirilen değerler listesi (DL), sosyal değerlerin tüketim davranışı üzerindeki etkisini incelemek için yaygın olarak kullanılan bir değer ölçüsüdür. Değerler listesi, Maslow'un (1954) ve Rokeach'ın (1973) teorilerine dayanır ve aidiyet duygusu, heyecan, hayatta eğlence ve keyif, başkalarıyla sıcak ilişkiler, kendini gerçekleştirme, saygı duyulma, başarı duygusu, güvenlik ve öz saygı olmak üzere dokuz değer içerir. Değerler listesi tipolojisi, bu değerleri genel olarak iki boyuta ayırır; sosyal ilişki veya maddesel değerlere karşı olan dış değerler, kendini gerçekleştirme ve nihai değerler yani içsel değerler. Bu dış ve iç değerler, hem kişiler arası ilişkilerin (örneğin aidiyet duygusu, başkalarıyla sıcak ilişki) hem de bireysel içe yönelik faktörlerin (örneğin kendini gerçekleştirme, başarı duygusu ve kendine saygı) insanların günlük yaşamındaki önemini gösterir (Kim vd, 2002).

Bu çalışmanın amacı, tüketicilerin marka sadakatlerinde sosyal ihtiyaçlarının rolünün ortaya konulmasıdır. Bu düşünceden hareketle araştırmada markaların sembolik özelliklerinin alt boyutunu oluşturan sosyal ihtiyaçların, tüketicilerin marka sadakatleri üzerindeki etkisi ortaya koyulmaya çalışılmış ve bu etkiyi ortaya çıkarmaya çalışan bir model (Ho Han vd. 2015) kullanılmıştır.

1. Kavramsal Çerçeve

1.1. Sembolik Tüketim

Günümüzde ürünler/markalar tüketiciler için işlevsel niteliklerinin ötesinde anlamlar taşımaktadırlar. Markalar kişiliğe sahip nesnelere olarak değerlendirilmekte, tüketicilerin kendilerini nasıl gördüklerine ve olmak istedikleri insan tipine uygun olarak seçilmektedir (Solomon, 2003:40-41). Modernizmden postmodernizme geçişin tartışıla geldiği günümüzde, ortaya çıkan değişimlerin sonucunda; üretim kültürü tüketim kültürüne, ürün kültürü marka ve imaj kültürüne, işlevsel tüketimin ise sembolik tüketime doğru dönüşmeye başladığı ifade edilmektedir (Odabaşı, 2006:129).

Modern dünyada mal ve hizmetlerin alışveriş merkezlerinde arzu oluşturacak ve arzuları uyaracak bir biçimde tüketicilerin beğenisine sunulması ve reklamlarının yapılması tüketicilerin tercihlerini yönlendirmektedir. Psikanalitik açıdan bakıldığı takdirde tüketimde önemli olanın bilinçdışı arzular olduğu görülmektedir. Bilinçdışı arzular ve istekler sosyal ve kültürel bir boşluk içinde meydana gelmezler. Ayrıca bilinçdışı arzuları kontrol altında tutmak mümkün değildir. Bilinçdışı arzuları insan beyninin rasyonel yanıyla denetlenmesi mümkün olmamaktadır (Bocock,2005:98). Bu açıdan sembolik tüketim; ürünlerin kısıtlı da olsa sembolik değerleri açısından değerlendirilmesi sonucu satın alınması ve tüketilmesi olarak ifade edilebilir (Odabaşı, 2006:139).

Pazarlamacılar ürün ve markaların arka planına gizlenen anlamları vurgulamak amacıyla semboller oluştururlar. Tüketiciler oluşturulan bu sembollerle ilişkiler kurmakta ve oluşturulmuş hayal ürünü karakterleri bile zihinlerinde gerçekmiş gibi algılamaktadır (Solomon, 2003:47). Featherstone (2005); reklam, medya ve ürünlerin sergilenmesine dönük metotlar yordamıyla tüketim kültürünün; ürünlerin asıl kullanım maksadını ya da manasını dengesizleştirerek bu kavramlara, duygular ve istekler bütününe ortaya çıkartabilecek yeni imajlar ve göstergeler eklemekte olduğunu vurgulamaktadır. Tüketiciler ürün veya markaları tercih ederken sahip olunan fonksiyonel özelliklerin dışında, yükledikleri anlamlar ve sembollerini dikkate alarak tüketime yönelirler. Bu nedenle ürün veya markaların sahip oldukları fonksiyonel özellikleri haricinde, ifade ettikleri anlamlar da tüketici gözünde bir karar kriteri haline gelmektedir. Dolayısı ile farklılık yaratacak semboller kullanmak veya oluşturmak rekabetin yoğun olduğu günümüz dünyasında çok daha önemli bir hale gelmiştir. Tüketicilerin sembolik ihtiyaçlarını gidermek için ürünlere veya markalara yüklenen anlamlar ile ürünleri farklılaştırmayı gerçekleştirmek, tüketicileri satın almaya yönlendirmek adına etkili bir rol oynamaktadır.

Sembolik tüketimin tanımlanmasının ardından tüketicileri sembolik tüketime iten nedenler şu şekilde sıralanabilir (Odabaşı, 2006:85):

- Kendini tanımlayarak bir role bürünmek,
- Kendisini başkalarına ve kendisine ifade edebilmek,
- Kimliğini yansıtmak,
- Sosyal varlığını oluşturmak ve korumak,
- Statü ya da sosyal sınıfı belirlemek.

Bhat ve Reddy (1998) sembolizmin çok boyutlu bir konsept olduğunu, prestij ve kişilik yansıtımını içerdiğini belirtmektedirler. Ekinci vd. (2013), turizm destinasyon markaları için isimsel, öz-uyum, marka kimliği ve yaşam tarzı uyumu olmak üzere 3 boyut belirtmiştir. Ho Han vd. (2016), 'Restoran Markaları Bağlamında Tüketicilerin Sembolik İhtiyaçlarının Dinamik Modelleri' adlı çalışmalarında sosyal ihtiyaçların 6 boyuttan oluştuğunu ifade etmektedirler. Ho Han vd. (2016), kolektivizm/bireycilik, öz uyum, marka etkisi, marka kimliği ve marka sadakati boyutlarının sosyal ihtiyaçları meydana getirdiğini belirtmektedirler.

Sosyal ihtiyaçlar sosyal kabul edilebilirlik, grup üyeliği ve aidiyet ile ilgilidir (Roth, 1995). Sembolik tüketim; benzerlik, benzersizlik, ilişki kurma ve sosyal ayırım gibi sembolik ihtiyaçları ifade eden bir ürün satın alındığında ortaya çıkmaktadır (Liang ve He, 2012; Bannister ve Hogg, 2004). Böylelikle sembolik ihtiyaçlar, kişisel imaj ve sosyal kimlikle bağlantılı hale gelmektedir (Bhat ve Reddy, 1998). İnsanlar, ürün ve hizmetleri başkalarına mesaj yollama amacı ile tüketmektedirler (Belk vd., 1982). Eğer ürün ve hizmetlere ait bu semboller sosyal olarak da kabul edilmişse, mesajlar da diğer insanlara başarılı olarak iletilirler (Hyatt, 1992). Bundan dolayı tüketiciler, kimliklerini ortaya koymak adına diğer insanlarla sosyal olarak kabul edilmiş ürün ve hizmetleri seçmektedirler (Lee, 1990). Bu anlayışla sembolik tüketim, tüketicilerin sosyal süreçlerine yardım eden kültürel bir uygulamadır (Elliot, 1997).

1.2. Kolektivizm / Bireycilik

Sosyokültürel bağlamda tüketicilerin tüketim davranışları, tüketicilerin içsel psikolojik süreçlerinin bir öncüsü olduğu için, kültürel değerlerden etkilenmektedir (Triandis, 2000). Kültürel değerler, belirli durumlarda insanların hareket etme şekillerini etkileyen zihinsel imajları ifade etmektedir (Lawan and Zanna, 2013). Kolektivizm, bireyler arasındaki yakın bağlar ve bireye göre gruba karşı daha büyük bir yükümlülük duygusu ile karakterize edilmektedir. Bu, bireyler arasında çok daha gevşek bağlar ve gruba kıyasla bireye karşı daha büyük bir yükümlülük duygusu ile karakterize edilen bireyciliğe aykırıdır. Genel olarak, bireycilik Batı kültürleriyle, kolektivizm ise Doğu kültürleriyle ilişkilidir (Triandis, 1995). Genel olarak bireyci toplumlar, bireyin haklarını ve ayrıcalıklarını vurgulamakta ve üyelerinden bu hakları özümsemesini ve savunmasını beklemektedir. Buna karşılık, kolektivist toplumlar, bireyin başkalarına karşı sorumlulukları ve yükümlülüklerine vurgu yaparak, bu davranışları çoğu kez kendi kendine, antisosyal ve potansiyel olarak tehlikeli olarak algılamaktadır (Nisbett, 2003; Oyserman vd., 2002). Kolektivizm/bireycilik bir kültürel değer olarak kullanılmaktadır (Ho Han vd., 2016). Bunun sebebi, kolektivizm/bireycilik boyutunun yaygın olarak insan davranış düzenlerini öngörme adına kullanılmış olmasıdır (LeFebvre ve Franke, 2013). Bireyciler ürün veya hizmet seçerken kişisel davranış ve ihtiyaçların devreye girdiğini öne sürerken (Liu vd., 2011), kolektivistler sosyal kabul görme ve uyumluluğun grup kurallarında önemli bir standart olduğunu belirtmişlerdir (Steenkamp vd., 1999). Ek olarak kolektivistler kararlarını topluma daha bağımlı verirken, bireyciler diğer insanlardan daha bağımsız olarak fikirlerini ifade etmektedirler (Yoo, 2009). Bu yüzden bireysel kültürel değerler tüketicilerin sembolik tüketim sürecinden fazlasıyla etkilenmektedir.

1.3. Öz Uyum

Benlik kavramı kuramından yola çıkarak, bireyler iki farklı benlik kavramına sahiptir: gerçek benlik ve ideal benlik (Escalas ve Bettman, 2003; Malär vd., 2011). Gerçek benlik, bireylerin gerçekte kim olduklarını düşündükleri durumu temsil ederken ideal benlik, bireylerin gelecekteki fikirlerine ve hedeflerine yönelik isteklerini temsil etmektedir. Gerçek ve ideal benlik kavramı, öz-uyum teorisinin temelini oluşturur. Öz-uyum sembolik tüketimin içsel ifadelerinden birisidir (Elliot vd., 2007). Öz uyum, tüketicilerin benlik kavramı ile marka kişiliği arasındaki uyumu ifade etmektedir (Aaker, 1999; Sirgy, 1982). Öz uyum, tüketicilerin gerçekte kim olduklarına dair anlayışlarını güçlendirmek için markaların kişilikleri ile arasındaki uyum derecesini ifade ederken, ideal öz-uyum, gelecekte markaların kişilikleri ile tüketicilerin kim olduklarına dair istekleri arasındaki uyum derecesini ifade etmektedir (Japutra vd., 2019).

Sembolik tüketim öz uyum kavramı ile açıklanabilir, çünkü öz uyum kavramı bireylerin kendi karakteristik özellikleri ile ilgili düşünce ve inanışlarının benliklerini tüketim yolu ile koruduğunu belirtmektedir (Wright, 2006). Rhee ve Johnson (2012) tüketicilerin öz-uyumlarını tüketim yolu ile muhafaza ettiklerini öne sürmektedirler. Bundan dolayı tüketiciler öz imajlarını, seçtikleri markanın imajı ile eşleştirerek benliklerini ifade etmektedirler (Sirgy vd., 2000).

1.4. Marka Kimliği

Marka kimliği, insanların gururları ve özsayıları için kendilerini bir gruba üye olarak tanımladıklarını öne süren (Taifel ve Turner, 1985) sosyal kimlik teorisine dayandırılmıştır (Kuenzel vd. Halliday, 2010). Marka kimliği, insanları çeşitli sosyal grupların üyeleri olarak kategorize etmektedir (Bhattacharya ve Sen, 2003) ve belirli bir marka veya ürünü tüketmenin tüketiciyi, kendi sosyal çevresini oluşturan insanlar veya gruplarla ilişkilendirmesine olanak verdiğini öne sürmektedir (Rio vd., 2001). Marka kimliği, sembolik tüketimin (sosyal sembolizm) görünen ifadesidir (Elliot vd.,2007). Tüketiciler, belirli markaları tercih ederek diğer sosyal gruplara tercih ettikleri marka ile sosyal kimliklerini ifade etmekte ve yansıtmaktadırlar.

1.5. Marka Etkisi

Dinamik sembolik tüketim modelinin gelişiminde tüketimin tüketicilerin hisleri ve duyguları tarafından yönlendirildiği görülmektedir (Zohra, 2011). Chaudhuri ve Holbrook (2001) marka etkisini 'markanın ortalama tüketicide oluşturduğu potansiyel pozitif duygusal tepkinin ortaya çıkmasının markanın kullanımının sonucu olduğu' şeklinde tanımlamışlardır. Tüketici ile marka arasında uzun dönemli bir ilişki oluşturabilmek için, tüketicilerin duygularını harekete geçirmek çok önemli bir faktördür (Zohra, 2011). Tüketici tatmini ve satın alma niyeti marka etkisinden direkt olarak etkilenmektedir (Oliver, 1997). Böylelikle tüketicilerle başarılı duygusal bağ kurabilen işletmeler veya markalar rekabetçi bir avantaj kazanmaktadırlar (Nowak vd. 2006). Tüketicilerin duyguları ürünlerin sembolik anlamları gibi uyarıcılardan etkilenmektedir (Wright, 2006). Tüketicilerin mal veya hizmet tercih ederken arzu ettikleri sembolik anlamlarda olduğu gibi marka etkisi de tüketicileri etkilemektedir (Ho Han vd.,2016). Duygusal hazlar, ürün veya hizmetlerin sembolik tüketiminden ortaya çıkmaktadır (Elliott vd.,2007). Marka etkisi sembolik tüketimde önemli bir boyut olarak işlenmektedir (Ho Han vd. 2016).

1.6. Marka Sadakati

Marka sadakati, tüketicilerin markaya dair tutku ve bağlılık seviyelerini ifade etmektedir. Marka sadakati yüksek seviyede olan tüketiciler, rakip markaları tercih etmekten kaçınırlar (Keskin ve Yıldız, 2010:242). Araştırmacılar, marka sadakati düzeyi artış gösterdikçe markanın satış miktarlarının da yükseldiğini belirtmektedirler (Çakırer, 2013:27; Oliver, 1997) marka sadakatini, marka değiştirmeye sebep olan dış faktörlere ve pazarlama faaliyetlerine rağmen tercih edilen ürün veya hizmeti ileriki zamanlarda yeniden satın alma davranışını göstermek olarak ifade etmektedir. Marka sadakati, marka değerinin merkezinde yer almaktadır. Marka sadakati bir kez elde edilmesi durumunda kalıcı hale gelmekte, rakip markaların bu bağlılığı kırması hem zorlaşmakta hem de pahalıya mal olmaktadır. Bu doğrultuda marka geliştirme hedefleri müşteri ilişkisinin temelini zaman içinde istikrarlı hale getirerek mümkün olduğunca zengin, derin ve anlamlı bir hale getirip her bir bağlılık seviyesinin boyut ve yoğunluğunu arttırmaktadır (Aaker, 2014:22). Gerçek marka sadakati oluşturmanın duygusal ve psikolojik süreci önemlidir (Ho Han vd. 2016). Bu nedenle, yukarıda belirtilenlere dayanarak, araştırmada sembolik tüketimin bir sonucu olarak marka sadakati benimsenmektedir.

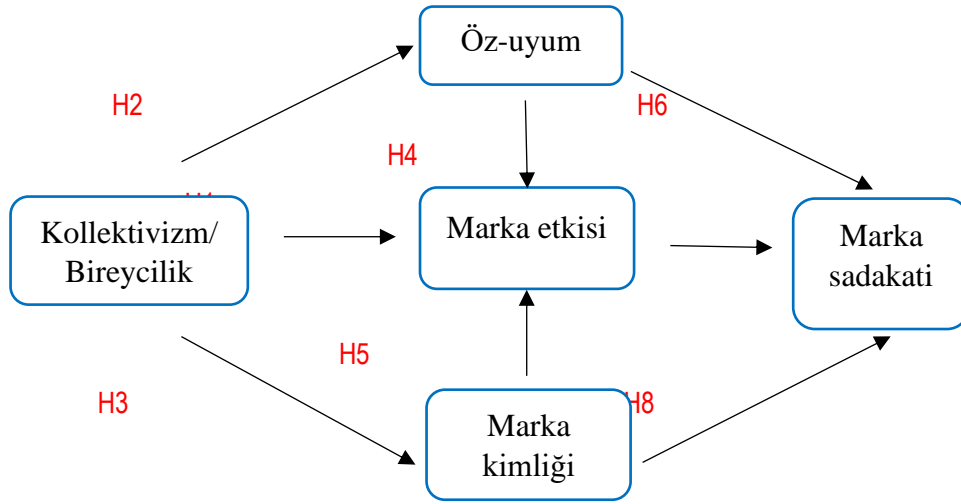
2. Metodoloji

Tüketicilerin markalar ile bağlarını sağlamlaştırmak adına güçlü duygusal çağrışımlar oluşturmak, tüketicilerin kendilerini ifade etmelerine yarar sağladığından dolayı oldukça önemlidir. Sembolik nitelikler bahsi geçen çağrışımların meydana gelmesinde önemli bir role sahiptirler. Diğer bir ifade ile marka kişiliğinin ortaya çıkarılmasında kullanılan semboller; tüketicilerin duygu, düşünce, inanç, sevdikleri, olmak istedikleri, kendileriyle ilgili insanların bilmesini istedikleri, fantezileri vb. ifade edebilmelerinde önemli bir rol oynamakta ve onları sembolize etmektedirler. Bundan dolayı bir marka, tüketicisi açısından sadık bir arkadaş, geçmişle kurulan bir bağ, kendisini iyi hissetmesini, bir grubun parçası olmasını ve kişiliğini ifade edebilmesini sağlayan bir araç olarak değerlendirilmektedir (Erdil ve Uzun, 2009:98-99).

Bu araştırmada tüketicilerin marka sadakatlerinde sembolik özelliklerin etkisinin olduğunun düşünülmesi nedeniyle X otomobil markası ele alınmaktadır. (X marka: Ülkemizde faaliyet gösteren ve en yüksek satış rakamlarına sahip olan otomobil markalarından biridir. Etik kuralları ihlal etmemek adına çalışmada bu markanın adı açıkça belirtilmemiştir.) Otomotiv ürünleri fizyolojik ihtiyaçların haricinde tüketicilerin psikolojik ve sosyolojik ihtiyaçlarını da gidermek maksadıyla kullanılmaktadırlar. Dolayısıyla tüketicilerin X markasının ürünlerine ilgi gösterdiği ve bu markanın ürünlerini satın alırken sembolik özelliklerine göre tercih edip kullandıkları düşünülmektedir.

2.1. Araştırmanın Modeli ve Hipotezler

Bu çalışmada markanın sembolik özelliklerinin tüketicilerin marka sadakati üzerindeki etkisinin ortaya konulması amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda markanın sembolik özellikleri boyutsal olarak incelenmekte ve ortaya çıkan boyutların kolektivism/bireycilik, öz-uyum, marka etkisi, marka kimliği ve marka sadakati üzerine görece etkileri belirlenmeye çalışılmaktadır. Şekil 1'de kavramsal çerçevede yer verilmiş olan bilgiler doğrultusunda kullanılan araştırma modeli görülmektedir.



Şekil 1. Araştırmanın modeli (Ho Han vd. 2016) Sosyal İhtiyaçlar

Ho Han vd. (2016) tarafından geliştirilen ve çalışmada kullanılan modelde de görüldüğü üzere, kolektivizm/bireyciliğin öz-uyum ve marka kimliği üzerinde etkisi bulunmaktadır. Ayrıca bu üç kavramın her biri ayrı ayrı marka etkisi üzerinde etkilidir ve marka etkisinin de marka sadakati üzerinde etkisi görülmektedir. Sonuç olarak kolektivizm/bireyciliğin; öz-uyum, marka kimliği ve marka etkisi aracılığıyla marka sadakati üzerinde etkisi bulunmaktadır.

Bu çerçevede dikkate alındığında araştırmanın yanıtlamaya çalıştığı hipotezleri şu şekilde ifade etmek mümkündür:

- H1. Kültürel değerlerin (Kollektivizm/Bireycilik), marka etkisi üzerinde etkisi bulunmaktadır.
- H2. Kültürel değerlerin (Kollektivizm/Bireycilik), öz-uyum üzerinde etkisi bulunmaktadır.
- H3. Kültürel değerlerin (Kollektivizm/Bireycilik), marka kimliği üzerinde etkisi bulunmaktadır.
- H4. Öz-uyumun marka etkisi üzerinde etkisi bulunmaktadır.
- H5. Marka kimliğinin marka etkisi üzerinde etkisi bulunmaktadır.
- H6. Öz-uyumun marka sadakati üzerinde etkisi bulunmaktadır.
- H7. Marka etkisinin marka sadakati üzerinde etkisi bulunmaktadır.
- H8. Marka kimliğinin marka sadakati üzerinde etkisi bulunmaktadır.

2.2. Araştırmanın Yöntemi

Literatür taraması ile elde edilen ikincil veriler doğrultusunda Ho Han Vd. (2016)'den uyarlanan araştırma modeli test edilmeye çalışılmıştır. Modelde görülen değişkenlerin birbirleri ile olan ilişkileri açıklanmaya çalışılırken ortaya çıkmış olan hipotezlerin denenmesi ve çok sayıda tüketiciye uygulanmış olan anket çalışmasından elde edilen ikincil verilerin nicel analiz yöntemleri ile değerlendirilmesi düşünüldüğünde, bu araştırma yapılırken pozitivist bir yaklaşım benimsendiği görülecektir.

Araştırma modeli test edilmeye çalışıldığı için bu çalışmanın tanımlayıcı bir araştırma olduğunu söylemek mümkündür. Ancak tüketicilerin marka sadakatlerini etkileyen sembolik özelliklere dair literatürde kısıtlı araştırma olması göz önünde bulundurulduğunda bu araştırmanın keşfedici özellikte bir çalışma olduğu realitesi de gözden kaçırılmamalıdır.

Araştırmanın evreni (ana kütle) Rize'de yaşayan, X marka araç sahibi tüm tüketicileri kapsamaktadır. Zaman ve maliyet kısıtları dikkate alındığı takdirde evrenin tamamına ulaşmanın yaratacağı zorluklar neticesinde araştırmada örneklem seçimine gidilmiştir. Araştırmanın örneklemi Rize'de yaşayan X marka araç sahipleri oluşturmaktadır. Araştırmada kartopu örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Anket uygulaması Rize il genelinde yapılarak örneklem mümkün olduğunca evreni temsil eden kişilerden meydana gelmesi sağlanmaya çalışılmıştır. Araştırma örnekleminin Rize şehri ile sınırlı olması nedeni ile sonuçların genellenememesi de araştırma kısıtlarından biri olarak ifade edilebilir.

1 Mayıs 2019 ve 31 Mayıs 2019 tarihleri arasında yüz yüze anket yöntemi ile veri toplamıştır. Sonuçların anlaşılabilirliği açısından 50 kişiden oluşan bir gruba ön test yapılmıştır. Ön test sonucunda son halini alan anket 250 kişiye uygulanmıştır. Araştırmaya dair ikincil verileri elde etmek adına geleneksel anket yöntemi tercih edilmiştir. 250 adet anket dağıtılmış ve

bu anketlerden 215 adet geri dönüş alınmıştır. Bilgi eksikliği ve hatalar nedeni ile değerlendirme dışı bırakılan anket olmamış bunun sonucunda ise toplamda 215 adet anket veri girişi için uygun görülmüştür. Belli bir standardı bulunmasa da çok değişkenli analizler için katılan kişi sayısının anket formunda bulunan değişken sayısının en az 10 katı olması tercih edilmektedir (Altunışık vd., 2005:128; Nakip, 2006:201). Anket formunda 18 ifadeli likert tipi ölçek kullanıldığı için örneklem büyüklüğünün en az 180 olması gerekmektedir. Dolayısıyla örneklem büyüklüğü yapılan istatistiksel analizler için yeterli kabul edilmiştir. Araştırmada elde edilen bulguların bu çerçevede dikkate alınarak değerlendirilmesi gerekmektedir.

3. Veri Analizi ve Bulgular

Saha çalışması sonucunda elde edilen verilerin incelenmesi için SPSS programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistiksel analizlerin ardından güvenilirlik testleri ve faktör analizi yapılmıştır. Araştırma modeline göre geliştirilen hipotezlerin sınanması amacıyla Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) analizi uygulanmıştır. Tüm analizlerde anlamlılık seviyesi %5 ($p=0,05$) alınmıştır ve istatistiksel anlamlılık için $p<0,05$ düzeyi aranmıştır.

Katılımcıların %70,8'inin medeni durumu evli, %29,2'sinin medeni durumu ise bekâr olarak görülmektedir. Katılımcıların %74,7 sinin 26-43 yaş aralığında olduğu tespit edilmiştir. Lisans ve lisansüstü eğitim düzeyine sahip bireylerin oranı %57,9 olarak ölçülmüştür. Meslekler arsında ise Kamu sektörü ve özel sektörün toplamda %78,5 oranında öne çıktığı görülmektedir. Katılımcıların %72,1'inin X markasının 1-6 yıldır kullandığı gözlemlenmektedir. Ankete katılan kişilerden %45,5'i X marka 1 adet araca sahip olmuş, %28,3'ü ise 2 adet araca sahip olmuştur. Katılımcıların gelir düzeyleri incelendiğinde ise 2001-8000 aralığında yakın bir dağılım, 2000 altı ve 8001 üstü gelir düzeylerinde ise diğer düzeylere oranla daha düşük oranlar gözlenmiştir.

3.1. Açıklayıcı Faktör Analizi ve Yapısal Modelin Değerlendirilmesi

Araştırma kapsamında kullanılan anket; 18 ifade ve 8 tane demografik sorudan oluşmaktadır. Bu kapsamda 18 ifade güvenilirlik analizi ile değerlendirilmiştir. Genel güvenilirlik katsayısı Cronbach Alfa değeri 18 soru için 0.888 olarak bulunmuştur. Bulunan 0,888 Cronbach Alfa değeri yüksek bir değer olup, ölçeğin güvenilir olduğu söylenebilir.

Elde edilen verilerle faktör yapısının ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Belirlenen bu amaç doğrultusunda açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi uygulamasından önce, veri setinin yapısının bu analiz için uygun olup olmadığı araştırılmıştır. Faktör yapısını bozduğu düşünülen; herhangi bir faktör altında diğer ifadelerle ilişkili olmayan veya düşük faktör yüküne sahip olan bir ifadenin çıkarılması uygun görülmüştür. Bu ifade; '14.soru: Kişilerin ait oldukları grubun başarısı bireysel başarıdan daha önemlidir' ifadesidir.

Bulunan 0,888 Cronbach Alpha değeri güvenilirlik seviyesi uygun olmasına karşın, faktör yapısını bozduğu düşünülen 14. soru analize dâhil edilmediğinde, elde edilen Cronbach Alfa değerinin 0.93'e çıktığı görülmüştür. Anket sorularının içsel tutarlılığı için daha yüksek Cronbach Alfa değeriyle çalışmak daha uygun görüldüğü için bu noktadan itibaren analize 17 ifade ile devam edilmiştir.

Örneklem büyüklüğünün faktörleştirmeye uygun olduğunun test edilmesi amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi sonuçları incelenmiştir. Analiz sonucunda KMO değerinin 0,908 olduğu belirlenmiştir. Faktörlerin toplam varyansa yaptıkları katkı incelendiğinde ve uygun faktör isimlendirilmesinin yapılması açısından değerlendirildiğinde faktör sayısının beşe (5) sabitlenmesine karar verilmiştir.

Tablo 1. Değişkenlere Ait Faktör Analizi Sonuçları

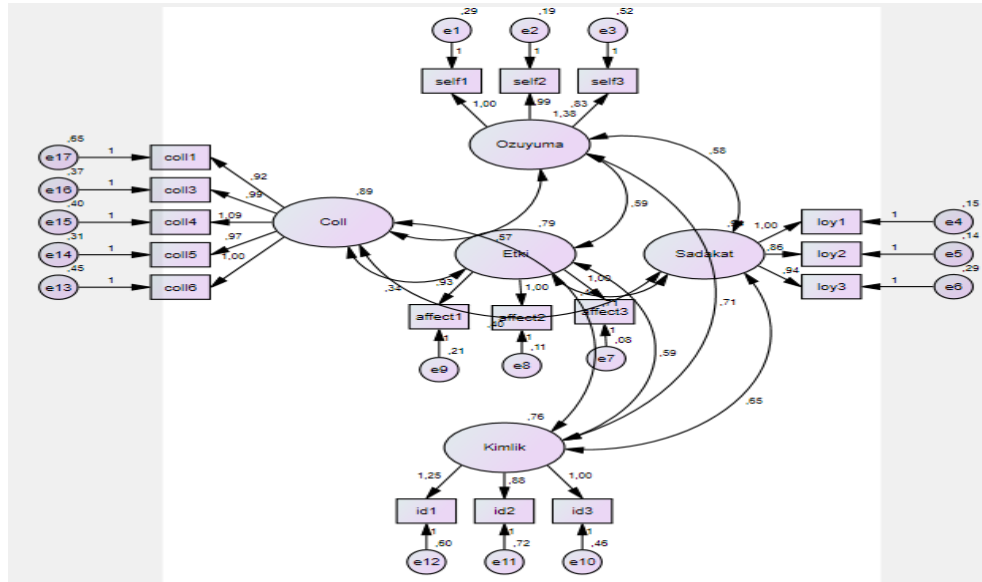
	Ortalama Katılım	Faktör Yüğü	Cronbach Alfa	Açıklanan Varyans
Kollektivism/Bireycilik			,909	22,293
Bireylerin ait oldukları grup için kendi çıkarlarından vazgeçmesi gerekir.	3,33	,863		
Kişilerin ait oldukları grubun refahı bireysel kazanımlardan daha önemlidir.	3,60	,844		
Bireylerin zorlu durumlarda dahi ait olduğu grupla beraber hareket etmesi gerekir.	3,66	,838		
Bireylerin ait oldukları grubun iyiliğini düşündükten sonra kendi amaçlarına yönelmesi gerekir.	3,58	816		
Kişilerin bireysel amaçları zarar görse dahi ait olduğu grup sadakatine bağlı kalması gerekir.	3,45	733		

Marka Sadakati		,925	17,107
Diğer insanlara X markası ile ilgili olumlu şeyler söylerim.	4,10	,813	
Yeni bir araba alacak olsam tekrar X markasını tercih ederim.	3,91	,806	
Araba hakkında tavsiyemi isteyen herkese X markasını öneririm.	3,97	,802	
Öz Uyum		,911	16,443
X marka araç sahipleri, olmak istediğim kişiyi yansıtır.	2,66	,869	
X marka araç sahipleri, hayran olduğum kişiliği temsil eder.	2,78	,856	
X marka araç sahipleri, bana benzer kişilerdir.	2,65	,785	
Marka Etkisi		,945	14,827
X markası beni mutlu eder.	3,93	,795	
X marka araba kullandığım zaman kendimi iyi hissederim.	3,99	,784	
X markası bana keyif verir.	3,98	,755	
Marka Kimliği		,796	10,931
Başkalarının X markası hakkındaki düşüncelerini merak ederim.	3,51	,746	
Medyada X markası ile ilgili olumlu bir haber gördüğüm zaman kendimi iyi hissederim.	3,66	,697	
Bir kişinin X markasını övmesi, bana yapılmış kişisel bir iltifat gibi gelir.	2,96	,592	

KMO: ,908

Açıklanan Toplam Varyans: % 81,601

Faktör sayısı beşe sabitlendiğinde açıklanan varyans oranının %81,601 olduğu görülmektedir. Bu kısımda kurgulanan yapısal modele ait doğrulayıcı faktör analizleri, uyum iyiliği ölçekleri ve eğer gerekiyorsa analizlere ait modifikasyonlar incelenmiştir.



Şekil 2. Araştırma Modeline ait DFA

Araştırma modelindeki değerler ile gerçekleştirilmiş olan doğrulayıcı faktör analizi sonuçları Şekil 2'de gösterilmektedir. Boyutlar arasında görülen oklar, boyutlar arasındaki ilişkileri ifade etmektedir. Şekilde görüldüğü üzere; kolektivizm/bireycilik boyutunun marka etkisi, öz uyum ve marka kimliği üzerinde, marka kimliğinin marka etkisi ve marka sadakati üzerinde, marka etkisinin marka sadakati üzerinde, öz uyumun marka etkisi ve marka sadakati üzerinde etkisinin olduğu gözlemlenmektedir. Doğrulayıcı faktör analizine ilişkin uyum iyiliği değerleri de Tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 2. Araştırma Modeline ait Uyum İyiliği Değerleri

Ölçütler	Sonuçlar	Kabul Edilebilir Uyum
χ^2/df	1,907	$2 < \chi^2/df \leq 5$
GFI	0,906	$,80 \leq GFI \leq 1$
RMSEA	0,065	$0 \leq RMSEA \leq ,08$
CFI	0,968	$,90 \leq CFI \leq 1$
TLI	0,96	$,90 \leq TLI \leq 1$
AGFI	0,867	$,80 < AGFI \leq 1$

Tablo 2'deki veriler incelendiğinde elde edilen değerlerin kabul edilebilir uyum iyiliği değerleri arasında olduğu ve dolayısı ile modelin çalıştığını söylemek mümkündür. Bu durumda araştırmanın modelinde verilmiş olan ve açıklayıcı faktör analizi ile bulgularına ulaşılmış olan ilişkilerin, doğrulayıcı faktör analizi ile doğrulanması gerçekleştirilmiştir.

Araştırma modelinin güvenilirliğini belirten değer olan AVE (Average Variance Extracted: Çıkarılan Ortalama Varyans) ve CR (Composite Reliability: Birleşik Güvenilirlik) değerleri de tablo 3'de gösterilmektedir. AVE değerlerinin 0.50'nin (Fornell ve Larcker, 1981) ve (CR) değerlerinin 0.70 üzerinde (Hair vd., 2014) olmasının beklendiği ifade edilmektedir.

Tablo 3. Yapısal Modele Ait AVE ve CR Değerleri

Değişkenler	Composite Reliability (CR = Birleşik Güvenilirlik)	Average Variance Extracted (AVE = Çıkarılan Ortalama Varyans)
Kollektivizm/Bireycilik	0,910	0,669
Marka Sadakati	0,928	0,812
Öz Uyum	0,915	0,784
Marka Etkisi	0,949	0,862
Marka Kimliği	0,807	0,584

CR > ,70 ve AVE > ,50

Araştırma modelinde yer alan her bir boyut için birbirinden bağımsız AVE (Çıkarılan Ortalama Varyans) ve CR (Birleşik Güvenilirlik) değerleri hesaplanmış ve AVE değerlerinin 0,50'den, CR değerlerinin ise 0,70'den fazla olduğu görülmüştür. Yapısal modele ilişkin uyum değerleri ve modelin güvenilirlik değerleri incelendiğinde bütün değerlerin istenilen aralıklarda olduğu ve kurgulanan modelin iyi bir uyum sergilediği görülmektedir. Araştırma modelinde yer alan değişkenler arasındaki ilişkiler standartlaştırılmış doğrudan etki katsayısı ve p değerlerine göre değerlendirilerek yapısal modelin hipotezleri test edilmiştir.

Tablo 4. Hipotez Testleri Tablosu

Hipotezler	Standartlaştırılmış Etki Katsayısı	p
Marka Etkisi<---Kollektivizm/Bireycilik	-,034	,676
Öz Uyum<---Kollektivizm/Bireycilik	,537	***
Marka Kimliği<---Kollektivizm/Bireycilik	,533	***
Marka Etkisi<---Öz Uyum	,212	,002
Marka Etkisi<---Marka Kimliği	,668	***
Marka Sadakati<---Öz Uyum	-,018	,718
Marka Sadakati<---Marka Etkisi	,537	***
Marka Sadakati<---Marka Kimliği	,385	***

Boyutlar arasındaki ilişki Tablo 4'de gösterildiği gibidir. Kollektivizm/Bireyselliğin marka etkisi üzerindeki etkisi 0,67 ($p < 0,05$) olduğu için, kollektivizm/bireyselliğin marka etkisi üzerinde etkisinin olmadığı görülmüştür. Ayrıca öz uyumun marka sadakati üzerindeki etkisi 0,71 ($p < 0,05$) olduğu için, öz uyumun marka sadakati üzerinde etkisinin olmadığı görülmüştür. Bu hipotezler haricinde kurulan diğer bütün hipotezler Tablo 4'de verilen değerlere istinaden kabul edilmektedir.

Tablo 5'de gösterildiği gibi H1 ve H6 numaralı hipotezler dışında bütün hipotezlerin kabul edildiği görülmektedir. AFA ve DFA sonuçlarına göre doğrulanmış olan yapısal modelin işlerliği, hipotez testlerinin de kabul edilmesi ile tekrarlanmıştır.

Tablo 5. Araştırma Hipotez Sonuçları

Hipotez	İçerik	Sonuç
H1	<i>Kültürel değerlerin (Kollektivizm/Bireycilik), marka etkisi üzerinde etkisi bulunmaktadır.</i>	Red
H2	<i>Kültürel değerlerin (Kollektivizm/Bireycilik), öz-uyum üzerinde etkisi bulunmaktadır.</i>	Kabul
H3	<i>Kültürel değerlerin (Kollektivizm/Bireycilik), marka kimliği üzerinde etkisi bulunmaktadır.</i>	Kabul
H4	<i>Öz-uyumun marka etkisi üzerinde etkisi bulunmaktadır.</i>	Kabul
H5	<i>Marka kimliğinin marka etkisi üzerinde etkisi bulunmaktadır.</i>	Kabul
H6	<i>Öz-uyumun marka sadakati üzerinde etkisi bulunmaktadır.</i>	Red
H7	<i>Marka etkisinin marka sadakati üzerinde etkisi bulunmaktadır.</i>	Kabul
H8	<i>Marka kimliğinin marka sadakati üzerinde etkisi bulunmaktadır.</i>	Kabul

R² değerleri incelendiğinde marka sadakatinin % 72'lik kısmının belirleyiciler tarafından açıklandığı görülmektedir. Sonuçlar incelendiğinde marka sadakatini açıklayan başka değişkenlerinde olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Modelin bütünü incelendiği zaman, boyutların tamamının 'Marka Sadakati'ni %72 oranında açıkladığı görülmüştür.

Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmada, kavramsal çerçevede yer verilen bilgiler doğrultusunda; markanın sembolik özelliklerinin tüketicilerin marka sadakatleri üzerindeki etkisini ortaya koyan Ho Han vd. (2016) tarafından geliştirilmiş olan araştırma modeli, otomotiv sektöründe faaliyet gösteren X markasına ilişkin yapılmış olan anket çalışması ile test edilmeye çalışılmıştır. Araştırma bulguları sembolik özelliklerin marka sadakati üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla araştırmaya katılan tüketicilerin, X markasını fizyolojik ihtiyaçlarını karşılamanın ötesinde psikolojik ve sosyal ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla da tercih ettiklerini söylemek mümkündür. Araştırma bulguları sembolik özelliklerin marka sadakati üzerinde etkisinin olduğunu ortaya çıkartmaktadır. Bununla birlikte sembolik tüketimin alt boyutlarının birbirleri üzerinde de etkisinin olduğu görülmektedir. Başka bir ifade ile araştırmaya katılan tüketicilerin, X markasına dair sadakatlerinde sembolik özelliklerin etkili olduğu söylenebilir. Bu durum şu şekilde yorumlanabilir: Tüketicilerin X markası tercihlerinde; markayı benliğine, statüsüne uygun bulması, markanın kimliği ve önem verdiği kişilerin markaya dair olumlu düşünceleri etkili olmaktadır. Ancak tüketicilerin markaya ait ürünleri öz uyum boyutu bağlamında, yani markayı kullanan diğer bireyler ile kendilerini özdeşleştirme şeklinde bir davranış sergilemedikleri, ayrıca kültürel değerlerin de marka etkisi üzerinde bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Yaşadığımız 21. yüzyılda tüketiciler olarak insanların ihtiyaçlarını karşılayabilmek adına satın almak isteyebilecekleri çok sayıda ürün ve marka seçeneğinin bulunduğu söylemek mümkündür. Bununla birlikte teknolojinin gelişmesine paralel olarak benzer üretim teknikleri ve birbirine yakın pazarlama stratejileri sonucunda ürünler özellikleri bakımından giderek birbirine benzemektedirler. Bu nedenle pazarlamacılar kendi ürünlerini/markalarını rakip ürünlerden/markalardan farklı kılmak adına sembolik özellikleri ön plana çıkartmak zorundadırlar. Her ne kadar mal ve hizmetlerin özellikleri benzer olsa da, sembolik unsurlarla oluşturulması mümkün olan küçük farklılıklar tüketicilerin satın alma kararını etkileyebilmektedirler. Dolayısıyla ürünler, fonksiyonel özelliklerine ilave olarak tüketicilerin sempatisini ve beğenisini kazanacak sembolik özellikler dikkate alınarak tasarlanmalıdır.

Çok sayıda markanın rekabet ettiği günümüz pazar koşullarında farklılık oluşturabilmenin, başarılı ve kalıcı olabilmenin gereklerinden biri de budur. Bu yönüyle ürün/markaların taşıdıkları sembolik anlamlara göre satın alınıp kullanılması olarak ifade edilebilen sembolik tüketim kavramının, pazarlamada ele alınması gereken önemli bir konu olarak öne çıktığı söylenebilir. Tüketimin sembolik yönünü anlamak; pazarlamacıların tüketicilerin marka tercihlerini neye göre yaptıklarını daha derin bir şekilde yorumlamalarına ve böylece tüketicilerin beklentilerini karşılayacak markalar yaratmalarına katkı sağlayacaktır. Dolayısıyla günümüzde pazarlama yöneticileri ürünlerin sembolik doğalarını anlamak ve pazarlama bileşenleri ile ilgili kararlarını bu gerçeği göz önünde bulundurarak vermek zorundadırlar. Solomon (2003:304)'un vurguladığı gibi tüketicilerin markaları işlevleri için değil de taşıdıkları anlamlar için satın aldığını kavrayan pazarlamacılar rekabet üstünlüğü elde edeceklerdir. Bu çalışma neticesinde ortaya çıkan sonuçlar da bu düşüncenin doğruluğunu destekler niteliktedir.

Bu araştırmanın örnekleme Rize şehri ile sınırlandırıldığı için, araştırmaya dair sonuçları genellemek mümkün değildir. Dolayısıyla bu alanda yapılacak diğer çalışmalar için daha büyük örnekleme veya toplumun büyük bir kısmını temsil ettiği düşünülen daha kozmopolit bir şehirde yapılması önerilmektedir. Örneklem büyüklüğü artırılarak ve farklı bir bölge üzerinde çalışılarak farklı sonuçlar elde etmek mümkündür. Sembolik tüketimin tüketici davranışları üzerindeki etkisi belirlemek için, sembolik öğeler içerme oranı daha yüksek olan markalar veya ürünler tercih edilebilir. Bu araştırmanın aksine, sembolik tüketimin alt boyutlarının farklı değişkenler üzerindeki etkileri de başka araştırmacılar için araştırma konusu yapılabilir.

Kaynakça

- Aaker, J.L., Benet-Martinez, V. and Garolera, J. (2001). Consumption symbols as carriers of culture: a study of Japanese and Spanish brand personality constructs. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 81 No. 3. 492.
- Aaker, D. (2014). *Markalama*. İstanbul: Mediacat Kitapları.
- Aaker, J. (1999). The malleable self: The role of self-expression in persuasion. *Journal of Marketing Research*, 36(2), 45–57.
- Altunışık, R. Coşkun R. Bayraktaroğlu S. ve Yıldırım E. (2005). *Araştırma yöntemleri*. 4. b. Adapazarı: Sakarya Kitabevi.
- Banister, E.N. and Hogg, M.K. (2004), “Negative symbolic consumption and consumers’ drive for self-esteem”, *European Journal of Marketing*, Vol. 38 No. 7, pp. 850-868.
- Baudrillard, J. (2004). *Tüketim toplumu*. (Çev. Ç. Hazal Deliceçaylı ve Ferda Keskin)., 2.b., İstanbul : Ayrıntı Yayınları.
- Baumeister, R.F. and Leary, M.R. (1995), “The need to belong: desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation”, *Psychological Bulletin*, Vol. 117 No. 3, pp. 497-529.
- Belk, R., Mayer, R. and Bahn, K. (1982). The eye of the beholder: individual differences in perceptions of consumption symbolism. *Advances in Consumer Research*, Vol. 9 No. 1, 523-530.
- Bhat, S. and Reddy, S.K. (1998). Symbolic and functional positioning of brands. *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 15 No. 1, 32-43.
- Bhattacharya, C.B. and Sen, S. (2003). Consumer-company identification: a framework for understanding consumers’ relationships with companies. *Journal of Marketing*, Vol. 67 No. 2, 76-88.
- Bocock, R. (2005). *Tüketim*. (Çev. Ç. İrem Kutluk). 2.b. Ankara: Dost Kitapevi Yayınları.
- Caprariello, P.A. and Reis, H.T. (2013), “To do, to have, or to share? Valuing experiences over material possessions depends on the involvement of others”, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 104 No. 2, pp. 199-215.
- Chaudhuri, A. and Holbrook, M.B. (2001). The chain of effects from brand trust and brand affect to brand performance: the role of brand loyalty. *Journal of Marketing*, Vol. 65 No. 2, 81-93.
- Çakırer, M.A. (2013). *Marka yönetimi ve marka stratejileri*. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Eastman, J.K. and Iyer, R. (2012). The relationship between cognitive age and status consumption: an exploratory look. *Marketing Management Journal*, Vol. 22 No. 1, 80-96.
- Ekinci, Y., Sirakaya-Turk, E. and Preciado, S. (2013). Symbolic consumption of tourism destination brands. *Journal of Business Research*, Vol. 66 No. 6, 711-718.
- Elliott R. And Wattanasuvan K. (2015). Brands as symbolic resources for the construction of identity. *International Journal of Advertising*, The Review of Marketing Communications Volume 17, 1998 - Issue 2
- Elliott, R. (1997). Existential Consumption And Irrational Desire. *European Journal Of Marketing*, Vol. 31 Nos 3/4, 285-296.
- Elliott, R.H., Perry, L. and Pervan, S. (2007). *Strategic brand management*. Oxford University Press, Oxford.
- Erdil, T. S. ve Uzun, Y. (2009). *Marka olmak*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Escalas, J. E., & Bettman, J. R. (2003). You are what they eat: The influence of reference groups on Consumers’ connections to brands. *Journal of Consumer Psychology*, 13(3), 339–348.
- Featherstone, M. (2005). *Postmodernizm ve tüketim kültürü*. 2.b. (Çev. Ç. Mehmet Küçük). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

- 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.
- Gbadamosi Ayantunji (2015). Brand personification and symbolic consumption among ethnic minority teenage consumers: An empirical study. *Journal of Brand Management* (2015) 22, 737–754.
- Goldsmith, R.E., Flynn, L.R. and Clark, R.A. (2012). Materialistic, brand engaged and status consuming consumers and clothing behaviors. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, Vol. 16 No. 1, 102-119.
- Guevarra, D.A. and Howell, R.T. (2015), "To have in order to do: exploring the effects of consuming experiential products on well-being", *Journal of Consumer Psychology*, Vol. 25 No. 1, pp. 28-41.
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. ve Sarstedt, M. (2016). *A Primer On Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Los Angeles: SAGE Publications, Incorporated
- Ho Han, S. Nguyen, B. Ve Sımkin, Lyndon (2016). The dynamic models of consumers' symbolic needs: in the context of restaurant brands. *European Journal of Marketing*, vol.50, no:7/8, 1348-1376.
- Hyatt, E.M. (1992). Consumer stereotyping: the cognitive bases of the social symbolism of products. *Advances in Consumer Research*, Vol. 19 No. 1, 299-303.
- Japutra, A., Ekinci, Y., and Simkin, L. (2019), Self-congruence, brand attachment and compulsive buying, *Journal of Business Research* 99 (2019) 456–463
- Kahle, L.R. (1983), *Social Values and Social Change*, Praeger, New York, NY.
- Kahle, L.R., Beatty, S.E. and Homer, P. (1986), "Alternative measurement approach to consumer values: the LOV and Values and Life Style (VALS)", *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 6, pp. 5-12.
- Kim, J.O., Forsythe, S., Gu, Q. and Moon, S.J. (2002). Cross-cultural consumer values, needs and purchase behaviour. *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 19 No. 6, 481-502.
- Keller, K.L. (1993), "Conceptualization, measuring, and managing customer-based brand equity", *Journal of Marketing*, Vol. 57, pp. 1-22.
- Keskin, H. D., and Yıldız S. (2010), "Tüketicilerin marka tercihlerinde etkili olan faktörler ile marka imajı'nın marka değeri üzerindeki etkileri trabzon örneği", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, No. 27, 239-254.
- Kuenzel, S. and Halliday, S.V. (2010). The chain of effects from reputation and brand personality congruence to brand loyalty: the role of brand identification. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, Vol. 18 Nos 3/4, 167-176.
- Lawan, L.A. and Zanna, R. (2013). Evaluation of socio-cultural factors influencing consumer buying behaviour of clothes in Borno State, Nigeria. *International Journal of Basic and Applied Science*, Vol. 1 No. 3, 519-529.
- Lee, D.H. (1990), "Symbolic interactionism: some implications for consumer self-concept and product symbolism research", *Advances in Consumer Research*, Vol. 17 No. 1, pp. 386-393.
- Lefebvre, R. and Franke, V. (2013). Culture matters; individualism vs collectivism in conflict decision making. *Societies*, Vol. 3 No. 1, 128-146.
- Liang, B. and He, Y. (2012). The effect of culture on consumer choice: the need for conformity vs the need for uniqueness. *International Journal of Consumer Studies*, Vol. 36 No. 3, 352-359.
- Liu, S., Smith, J.R., Liesch, P.W., Gallois, C., Ren, Y. and Daly, S. (2011). *Through the lenses of culture: Chinese consumers' intentions to purchase imported products*. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, Vol. 42 No. 7, 1237-1250.
- Malär, L., Krohmer, H., Hoyer, W. D., & Nyffenegger, B. (2011). Emotional brand attachment and brand personality: The relative importance of the actual and the ideal self. *Journal of Marketing*, 75(4), 35–52.
- Maslow, A.H. (1954), *Motivation and Personality*, Harper, New York, NY.
- Nakip, M. (2006). *Pazarlama araştırmaları-teknikler ve (spss destekli) uygulamalar*. 2.b. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Nisbett RE. 2003. *The Geography of Thought: How Asians and Westerners Think Differently and Why*. New York: Free Press.

- Nowak, L., Thach, L. and Olsen, J.E. (2006). Wowing the millennials: creating brand equity in the wine industry. *The Journal of Product and Brand Management*, Vol. 15 No. 5, 316-323.
- O'cass, A., Lee, W.J. and Siahtiri, V. (2013). Can Islam and status consumption live together in the house of fashion clothing?. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, Vol. 17 No. 4, 440-459.
- Odabaşı, Y. (2006). *Postmodern pazarlama*, 2.b. İstanbul: MediaCat Yayınları.
- Odabaşı, Y. ve Barış G. (2006). *Tüketici davranışı*. 6.b. İstanbul: MediaCat Yayınları.
- Oliver, R.L. (1997). *Satisfaction: a behavioral perspective on the consumer*. Irwin- McGraw- Hill, New York, NY.
- Oyserman D, Coon HM, Kimmelmeier M. 2002. Rethinking individualism and collectivism: Evaluation of theoretical assumptions and metaanalyses. *Psychol Bull* 128:3-72
- Rhee, J. and Johnson, K.K.P. (2012). Investigating relationships between adolescents' liking for an apparel brand and brand self-congruency. *Young Consumers*, Vol. 13 No. 1, 74-85.
- Rio, A., Vazquez, R. and Iglesias, V. (2001). The role of the brand name in obtaining differential advantages. *Journal of Product and Brand Management*. Vol. 10 No. 7, 452-465.
- Rokeach, M.S. (1973), *The Nature of Human Value*, Free Press, New York, NY.
- Roth, M.S. (1995), "The effects of culture and socioeconomics on the performance of global brand image strategies", *Journal of Marketing Research*, Vol. 32 No. 2, pp. 163-175.
- Schultz Kleine, S., Kleine, R.E. III and Allen, C.T. (1995), "How is a possession 'Me' or 'Not Me'? Characterizing types and an antecedent of material possession attachment", *Journal of Consumer Research*, Vol. 22 No. 3, pp. 327-343.
- Solomon, M.R. (1983), ""The role of products as social stimuli: a symbolic interactionism perspective", *Journal of Consumer Research*, Vol. 10, pp. 319-29.
- Solomon, M. R.(2003). *Tüketici krallığının fethi*. (Çev. Ç. Selin Çetinkaya). 1.b. İstanbul: MediaCat Yayınları.
- Solomon, M.R., Rabolt, N.J. (2009). *Consumer behaviour in fashion, second edition*. New Jersey: Pearson, Prentice-Hall.
- Steenkamp, J.B.E.M., Hofstede, F. and Wedel, M. (1999). A cross-national investigation into the individual and national cultural antecedents of consumer innovativeness. *Journal of Marketing*, Vol. 63 No. 2, 55-69.
- Sirgy, M. J. (1982). Self-concept in consumer behavior: A critical review. *Journal of Consumer Research*, 287-300.
- Sirgy, M.J., Grewal, D. and Mangleburg, T. (2000). Retail environment, self-congruity, and retail patronage: an integrative model and a research agenda. *Journal of Business Research*, Vol. 49 No. 2, 127-138.
- Taifel, J.C. and Turner, J. (1985). The social theory of intergroup behaviour. in Worchel, S. And Austin, W. (Eds), *Psychology of Intergroup Relations*. Nelson-Hall, Chicago, IL.
- Tian, K.T., Bearden, W.O. and Hunter, G.L. (2001), "Consumers' need for uniqueness: scale development and validation", *Journal of Consumer Research*, Vol. 28 No. 1, pp. 50-66.
- Triandis HC. 1995. Individualism and Collectivism. Boulder, CO: Westview Press.
- Triandis, H.C. (2000). Culture and conflict. *International Journal of Psychology*, Vol. 35 No. 2, 145-152.
- Tse, D.K., Belk, R.W. and Zhou, N. (1989), ""Becoming a consumer society: a longitudinal and cross-cultural content analysis of print advertisements from Hong Kong, People's Republic of China, and Taiwan", *Journal of Consumer Research*, Vol. 15, pp. 457-72.
- Uçar, T. F. (2004). *Gorsel iletişim ve grafik tasarım*. 3.b. İstanbul: İnkılap Yayınevi.
- Witt Ulrich (2009). Symbolic consumption and the social construction of product Characteristics. *Structural Change and Economic Dynamics* 21 (2010) 17-25
- Wright, R. (2006). *Consumer behaviour*. London: Thomson Learning.
- Yau, O.H.M. (1994), *Consumer Behavior in China: Customer Satisfaction and Cultural Values*, Routledge, New York, NY.
- Yoo, B. (2009). Cross-national invariance of the effect of personal collectivistic orientation on brand loyalty and equity". *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, Vol. 21 No. 1, 41-57.
- Zaltman, G. (2004). *Tüketici nasıl düşünür?*. (Çev. Ç. Semih Koç). 2.b. İstanbul: MediaCat Yayınları.

Zohra, G. (2011). The role of the emotion felt towards a brand in the development of the behavior of loyalty: an application in the sector of mobile phones in Tunisia. *African Journal of Marketing Management*, Vol. 3 No. 8, 168-177.

Extended Abstract

Aim and Scope

The purpose of this study is; to examine how social needs, one of the sub-dimensions of the dynamic process of symbolic consumption, play a role in consumers' brand choices in the context of symbolic messages.

Methods

In this study, using the social needs model categorized according to consumer needs, the concepts of collectivism / individualism, self-congruence, brand influence, brand identity and brand loyalty were examined and hypothesis tests were conducted. The data are obtained from consumers who have experienced X brand cars. The model was tested using confirmatory factor analysis and structural equation model.

Findings

The findings revealed the important mediating role of brand influence in symbolic consumption. Moreover; It has been found that there is no mediating effect on the relationship between self-congruence and brand awareness, collectivism / individualism, and brand influence, which has been demonstrated in previous symbolic consumption studies. Brand effect in social need model; It shows a mediating effect between collectivism / individualism, self-congruence, brand identity and brand loyalty.

Conclusion

Businesses operating in the market have to highlight symbolic features that emphasize social needs in order to differentiate their products / brands from competitors. Although the features of goods and services are similar, small differences that can be created with symbolic elements can affect the purchasing decision of the consumers. Therefore, in addition to their functional features, products should be designed by taking into account the symbolic features that will gain the sympathy and appreciation of the consumers. Understanding the symbolic aspect of consumption; It will contribute to marketers' deeper interpretation of how consumers make their brand choices and thus create brands that meet consumers' expectations. Therefore, marketing managers today have to understand the symbolic nature of the products and make their decisions about the marketing components by considering this fact. Also; The effects of the subscales of symbolic consumption on different variables can also be a subject of research for other researchers.

Örgütsel Adaletin Örgütsel Yabancılaşma Üzerindeki Etkisi: Belediye Çalışanları Üzerinde Bir Araştırma

The Effect of Organizational Justice on Organizational Alienation: A Research on Municipal Employees

Edip Örücü¹, Ömer Gizlier², Canan Yılmaz³

Öz

Bu araştırmanın amacı, örgütsel adaletin ve boyutlarının örgütsel yabancılaşma üzerinde etkisinin olup olmadığını belediye çalışanları üzerinde incelemektir. Bu amaca ulaşmak için Balıkesir ilinin Bandırma ilçesinde yer alan 151 aktif Bandırma belediyesi çalışanına anket uygulanmıştır. Yüz yüze anket yöntemiyle elde edilen veriler SPSS programı yardımı ile analiz edilmiş ve çeşitli bulgular elde edilmiştir. Anketlerden elde edilen verilerle yapılan analizlerden ortaya çıkan bulgular, örgütsel adaletin örgütsel yabancılaşma üzerinde negatif yönde bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda örgütsel adaletin dağıtımsal adalet boyutunun örgütsel yabancılaşma üzerinde negatif yönlü bir etkisinin olduğu tespit edilirken, çalışmada örgütsel adaletin işlemsel ve etkileşimsel adalet boyutlarının örgütsel yabancılaşma üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Çalışma sonunda, örgütler, yöneticiler ve gelecekte gerçekleştirilebilecek olan çalışmalar için önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Örgütsel Adalet, Dağıtımsal Adalet, İşlemsel Adalet, Etkileşimsel Adalet, Örgütsel Yabancılaşma.

Abstract

The purpose of this study is to examine the effect of organizational justice and its dimensions on organizational alienation on municipal employees. In order to achieve this goal, a survey was applied to 151 active Bandırma municipality employees located in Bandırma district of Balıkesir province. The data obtained by face to face survey method were analyzed with the help of SPSS program and various findings were obtained. As a result of analyzes, it was found that organizational justice has a negative effect on organizational alienation. At the same time, it was determined that the distributive justice dimension of organizational justice had a negative effect on organizational alienation, while it was found in the study that the procedural and interactional justice dimensions of organizational justice did not have a significant effect on organizational alienation. At the end of the study, suggestions were made for organizations, managers and future studies.

Keywords: Organizational Justice, Distributive Justice, Procedural Justice, Interactional Justice, Organizational Alienation.

Araştırma Makalesi [Research Paper]

JEL Codes: M10, M12, D23.

Submitted: 15 / 03 / 2021

Accepted: 06 / 05 / 2021

¹ Prof. Dr., Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi, İşletme Bölümü, eorucu@bandirma.edu.tr, Orcid: 0000-0002-3301-7496

² Arş. Gör., Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi, İşletme Bölümü, ogizlier@bandirma.edu.tr, Orcid: 0000-0002-5745-8800

³ Yüksek lisans öğrencisi, Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi, İşletme Tezli Yüksek Lisans Programı, ceanyilmaz@gmail.com, Orcid: 0000-0002-9084-5669

Giriş

Küreselleşen dünyamızda örgütlerin arasında var olan rekabet, örgüt içerisindeki her bir çalışanın da bu rekabet ortamı içerisinde bulunmasını sağlamıştır. Sürekli ve yoğun şekilde maruz kalınan rekabet ortamı ve bu rekabete ayak uydurmak için uygulanan örgütsel politikalar çalışarlarda tükenmişlik, sinizm, işten uzaklaşma, işe yabancılaşma gibi durumları ortaya çıkarabilmektedir. Ancak örgütler bazen çalışarlının yoğun rekabet sonucu yaşayabilecekleri bu durumları göz ardı ederek çalışarlından salt yüksek performans ve verimlilik beklemektedirler. Örgütler, çalışarlının yaşayabilecekleri bu durumlar (tükenmişlik, sinizm, uzaklaşma, yabancılaşma gibi) üzerine eğilerek, bu durumların altında yatan sebepleri araştırma konusunda ve bu durumların ortaya çıkmasını engellemek için üzerlerine neler düşeceğini bulmak konusunda çaba sarf etmelidir. Bu bakımdan çalışarlının örgütlerine ve işlerine karşı yaşayabilecekleri yabancılaşma durumlarının nedenlerini ve yaşanabilecek bu yabancılaşma durumlarının nasıl azaltılabileceği konusu önem arz etmektedir. Bu anlamda çalışarlının yaşayabilecekleri yabancılaşmanın öncülleri arasında sayılabilen ve yabancılaşmanın azaltılması konusunda etkisi olabilen algılanan örgütsel adaletin ön plana çıktığı söylenebilir (Günsal,2010; Sookoo,2014; Zengin ve Kaygın,2016).

Çalışanlar örgütleri tarafından kendilerine adaletli davranılıp davranılmadığını, kendilerine yeterli desteğin veriliip verilmediğini, çalışmalarının karşılığını alıp alamadıklarını görmek isterler. Tüm bunların doğrudan çalışanın işe olan tutumu, davranışları ve iş hakkındaki hissiyatları (yabancılaşma, sinizm vb.) üzerinde etkili olabileceği literatürde yapılan çalışmalarla ortaya koyulmuştur (Çalışkan,2014; Efeoğlu ve İplik,2011; Tanrıverdi ve Kılıç, 2016). Eşitlik kuramının da açıkladığı gibi, çalışanlar işlerine yönelik girdileri olan; gayret, deneyim, eğitim ve yetkinlik ile iş çıktıları olan ücret, zam, terfi gibi faktörleri uygun kişilerle kıyaslama eğilimindedirler (Adams, 1965).

Örgütsel adalet kavramı ile yapılan çalışmalar incelendiğinde, algılanan örgütsel adaletin örgütsel vatandaşlık davranışları (Çetinkaya ve Çimenci, 2014), işten ayrılma niyeti (Örücü ve Özafşarlıoğlu, 2013), iş tatmini (İşcan ve Sayın, 2010), örgütsel güven (Tekingündüz, Aydın ve Polat, 2014), örgütsel bağlılık (Candan, 2014), çalışan iyi oluşu (Mamacı, Şişlioğlu ve Altun, 2020), tükenmişlik (Pelit ve Bozdoğan, 2014) gibi örgütsel neticelerle oldukça ilgili olduğu ve bu sonuçlara etki ettiği görülmektedir. Buradan hareketle, birçok örgütsel çıktı ile ilişkili olabilen örgütsel adaletin çalışarlının örgütlerinde yaşayabilecekleri yabancılaşma üzerinde de etkisi olabileceği düşünülmektedir.

Literatür incelendiğinde örgütsel adalet ve örgütsel yabancılaşma kavramlarının bir arada incelendiği çalışmalar kısıtlı sayıdadır. Ayrıca, örgütsel adaletin örgütsel yabancılaşma üzerindeki etkisini belediye çalışarlını üzerinde araştıran bir çalışmaya da ilgili literatürde rastlanılmamıştır. Bu sebeple bu araştırmanın amacı, belediye çalışarlınında örgütsel adaletin ve boyutlarının örgütsel yabancılaşma üzerindeki etkilerini belirlemektir. Bu doğrultuda bu çalışmada ilk olarak değişkenler ve alt boyutları açıklanarak, literatürde yapılan çalışmalara yer verilmiştir. Ardından Balıkesir ilinin Bandırma ilçesindeki 151 belediye çalışarlının örgütsel adalet algılamalarını ve örgütsel yabancılaşma düzeylerini ölçmek amacıyla uygulanan anket sonuçları yer almaktadır. Sonuç bölümünde ise yapılan analizler sonucu elde edilen bulgulara yer verilip birtakım öneriler sunulmuştur.

1. Kavramsal Çerçeve

1.1. Örgütsel Adalet Kavramı

Kökeninde Adams'ın "Eşitlikler Teorisi" ne dayanan örgütsel adalet kavramı sosyal bilimlerde yapılan çalışmalarda oldukça önemli bir yere sahiptir. Örgütsel adalet kavramı, örgütte bulunan çalışarlının örgütsel düzenlemeler içerisinde var olan adalet ve mükâfatların paylaşılmasındaki beklentilerini, çalışarlının beklentilerinin karşılanamaması durumunda ise çalışarlının örgüte karşı nasıl bir davranışta bulunacaklarını açıklamaktadır (Khan vd. 2015: 235). Örgütsel adalet kavramı çalışarlının, yönetimin ahlaki duruşu hakkındaki kişisel değerlendirmesi olarak tanımlanabilir (Cropanzano vd., 2007: 35). Örgütsel adalet, temelde işyerlerindeki adalet rolünün açıklanması ve tanımlanmasında etkili bir terimdir (Greenberg, 1990: 399). Daha detaylı bir tanım ile örgütsel adalet kavramı, örgüt içerisindeki var olan çalışarlının yöneticileri tarafından kendilerine adaletli bir tavır sergilemeleri ile algılarını, elde ettikleri avantajların dağıtılmasında adaletli olduğuna yönelik algılamaları ve astları-üstleri ve çalışma ortamında bulunan meslektaşları ile bütün olarak sosyal ve ekonomik anlamda adaletli olarak çalışma alanının var olduğuna ait algıların tümünü içermektedir (Taşkıran, 2011: 96). Örgütsel adalet kavramı, karar vericilerin örgüt ve çalışan hakkında aldıkları kararların çalışarlın açısından ne kadar adil olarak algılandığıyla ilgilidir (Cüce vd., 2013: 3).

İşletmelerin politikalarının ve uygulamalarının adil olup olmadığını kesin ve net bir şekilde ortaya koyabilmenin çok kolay bir işlem olmaması, örgütsel adaletin farklı alt boyutlara ayrılması ihtiyacını ortaya çıkarmıştır (Cüce vd, 2013:5).

1.1.1. Örgütsel Adaletin Boyutları

Örgütsel adalet ile ilgili yapılan ilk çalışmalarda bu kavramın yalnızca dağıtım adaletinden oluşan bir kavram olduğu görülmektedir (DeConinck, 2010:1350). Örgütsel adalet kavramını açıklamak için Thibaut ve Walker (1975) yalnızca dağıtım adaleti boyutu ile açıklanmasının yeterli olmayacağını savunmuş, ikinci boyut olan işlemsel adalet kavramını oluşturmuştur (Gilliland ve Chan, 2009:170). Bies ve Moag (1986)'ın liderlik yaptığı etkileşimsel adalet kavramıyla (Cropanzano ve Steinn, 2009) beraber örgütsel adalet kavramı üç boyutlu olarak incelenmeye başlanmıştır. Her ne kadar örgüt içerisinde örgütsel adaleti sağlamanın birçok alternatif yolu bulunsa da, uygulamada da en sık karşımıza çıkan yukarıda bahsi geçen "dağıtımsal adalet", "işlemsel adalet", ve "etkileşimsel adalet" tir (Moon vd., 2008:85).

Dağıtımsal adalet, çalışanın kazanımları ya da dağıtımlarda algılanan adillik şeklinde özetlenmektedir. Adaletli olmak adına alınacak olan kararlarda kıyas ve türevleri kullanılmaktadır. Örnek olarak, örgütte çalışmakta olan bir çalışan alacağı ücretin miktarını belirlemek için aynı işi yapan diğer çalışanların ücret miktarları ile kıyas yapmaktadır (Öksüz ve Ayaz, 2018: 1111). Dağıtımsal adalet, çalışanların kendi aralarında performanslarına olumlu yönde etki yaparak, iç motivasyonlarının artmasını da sağlamaktadır.

İşlemsel adalet, bireylerin adaleti yalnızca sonuçlara göre değil, aynı zamanda karar alma sürecindeki adaleti ve bu süreçte söz sahibi olma yeteneğini de değerlendirdikleri bir örgütsel adalet boyutudur (Karam vd., 2019: 137). Örgütte var olan kaynakların dağıtımını belirleyen işlemler için algılanan işlemsel adalet, örgütlerde dağıtımsal adaletin açıklanamadığı durumları ifade etmektedir (Şentürk ve Carman, 2019: 6).

Etkileşimsel adalet ise, örgütsel uygulamaların kişilerarası ilişkilerini konu alan boyutudur. Etkileşimsel adalet, örgütteki yöneticiler ile çalışanlar ve kişilerarası tutumlara ilişkin iletişim süreci üzerinde durmaktadır (Cohen-Charash ve Spector, 2001). Adaletin kaynağı olan yönetim ile adaleti algılayan çalışanlar arasındaki iletişim sürecinin her çalışan için adil olup olmadığı konusunda çalışanların adalet algılamalarını ifade etmektedir (Özkalp ve Kirel, 2016: 683).

1.2. Örgütsel Yabancılaşma Kavramı

Kökeni, Latince olan "alienatio"dan sonra Yunanca "alloiosis" kelimesine, en son olarak var olan germen dillerinde aynı ses ve anlam ile geçiş yapan yabancılaşma kavramı anlam olarak "benliğini bırakma, kendinden geçme" olarak kullanılmaktadır (Yalçın ve Koyuncu, 2014: 1). Türk Dil Kurumunun yabancılaşma kavramını "tanınmaz, bilmez duruma gelmek, yabancı olmak, bigâne düşmek" ya da "yadırgamak, alışmamak, yabancılık çekmek" şeklinde tanımlamaktadır (www.tdk.gov.tr).

Küreselleşme ile birlikte aktif faaliyette bulunan örgütlerin arasında yoğun bir rekabet ortamı oluşmuştur. Bu rekabet ortamına ayak uydurmak sürdürülebilirlik açısından oldukça önemlidir. Rekabet ortamında üstlenilmesi gereken yeni sorumluluklar örgütlerin ve çalışanların yükünü arttırabilmektedir. Bu durum da çalışan bireylerin kendi benliklerinden yavaş yavaş kopmaya ve uzaklaşmaya başlamalarına neden olabilmektedir. Bunun sonucunda ise bireyler var olan değerlere, içinde buldukları topluma ve kendilerine karşı bir yabancılaşma hissedebilmektedirler.

Örgüt içerisinde çalışan kişilerin kendilerini yöneticileri tarafından verilen vazifeleri uygulayan bir araç gibi hissetmeleri, bireylerin örgüt kültüründen, örgütün inanç ve kurallarından uzaklaşıp tek başına yalnız kalmış hissine kapılmaları örgütsel yabancılaşma olarak tanımlanmaktadır (Özler ve Dirican, 2014:292). Yaşanılan bu yabancılaşma örgüt içerisinde parçalanmalara ve disiplin ortamının bozulmasına neden olabilmektedir (Özler ve Dirican, 2014:292). Çalışanların bir bakıma mahrumiyet duygusunu ifade eden örgütsel yabancılaşma yaşadıklarında işlerine ilişkin motivasyonlarının düşmesi ve bu durumun da örgütteki verimliliği olumsuz yönde etkileyeceği öngörülmektedir (Abbas vd., 2017: 152).

1959 yılında Seeman tarafından yayınlanan çalışmada (On The Meaning Of Alination) yabancılaşma kavramı çeşitlerine ayrıştırılmıştır. Bunlar güçsüzlük, anlamsızlık, kuralsızlık, yalıtılmışlık ve kendine yabancılaşmadır (Elma, 2003: 25). Seeman'ın ölçeğinin içerdiği boyutları temel alarak Middleton, yabancılaşma kavramını altı boyuta çıkararak incelemiştir. Bu boyutlar ise, güçsüzlük, normsuzluk, anlamsızlık, toplumsal yabancılaşma, işten yabancılaşma ve kültürel yabancılaşmadır (Elma, 2003: 26).

1.2.1. Örgütsel Yabancılaşmanın Boyutları

Örgütsel yabancılaşmanın boyutlarından güçsüzlük boyutunu Seeman kişilerin içinde buldukları oluşum içerisindeki işleriyle ilgili herhangi bir konuşma payının bulunmaması olarak çalışmalarında ifade etmiştir (Uysaler, 2010:46). Güçsüzlük boyutu, kişinin başkalarının desteği olmadan başarı elde edemeyeceği ya da bu başarıyı sağlayamayacağı hissi şeklinde de tanımlanmaktadır. Blauner (1964), kişinin güçsüz hissetmesinin ardında yatan sebepler arasında özerklik ve kontrol etme şeklinde iki ihtiyacında tatminsizlik yaşamasının olduğunu ifade etmektedir (Blauner,1964; akt. Özler ve Dirican, 2014:292).

Anlamsızlık boyutu, herhangi bir devinim ya da düşüncenin ölçülmesi için yeterli ölçütlerin varlığının olmaması olarak tanımlanabilir (Korman, 1977:205). Kişinin bir şeyi ölçmekte karşılaşılabilecek bilinmezlik, anlamsızlığın oluşmasında önemli sebepler arasında sayılabilir (Minibaş, 1993:36).

Normsuzluk boyutu, başka bir ifade ile kuralsızlık, yabancılaşma kavramı ile güçlü bir ilişkiye sahiptir. Kuralsızlık, kişinin hedeflerine varmasında tüm toplumun kabullendiği ilke ve kuralların yanında, toplumsal anlamda kabul edilmeyen tutumların neticesi ile ulaşabileceğine inancının varlığıdır (Seeman, 1983:173). Bireyin var olan değerleri kabullenmemesi normsuzluğun/kuralsızlığın bir göstergesidir. Bu sebepten dolayı yabancılaşma kavramının literatürde normsuzluk kavramı ile birlikte değerlendirildiği görülmektedir.

Çevreden uzaklaşma (Yalıtılmışlık) boyutu için Seeman'ın yaptığı tanım, toplum tarafından yüksek değerleri kapsayan hedeflerin birey için bir anlamı olmaması şeklindedir (Seeman, 1983 :173). Genel olarak bu boyut, bireyin sürekli iletişimde olduğu çevresiyle sosyal olarak herhangi bir ilişki ve iletişim halinde olmayı istememesi ve bu ilişkiyi en düşük seviyeye düşürmesi olarak tanımlanır. Bireyin etrafına olan ilgisinin azalması, hayatını anlamlandıramaması, bireyin kendini herhangi bir duruma ve yere yerleştirememesi bireysel olarak yalıtılmışlık göstergesidir (Şimşek vd., 2006: 575).

Kendine yabancılaşma boyutu, bireyin yaşadığı yalıtılmışlık ya da toplumdan uzaklaşma duygusuyla birlikte yaşadığı toplumdaki diğer insanlarla olan iletişimde anlamsızlık yaşaması ve bunun sonucunda "ben kimim" sorusuna aranan cevap ile birlikte bireyin kimliğinde bir belirsizlik oluşmasıdır. İçsel olarak kendinden uzaklaşma, bireyin kendisinde olan muhtemel güçleri fark edememesine yol açabilir (Fettahlıoğlu, 2006:35). Bununla birlikte kendine yabancılaşmış olan bireyler, işlerini ifa ederken yaptıkları işlerden ve sahip oldukları vasıflarından herhangi bir kişisel tatmin duyamayabilirler (Özler ve Dirican, 2014:293).

1.3. Örgütsel Adalet ve Örgütsel Yabancılaşma Arasındaki İlişki

Literatürde örgütsel adalet ve örgütsel yabancılaşma değişkenlerini inceleyen çalışmalarını temel olarak üç grupta listelemek mümkündür. Bunlar; Doğrudan örgütsel adalet ve örgütsel yabancılaşma arasında ilişki veya etki bulan çalışmalar, örgütsel adalet ve örgütsel yabancılaşma değişkenlerinin alt boyutları arasında ilişki veya etki bulan çalışmalar ve son olarak örgütsel adalet ve örgütsel yabancılaşma değişkenlerini içeren aracı modeller kurulmuş çalışmalardır.

Doğrudan örgütsel adalet ve örgütsel yabancılaşma arasında ilişki veya etki bulan çalışmalardan biri Zengin ve Kaygın (2016) tarafından Kars'ta 130 banka çalışanı üzerinde yapılmış çalışmadır. Yapılan çalışmada, örgütsel adalet ve örgütsel yabancılaşma arasında negatif yönlü ilişki belirlenmiştir (Zengin ve Kaygın, 2016). Bu kategorideki diğer bir çalışma Kurtulmuş ve Karabıyık (2016) tarafından Diyarbakır'da 302 öğretmen üzerinde yapılmış çalışmadır. Yapılan çalışmada algılanan örgütsel adaletin öğretmenlerin işe yabancılaşma düzeylerini etkileyip etkilemediği araştırılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin algıladıkları örgütsel adaletin işe yabancılaşma üzerinde negatif etkisinin olduğu tespit edilmiştir (Kurtulmuş ve Karabıyık, 2016). Yine bu kategoride diğer bir çalışma, İrdem (2020) tarafından üniversite çalışanları (akademik ve idari personel) üzerinde yapılmış çalışmadır. Yapılan çalışmada, örgütsel adalet algısı ile örgütsel yabancılaşma arasında orta şiddette negatif ilişki tespit edilmiştir.

Örgütsel adalet ve örgütsel yabancılaşma değişkenlerinin alt boyutları arasında ilişki veya etki bulan çalışmalardan bahsedilecek olursa, bu çalışmalardan ilki Ceylan ve Sulu (2010) tarafından İstanbul'da 383 sağlık çalışanı (doktorlar-hemşireler) üzerinde yapılmış çalışmadır. Çalışmada, sağlık çalışanlarının işlemsel adalet algılarının işe yabancılaşmanın güçsüzlük ve yalıtılmışlık boyutları üzerinde negatif etkisinin olduğu bulunmuştur (Ceylan ve Sulu, 2010). Bu kategorideki diğer çalışma, Sayü (2014) tarafından İstanbul'da çeşitli sektörlerdeki firmalarda çalışmakta olan 200 kişi üzerinde yapılmış çalışmadır. Bu çalışmada, örgütsel adaletin alt boyutu olan etkileşimsel adaletin işe yabancılaşmanın güçsüzleşme, anlamsızlaşma ve kendine yabancılaşma boyutları üzerinde negatif etkisinin olduğu tespit edilmiştir (Sayü, 2014). Bu kategorideki çalışmalardan biri de yukarıda bahsedilen Zengin ve Kaygın (2016) tarafından yapılan çalışmadır. İlgili çalışmada örgütsel adaletin alt boyutları ile örgütsel yabancılaşmanın alt boyutları arasında negatif yönde ilişkilerin olduğu tespit edilmiştir. Diğer bir çalışma ise, yine yukarıda bahsedilen İrdem (2020) tarafından yapılan çalışmadır. Bu çalışmada, örgütsel adaletin dağıtımsal adalet boyutunun örgütsel yabancılaşmanın kuralsızlık alt boyutu dışında, diğer bütün alt boyutlarını etkilediği saptanırken, işlemsel ve etkileşimsel adalet algılarının örgütsel yabancılaşmanın bütün alt boyutlarını etkiledikleri saptanmıştır. Yine bu kategori çerçevesinde yapılmış bir diğer çalışma ise, Sookoo (2014) tarafından Trinidad ve Tobago'da 494 kamu çalışanı üzerinde yapılan çalışmadır. Bu çalışmada, dağıtımsal adaletin ve işlemsel adaletin çalışanların yabancılaşma düzeyleri üzerinde negatif etkisinin olduğu belirlenmiştir. Amazue, Nwatu, Ome ve Uzegbu (2016) tarafından Nijerya'daki bir üniversitenin çalışanları (akademik ve idari personel) üzerinde yapılan çalışmada ise, örgütsel adaletin etkileşimsel adalet boyutunun işe yabancılaşma üzerinde negatif etkisinin olduğu bulunmuştur. Çalışmada ayrıca, örgütsel adaletin dağıtımsal ve işlemsel adalet boyutlarının işe yabancılaşma üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı bulunmuştur. Son olarak, Dilixiati (2017) tarafından İstanbul'da 133 otel çalışanı üzerinde yapılan çalışmada, otel çalışanlarının örgütsel adaletin alt boyutlarından olan etkileşimsel adalet algıları yükseldikçe işe yabancılaşma ve kendine yabancılaşma düzeylerinde azalma olacağı bulunmuştur (Dilixiati, 2017).

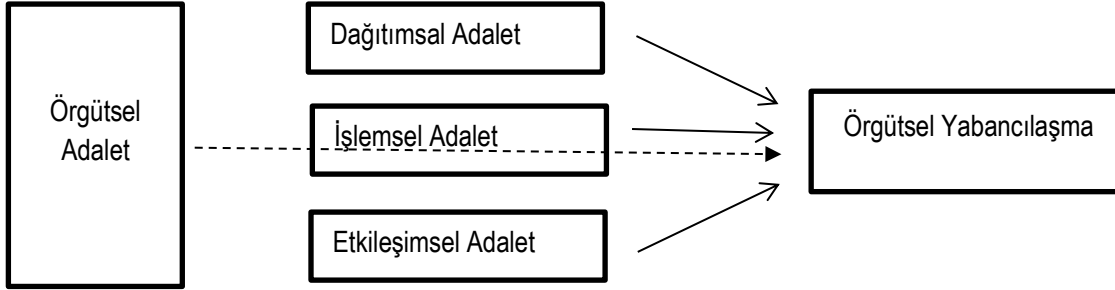
Son olarak örgütsel adalet ve örgütsel yabancılaşma değişkenlerini içeren aracı modeller kurulmuş çalışmalardan bahsedilecek olursa, bu çalışmalardan birinin Sookoo (2014) tarafından yapılan çalışma olduğu söylenebilir. Çalışmada, çalışanların gerçekleşmeyen/onaylanmayan beklentilerinin örgütsel adalet ile yabancılaşma arasındaki ilişkide aracı rolünün olduğu bulunmuştur (Sookoo, 2014). Bu kategoride diğer bir çalışma ise, Ceylan ve Sulu (2010) tarafından yapılan çalışmadır. Bu çalışmada, işlemsel adalet ile iş stresi arasındaki ilişkide işe yabancılaşmanın aracı etkisi araştırılmıştır. Yapılan çalışma sonucunda, işlemsel adalet ile iş stresi arasındaki ilişkide işe yabancılaşmanın kısmi aracı etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

2. Araştırmanın Metodolojisi

Çalışmanın bu kısmında, araştırmanın amacı, kapsamı, modeli, araştırmanın evreni ile örnekleme, araştırmanın hipotezleri, araştırmada kullanılan ölçekler ve araştırmanın veri toplama tekniği ile ilgili bilgiler verilmiştir.

2.1. Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Modeli

Bu çalışmanın amacı, belediye çalışanlarında örgütsel adaletin ve boyutlarının örgütsel yabancılaşma üzerindeki etkilerini belirlemektir. Literatür incelendiğinde örgütsel adalet ve örgütsel yabancılaşma kavramlarının bir arada incelendiği çalışmalar kısıtlı sayıdadır. Ayrıca, örgütsel adaletin örgütsel yabancılaşma üzerindeki etkisini belediye çalışanları üzerinde araştıran bir çalışmaya da ilgili literatürde rastlanılmamıştır. Buradan yola çıkarak örgütsel adaletin ve alt boyutlarının örgütsel yabancılaşma üzerindeki etkisine bakılarak aşağıdaki araştırma modeli oluşturulmuştur.



Şekil 1. Araştırmanın Modeli

2.2. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Bu çalışmanın evreni, Balıkesir ilinin Bandırma ilçesindeki yaklaşık 236 Bandırma Belediyesi çalışanıdır. Çalışmanın örneklemini kolayda örnekleme yöntemi ile ulaşılan Bandırma Belediyesi bünyesindeki 175 çalışan oluşturmaktadır. Yüz yüze anket uygulaması 2019 yılının Kasım ayında gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda hatalı ve eksik doldurulan anketler tespit edilmiş olup, bu anketler değerlendirilmeye alınmamıştır. Eksiksiz ve doğru doldurulan 151 anket analiz için değerlendirmeye alınmıştır.

2.3. Araştırmanın Veri Toplama Aracı ve Araştırmanın Ölçekleri

Araştırmada veri toplamak için anket kullanılmıştır. Araştırmanın anketi toplam üç bölümden oluşmaktadır. Anketin birinci bölümünde örgütsel adalet ile ilgili ifadeler, ikinci bölümünde örgütsel yabancılaşma ile ilgili ifadeler ve üçüncü bölümünde ise anketi cevaplayan çalışanların demografik özelliklerini tespit etmeye yönelik ifadeler yer almaktadır.

Anketin ilk bölümünde Niehoff ve Moorman (1993) tarafından geliştirilmiş olan “Örgütsel Adalet Ölçeği” kullanılmıştır. Bu ölçeğin Türkçe’ye uyarlaması, güvenilirlik ve geçerlilik çalışmaları, Yıldırım (2002) tarafından “Çalışma Yaşamında Örgüte Bağlılık ve Örgütsel Adalet İlişkisi” adıyla hazırladığı doktora tezinde gerçekleştirilmiştir. Mevcut anketin ilk bölümü için örgütsel adalet ölçeği de bu kaynaktan alınmıştır. Ölçekte, dağıtımsal adalet alt boyutu için 5 ifade, işlemsel (prosedürel) adalet alt boyutu için 6 ifade, etkileşimsel adalet alt boyutu için 9 ifade olmak üzere toplam 20 ifade bulunmaktadır.

Anketin ikinci bölümünde Mottaz tarafından geliştirilmiş olan “Örgütsel Yabancılaşma Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçe soruları için, Işkın (2015)’in yüksek lisans çalışmasından yararlanılmıştır. İlgili ölçekte güçsüzlük alt boyutu için 4 ifade, anlamsızlık alt boyutu için 2 ifade, kuralsızlık alt boyutu için 2 ifade, topluma yabancılaşma alt boyutu için 3 ifade, kendine yabancılaşma alt boyutu için 3 ifade olmak üzere toplam 14 ifade bulunmaktadır (Işkın, 2015: 146). Bu ifadeler “1- kesinlikle katılmıyorum, 2- katılmıyorum, 3- kararsızım, 4- katılıyorum, 5- kesinlikle katılıyorum” şeklinde beşli likert ölçeği ile derecelendirilmiştir.

Anketin üçüncü ve son bölümü olan demografik özellikler bölümünde ise katılımcıların yaş, cinsiyeti, medeni durum, eğitim vb. durumlarını belirlemek üzere sorular mevcuttur.

2.4. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın hipotezleri aşağıdaki gibidir. Bu hipotezler sosyal değişim kuramı ve eşitlik kuramı ışığında geliştirilmiştir.

H1: Örgütsel adaletin örgütsel yabancılaşma üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H2: Örgütsel adaletin dağıtımsal adalet alt boyutunun örgütsel yabancılaşma üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H3: Örgütsel adaletin işlemsel adalet alt boyutunun örgütsel yabancılaşma üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H4: Örgütsel adaletin etkileşimsel adalet alt boyutunun örgütsel yabancılaşma üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

3. Analiz ve Bulgular

Araştırmada toplanan veriler SPSS21 paket programı yardımıyla analiz edilmiştir. Araştırmanın geçerliliğini ve güvenilirliğini test etmek için faktör analizi ve Cronbach Alpha güvenilirlik analizi yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotlar (frekans, yüzde, ortalama, standart sapma vb.), hipotezlerin test edilmesinde ise; normallik analizi, korelasyon analizi, basit ve çoklu regresyon analizi kullanılmıştır.

3.1. Demografik Değişkenlere İlişkin Bulgular

Araştırma verilerinin demografik değişkenlere ilişkin değerleri tanımlayıcı istatistik kullanılarak sunulmuştur. Buna göre, çalışmanın örneklemini oluşturan 151 çalışanın %47,7'si kadın, %52,3'ü erkektir. Katılımcıların %50,3'ü evli, %49,7'si bekâr olduğunu analiz edilmiştir. Katılımcıların %44,4 ile çoğunlukla 26-33 yaş arasında olduğu görülmektedir. Katılımcıların %49 oranı ile çoğunluğu lisans mezunudur. Katılımcıların %44,4'ü kurumlarında 1 ile 5 yıl arası, %21,9'u 1 yıldan az süredir çalışmaktadır. Demografik verilerle ilgili detaylar Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özelliklere Göre Dağılımı

		Frekans	%			Frekans	%
Cinsiyet	Kadın	72	47,7	Med. Dur.	Evli	76	50,3
	Erkek	79	52,3		Bekar	75	49,7
	Toplam	151	100,0		Toplam	151	100,0
Yaş	18-25	38	25,2	Çalışma Süresi	1 Yıldan Az	33	21,9
	26-33	67	44,4		1-5 Yıl Arası	67	44,4
	34-41	32	21,2		6-10 Yıl Arası	30	19,9
	42-49	10	6,6		11-15 Yıl Arası	13	8,6
	50 ve üzeri	4	2,6		16 Yıl ve Üzeri	8	5,3
	Toplam	151	100,0		Toplam	151	100,0
	Eğitim Durumu	İlköğretim	0		0		
Lise		35	23,2				
Lisans		74	49				
Doktora		2	1,3				
Ortaokul		4	2,6				
Ön Lisans		18	11,9				
Yüksek Lisans		18	11,9				
Toplam		151	100,0				

3.2. Normallik Analizi

Araştırmanın bu bölümünde verilerin çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri analiz edilmiştir.

Tablo 2. Örgütsel Adalet ve Örgütsel Yabancılaşma Değişkenlerinin Normallik Analizi Sonuçları

Örgütsel Adalet	İstatistik
Çarpıklık (Skewness)	0,29
Basıklık (Kurtosis)	-0,104

Örgütsel Yabancılaşma	İstatistik
Çarpıklık (Skewness)	0,037
Basıklık (Kurtosis)	-0,551

Huck'a (2008) göre normal dağılım gösteren bir veri setinde çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1 ile +1 arasında olması gerekir (Tok ve Doğan, 2019). Örgütsel adalet değişkeninin çarpıklık (,290) ve basıklık (-,104) değerleri ile örgütsel yabancılaşma değişkeninin çarpıklık (,037) ve basıklık (-,551) değerleri -1 ile +1 arasında olduğundan ötürü, verilerin normal olarak dağıldığı söylenebilir.

3.3. Kullanılan Ölçeklerin Geçerlilik ve Faktör Analizi Sonuçları

Araştırmada kullanılan ölçeklerin geçerliliklerini test etmek için SPSS programında açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Bu doğrultuda ilk olarak örgütsel adalet ölçeğine ilişkin açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır.

Tablo 3. Örgütsel Adalet Ölçeği İçin Açımlayıcı Faktör Analizi

BOYUTLAR	SORULAR	FAKTÖR YÜKLERİ		
		F1	F2	F3
ETKİLEŞİMSEL ADALET	ÖA13	,811		
	ÖA15	,805		
	ÖA14	,765		
	ÖA12	,723		
	ÖA16	,712		
	ÖA17	,585		
DAĞITIMSAL ADALET	ÖA5		,814	
	ÖA1		,766	
	ÖA3		,765	
	ÖA2		,640	
	ÖA4		,625	
İŞLEMSEL ADALET	ÖA8			,733
	ÖA9			,721
	ÖA10			,645
	ÖA7			,639
	ÖA6			,596
KMO=,925; Barlett Test=1722,744; p<0,001				
Açıklanan Varyans		%26.56	%21.77	%21.53
Açıklanan Toplam Varyans		%69.860		

Orijinal örgütsel adalet ölçeğindeki ilk 5 soru (ÖA1-ÖA5) dağıtimsal adalet boyutunu, sonraki 6 soru (ÖA6-ÖA11) işlemisel adalet boyutunu, son 9 soru (ÖA12-ÖA20) ise etkileşimsel adalet boyutunu temsil etmektedir. Yapılan faktör analizi neticesinde ölçekteki 4 soru (ÖA11, ÖA18, ÖA19, ÖA20) uygun faktörlere dağılmaması ve çapraz yüklenme gibi sebeplerle analizden çıkarılmıştır. Bu doğrultuda oluşan faktör dağılımı ve faktör analizine ilişkin bilgiler Tablo 3'te gösterilmiştir. Tablo 3 incelendiğinde, en düşük faktör yükünün 0,596, en yüksek faktör yükünün ise 0,814 olduğu görülmektedir. Ayrıca, KMO değerinin 0.925 olması ve Barlett küresellik testinin anlamlı çıkması, örneklem sayımızın yeterliliğini ve verimizin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir (Hair vd., 2010). Yapılan faktör analizi neticesinde ortaya konan bilgilerin ve ölçeklerdeki soruların orijinal ölçekteki boyutlarında yer alması kullanılan örgütsel adalet ölçeğinin geçerli bir ölçek olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırmada kullanılan diğer ölçek olan örgütsel yabancılaşma ölçeğinin de geçerliliğini test etmek için açılımlı faktör analizi yapılmıştır.

Tablo 4. Örgütsel Yabancılaşma Ölçeği İçin Açılımlı Faktör Analizi

BOYUTLAR	SORULAR	FAKTÖR YÜKLERİ				
		F1	F2	F3	F4	F5
KENDİNE YABANCILAŞMA	ÖY13	,848				
	ÖY12	,817				
	ÖY14	,589				
GÜÇSÜZLÜK	ÖY1		,839			
	ÖY3		,829			
	ÖY2		,615			
TOPLUMA YABANCILAŞMA	ÖY10			,839		
	ÖY11			,673		
	ÖY9			,609		
KURALSIZLIK	ÖY7				,748	
	ÖY8				,720	
ANLAMSIZLIK	ÖY6					,908
	ÖY5					,548
KMO=,789; Barlett Test=583,399; p<0,001						
Açıklanan Varyans		%16,81	%16,71	%15,75	%10,02	%9,58
Açıklanan Toplam Varyans				%68,883		

Orijinal örgütsel yabancılaşma ölçeğindeki ilk 4 soru (ÖY1-ÖY4) güçsüzlük boyutunu, sonraki 2 soru (ÖY5-ÖY6) anlamsızlık boyutunu, sonraki 2 soru (ÖY7-ÖY8) kuralsızlık boyutunu, sonraki 3 soru (ÖY9-ÖY11) topluma yabancılaşma boyutunu, son 3 soru ise kendine yabancılaşma boyutunu temsil etmektedir. Yapılan faktör analizi neticesinde ölçekteki 1 soru (ÖY4) uygun faktöre dağılmaması nedeniyle analizden çıkarılmıştır. Bu doğrultuda oluşan faktör dağılımı ve faktör analizine ilişkin bilgiler Tablo 4'te gösterilmiştir. Tablo 4 incelendiğinde, en düşük faktör yükünün 0,548, en yüksek faktör yükünün ise 0,908 olduğu görülmektedir. Ayrıca, KMO değerinin 0.789 olması ve Barlett küresellik testinin anlamlı çıkması, örneklem sayımızın yeterliliğini ve verimizin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir (Hair vd., 2010). Yapılan faktör analizi neticesinde ortaya konan bilgilerin ve ölçeklerdeki soruların orijinal ölçekteki boyutlarında yer alması kullanılan örgütsel yabancılaşma ölçeğinin geçerli bir ölçek olduğunu ortaya koymaktadır.

3.4. Güvenilirlik Analizi

Örgütsel adalet ve örgütsel yabancılaşma ölçeklerinin güvenilirlik analizi yapılmıştır. Aşağıdaki tabloda yer alan sonuçlara göre örgütsel adalet ölçeğinin güvenilirlik katsayısı 0,946, örgütsel yabancılaşma ölçeğinin güvenilirlik katsayısı ise 0,812'dir. Analiz sonucu ortaya çıkan bu katsayılar güvenilirlik değerinin kabulü niteliğinde olan 0,70 katsayısından yüksek olduğu için araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilir olduğunu söylemek mümkündür (Gürbüz ve Şahin 2018: 334).

Tablo 5. Güvenilirlik Analizi Sonuçları

	Cronbach's Alpha (Faktör Analizi Sonrası)	Orijinal Ölçekteki Soru Sayısı	Faktör Analizi Sonucu Ölçekte Kalan Soru Sayısı
Örgütsel Adalet	0,946	20	16
Örgütsel Yabancılaşma	0,812	14	13

3.5. Korelasyon Analizi

Örgütsel adalet, örgütsel yabancılaşma, örgütsel adaletin alt boyutları ve örgütsel yabancılaşmanın alt boyutları arasında olan ilişkileri belirlemek için korelasyon analizi yapılmıştır. Değişkenlere ilişkin ortalama, standart sapma ve korelasyon değerleri Tablo 6'da verilmiştir.

Analiz sonuçlarına göre, etkileşimsel adalet-topluma yabancılaşma değişkenleri arasındaki ilişki hariç olmak üzere değişkenler arası tüm ilişkiler istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır ($p < 0,01$). Örgütsel adalet ile örgütsel yabancılaşma arasında anlamlı ve negatif bir ilişki bulunduğu için ($r = -0,549$, $p < 0,01$), çalışanların örgütsel adalet algıları arttıkça örgütsel yabancılaşma algılarının azalacağı ifade edilebilir. Yapılan korelasyon analizinde, örgütsel adaletin alt boyutları (dağıtımsal, işlemsel, etkileşimsel) ile örgütsel yabancılaşma arasında negatif ilişkiler tespit edilmiştir. Bunlara ek olarak, Tablo 6'dan da görüleceği üzere, örgütsel adalet ve alt boyutları ile örgütsel yabancılaşmanın alt boyutları (güçsüzlük, anlamsızlık, kuralsızlık, topluma yabancılaşma, kendine yabancılaşma) arasında da negatif ilişkiler bulunmuştur (etkileşimsel adalet-topluma yabancılaşma değişkenleri arasındaki ilişki hariç olmak üzere).

Tablo 6. Değişkenlere Ait Ortalama, Standart Sapma ve Korelasyon Değerleri (n = 151)

Değişkenler	Ort.	SS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-Örgütsel Adalet (genel)	3,07	0,88	1	-,549**	,863**	,921**	,914**	-,548**	-,391**	-,406**	-,217**	-,316**
2-Örgütsel Yabancılaşma (genel)	2,20	0,65	-,549**	1	-,476**	-,511**	-,494**	,724**	,628**	,608**	,715**	,730**
3-Dağıtımsal Adalet	2,98	0,99	,863**	-,476**	1	,699**	,651**	-,434**	-,296**	-,392**	-,248**	-,261**
4-İşlemsel Adalet	2,90	0,99	,921**	-,511**	,699**	1	,793**	-,521**	-,355**	-,372**	-,193*	-,305**
5-Etkileşimsel Adalet	3,28	0,94	,914**	-,494**	,651**	,793**	1	-,522**	-,399**	-,336**	-,152	-,287**
6-Güçsüzlük	2,81	1,05	-,548**	,724**	-,434**	-,521**	-,522**	1	,402**	,385**	,269**	,281**
7-Anlamsızlık	2,23	0,93	-,391**	,628**	-,296**	-,355**	-,399**	,402**	1	,337**	,252**	,324**
8-Kuralsızlık	2,12	0,96	-,406**	,608**	-,392**	-,372**	-,336**	,385**	,337**	1	,226**	,296**
9-Topluma Yabancılaşma	2,18	0,95	-,217**	,715**	-,248**	-,193*	-,152	,269**	,252**	,226**	1	,586**
10-Kendine Yabancılaşma	1,66	0,81	-,316**	,730**	-,261**	-,305**	-,287**	,281**	,324**	,296**	,586**	1

(** : $p < 0,01$; * : $p < 0,05$; Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma)

3.6. Regresyon Analizleri

Örgütsel adaletin ve alt boyutlarının örgütsel yabancılaşma üzerindeki etkisini tespit etmek için basit ve çoklu regresyon analizleri yapılmıştır. Analizlere ilişkin sonuçlar aşağıda yer almaktadır.

Tablo 7. Basit Regresyon Modeline Ait Sonuçlar

Model	B	Standart Hata	Beta	T Değeri	P (anlamlılık)
(Sabit)	4,706	0,213		22,127	0,000***
Örgütsel Adalet	-0,740	0,092	-0,549	-8,012	0,000***
R=0,549; R ² =0,301; F= 64,194; $p < 0,001$					

*: $p < 0,05$; **: $p < 0,01$; ***: $p < 0,001$

Örgütsel adalet algısının örgütsel yabancılaşmayı ne derece etkilediğini tespit etmek için basit regresyon analizi yapılmıştır. Yukarıdaki tabloda basit regresyon modeline ait sonuçlar verilmiştir. Buna göre kurulan basit regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlıdır ($F= 64,194$; $p < 0,001$). Analiz sonuçları örgütsel adaletin örgütsel yabancılaşma üzerinde anlamlı ve negatif etkisinin olduğunu göstermektedir ($Beta=-0,549$; $p < 0,001$). Yani, örgütsel adalette bir standart sapmalık değişme, örgütsel yabancılaşmada 0,549'luk oranında bir değişmeye neden olmaktadır. Başka bir ifadeyle, çalışanların örgütsel adalet algıları azaldıkça örgütsel yabancılaşma algıları artacaktır. Buna göre, araştırmadaki H1 hipotezi (Örgütsel adaletin örgütsel yabancılaşma üzerinde bir etkisi vardır.) kabul edilmiştir.

Tablo 8. Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Model	B	Standart Hata	Beta	T Değeri	P (anlamlılık)
(Sabit)	3,459	0,166		20,822	0,000***
Dağıtimsal Adalet	-0,132	0,064	-0,202	-2,056	0,042*
İşlemsel Adalet	-0,131	0,080	-0,202	-1,651	0,101
Etkileşimsel Adalet	-0,148	0,079	-0,216	-1,878	0,062
R ² =0,311; Düz. R ² =0,297; F= 22,163; p < 0,001					

*: p < 0,05; **: p < 0,01; ***: p < 0,001

Örgütsel adaletin boyutlar bazında örgütsel yabancılaşmayı ne derece etkilediğini tespit etmek için çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Yukarıdaki tabloda çoklu regresyon modeline ait sonuçlar verilmiştir. Buna göre kurulan çoklu regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlıdır ($F=22,163$; $p < 0,001$).

Analiz sonuçları örgütsel adaletin sadece dağıtimsal adalet boyutunun örgütsel yabancılaşma üzerinde anlamlı ve negatif etkisinin olduğunu ($Beta=-0,202$; $p < 0,05$) göstermektedir. Buna göre, dağıtimsal adalette bir standart sapmalık artış örgütsel yabancılaşmada 0,202 oranında bir azalışa neden olmaktadır. Ayrıca analiz sonuçları, örgütsel adaletin işlemsel ve etkileşimsel adalet boyutlarının örgütsel yabancılaşma üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını ortaya koymaktadır ($p > 0,05$). Bu sonuçlara göre araştırmadaki H2 hipotezi kabul edilirken, araştırmadaki H3 ve H4 hipotezleri reddedilmiştir.

Tablo 9. Boyutlar Bazında Yapılan Çoklu Regresyon Analizleri (Birleştirilmiş Tablo)

Model-1	B	Standart Hata	Beta	T değeri	P (anlamlılık)
(Sabit)	4,839	0,272		17,773	0,000***
Dağıtimsal Adalet	-0,092	0,105	-0,086	-0,875	0,383
İşlemsel Adalet	-0,261	0,131	-0,246	-2,002	0,047*
Etkileşimsel Adalet	-0,302	0,129	-0,271	-2,339	0,021*
<i>B.sız Değişkenler: Dağıtimsal Adalet, İşlemsel Adalet, Etkileşimsel Adalet; B.İ Değişken: Örgütsel Yabancılaşmanın Güçsüzlük Boyutu; R=0,554; R²=0,307; F= 21,657; p < 0,001</i>					
Model-2	B	Standart Hata	Beta	T değeri	P (anlamlılık)
(Sabit)	3,569	0,265		13,462	0,000***
Dağıtimsal Adalet	-0,033	0,102	-0,035	-0,326	0,745
İşlemsel Adalet	-0,082	0,127	-0,087	-0,646	0,519
Etkileşimsel Adalet	-0,304	0,126	-0,307	-2,416	0,017*
<i>B.sız Değişkenler: Dağıtimsal Adalet, İşlemsel Adalet, Etkileşimsel Adalet; B.İ Değişken: Örgütsel Yabancılaşmanın Anlamsızlık Boyutu; R=0,405; R²=0,164; F= 9,596; p < 0,001</i>					
Model-3	B	Standart Hata	Beta	T değeri	P (anlamlılık)
(Sabit)	3,455	0,271		12,760	0,000***
Dağıtimsal Adalet	-0,242	0,104	-0,249	-2,313	0,022*
İşlemsel Adalet	-0,157	0,130	-0,162	-1,206	0,230
Etkileşimsel Adalet	-0,047	0,129	-0,046	-0,364	0,716
<i>B.sız Değişkenler: Dağıtimsal Adalet, İşlemsel Adalet, Etkileşimsel Adalet; B.İ Değişken: Örgütsel Yabancılaşmanın Kurlsızlık Boyutu; R=0,416; R²=0,173; F= 10,250; p < 0,001</i>					
Model-4	B	Standart Hata	Beta	T değeri	P (anlamlılık)
(Sabit)	2,873	0,286		10,061	0,000***
Dağıtimsal Adalet	-0,225	0,110	-0,233	-2,039	0,043*
İşlemsel Adalet	-0,079	0,137	-0,082	-0,574	0,567
Etkileşimsel Adalet	0,065	0,136	0,065	0,482	0,631
<i>B.sız Değişkenler: Dağıtimsal Adalet, İşlemsel Adalet, Etkileşimsel Adalet; B.İ Değişken: Örgütsel Yabancılaşmanın Topluma Yabancılaşma Boyutu; R=0,253; R²=0,064; F= 3,345; p < 0,05</i>					
Model-5	B	Standart Hata	Beta	T değeri	P (anlamlılık)
(Sabit)	2,535	0,237		10,696	0,000***
Dağıtimsal Adalet	-0,061	0,091	-0,074	-0,662	0,509
İşlemsel Adalet	-0,140	0,114	-0,173	-1,236	0,218
Etkileşimsel Adalet	-0,087	0,113	-0,101	-0,770	0,443

B.sız Değişkenler: Dağıtimsal Adalet, İşlemsel Adalet, Etkileşimsel Adalet; B.lı Değişken: Örgütsel Yabancılaşmanın Kendine Yabancılaşma Boyutu; $R=0,318$; $R^2=0,101$; $F= 5,511$; $p < 0,01$

*: $p < 0,05$; **: $p < 0,01$; ***: $p < 0,001$

Yukarıdaki tabloda (Tablo 9) boyutlar bazında yapılan çoklu regresyon analizlerinin sonuçları birleştirilmiş tablo halinde sunulmuştur. Her ne kadar araştırma hipotezlerinde örgütsel yabancılaşmanın boyutlarına ilişkin hipotezler yer almasa da, araştırma bulgularının literatürde yapılmış diğer çalışmalarla daha geniş çerçevede karşılaştırılmasına olanak sağlaması açısından bu tablo hazırlanmıştır. Tablodaki sonuçlara bakıldığında, örgütsel adaletin dağıtimsal adalet boyutunun örgütsel yabancılaşmanın kuralsızlık ($Beta=-0,249$; $p < 0,05$) ve topluma yabancılaşma ($Beta=-0,233$; $p < 0,05$) boyutları üzerinde anlamlı ve negatif etkisinin olduğu bulunmuştur. Yine tablodaki sonuçlardan hareketle, örgütsel adaletin işlemsel adalet boyutunun örgütsel yabancılaşmanın sadece güçsüzlük boyutu ($Beta=-0,246$; $p < 0,05$) üzerinde anlamlı ve negatif etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Son olarak yukarıdaki tablodan da görüleceği üzere, örgütsel adaletin etkileşimsel adalet boyutunun örgütsel yabancılaşmanın güçsüzlük ($Beta=-0,271$; $p < 0,05$) ve anlamsızlık ($Beta=-0,307$; $p < 0,05$) boyutları üzerinde anlamlı ve negatif etkisinin olduğu da saptanmıştır.

Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmada, örgütsel adaletin örgütsel yabancılaşma ile olan ilişkisi incelenmiş, örgütsel adaletin ve boyutlarının çalışanların yabancılaşma düzeylerini nasıl etkilediği araştırılmıştır. Çalışma Balıkesir'in Bandırma ilçesinde yer alan belediye çalışanları ile sınırlı olarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırma kapsamında elde edilen sonuçlara göre, örgütsel adalet ve örgütsel yabancılaşma arasında negatif ve orta düzeyde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Buna göre, çalışanın örgütsel adalet algılarının artması durumunda örgütsel yabancılaşma düzeylerinin anlamlı olarak azalması ya da örgütsel adalet algılarının azalması durumunda örgütsel yabancılaşma düzeylerinin anlamlı olarak artması beklenmektedir. Araştırma kapsamındaki bir diğer sonuç ise, örgütsel adaletin genel olarak örgütsel yabancılaşma üzerinde negatif etkisinin olmasıdır. Boyutlar bazında ise, örgütsel adaletin dağıtimsal adalet boyutunun örgütsel yabancılaşma üzerinde anlamlı ve negatif etkisi bulunmuşken, örgütsel adaletin işlemsel ve etkileşimsel adalet boyutlarının örgütsel yabancılaşma üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamıştır. Bunlara ilaveten analiz sonuçlarında; örgütsel adaletin dağıtimsal adalet boyutunun örgütsel yabancılaşmanın kuralsızlık ve topluma yabancılaşma boyutları üzerinde, örgütsel adaletin işlemsel adalet boyutunun örgütsel yabancılaşmanın sadece güçsüzlük boyutu üzerinde ve son olarak örgütsel adaletin etkileşimsel adalet boyutunun örgütsel yabancılaşmanın güçsüzlük ve anlamsızlık boyutları üzerinde anlamlı ve negatif etkisinin olduğu bulunmuştur.

Zengin ve Kaygın'ın (2016), Kurtulmuş ve Karabıyık'ın (2016) ve İrdem'in (2020) çalışmalarında çalışanların örgütsel adalet algıları yükseldikçe örgütsel yabancılaşma düzeylerinde azalmalar olacağı tespit edilmiştir. Mevcut çalışmada da çalışanların örgütsel adalet algıları yükseldikçe daha az yabancılaşma yaşayacakları bulgulanmıştır. Mevcut çalışmanın bu yönden ilgili literatürdeki çalışmalarla tutarlılık gösterdiği ifade edilebilir. Boyutlar bazındaki sonuçlar düşünüldüğünde ise; Sayü'nün (2014) çalışmasında etkileşimsel adaletin yabancılaşmanın güçsüzlük, anlamsızlık ve kendine yabancılaşma boyutları üzerinde negatif etkisinin olduğu bulunmuştur. Bu yönden mevcut çalışmanın, Sayü'nün (2014) bulunduğu etkileşimsel adaletin yabancılaşmanın güçsüzlük ve anlamsızlık boyutları üzerinde negatif etkisinin olduğu bulgusuyla örtüşmediği, etkileşimsel adaletin kendine yabancılaşma üzerinde negatif etkisinin olduğu bulgusuyla örtüşmediği söylenebilir. Dilixiati'nin (2017) çalışmasında ise çalışanların etkileşimsel adalet algıları yükseldikçe işe yabancılaşma ve kendine yabancılaşma düzeylerinde azalma olacağı (negatif ilişkili olduğu) bulunmuştur. Bu açıdan mevcut araştırmanın, Dilixiati'nin (2017) bulunduğu sonuçlarla örtüşmediği söylenebilir. Yapılan mevcut çalışmadaki çoklu regresyon analizi sonucu, dağıtimsal adalet algısının örgütsel yabancılaşmayı negatif etkilediği, işlemsel ve etkileşimsel adalet algılarının ise örgütsel yabancılaşma üzerinde anlamlı etkisinin olmadığı bulgulanmıştır. Literatürdeki çalışmalardan Ceylan ve Sulu'nun (2010) ve Sookoo'nun (2014) çalışmalarında ise işlemsel adaletin çalışanların yabancılaşma düzeyleri üzerinde negatif etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Bu açıdan mevcut çalışma sonuçlarının Ceylan ve Sulu'nun (2010) ve Sookoo'nun (2014) çalışmalarıyla örtüşmediği ifade edilebilir. Ayrıca, Amazue vd.'nin (2016) çalışmasındaki etkileşimsel adaletin yabancılaşma üzerinde negatif etkisinin olduğu ve dağıtimsal adaletin yabancılaşma üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı bulgularının bu çalışmadaki bulgularla örtüşmediği söylenebilir. Yine aynı çalışmadaki işlemsel adaletin yabancılaşma üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı bulgusunun ise mevcut çalışmayla tutarlılık gösterdiği ifade edilebilir. Son olarak, Ceylan ve Sulu (2010) tarafından yapılan çalışmada, işlemsel adalet algısının yabancılaşmanın güçsüzlük ve yalıtılmışlık boyutları üzerinde negatif etkisinin olduğu bulunmuştur. Mevcut çalışmadaki işlemsel adalet algısının yabancılaşmanın sadece güçsüzlük boyutu üzerinde anlamlı ve negatif etkisinin olduğu bulgusunun Ceylan ve Sulu (2010) tarafından yapılan çalışmanın bulgularıyla kısmen örtüşmediği ifade edilebilir.

Araştırma sonuçları doğrultusunda, örgütlerinde adalet kavramına yeterli düzeyde önem verip çalışanlara örgütsel adaletin var olduğunu hissettirebilen örgütlerin, istenmeyen bir durum olan örgütsel yabancılaşmayı azaltabilecekleri ifade edilebilir. Araştırma sonuçları örgütsel yabancılaşmayı azaltmada örgütsel adaletin ne kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

Özellikle, örgütteki kaynakların paylaşımı ve örgütteki ödül ve cezaların dağıtımı konusunda adaletin sağlanmasının (dağıtımsal adalet) çalışanların yabancılaşma düzeylerini önemli ölçüde azaltabileceği söylenebilir. Bu bakımdan, örgüt yöneticilerine özellikle dağıtımsal adaletin sağlanması konusunda hassas davranıp, bu konularda yaşanabilecek adaletsizliklerin önüne geçmeleri tavsiye edilmektedir. Sonuç olarak keskin bir rekabet ortamının yaşandığı günümüz iş dünyasında, örgütlerin çalışanlarına eşit düzeyde ve adil olarak yeterli önemi vermeleri ile birlikte çalışanlarında örgütsel adalet algılamalarının sağlanması sonucunda, çalışanların örgüte ve işe karşı yabancılaşma düzeylerinin azalacağı ve bu doğrultuda çalışan performansında ve verimliliğinde olumlu yönde bir etkinin gerçekleşeceği beklenmektedir.

Belediye çalışanlarında örgütsel adaletin örgütsel yabancılaşma üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu araştırma sadece Bandırma ilçesinde gerçekleştirilmiş olup farklı ilçe, il ve bölgelerde, daha kapsamlı örnekleme yapılması ile farklı sonuçlar elde edilebilecektir. Çalışmada örgütsel adalet ve örgütsel yabancılaşma kavramları incelenip aralarındaki ilişki ve etki açıklanmaya çalışılmıştır. Gelecekteki araştırmalar, bu ilişki ve etki üzerindeki durumsal faktörlerin rollerini ve bu ilişki ve etki arasında olabilecek aracı değişkenlerin etkisini araştırma konusu yapabilirler. Ayrıca, örgütsel yabancılaşma üzerinde etkisi olabilecek, çalışanların yabancılaşma hissetmesine sebep olabilecek diğer değişkenlerin etkilerinin bulunmasına yönelik araştırmaların literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Kaynakça

- Abbas, A. A., Hussein, A. A. A. & Khali, H. H. (2017). The effect of hostile work environment on organizational alienation: the mediation role of the relationship between the leader and followers. *Asian Social Science*, 13(2), 140-158.
- Adams, J. (1965). Inequity in social exchange. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 2, pp. 267-299). New York: Academic Press.
- Amazue, L. O., Nwatu, O. H., Ome, B. N. & Uzuegbu, C. N. (2016). Relationships between perceived leadership style, organisational justice and work alienation among Nigerian University employees. *IOSR Journal of Mathematics*, 12(2), 137-146.
- Candan, H. (2014). Çalışanların örgütsel adalet ve örgütsel güven algılamalarının örgütsel bağlılığa etkisi: bir kamu kurumu üzerinde araştırma. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(4), 889-917.
- Ceylan, A., & Sulu, S. (2010). Work alienation as a mediator of the relationship of procedural injustice to job stress. *South East European Journal of Economics and Business*, 5(2), 65-74.
- Cüce, H., Güney, S. ve Tayfur, Ö. (2013). Örgütsel adalet algılarının örgütsel özdeşleşme üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik bir araştırma. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 31(1), 1-30.
- Cropanzano, R., Bowen, D. E. & Gilliland, S. W. (2007). The management of organizational justice, *The Academy Of Management Perspectives*. 21(4), 34-48.
- Çalışkan, S. (2014). Pozitif örgütsel davranış değişkenleri ile yeni araştırma modelleri geliştirme arayışları: Pozitif örgütsel davranış değişkenlerinin işe adanmışlık, tükenmişlik ve sinizm üzerine etkileri ve bu etkileşimde örgütsel adalet algısının aracılık rolü üzerine bir araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(3), 363-382.
- Çetinkaya, M. ve Çimenci, S. (2014). Örgütsel adalet algısının örgütsel vatandaşlık davranışı üzerindeki etkisi ve örgütsel özdeşleşmenin aracılık rolü: Yapısal eşitlik modeli çalışması. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 12(23), 237-278.
- Deconinck, J. B. (2010). The effect of organizational justice, perceived organizational support, and perceived supervisor support on marketing employees' level of trust, *Journal of Business Research*. 63(12), 1349-1355.
- Dilixiati, N. (2017). *Algılanan örgütsel adalet ile örgütsel yabancılaşma arasındaki ilişki: Otel çalışanları üzerinde bir araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Efeoğlu, İ.E. ve İplik E. (2011). Algılanan örgütsel adaletin örgütsel sinizm üzerindeki etkilerini belirlemeye yönelik ilaç sektöründe bir uygulama. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(3), 343-360.
- Elma, C. (2003). *İlköğretim okulu öğretmenlerinin işe yabancılaşması: Ankara ili örneği*. Yayınlanmamış doktora tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Fettahioğlu, T. (2006). *Örgütlerde yabancılaşmanın yönetimi: Kahramanmaraş özel işletme ve kamu kuruluşlarında karşılaştırmalı bir araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Gilliland, W. S., & Chan, D. (2009). *Endüstri, İş ve Örgüt Psikolojisi El Kitabı 2. cilt*, Çev. B. Öz, Literatür Yayınları, İstanbul.

- Greenberg, J. (1990). Organizational justice: yesterday, today, and tomorrow. *Journal Of Management*, 16(2), 399-432.
- Günsal, E. (2010). *Algılanan örgütsel adalet ile örgütsel yabancılaşma arasındaki ilişki ve bir araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Hair, J., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2010). *Multivariate data analysis*. New Jersey: Prentice Hall.
- Işkın, Y. (2015). *Otantik liderlik anlayışının örgütsel bağlılık ve örgütsel yabancılaşmayla ilişkisi: Mobilya sektöründe karşılaştırmalı bir araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Kafkas Üniversitesi, Kars.
- İrdem, Ş. (2020). *Çalışanların örgütsel adalet algısının örgütsel yabancılaşma davranışı üzerine etkisi: Bir araştırma*. Yayınlanmamış doktora tezi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- İşcan, Ö. F., ve Sayın, U. (2010). Örgütsel adalet, iş tatmini ve örgütsel güven arasındaki ilişki. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(4), 195-216.
- Karam, E. P., Hu, J., Davison, R. B., Juravich, M., Nahrgang, J. D., Humphrey, S. E., & Scott DeRue, D. (2019). Illuminating the 'face' of justice: A meta-analytic examination of leadership and organizational justice. *Journal of Management Studies*, 56(1), 134-171.
- Khan, K., Abbas, M., Gul, A., & Raja, U. (2015). Organizational justice and job outcomes: Moderating role of Islamic work ethic. *Journal of Business Ethics*, 126(2), 235-246.
- Korman, A. K. (1977). *Organizational behavior*. New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Kurtulmuş, M. ve Karabıyık, H., (2016). Algılanan örgütsel adaletin öğretmenlerin işe yabancılaşma düzeylerine etkisi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 459-477.
- Mamacı, M., Şişlioğlu, M. H. ve Altun, S. (2020). Perakende sektörü çalışanlarında örgütsel adalet ve çalışan iyi oluşu arasındaki ilişkide güç mesafesinin düzenleyici rolü. *Uluslararası Akademik Yönetim Bilimleri Dergisi*, 6(9), 42-55.
- Minibaş, J. (1993). *Yabancılaşma kavramının incelenmesi ve banka sektörüne yönelik bir araştırma*. Yayınlanmamış doktora tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Moon, H., Kamdar, D., Mayer, D. M., & Takeuchi, R. (2008). Me or we? The role of personality and justice as other-centered antecedents to innovative citizenship behaviors within organizations. *Journal of Applied Psychology*, 93(1), 84-94.
- Örücü, E., ve Özafarlıoğlu, S. (2013). Örgütsel adaletin çalışanların işten ayrılma niyetine etkisi: Güney afrika cumhuriyetinde bir uygulama. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(23), 335-358.
- Öksüz, B. ve Yapıcıoğlu Ayaz, Y. (2018). Örgütsel adalet ile ilgili yazılmış tezlerin bibliyometrik analizi. *IV. International Conference on Applied Economics and Finance & Extended With Social Sciences*, 28-30 Kasım 2018, Kuşadası, Türkiye.
- Özkalp, E. ve Kirel, Ç., (2016). *Örgütsel davranış*. Bursa: Ekin Yayınları.
- Özler, N.D.E. ve Dirican, M., (2014). Örgütlerde yabancılaşma ile tükenmişlik sendromu arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik bir araştırma. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 39, 291-309.
- Pelit, E. ve Bozdoğan, İ. (2014). Çalışanların örgütsel adalet algılamalarının tükenmişlik düzeyleri üzerindeki etkisi: Kemer'deki beş yıldızlı otel işletmelerinde bir uygulama. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 37-66.
- Sayü, P. (2014). *Örgütsel adalet ve işe yabancılaşma arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Seeman, M., (1983). Alienation motifs in contemporary theorizing: The hidden continuity of the classic themes. *Social Psychology Quarterly*, 46(3), 171-184.
- Sookoo, N., (2014). Perceptions of injustice and alienation dynamics within the workplace. *Journal of the Department of Behavioural Sciences*, 3(1), 81-99.
- Şimşek, M. Ş., Çelik, A., Akgemci, T., ve Fettahlıoğlu, T. (2006). Örgütlerde yabancılaşmanın yönetimi araştırması. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15, 569-587.
- Şentürk, F. K. ve Carman, Y. (2019). Örgüt kültürünün ve örgütsel adaletin bilgi paylaşımı üzerine etkisi: Bir devlet üniversitesi örneği. *Alanya Akademik Bakış Dergisi*, 3(1), 1-18.

- Tanrıverdi, H. ve Kılıç, N. (2016). Algılanan örgütsel destek ve örgütsel yabancılaşma arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Sosyolojik Araştırmalar E-Dergisi*, 1(1), 1-18.
- Taşkıran, E. (2011). *Liderlik ve örgütsel sessizlik arasındaki etkileşim*. İstanbul: Beta Basım.
- TDK, *Türk Dil Kurumu*. [Çevrim-içi: <https://www.tdk.gov.tr/>], Erişim tarihi: 13.12.2019.
- Tekingündüz, S., Aydın M., ve Polat, H. (2014). Kamu sektöründe örgütsel adalet, örgütsel güven ve iş tatmini arasındaki ilişkilerin incelenmesi: Bir devlet hastanesi örneği. *Journal of Turkish Court of Accounts/Sayıstay Dergisi*, (94), 53-72.
- Tok, T. N. ve Doğan, H. (2019). Okul yönetici rolleri ölçeği: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Current Research in Education*, 5(1), 1-12.
- Uysaler, L. A. (2010). *Örgütsel yabancılaşmanın örgütsel bağlılık, iş tatmini ve işten ayrılma eğilimi ile bağlantısı ve yabancılaşma yönetimi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Gebze.
- Yalçın, İ. ve Koyuncu S.C., (2014). Örgütsel yabancılaşma olgusunun iş tatmini üzerine etkisi: Niğde ilinde bir araştırma. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 16(26), 86-94.
- Yıldırım F. (2002). *Çalışma yaşamında örgüte bağlılık ve örgütsel adalet ilişkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Zengin, Y. ve Kaygın, E., (2016). Örgütsel adalet ve örgütsel yabancılaşma arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik bir araştırma. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (56), 391-415.

Extended Abstract

Aim and Scope

The aim of this study is to investigate the effect of organizational justice and its dimensions on organizational alienation on municipal employees. The research covers municipal employees who works in Bandırma Municipality in Bandırma district of Balıkesir province.

Methods

Validity and reliability scales were used to collect data in the research. A questionnaire containing the scales and demographic questions was formed. The questionnaire was applied to 175 employees of municipality located in Bandırma district of Balıkesir. However 24 of the 175 collected data were missing, so they were not included in the analysis. The current 151 data obtained by face-to-face survey method were analyzed with a statistical package program.

Findings

As a result of analyzes, it was found that organizational justice has a negative effect on organizational alienation. At the same time, it was determined that the distributive justice had a negative effect on organizational alienation, while it was found in the study that the procedural and interactional justice dimensions of organizational justice did not have a significant effect on organizational alienation.

Conclusion

This study can be seen as a research to create a general perspective about effectiveness of organizational justice and its dimensions on organizational alienation. As a result of the research, it has been determined that there is a negative and moderate relationship between organizational justice and organizational alienation. In line with the results of this research, it can be stated that organizations that give sufficient importance to the concept of justice in their organizations and make employees feel that there is organizational justice can reduce organizational alienation, which is an undesirable situation. Research results reveal how important organizational justice is in reducing organizational alienation. In particular, it can be said that ensuring justice regarding the sharing of resources in the organization and the distribution of rewards and punishments in the organization (distributive justice) can significantly reduce the level of alienation of the employees.

Lay (1986)'nın Genel Erteleme Ölçeğinin Güvenilirlik ve Geçerlilik Araştırması

A Study on Reliability and Validity of Lay (1986)'s General Procrastination Scale

Özsev Berk¹, Remzi Altunışık², Ersin Eskiler³, Nilgün Sarıkaya⁴

Öz

Bu çalışmanın amacı, Lay (1986) tarafından geliştirilen Genel Erteleme Ölçeğini faktör yapısı ve psikometrik özellikler açısından incelemektir. Söz konusu ölçek bireylerin genel erteleme eğilimlerini değerlendiren yirmi maddeden oluşan tek boyutlu bir yapı olarak tanımlanmıştır. Başlangıçta bir kişilik özelliği olarak tanımlanan birçok davranışın, kararın ve kişisel tepkinin önceli olarak değerlendirilen bu kavramın boyutsal analizinin ortaya konması önem arz etmektedir. Araştırma bağlamında Sakarya, Ankara ve İstanbul illerinde yaşayan 18 yaş ve üzeri katılımcılara kolayda örnekleme yöntemi ile iki farklı anket çalışması uygulanmıştır. Çalışmalar toplam 440 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. İlk çalışmada, açıklayıcı faktör analizi, on altı madde ve dört boyuttan oluşan bir yapı elde edilerek ölçeğin orijinal versiyonundan farklılaştığını göstermiştir. İkinci çalışmada, doğrulayıcı faktör analizi, faktör yük değeri düşük ve hata varyansı yüksek olan iki maddenin çıkarılması ile tekrar edilmiştir. Tek boyut olarak geliştirilmiş olan genel erteleme ölçeğinin, bu çalışma bulgularına göre on dört madde ve dört boyutlu bir yapıdan oluşmakta olduğu doğrulanmıştır. Yaygın olarak kullanılan genel erteleme ölçeğinin gerek aynı kültürel yapı gerekse farklı kültürel yapılar içinde ortaya çıkan boyutsal yapısının farklılık gösterebileceği ifade edilerek, erteleme davranışının öncellerine yönelik çalışmaların gelecekte de yapılarak olguyu ölçmeye yönelik daha geçerli ve güvenilir ölçeklerin gerekliliği vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Genel erteleme davranışı, güvenilirlik, geçerlilik, açıklayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi

Abstract

This study aims to examine the General Procrastination Scale developed by Lay (1986) in terms of factor structure and psychometric properties. Lay (1986) has defined the construct as a uni-dimensional structure made up of twenty items to assess the general procrastination tendencies of individuals. Exploring the factor structure of the general procrastination scale is of significance because, as a personality trait, it is considered as an antecedent for various human behaviors, decisions, and personal reactions. For this study, two different questionnaires were applied to the participants with an age of 18 and over living in Sakarya, Ankara, and Istanbul provinces with the convenience sampling method. The total number of participants who volunteered for the study was 440. In the first study, explanatory factor analysis showed that the scale differed from the original version by obtaining a structure consisting of four dimensions made up of sixteen items. In the second study, confirmatory factor analysis was utilized to confirm the proposed factor structure in the first stage. Two items with low factor loading and high error variance were removed from the analysis. The findings have confirmed the four-factor structure with fourteen items. It is argued that the dimensional structure of the commonly used general procrastination scale may show variation within and across cultures, and it is emphasized that more valid and reliable scales for the construct under consideration are needed to measure the phenomenon more accurately through its antecedents and consequences.

Keywords: General procrastination behavior, reliability, validity, explanatory factor analysis, and confirmatory factor analysis

Araştırma Makalesi [Research Paper]

JEL Codes: M30, M31, M37

Submitted: 18 / 03 / 2021

Accepted: 19 / 05 / 2021

¹ ozsewaliskann@hotmail.com, 0000-0002-1314-9125

² altunr@sakarya.edu.tr, 0000-0001-7934-1841

³ eeskiler@sakarya.edu.tr, 0000-0001-7617-2958

⁴ nilguns@sakarya.edu.tr, 0000-0002-1696-4950

Giriş

Erteleme veya *geciktirme* kavramı günlük yaşamın hemen hemen her alanında karşımıza çıkan bir davranış şeklidir. Her ne kadar erteleme konusu yazında ağırlıklı olarak öğrencilerin görevlerini ve ödevlerini zamanında yapmama veya geciktirme veya son ana bırakması durumunun araştırılması (Tice ve Baumeister, 1997; Senecal, Lavolie ve Koestner, 1997) bağlamında öne çıkmış olsa da günlük yaşamın birçok alanında kendini gösteren bir olgudur. ABD ve Kanada'da yapılan çalışmalarda toplumdaki kadın ve erkeklerin %20'sinin normal bireylere göre daha fazla erteleme eğilimi sergiledikleri ve bunların önemli bir kısmının klinik sorunlar yaşadığı ve fobilerle başa çıkma gayreti içinde oldukları ifade edilmektedir (Ferrari, 2010). 21. yüzyıl itibariyle teknolojinin gelişmesi, hayatımıza giren tabletler, akıllı telefonlar yaşam tarzımızı etkilemiş ve bu değişimler erteleme davranışına da yansiyarak sorunu farklı boyutlara taşımıştır. Artık çok fazla çaba sarf etmeden ertelemek parmakların ucundadır ve en gelişmiş aracı da internettir (Lavoie ve Pychyl, 2001). Hatta tüketicilerin alışveriş davranışları incelendiğinde dolu alışveriş arabalarının mağaza içinde terk edilmesi ve online alışverişlerde sepete ürünü koyduktan sonra "satın al" butonuna basmadan siteyi terk etme davranışı da erteleme davranışları çerçevesinde değerlendirilmektedir (Pu, vd., 2019). Marketlerde ve mağazalarda birçok kişinin satın alma kararı verirken zorlanması, etrafındakilerden yardım istemesi ve yaşamda alınması gereken önemli kararlarda yaşanan tereddütler ve belirsizlikler kararların ertelenmesine, geciktirilmesine neden olabilmektedir. Ek olarak araştırmalar, e-ticarette ziyaretçilerin sadece %2-3'ünün (en iyi oran %8) alışverişle sonuçlanmakta olduğunu (Li ve Chatterjee, 2005) ve sitede sepet-terk etme oranının ise %20-90 arasında olduğunu (Silverstein, Stranger ve Abdelmessih, 2001) göstermektedir.

Erteleme davranışı sadece akademik başarı ve performansla sınırlı olan bir olgu olmayıp (Uçar ve Bozkurt, 2019), hemen hemen insan yaşamının tüm alanlarında (sosyal ilişkiler, iş yaşamı, performans, başarı, kültür, online etkileşim, satın alma davranışları vb.) etkisini gösteren bir olgudur. Bu davranış, kişilerin, herhangi bir makul gerekçe olmaksızın, öncelikli olarak yapılması gereken önemli veya acil olan işleri daha az önemli veya acil olmayan işlerle yer değiştirerek geciktirmesi veya erteleme davranışlarıdır. Bu durum çoğunlukla önemli ve tamamlanması gereken işlerin geciktirilmesi veya zamanında tamamlanamamasına yol açması sebebiyle insan yaşamında ciddi sorunlara yol açabilmektedir. Erteleme kavramı çok boyutlu olup sadece davranışsal boyutunu göz önüne alarak yaklaşımda bulunmak kavramın doğasına ters düşmektedir. Sadece sorumlulukların veya isteklerin yerine getirilememesi ile bitmeyerek bireylerde duygusal açıdan da etkileri göz ardı edilmemelidir. Çünkü Rasyonel olmayan kararlar insan yaşamında çeşitli olumsuzlukları ve pişmanlıkları beraberinde getirmektedir. Bu kavramın bireylerde duygusal açıdan oluşturduğu etkilere bakıldığında aşırı alkol tüketme eğilimi (Cherry, 2014), bağışıklık sistemini olumsuz etkileyerek çeşitli sağlık sorunlarına yol açma (Pychyl, 2008), sosyal ilişkiler ve bununla bağlantılı olarak takım çalışmasına katılamama, daha fazla huzursuzluk, akıl sağlığını olumsuz etkileme, uykusuzluk gibi birçok olumsuzluklar sayılabilmektedir. Reinecke, Meier, Aufenanger, Beutel, Drejer ve Quiring (2018) özellikle internetin ve sosyal medyanın yaşamımıza yoğun bir şekilde girmesi sebebiyle erteleme davranışının giderek daha ciddi sorunlar yaratmaya başladığına işaret etmektedir.

İlgili yazın incelendiğinde erteleme davranışına yaklaşımda iki bakış açısının öne çıkmakta olduğu gözlenmektedir. Bazı araştırmacılar erteleme davranışını bir kişilik özelliğinin sonucu olarak ortaya çıkan bir durum olarak tanımlama yoluna giderken bazıları ise erteleme eğiliminin zamanla içinde yaşanılan aile ve toplumda çevresel durumlara ve şartlara verilen bir tepki şeklinde ortaya çıkan ve öğrenme sonucunda şekillenen bir davranış olarak tanımlama yoluna gitmektedir. Steel (2010) birer kişilik özelliği olan dürüstlük, alışkanlıklar ve yetkinliklerin erteleme eğilimi ile ilintili olduğunu öne sürmektedir. Ancak erteleme davranışının kişide tembellik, değersiz hissetme ve öz-güven kaybı gibi sonuçlar doğurarak iş yaşamında ve sosyal yaşamda son derece yıkıcı etkilere yol açabildiği de yazında ifade edilmektedir (Stead, Shanahan ve Neufeld, 2010).

Toplumda sıkça karşılaşılan ve insan yaşamı üzerinde olumsuz etkileri olan erteleme eğiliminin ölçümüne ilişkin çeşitli çalışmalar olmakla birlikte, erteleme konusunda ilk ve en yaygın kullanılan ölçek Lay (1986) tarafından geliştirilmiştir. Lay (1986) erteleme eğilimini duygu-durum bozukluğu, ajitasyon, mükemmeliyetçilik gibi kişilik özellikleri (büyük beşli) ile ilişkilendirme yoluna gitmiştir. Bu bağlamda 20 maddeden oluşmakta olan 5'li (1- Beni hiç ifade etmez ... 3- Nötr, .. 5: Tam olarak beni ifade eder) puanlama sistemi şeklinde oluşturulan *Genel Erteleme Eğilimi* ölçeğini geliştirmiştir. Kişinin söz konusu 20 maddeye verdiği puanlar toplanarak kişinin erteleme puanı çıkarılmaktadır. Lay (1986)'nın yaklaşımına göre erteleme eğilimi tek boyutlu bir yapı olarak değerlendirilmiştir. Tek boyutlu bu yaklaşım yazındaki bazı çalışmalar tarafından güvenilirlik ve geçerlilik açılarından irdelenmiştir.

Bazı araştırmacılar, erteleme davranışını tek boyutlu bir kişilik özelliği olmanın ötesinde, kişinin içinde bulunduğu durumsal şartlara ve imkanlara göre kararlarında ve eylemlerinde farklı erteleme davranışları sergileyebileceğini ifade etmektedir (Negra ve Mzoughi, 2012). İnsan yaşamında yaygın olarak karşımıza çıkan bu davranışın *tek boyutlu bir kişilik özelliği olarak mı?* Yoksa çok boyutlu bir yapı olarak mı? ele alınması gerektiği, doğuracağı sonuçlar açısından ve üretilen çözüm pratikleri açısından önem arz etmektedir (Vestervelt, 2000). Ayrıca araştırmaların önemli bir kısmının öğrenci denekler üzerinde yapılmış olması (örneğin, Lay, 1986; Deniz, Traş ve Aydoğan, 2009; UzunÖzer ve Demir, 2015) da öne çıkarılan

konular arasında yer almaktadır. Kavramın öğrenciler dışında farklı bir örnekleme test edilmesi ve tek boyutlu veya çok boyutlu olmasının doğuracağı çıkarımlar farklılık gösterebilir. Bu nedenle, çalışmanın amacı, Lay (1986) tarafından geliştirilmiş olan Genel Erteleme Eğilimi ölçeğinin boyutsal açıdan analizi ve psikometrik özelliklerinin Türkiye bağlamında incelenmesi olarak belirlenmiştir.

1. Kavramsal Çerçeve

Erteleme kavramı kökeninde Latince *deprocrastinus* olarak bilinir. *Pro*, "ileriye yönelik, ileride lehine" anlamları taşıırken, *crastinus* "yarın" anlamına gelir (Klein, 1971). Kavramın tanımına ilişkin değişik tanımlar yapılsa da bu tanımların hemen hepsinde ortak olan şey *erteleme* veya *geciktirme* kavramıdır. Erteleme davranışı sergileyen kişiler bazen tembel ve kendilerini yönetme konusunda zayıf olmaları sebebiyle düşük verimlilik, düşük etkinlik ve düşük motivasyona sahip kişiler olarak da resmedilmektedir (Chu ve Choi, 2005). Balkıs (2006) erteleme davranışının yapılması gereken önemli bir işin ya da görevin ertelenmesine yönelik tanımlarda öne çıkan özellikleri; a) ertelemenin davranışsal bir eğilim olduğu, b) bir kişilik özelliği olduğu, c) ertelemenin akılcı olmayan bir eğilim olduğu ve d) erteleme eyleminin gereksiz bir geciktirme durumu olduğu şeklinde özetlemektedir.

Lay (1986)'a göre erteleme, önemli işlere başlamayı ve bu işleri geciktirme eğilimidir. Solomon ve Rothblum (1984) ise erteleme davranışını erteleyen kişinin, sonunda huzursuzluk duyacağı noktaya kadar işleri ertelemesi şeklinde tanımlanmıştır. Ek olarak Stead, Shanahan ve Neufeld (2010) işlerin son anda yapılmasını da erteleme davranışı çerçevesinde değerlendirmektedir. Simpson ve Pychyl (2009) ise ertelemeyi, kişinin yerine getirilmesi gereken bir işi veya görevi kendi isteğiyle ve mantıklı olmayan bir şekilde, ertelemenin kendisi için olumsuz sonuçlar doğuracağını bilmesine veya farkında olmasına rağmen, ertelemesi veya geciktirmesi olarak tanımlamaktadır.

Yazında erteleme kavramına ilişkin tanımlar ağırlıklı olarak olumsuz bir durum veya sonuç olarak değerlendirilmektedir (Corkin, Yu ve Lindt, 2011). Ancak, Chu ve Choi (2005) erteleme davranışını aktif ve pasif erteleme olarak iki kategoride ele almayı tercih etmektedir. Pasif erteleme geleneksel erteleme davranışına karşılık gelmekte olup, daha çok bir kişilik özelliğine ve genel olarak yapısal bir duruma işaret etmektedir. Zaman yönetimi konusunda zayıf olan pasif erteleme eğiliminde olanlar daha kötümser bir düşünce yapısına sahip olup, kendi yetenek ve becerileri konusunda tereddütlü olduklarından özgüvenleri zayıftır (Ferrari, O'Callaghan ve Newbegin, 2005). Bu tür kişiler sürekli olarak isteseler de istemeseler de işleri erteleme durumunda kalmaktadırlar. Öte yandan aktif erteleme davranışı sergileyen kişiler ise daha düşük stres düzeyi ve depresyon puanına sahip olduklarından erteleme davranışını olumlu sonuçlar için kullanabilmektedirler. Aktif erteleme işlevsel bir kaçınma davranış biçimi olup kişinin bilinçli ve planlı bir şekilde herhangi bir stres veya baskı hissetmeksizin daha önemli veya daha acil işlere öncelik vermesi durumudur. Bu tür ertelemelerde kişiler işleri zamanında yetiştirip yetiştiremeyecekleri hususunda bir tereddütleri olmadığından daha rahat ve etkin çalışabilmektedirler (Browlow ve Reasinger, 2000). Hatta aktif erteleyenler bazen planlı bir şekilde erteleme yoluna da gidebilirler ve elde edilen sonuçlardan da memnun olabilmektedirler. Örneğin, tüketicilerin marketlerde dolu market arabalarını bırakma veya online alışverişlerde sepete ürünü koydukları halde siteyi terk etmeleri bazen daha iyi fırsatları yakalama amaçlı, planlı girişimler olarak değerlendirilebilir ve aktif ertelemenin tipik bir uygulaması olarak görülebilir.

Ayrıca erteleme davranışında, genel olarak kişilik özelliklerine bağlı erteleme ile durumsal erteleme olarak adlandırılan bir ayrım söz konusudur (Stöber ve Joormann, 2001). Kişiliğin parçası olan erteleme eğilimi alışkanlık arz eden bir davranış kalıbıdır. Durumsal erteleme ise işlerin belirli önceliklere göre baz alınarak geciktirilmesi veya öncelik sıralamasının değiştirilmesidir. Kişinin günlük yaşamında yapmak zorunda olduğu işleri kendine göre sıralaması, bazı işleri seçerek ileri bir tarihe ötelemesi ve belirli işleri veya tek bir işi geciktirmesi ise durumsal erteleme olarak adlandırılmaktadır (Ferrari, 1991; Saddler ve Sacks, 1993). Bir tüketicinin doğum günü hediyesi almak için son ana kadar beklemesi veya bu eylemi bilerek ve isteyerek son ana bırakması durumsal ertelemeye örnek olarak gösterilebilir.

Dolayısıyla erteleme davranışının tanımına ve kapsamına ilişkin ilgili yazında farklı görüşlerin bulunduğu gözlenmektedir. Ancak kavrama ilişkin tanımlar olgunun ölçümünde kullanılacak olan ölçeğin belirlenmesinde de etkili olacağından kavramın tanımının irdelenmesinde yarar vardır. Yukarıdaki tanımlar ışığında *erteleme yapılması gereken önemli görevlere veya eylemlere, makul bir gerekçe olmaksızın, gereken zamanda başlanmasının geciktirilmesi ve bunun yerine daha az önemli veya rutin işlerin yapılması yoluna gitme durumudur* şeklinde tanımlamak mümkündür. Ancak burada söz konusu olan olgu bir davranışın ertelenmesi olabileceği gibi bir kararın geciktirilmesi veya bir alışkanlık veya bir kişilik özelliği olarak da düşünülebilir.

Tüm insan davranışlarında olduğu gibi erteleme davranışının da çeşitli boyutlarının olduğu belirtilmektedir. Bunlar *bilişsel*, *duygusal* ve *davranışsal* olmak üzere üç boyuttan oluşmaktadır. Ertelemenin bilişsel boyutu kişilerin amaçlarına göre davranışlarının farklılaştığı bir durumu temsil etmektedir. Lay (1986) ertelemeyi bilişsel görevleri geciktirmeye yönelik gerçekçi olmayan bir eğilim olarak tanımlanmıştır. Ertelemenin bilişsel bileşeni, bireyler üzerinde olumsuz etkileri olmasına

rağmen erteleme davranışına bilinçli olarak karar verme nedenlerine odaklanmaktadır (Karas ve Spada, 2009).Ertelemenin bilişsel boyutunda yer alan mükemmeliyetçi kişilik özelliğinin üzerinde durulmakta ve mükemmeliyetçiliğin ertelemede önemli bir faktör olduğu belirtilmektedir (Kandemir, 2014; Uzun Özer ve Demir, 2015).

Öte yandan erteleme davranışının duygusal boyutu ise ertelemenin sebep olduğu ve yol açtığı duygusal gerginliklere yönelik bireyin takınmış olduğu yaklaşım ve tutumu ifade etmektedir. Erteleme davranışı gösteren bireyler, davranışlarına müdahale edemediğinden duygusal tepkilerin yönetimi altına girer ve davranışlarını duygularına göre yönlendirirler. Bu durumda kişinin bireysel korku ve yetersizlikleri, işe yönelik tutum eksikliği, karar verme becerilerinden yoksunluk ve sorumluluk alma konusundaki isteksizlikler de ertelemenin nedenleri arasında yerini almaktadır (Milgram ve Toubiana, 1999).Erteleme davranışının duygusal boyutu, kişinin davranışı sonucunda yaşadığı kaygı, pişmanlık, depresyon, gibi duyguları içerir (Burka ve Yuen, 2008). Çakıcı (2003)erteleme davranışının duygusal boyutunu, kişinin belirlenen süre içerisinde yerine getirmemesine göre görevleri başlatamama, sürdürmemeye ve tamamlayamama sonucunda sıkıntı hissetmeleri şeklinde ifade etmektedir.

Ertelemede davranışsal boyut, bir işin zamanında yapılmaması, geciktirilmesi veya bitirilememesi durumu olarak ifade edilmektedir (Knaus, 1999).Bazı çalışmalar davranışsal boyutun öğrenilmiş bir davranışın çocukluktan gelen anne-baba tutumuna karşı tepki olabileceği düşüncesini öne sürmektedir. Kişinin belli bir zamanda yapması gereken işi başlatamama, sürdürmemeye ya da tamamlayamama konusunda kişisel bir sıkıntı hissetmesi ertelemenin duygusal parçasını içermektedir. Bu yönde yapılan araştırmalar ertelemenin öznel rahatsızlığına odaklanmaktadır (Burka ve Yuen, 1983; Solomon ve Rothblum, 1984). Öte yandan Lamba (1999) erteleme davranışı sürecinde kısa süreli ve geçici hazzın varlığından bahsetmektedir. Görevlerin zorluğu veya karmaşıklığından kaynaklı ertelemeye hissedilen duygusal boyut kısa süreli haz veren erteleme davranışlarına sebep olmaktadır. Örneğin işyerindeyken görevi bırakarak alışveriş yapmak, dizi izlemek ya da ders çalışmak yerine televizyon izlemek, arkadaşlarla dışarı çıkmak vb. buna örnek olabilir. Kişilerin daha çok keyif alacağı işlere yönelerek erteleme davranışını ve duygusal boyutunun bütünleşik bir yapı içerisinde değerlendirilebilir. Hatta kişinin işi veya görevi yapmak için ruhsal olarak veya zihinsel olarak hazır olamaması da erteleme davranışının tetikleyicileri arasında yer alabilmektedir.

Yazında erteleme kavramının *akademik, rutin işlerde, karar vermede ve kompulsif* olmak üzere dört türünden bahsedilmektedir (Goroshit ve Hen, 2018). Yaygın olarak kullanılan akademik erteleme, sınavlara çalışma, ödevleri tamamlama gibi akademik görevlerin tamamlanamaması veya son dakikaya bırakılmasıdır(Solomon ve Rothblum1984). Rutin işlerde erteleme, günlük işlerin tamamlanamaması ve geciktirilmesidir(Lay 1986). Karar vermeyi erteleme, farklı seçenekler karşısında yetersiz bilgi veya kararın karmaşıklığı nedeniyle karar verememe veya geciktirme durumudur(Effert veFerrari,1989; Ellis ve Knaus,1977). Son olarak kompulsif erteleme, karar vermede ve rutin işlerde erteleme eğilimini içermektedir ve kişinin yaşamını son derece olumsuz etkileyen bir davranış türüdür(Ferrari 1991).

Yukarıda açıklamalar ışığında erteleme eğiliminin yazarlar tarafından farklı açılardan ele alındığı dikkat çekmektedir. Bu çeşitlilik insan yaşamını olumsuz etkileyen erteleme kavramının ölçümüne ilişkin yazında da çeşitli farklılıkların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Genel olarak yazında erteleme davranışı tek boyutlu bir yapı olarak ele alınmaktadır (Habelrih ve Hicks, 2015).Erteleme davranışının ölçümüne yönelik olarak Uzun Özer (2014),McCown ve Johnson (1989) tarafından geliştirilmiş olan *Yetişkin Erteleme Eğilimi* ölçeğinin psikometrik özelliklerini Türkiye örneklemini üzerinde ele almış ve söz konusu çalışmada Lay (1986) tarafından geliştirilmiş olan *Genel Erteleme Eğilimi* ölçeği ile Mann (1982) tarafından geliştirilmiş olan *Karar Vermede Erteleme Ölçeğini* karşılaştırmıştır. *Genel Erteleme Eğilimi* ölçeği ile *Yetişkin Erteleme Ölçeği* arasında ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Ancak bazı araştırmalar erteleme kavramın düşünüldüğü gibi tek boyutlu olmayabileceği ve farklı bileşenlerinin olabileceğini öne sürmektedirler (Solomon ve Rothblum, 1984; Uzun Özer, O'Callaghan, Boksczaninvd. 2014). Örneğin, Ferrari, Uzun Özer ve Demir (2009) erteleme olgusunu Türkiye bağlamında ele almışlar ve *olumsuz yönlü uyarılmış gecikme* (negatif aspectsarousaldelays) ve *pozitif yönlü uyarılmış gecikme* (pozitif aspectsarousaldelays) şeklinde iki boyutlu bir yapının varlığını ortaya koymuşlardır. Benzer şekilde Mariani ve Ferrari(2012) ile Argiropoulou ve Ferrari(2015)'de İtalya bağlamında yürüttükleri çalışmada *görevleri erteleme* eğilimi (tendencytopostponetasks) ve *görevleri zamanında yapma* (gettingtasks done on time) şeklinde isimlendirdikleri iki boyutlubir yapıyı önermişlerdir.Erteleme davranışının ölçümüne yönelik son çalışmalardan biri ise Hasanagic ve Özsağır (2018)'in yapmış olduğu çalışma olup, bulgular beş boyutlu bir yapının varlığına işaret etmektedir. Çalışma neticesinde ortaya çıkan boyutlar *iyi planlayanlar* (goodplanning), *erteleyenler* (delaying), *son dakika iş yapanlar* (doingthings in lastminute), *iyi zaman yönetenler* (good time management), *zamanı yönetemeyenler* (poor time management) şeklinde isimlendirilmiştir. Bir başka çalışmada Sirois, Yang ve VanEerde (2019)Lay (1986)'nın*Genel Erteleme Eğilimi* ölçeğinin dokuz maddelik kısa bir versiyonunun oluşturulması girişiminde güvenilirlik ve geçerlilik değerleri yüksek bir ölçek oluşturmayı başarmışlardır.

2. Yöntem

Bu çalışmanın amacı bireylerin genel erteleme düzeylerini belirlemek üzere Lay (1986) tarafından geliştirilen *Genel Erteleme Ölçeğinin* (General Procrastination Scale) Türkiye bağlamında geçerlik ve güvenilirlik açılarından araştırmak ve psikometrik özelliklerini test etmektedir. Çalışmada katılımcı görüşlerine başvurularak toplumsal ve beşeri olgu/durumların mevcut koşulları içinde açıklanmasında subjektif değerlendirme ve bireysel yorumlar barındırmayan pozitivist yönetime dayalı olarak genel tarama modelinden yararlanılmıştır (Coşkun, Altunışık ve Yıldırım, 2019; Karasar, 2005). Araştırma sürecinde kullanılan ölçeğin Türkçe'ye çevirisi sırasında, Brislin (1986) paralel ters çeviri yöntemi takip edilmiştir. Bu kapsamda ölçek maddelerinin İngilizce-Türkçe-İngilizce çevirileri (translation-backtranslation method), her iki dile hâkim alan uzmanı kişiler tarafından gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, öğrenci örnekleme için geliştirilmiş olan 20 maddeli Lay (1986) ölçeğindeki bazı maddelerin genel halk için uygun olmayan ifadeler (örneğin "Kütüphaneden kitap ödünç aldığımda, işim bittiğinde kitabı hemen iade ederim" veya "Bir evrakı postaya vermeden önce günlerce masanın üzerinde kaldığı olur." ifadeleri gibi) olması sebebiyle, yazında yer alan diğer çalışmalarda önerilmiş olan ifadelerle değiştirilmiştir. Değiştirilen ifadelerde içerik aynı kalarak sadece bağlamın değiştirilmesi (kütüphane yerine toplantı veya postaya evrak verme yerine e-postalara cevap verme, gibi) yoluna gidilmiştir. Uzman görüş ve önerileri doğrultusunda ölçek ifadelerinde gerekli dilsel düzenlemeler yapılmıştır. Ölçek ifadelerinin anlaşılabilirliğinin tespiti için 5 kişilik bir örnek çalışma grubunda ön çalışma yürütülmüş ve elde edilen geribildirimler ışığında gerekli revizyonlar neticesinde *Genel Erteleme Ölçeği* nihai formu oluşturulmuştur.

Sonrasında çalışmanın amacına uygun olarak iki ayrı çalışma grubundan anket yöntemi ile veri toplanarak, birbirinden bağımsız ardışık iki çalışma tamamlanmıştır. Her iki çalışmada gönüllü katılım esasına göre yürütülmüş olup, hatalı veya eksik veya cevaplar bağlamında tereddüt duyulan anketler çıkarıldıktan sonra, birinci çalışmada toplam 229 kişiye çevrimiçi olarak (online anket şeklinde) ulaşılmışken, ikinci çalışma ise toplamda 211 kişi üzerinde bırak-topla yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Yanıtlamaya geçilmeden önce ölçeğin başında ilgili maddelerin nasıl cevaplanması gerektiğine ilişkin kısa bir açıklamaya (Lütfen aşağıda yer alan ifadeleri son günlerde kendinizi nasıl hissettiğinizi düşünerek cevaplayınız.) yer verilmiştir. Her iki çalışma grubundan elde edilen verilerde yanıtları hatalı ve eksik olan ölçekler analiz dışı bırakılmıştır. Her iki çalışma grubuna ilişkin saha çalışmaları 2020 yılında ayrı zaman dilimlerinde yürütülmüştür. Örneklem büyüklüğü açısından çok değişkenli analizlerin uygulanabilmesi için tam bir fikir birliği olmamakla birlikte, Kline (2005)'in önerisi kapsamında ($n > 200$) mevcut çalışmada ulaşılan gözlem sayısı faktör analizi için yeterli görülmektedir.

2.1 Çalışma Grubu

Çalışma grubu olasılığa dayalı olmayan örnekleme yöntemlerinden kolayda örnekleme ve anket yöntemi ile belirlenen 440 (1. grup 229, 2. grup 211) kişiden oluşmaktadır.

İlk çalışma grubu 121 (%52.8) kadın, 108 (%47.2) erkekten oluşmaktadır. Bu katılımcıların çoğunluğunun (125 kişi, %54.6) 21-30 yaş aralığında ve 126'sı (%55) bekarıdır. Eğitim durumu itibarıyla, katılımcıların 144'ü (%62.9) üniversite mezunu diğerleri sırasıyla lise (% 18.8), lisansüstü (%9.2), ilköğretim (%5.2) ve meslek yüksekokulu (%3.9) mezunudur.

İkinci çalışma grubu 135'i (%64) bekar olan, 130 (%61.6) kadın ve 81 (%38.4) erkekten oluşmaktadır. Bu katılımcılardan 64 kişi (%30.3) 31-40 yaş aralığında, 60 kişi (%28.4) 41 yaş ve üzeri, 47 kişi (%22.3) 21-30 yaş aralığında ve 40 kişi (%19) 20 yaş ve altı yaş grubuna dahildir. Eğitim durumu itibarıyla, katılımcıların 97'si (%46) üniversite mezunu diğerleri sırasıyla lise (%22.3), meslek yüksekokulu (%16.1), lisansüstü (%9) ve ilköğretim (%6.6) mezunudur.

Tablo 1. Demografik Özellikler

Değişkenler	1. Grup		2. Grup	
	Sıklık	Yüzde (%)	Sıklık	Yüzde (%)
Cinsiyet				
Kadın	121	52.8	130	61.6
Erkek	108	47.2	81	38.4
Medeni hal				
Bekar	126	55.0	135	64
Kadın	97	42.4	76	36
Yaş				
20 ve altı	20	8.7	40	19
21-30	125	54.6	47	22.3
31-40	59	25.8	64	30.3
41 ve üzeri	25	10.9	60	28.4
Eğitim durumu				
	Sıklık	Yüzde (%)	Sıklık	Yüzde (%)

İlköğretim	12	5.2	14	6.6
Lise	43	18.8	47	22.3
İki yıllık MYO	9	3.9	34	16.1
Üniversite	144	62.9	97	46.0
Lisansüstü	21	9.2	19	9.0

2.2 Veri Toplama Aracı

Çalışmada veri toplama aracı olarak anket formu kullanılmıştır ve bu form iki bölümden oluşmaktadır.

İlk bölümde Lay (1986) tarafından geliştirilen *Genel Erteleme Ölçeği* (GEÖ-General ProcrastinationScale) ifadeleri yer almaktadır. Araştırmacı yirmi maddenin yer aldığı GEÖ'nin tek boyutlu bir yapıya sahip olduğunu ve maddelere verilen yanıtlar üzerinden tek bir genel erteleme puanı alınabileceğini belirtmiştir. Ölçeğin iç tutarlılık (Cronbach Alpha katsayısı) değeri Lay (1986) tarafından .82, Ferrari (1989) tarafından ise test tekrar test güvenilirliği .80 olarak rapor edilmiştir (Hasanagic ve Özsağır, 2018). Ölçek "1=Çok düşük, ..., 5=Çok yüksek" şeklinde 5'li derecelendirme tipinde puanlanmaktadır ve maddelere verilen yanıtlardan alınan yüksek puan genel erteleme tutum/davranışının yüksek olduğu anlamına gelmektedir.

Anket formunun ikinci bölümünde, katılımcıların bireysel özelliklerini (cinsiyet, yaş vb.) belirlemeye yönelik çeşitli soru maddelerine yer verilmiştir.

2.3 Veri Analizi

Veriler IBM SPSS ve AMOS 20 programları ile analiz edilmiştir. Her iki çalışma grubundan elde edilen veriler ile öncelikle tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma, çarpıklık, basıklık) hesaplanmıştır. Sonrasında ilk çalışma grubundan elde edilen veriler ölçeğin faktör yapısını ortaya koymak amacıyla açıklayıcı faktör analizi (AFA) ile değerlendirilmiştir. İkinci çalışma grubundan elde edilen veriler ise AFA sonucu keşfedilen faktöriyel yapının doğrulanabilmesi için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) için kullanılmıştır. Daha sonra ölçek güvenilirliğinin tespitinde Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ve bileşik güvenilirlik değeri hesaplanmıştır.

3. Bulgular

GEÖ'de yer alan 20 maddeye açıklayıcı faktör analizi (Varimax dik döndürme yöntemi) uygulanmıştır. İlk analiz sonucu özdeğeri 1'den büyük 5 faktör ortaya çıkarmıştır. Hair, Black, Babin ve Anderson (2010)'a göre yalnızca faktör yükü .5'ten büyük olan ve tek bir faktör altında yer alan değişkenler ile analize devam edilmelidir. Ancak analiz sonucu farklı iki faktör altında yüksek yük değerine sahip (iki farklı faktörde faktör yük değerleri farkı .1'den küçük olan maddeler) ve faktör yük değeri .5'in altında olan 4 madde tek tek çıkarılarak analiz tekrar edilmiştir. İşlemler sonrası 16 madde ile analizlere devam edilmiştir. Verilerin bu analize uygunluğunu tespit etmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi ve Bartlett'in küresellik testi kullanılmıştır. KMO test değerinin .5 ile 1.0 arası bir değer alması kabul edilebilir olarak nitelendirilirken, .80 ve üzeri değerler yüksek bir uygunluk değeri olarak kabul edilmektedir (Coşkun vd., 2019). Ayrıca Bartlett'in küresellik testi anlamlı bulunduğu verilerin çok değişkenli normal dağılımdan elde edildiğini göstermektedir (Büyükoztürk, 2016). Bu çalışma kapsamında .816 olarak belirlenen KMO değeri ve Bartlett's küresellik test sonucunun anlamlı ($\chi^2=975.69$, $sd=120$, $p<.001$) bulunması verilerin açıklayıcı faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir (Tablo 1). Gerekli düzenlemeler sonucu açıklayıcı faktör analizi, özdeğeri 1'den büyük olan 4 faktör ortaya çıkartmıştır. Her bir faktöre ait açıklanan varyans oranları sırasıyla %16.264, %15.560, %14.071, %8.989'dur ve toplam açıklanan varyans değeri %54.975'dir (Tablo 2).

Tablo 2. GEÖ AFA Sonuçları

İfadeler	Boyutlar			
	1	2	3	4
Yapmam gereken işlerimi bitirmeden dinlenmeye çekilmem.	.776			
Bir parti planlarken gerekli düzenlemeleri çok önceden yaparım.	.656			
Bir davet aldığımda, katılıp katılmayacağımı bildirmem isteniyorsa (LCV), kısa süre içinde cevap veririm.	.616			
Gün içerisinde planladığım her şeyi genellikle tamamlarım.	.610			
İşlerimi son dakikaya kadar bekletirim.		.698		
Önceden planladığım şeyleri çoğunlukla sonra yaparım.		.668		
Seyahat ederken, havalimanı veya istasyona zamanında varabilmek için genellikle acele etmem gerekir.		.656		

Yapmam gereken işleri yapmaya başlamadan önce genellikle geciktiririm.	.447	.648		
Bir şeyleri yetiştirmeye çalışırken, sıklıkla başka şeyler yaparak zaman kaybederim.		.628		
Ufak tefek işler oturulup yapılmadığında günlerce zamanımı alır.			.715	
Sabah kalkma zamanı geldiğinde, çoğunlukla yataktan kalkarım.			.709	
Bir görevi çoğu zaman gerekenden önce bitiririm.		.631		
Randevum olduğunda erken gitmeyi tercih ederim.		.579		
Genelde telefon görüşmelerine hemen dönerim.		.542		
Her nasılsa hediye alışverişlerim genellikle son dakikaya kalır.			.790	
Alışverişte önemli olan bir şeyi bile çoğunlukla en son dakikada satın alırım.			.750	
Açıklanan varyans	16.264	15.560	14.071	8.989
Toplam açıklanan varyans	54.975			
KMO testi	.816			
Bartlett'in Küresellik Testi	$\chi^2=975.69$, sd=120, p<.001			

Not: Yöntem: Temel Bileşen Analizi. Döndürme Yöntemi: KaiserNormalizasyonu ile Varimax.
Faktör yükleri .40'dan daha az olan değerler netlik açısından çıkarılmıştır.

AFA sonucu ortaya konan 4 faktörlü yapıyı doğrulamak üzere DFA (maksimum olabilirlik yöntemi) gerçekleştirilmiştir. DFA öncesi veriler normallik açısından kontrol edilmiştir (George ve Mallery, 2016; Kline, 2005). Bu çalışmada George ve Mallery (2016) tarafından belirtilen çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 2 arasında olma kriterinin karşılandığı belirlenmiştir. DFA sonucu faktör yük değeri düşük ve hata varyansı yüksek olan iki madde (*Ufak tefek işler oturulup yapılmadığında günlerce zamanımı alır.* ve *Seyahat ederken, havalimanı veya istasyona zamanında varabilmek için genellikle acele etmem gerekir.*) analizden çıkarılıp DFA tekrar uygulanmıştır (Tablo 3). Genel model uyumunu değerlendirmek için, ki-kare/serbestlik derecesi (χ^2/sd), ortalama karekök yaklaşıklık hatası (RMSEA), standartlaştırılmış kök ortalama kalıntı (SRMR) gibi indekslerin yanı sıra sosyal bilimler alanında yaygın olarak kullanılan karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI), Tucker-Lewis indeksi (TLI) ve uyum iyiliği indeksi (GFI) değerleri de dikkate alınmıştır. Beşten küçük χ^2/sd değerleri ve .08'den küçük RMSEA ve SRMR değerleri yeterli olarak kabul edilmektedir (Brown, 2006; Byrne, 2010; Hair, Black, Babin ve Anderson, 2010). CFI, TLI ve GFI endeksleri 0-1.0 arasında değer almaktadır ve .90'dan büyük değerler kabul edilebilir ve .95'ten büyük değerler ise mükemmel uyumu göstermektedir (Brown, 2006; Hair, Black, Babin ve Anderson, 2010; Tabachnick ve Fidell, 2007). Bu nedenle analiz sonucu elde edilen uyum değerlerinin kabul edilebilir olduğu görülmektedir ($\chi^2/sd=1.654$, SRMR=.051, RMSEA<.054; GFI<.933, CFI<.943; TLI=.926) (Tablo 3). Diğer bir ifade ile DFA bulguları, 14 madde ve 4 alt boyuttan oluşan yapının model uyum indekslerinin GEÖ Türkçe versiyonu için kabul edilebilir olduğunu göstermektedir. Ayrıca tüm maddeler için parametre tahminleri Tablo 3'te sunulmuştur. Tüm standartlaştırılmış regresyon ağırlıklarının, önerilen .45 değerini aştığı ve tüm değerlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla bu durum yakınsak geçerliliğe ulaşıldığını göstermektedir (Hair, Black, Babin ve Anderson, 2010).

Tablo 3. GEÖ İçin Standartlaştırılmış Regresyon Ağırlığı, t-değeri, R²

Boyutlar/İfadeler	Faktör yükü	t-değeri*	R ²
Tez Canlılık			
Yapmam gereken işlerimi bitirmeden dinlenmeye çekilmem.	.768	-.*	.59
Gün içerisinde planladığım her şeyi genellikle tamamlarım.	.668	8,791	.45
Bir davet aldığımda, katılıp katılmayacağımı bildirmem isteniyorsa (LCV), kısa süre içinde cevap veririm.	.476	6,395	.23
Bir parti planlarken gerekli düzenlemeleri çok önceden yaparım.	.517	6,936	.27
Düzenli Yaşama			
Genelde telefon görüşmelerine hemen dönerim.	.693	-.*	.48
Sabah kalkma zamanı geldiğinde, çoğunlukla yataktan kalkarım.	.459	6,022	.21
Randevum olduğunda erken gitmeyi tercih ederim.	.584	7,488	.34
Bir görevi çoğu zaman gerekenden önce bitiririm.	.767	9,079	.59
Erteleme Eğilimi			
Yapmam gereken işleri yapmaya başlamadan önce genellikle geciktiririm.	.799	-.*	.64
İşlerimi son dakikaya kadar bekletirim.	.659	8,929	.44
Önceden planladığım şeyleri çoğunlukla sonra yaparım.	.478	6,509	.23

Bir şeyleri yetiştirmeye çalışırken, sıklıkla başka şeyler yaparak zaman kaybederim.	.556	7,553	.31
Son Ana Bırakma			
Alışverişte önemli olan bir şeyi bile çoğunlukla en son dakikada satın alırım.	.463	–	.22
Her nasılsa hediye alışverişlerim genellikle son dakikaya kalır.	.739	3,793	.55

Not: Uyum iyiliği istatistikleri: $\chi^2/sd = 115.82/70$ (1.654), GFI < .933, CFI < .943; TLI = .926, SRMR = .051, RMSEA < .054.

* $p < .05-t > 1.96$; $p < .01-t > 2.576$; * Tanımlama modeli için parametre seti 1.0'e eşittir.

Ayırt edici geçerliliği değerlendirmek için boyutlar arası korelasyon katsayı değerleri kullanılmıştır. Korelasyonların incelenmesi sonucu, 4 boyut arasındaki korelasyon katsayısı tahminlerinin .90 kesme değerinin önemli ölçüde altında olduğu ve .256 ile 0.749 arasında değiştiği belirlenmiştir (Tablo 4). Bulgular ayırt edici geçerliliğe ulaşıldığını göstermektedir. Son olarak ölçüm modeli için çapraz yüklemenin olmadığı ve tüm boyutlar ile genel ölçüm modeli için yakınsak ve ayırt edici geçerlilik sağlandığı ifade edilebilir (Büyükoztürk, 2016; Hair, Black, Babin ve Anderson, 2010).

Tablo 4. GEÖ için Ortalama, Standart Sapma, Güvenirlik ve Korelasyon Tahminleri

Boyutlar	Madde sayısı	\bar{X}	SS	CR	CA	EE	TC	DY
Erteleme eğilimi (EE)	4	3.97	.54	.722	.702			
Tez canlılık (TC)	4	2.07	.62	.705	.728	.662**		
Düzenli yaşama (DY)	4	4.02	.56	.725	.722	.513**	.749**	
Son ana bırakma (SAB)	2	2.41	.77	.538	.510	.589**	.256**	.342**

Not: \bar{X} : Ortalama, SS: Standart sapma, CR: Bileşik güvenirlilik, CA: Cronbach alfa

Ölçek boyutları iç tutarlılıklarını değerlendirmek için Cronbach alfa ve bileşik güvenirlilik değerleri hesaplanmıştır. Genel olarak sosyal bilimler alanında Cronbach alfa katsayısının $\geq .70$ (George ve Mallery, 2016) ve bileşik güvenirlilik katsayısının $\geq .60$ olması (Hair, Black, Babin ve Anderson, 2010) bir ölçeğin güvenirliliği için yeterli bir koşul olarak belirtilmektedir. Bu çalışmada her bir boyuta ait bileşik güvenirlilik ve Cronbach alfa değerlerinin (SAB boyutu hariç) .70 ve üzeri bir değer aldığı görülmektedir. Tüm maddelere ait Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı ise .82 olarak belirlenmiştir. SAB boyutunun sadece iki maddeden oluşuyor olması, bu boyuta ait güvenirlilik değerlerinin beklenenden biraz düşük çıkmasına neden olduğu düşünülmektedir. Bu durumda GEÖ boyutlarının kabul edilebilir bir güvenirliliğe sahip oldukları ifade edilebilir.

Analiz sonuçları ölçeğin çok boyutlu bir yapıya sahip olduğunu göstermekle birlikte, ölçeğin tek boyutlu yapısal özelliklerini belirlemek adına elde edilen 14 madde tek boyutta toplanarak DFA tekrar edilmiştir. Ancak elde edilen uyum indeks değerlerinin ($\chi^2/sd=3.812$, SRMR=.086, RMSEA<.111; GFI<.822, CFI<.736; TLI=.684) çok boyutlu ölçüm yapısından daha düşük değerlere sahip olduğu belirlenmiştir (CR=.822, AVE=.262). Diğer yandan Sirois, Yang ve Eerde (2019) (9 madde, tek boyut) çalışmalarında GEÖ faktör yapısının tek boyutlu olduğunu ifade etmektedirler. Bu nedenle Sirois ve diğerleri (2019) tarafından önerilen 9 madde, tek boyutlu yapı DFA ile test edilmiştir. Bu analiz sonucu uyum indeks değerleri ($\chi^2/sd=3.126$, SRMR=.062, RMSEA<.097; GFI<.921, CFI<.878; TLI=.831) 14 maddeli tek boyutlu yapıdan daha iyi olmakla birlikte 14 maddeli 4 boyutlu yapıdan elde edilen uyum indeks değerlerinin altındadır.

Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışma, Lay (1986) tarafından geliştirilen GEÖ'nin Türkçe versiyonunun faktör yapısı ile geçerlilik ve güvenirliliğini test etmek için tasarlanmıştır. İlk olarak, ölçeğin Türk örneklem grubunda faktör yapısını ortaya koyulmak amacıyla AFA gerçekleştirilmiştir. Bu analiz sonucu 16 madde ve 4 faktörden oluşan bir yapı elde edilmiştir. Elde edilen faktör yapısının doğrulamak amacıyla yeni bir örnek küleden toplanan veriler ile DFA gerçekleştirilmiştir. Bu analiz sonucu iki maddenin daha analiz dışı bırakılması gerekmiştir. GEÖ'nin Türkçe versiyonunun alt boyutları her bir boyuta yüklenen maddeler incelenerek ve uzman görüşleri neticesinde erteleme eğilimi, tez canlılık, düzenli yaşama ve son ana bırakma şeklinde adlandırılmıştır. Yapılan çalışmada ölçeğin tek boyutlu olmadığı ortaya çıkmıştır. Erteleme eğilimi bir davranış olarak görülmekte olup kişisel özelliklerin, durumsal koşulların, aileden ve çevreden öğrenilmiş davranışların etki ettiği yorumlanabilmektedir. Tez canlılık, son ana bırakma boyutları edinilmiş alışkanlıkların bir sonucu da olabilmektedir. Bireylerin hata yapmamak, günlük koşuşturma bağlamında ve kültürel farklılıklar sebebiyle davranışın sonucu ortaya çıkan boyutlara atfetmek mümkün olmaktadır. Düzenli yaşama boyutu ise ihtiyaçların öncelik sıralamasına göre ön plana çıktığı durum olarak göz önüne alınmaktadır. Orijinal ölçekten altı maddenin analiz dışı bırakılması geçmiş çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada yetişkin bireylere odaklanılmasından ve bu örnek külenin özelliklerinden kaynaklanıyor olabilir.

Lay (1986) tarafından geliştirilen GEÖ'nin tek boyutlu bir yapıya sahip olduğu belirtilmiş olsa da bu ölçeğin kullanıldığı çeşitli çalışmalarda (örn; Argiropoulou ve Ferrari, 2015; Ferrari, Uzun Özer ve Demir, 2009; Hasanagic ve Özsağır, 2018) genel erteleme eğiliminin çok boyutlu bir yapıya sahip olduğu da belirtilmektedir. Bu bağlamda ölçeğin Türkçe versiyonunda çok boyutlu bir yapının elde edilmiş olması öngörülebilir bir durum olarak değerlendirilebilir. Ancak yapısal özelliklerin daha net ortaya konabilmesi için bu çalışmada belirlenen 14 madde ve Sirois, Yang ve Van Eerde (2019) tarafından yürütülen çalışmada ortaya konan 9 madde için tek faktörlü DFA'leri gerçekleştirilmiştir. Bu analizler sonucunda hem 14 maddeli tek boyutlu yapının ($\chi^2/sd=3.812$, SRMR=.086, RMSEA<.111; GFI<.822, CFI<.736; TLI=.684) hem de 9 maddeli tek faktörlü yapının ($\chi^2/sd=3.126$, SRMR=.062, RMSEA<.097; GFI<.921, CFI<.878; TLI=.831) daha kötü uyum indeks değerlerine sahip olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Sirois, Yang ve Van Eerde (2019) tarafından tespit edilen 9 maddenin bazıları ölçeğin Türkçe versiyonundaki 14 madde arasında yer almamaktadır. Dahası, literatürde GEÖ'nin çok boyutlu bir yapıya sahip olduğunu ortaya koyan çeşitli çalışmalar olsa da günlük çalışmalarda elde edilen çok boyutlu yapı ile bu çalışmada elde edilen çok boyutlu yapı arasında çeşitli farklılıklar mevcuttur. Örneğin, Hasanagic ve Özsağır(2018) çalışmalarında GEÖ'nin beş boyutlu bir yapısını test etmiştir. Argiropoulou ve Ferrari (2015) ile Ferrari, Uzun Özer ve Demir (2009) çalışmalarında GEÖ'ni iki boyutlu olarak ele almışlardır. Ek olarak iki çalışmada elde edilen faktörlere farklı maddelerin yüklendiği dikkat çekmektedir. Bu nedenle, genel erteleme eğiliminin katılımcı profili ve kültürel farklılıklar gibi nedenlerle genel bir çeşitliliğe neden olduğunu ifade etmek mümkündür.

Bu çalışmadaki model uyum indekslerine göre, 14 madde, 4 boyutlu modelin uyum indekslerinin iyi/kabul edilebilir model uyum indeksleri aralığında olduğu ifade edilebilir (Brown, 2006; Hair, Black, Babin ve Anderson, 2010; Tabachnick ve Fidell, 2007). Diğer bir ifade ile her faktör onu oluşturan maddeleri doğru şekilde temsil etmekte ve model uyum indeksleri ve ölçüm modelinin temel parametre tahminleri modelin verilere uyduğunu göstermektedir. Ölçek güvenilirliği için Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ve bileşik güvenilirlik değerleri hesaplanmıştır. Genel itibari ile Cronbach alfa için .70 ve bileşik güvenilirlik için .60'ın üzerindeki değerlerin tatmin edici güvenilirlik değerleri olduğu ifade edilmektedir (George ve Mallery, 2016; Hair, Black, Babin ve Anderson, 2010). Ancak SAB boyutu dışındaki boyutlar için sınır değerlerin aşıldığı tespit edilmiştir. SAB boyutu için görece düşük değerler elde edilmesi, bu boyutta yalnızca iki maddenin yer almasından kaynaklanıyor olabilir. Ölçeğin başka bir dile uyarlanması ve psikometrik standartlar nedeniyle bu durum kabul edilebilir olarak değerlendirilebilir (Kline, 1998). Ek olarak bu çalışmanın, genel erteleme eğiliminin çok boyutlu yapısını açıklamaya ilişkin başlangıç niteliğinde bir çalışma olduğu düşünülmekte ve gelecek çalışmalara katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Bu bağlamda ilgili boyutun ölçekte tutulması araştırmacılar tarafından uygun görülmüştür. Ayrıca GEÖ'nin ölçüm modeli için çapraz yüklemenin olmadığı ve tüm boyutlar ile genel ölçüm modeli için yakınsak ve ayırt edici geçerlilik sağlandığı görülmüştür (Büyüköztürk, 2016; Hair, Black, Babin ve Anderson, 2010).

Çalışma bulgularının değerlendirilmesinde ve sonuçların yorumlanmasında çeşitli sınırlılıkların dikkate alınması gerekmektedir. Bu araştırma, kolayda örnekleme yöntemi ile yürütülen bir anket çalışmasıdır. Bu nedenle araştırma örnekleminin, evrenin tüm özelliklerini yansıtmayabileceği göz önünde bulundurulmalı ve çalışmanın farklı örnekleme gruplarına genellemesinde ihtiyatlı davranılmalıdır. GEÖ ölçeğinin çeşitli örnekleme gruplarında farklı sonuçlar ortaya koyduğu görülmektedir. Bu kapsamda, farklı özelliklere sahip örneklemlerde yapılacak daha fazla araştırma, bu ölçeğin faktör yapısı ve güvenilirliği hakkında daha fazla bilgi sağlayabilir. Ek olarak farklı araştırma bulguları ile bir arada sonuçlar değerlendirildiğinde, genel erteleme eğiliminin demografik, sosyo-kültürel vb. özelliklere göre değişiklik gösterdiği ifade edilebilir. Bu nedenle gelecekte yapılacak olan çalışmalarda nitel araştırma yöntemlerinin kullanılması ile oluşturulacak daha geniş madde havuzu ve yeni bulgular ile ölçüm aracı revize edilerek Türk toplumunun genel erteleme eğilimini daha iyi yansıtan bir ölçüm aracı geliştirilebilir.

Kaynakça

- Argiropoulou M. I. & Ferrari, J. R. (2015), Chronic Procrastination Among Emerging Adults: Factor Structure of The Greek Version of The General Procrastination Scale, *Hellenic Journal of Psychology*, Vol. 12 (2015), pp. 85-104
- Bachrach, A. (2012). Understanding the Psychology of Procrastination and Overcoming it. Retrieved from http://www.mosaichub.com/resource_center/resource/understanding-the-psychology-of-procrastination.
- Balkıs M. (2006). Öğretmen Adaylarının Davranışlarındaki Erteleme Eğiliminin Düşünme ve Karar Verme Tarzları İle İlişkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Eğt. Bil. Ens. Bil. Anabilim Dalı Reh. ve Psik. Danış. Prog.*
- Brislin, R. W. (1986). The Wording and Translation of Research Instruments. In W. L. Lonner & J. W. Berry (Eds), *Field Methods In Cross-Cultural Research* (P.P. 137-164). Newbury Park, CA: Sage.
- Browlow, S., & Reasinger, R.D. (2000). Putting Off Until Tomorrow What Is Better Done Today: Academic Procrastination As a Function of Motivation Toward College Work. *Journal of Social Behavior and Personality*, 15, 15-34.

- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. The Guilford Press.
- Burka, J.B., & Yuen, L.M. (2008). *Procrastination: Why Do You Do It, What To Do About It* (2nd Ed.). Cambridge: Da Capo Lifelong Books.
- Büyüköztürk, Ş. (2016). *Sosyal Bilimlerde Veri Analizi El Kitabı: İstatistik, Araştırma Deseni ve Yorum*. Ankara: Pegem Akademi.
- Byrne, B.M. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming*. Routledge.
- Cherry, J. (2014). *Technology Integration in Education: An Examination of Technology Adoption in Teaching and Learning by Secondary Teachers in Minnesota* (Doctoral dissertation).
- Chu, A. H. C., & Choi, J. N. (2005). Rethinking Procrastination: Positive effects of "Active" Procrastination Behavior on Attitudes and Performance. *Journal of Social Psychology*, 145(3), 245-264.
- Corkin, D.M., Yu, S.L. & Lindt, S.F. (2011). "Comparing Active Delay and Procrastination From a Self-Regulated Learning Perspective", *Learning and Individual Differences*, Vol.21 No.5, p.p.602-606
- Coşkun, R., Altunışık, R., ve Yıldırım, E. (2019). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri: SPSS Uygulamalı*. Sakarya: Sakarya Yayıncılık.
- Çakıcı, D. Ç. (2003). *Lise ve Üniversite Öğrencilerinde Genel ve Akademik Erteleme Davranışının İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi.
- Deniz, M. E. (2006). The Relationships Among Coping With Stress, Life Satisfaction, Decision Making Styles and Decision Self-Esteem: An Investigation with Turkish University Students. *Soc. Behav. Personal.* 34, 1161–1170. doi: 10.2224/sbp.2006.34.9.1161
- Effert, B.R. & Ferrari, J. R. (1989). Decisional Procrastination .Examining Personality- Correlates. *Journal of Social Behavior and Personality*, 4(1), 151-156
- Ellis, A. & Knaus, W. (1977). *Overcoming Procrastination*. NY: Signet.
- Ferrari, J. R. (1989). Reliability of Academic and Dispositional Measures of Procrastination. *Psychological Reports*, 64, 10507-10508
- Ferrari, J. R. (1991). Self-handicapping by Procrastinators: Protecting Self-esteem, Social-esteem, or Both? *Journal of Research in Personality*, 25, 245-261.
- Ferrari, J. R. (1992). Procrastinators and Perfect Behavior: An Exploratory Factor Analysis of Self-presentation, Self-awareness, and Self-handicapping Components. *Journal of Research in Personality*, 26, 75-84.
- Ferrari, J. R., O'Callaghan, J., ve Newbegin, I. (2005). Prevalence of Procrastination in The United States, United Kingdom, and Australia: Arousal and Avoidance Delays Among Adults. *North American Journal of Psychology*, 7, 1–6
- Ferrari, J. R. Uzun Özer, B., & Demir, A. (2009). Chronic Procrastination Among Turkish Adults: Exploring Decisional, Avoidant, and Arousal Styles. *Journal of Social Psychology*, 149(3), 302-308.
- Ferrari, J. R. (2010). *Still Procrastinating. The No-regrets Guide to Getting It Done*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- George, D., & Mallery, P. (2016). *IBM SPSS Statistics 23 step by step: A Simple Guide and Reference*. New York, NY: Routledge.
- Goroshit, M., & Hen, M. (2018). Decisional, General and Online Procrastination: Understanding The Moderating Role of Negative Affect In The Case of Computer Professionals. *Journal of Prevention & Intervention in the Community*, 46(3), 279-294. doi: <https://doi.org/10.1080/10852352.2018.1470421>.
- Habelrih, E. A., ve Hicks, R. E. (2015). Psychological Well-being and Its Relationships with Active and Passive Procrastination. *International Journal of Psychological Studies*, 7(3), 25-34.
- Hair, J., Black, W., Babin, B. & Anderson, R. (2010). *Multivariate Data Analysis*. NJ: Pearson Education.
- Hasanagic A. ve Özşagır C. (2018), The Validity Exploration of General Procrastination Scale (Lay, 1986), *Epiphany: Journal of Transdisciplinary Studies*, Vol. 11 no. 1
- Hasenfuss, G., Mulieri L.A., Leavitt B.J., Allen P.D., Haerberle J.R. ve Alpert N.R. (1992). Alteration in Contractile Function and Excitation-contraction Coupling in Dilated Cardiomyopathy. *Circ. Res.* 70: 1225–1232.

- Kandemir, M. (2014). The Predictors of Academic Procrastination: Responsibility, Attributional Styles Regarding Success/Failure, and Beliefs in Academic Self-efficacy. *Education and Science*, 39(171), 99-114
- Karas, D., & Spada, M. M. (2009). Brief Cognitive-Behavioural Coaching for Procrastination: A Case Series. *Coaching: An International Journal of Theory, Research and Practice*, 2, 44-53
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın.
- Klein, E. (1971). *A Comprehensive Etymological Dictionary of The English Language*. New York: Elsevier Scientific Publishing Company.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York, NY: Guilford Press.
- Knaus, W. J. (1998). *Do It Now! Break The Procrastination Habit*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Lamba, G. (1999). *Effects of Gender-Role and Self-Efficacy on Academic Procrastination in College Students*. (Unpublished Master's Thesis). Truman State University, Missouri.
- Lay, C. H. (1986). At Least My Research Article on Procrastination. *Journal of Research in Personality*, 20, 474-495.
- Lavoie, J. A. A., ve Pychyl, T. A. (2001). Cyberslacking and The Procrastination Superhighway. *Social Science Computer Review*, 19(4), 431-444.
- Li, S. ve Chatterjee, P. (2005). "Shopping Cart Abandonment At Retail Websites – A Multi- Stage Model of Online Shopping Behavior", Available at: <http://elab.vanderbilt.edu/research-papers/>.
- Mariani, M. G., & Ferrari, J. R. (2012). Adult Inventory of Procrastination scale (AIP): A Comparison of Model with an Italian Sample. *Testing, Psychometric, Methodology in Applied Psychology*, 19, 3-14.
- McCown, W., ve Johnson, J. (1989). *Validation of an Adult Inventory of Procrastination*. New York: Society for Personality Assessment.
- Milgram, N., & Toubiana, Y. (1999). Academic Anxiety, Academic Procrastination, and Parental Involvement in Students and Their Parents. *British Journal of Educational Psychology*, 69, 345-361.
- Negra, A., & Mzoughi, M. N. (2012). How wise are online procrastinators? A scale development. **Internet Research**, 22(4), 426-442.
- Pu Shih-Yu, Tai Nan- Ching, Ng Kah-Hoe (2019). Development of Innovative Online Shopping Experience to Overcome Procrastination Through Self-Rewarding. 2019 IEEE International Conference on Consumer Electronics-Taiwan (ICCE-TW).
- Pychyl, T. (2008). *Worry Helps Me Cope: A Metacognitive Belief Linked To Procrastination*. Carleton University Ottawa, Canada.
- Rakes, G. C., Dunn, K. E., & Rakes, T. A. (2013). Attribution as a predictor of procrastination in online graduate students. *Journal of Interactive Online Learning*, 12(3), 103-121.
- Reinecke, L., Meier, A., Aufenanger, S., Beutel, M. E., & Drejer, M., Quiring, O., (2018). Permanently Online and Permanently Procrastinating? The Mediating Role of Internet Use For the Effects of Trait Procrastination on Psychological Health and Wellbeing. *New Media and Society*, 20, 862-880.
- Saddler, C. D., & Sacks, L. (1993). Multidimensional Perfectionism and Academic Procrastination: Relationship with Depression in University Students. *Psychological Reports*, 73, 863-871.
- Senecal, C., Lavoie, K., & Koestner, R. (1997). Trait and situational factors in procrastination: An interactional model. *Journal of Social Behavior and Personality*, 12, 889-903.
- Silverstein, M., Stranger, P., & Abdelmessih, N. (2001). *Winning The Online Consumer 2.0: Converting Traffic Into Profitable Relationships*, The Boston Consulting Group, Boston.
- Simpson, K. W. & Pychyl, T. A. (2009), "In Search of The Arousal Procrastinator: Investigating the Relation Between Procrastination, Arousal Based Personality Traits and Beliefs About Procrastination Motivates", *Personality and Individual Differences*, Vol. 47 No. 8, p. 906-911.

- Sirois, F. M., Yang, S., & VanEerdeW. (2019). Development and Validation of The General Procrastination Scale (GPS-9): A Short and Reliable Measure of Trait Procrastination. *Personality and Individual Differences*, 146, 26-33. doi:10.1016/j.paid.2019.03.039.
- Solomon, L.J., & Rothblum, E. D. (1984). Academic Procrastination: Frequency and Cognitive-Behavioral Correlates, *Journal of Counseling Psychology*, 31 (4), 503-509.
- Stead, R., Shanahan, M., & Neufeld, R. (2010). "I'll Goto Therapy, Eventually": Procrastination, Stress and Mental Health. *Personality and Individual Differences*, 49(3), 175-180.
- Steel, P. (2010). Arousal, Avoidant and Decisional Procrastinators: Do They Exist? *Personality and Individual Differences*, 48, 926-934.
- Stöber, J., & Joormann, J. (2001). Worry, Procrastination, and Perfectionism: Differentiating Amount of Worry, Pathological Worry, Anxiety, and Depression. *Cognitive Therapy and Research*, 25(1), 49-60.
- Tabachnick, B.G., & Fidell, L.S. 2007. *Using Multivariate Statistics*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Tice, D., & Baumeister, R. F. (1997). Longitudinal Study of Procrastination, Performance, Stress, and Health: The Cost and Benefits of Dawdling. *Psychological Science*, 8, 454-458.
- Uçar H., Bozkurt A. (2019). Using Motivation, Volition, and Performance Model to Overcome Online Procrastination. *IVPE*, p.p.105-112.
- Uzun Özer, B., O'Callaghan, J., Bokszczanin, A., Ederer, E., & Essau, C. (2014). Dynamic Interplay of Depression, Perfectionism, and Self-Regulation on Procrastination. *British Journal of Guidance and Counselling*, 42, 309-319.
- Uzun Özer, B., ve Demir A. (2015). Erteleme: Türleri, Bileşenleri, Demografik Etkenler ve Kültürel Farklılıklar. *Ege Eğitim Dergisi*, 16 (1), 106-121.
- Vestervelt, C. M. (2000). *An Examination of The Content and Construct Validity of Four Measures of Procrastination*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Carleton Üniversitesi, Kanada.

Extended Abstract

Aim and Scope

Procrastination is the delay in starting important tasks or actions on time without reasonable justification and instead of doing less important or routine tasks. In this state, the concept of procrastination is a form of behavior that we encounter in almost every aspect of daily life, moreover, it can affect human life in negative ways. It is noteworthy that there are disagreements about both the definition and the measurement of the concept in the relevant literature. In addition, it is not possible to talk about a valid and reliable measurement tool for determining the general procrastination tendencies of adults. In this context, the aim of the study is to examine the General Procrastination Scale developed by Lay (1986) in terms of its factor structure and psychometric properties. In addition, it is important to present a dimensional analysis of the general procrastination tendency, which is considered as the antecedent of many behaviors, decisions, and personal reactions defined as a personality trait.

Methods

Based on the positivist method, the general screening model was utilized in the study. During the translation of the scale used in the context of the research into Turkish, the parallel reverse translation method was followed. Due to the fact that some of the items in the General Procrastination Scale, which was developed for the first time for the student sample, were not suitable for the general public, other studies in the literature were examined and the necessary adjustments were made in the statements. In the changed expressions, the content remained the same and only the context was changed (responding to e-mails instead of posting documents or attending a meeting instead of the returning books library, etc.). In line with expert opinions and suggestions, necessary linguistic arrangements were made in the expressions of the scale. A pilot study was conducted to determine the comprehensibility of the scale expressions and the necessary revisions were made in the light of the feedback and the final form of the General Procrastination Scale was created.

In the study, two consecutive independent studies were completed by collecting data with convenience sampling and questionnaire methods, which are non-probabilistic sampling methods. While a total of 229 people were reached in the first study online (in the form of an online questionnaire), the second study was conducted on a total of 211 people using the drop-collect method. A questionnaire form was used as a data collection tool and this form consists of two parts. In the first part, the General Procrastination Scale expressions developed by Lay (1986), and in the second part, various question

items for determining the individual characteristics of the participants are included. First, descriptive statistics were calculated with the data obtained from both study groups. Afterward, the data collected from the first study group were evaluated by explanatory factor analysis (EFA) in order to reveal the factor structure of the scale. The data collected from the second study group were used for confirmatory factor analysis (CFA) in order to verify the factorial structure discovered as a result of EFA. Later, Cronbach alpha internal consistency coefficient and composite reliability value were calculated in determining the reliability of the scale.

Findings

EFA, which was carried out to reveal the factor structure of the General Procrastination Scale, yielded a structure consisting of 16 items and 4 factors. In order to verify the obtained factor structure, CFA was performed with the data obtained from a new sample. As a result of this analysis, two more items had to be excluded from the analysis. It was determined that the fit index values reached as a result of CFA were at acceptable levels ($\chi^2 / df = 1.654$, SRMR = .051, RMSEA < .054; GFI < .933, CFI < .943; TLI = .926). In addition, the reliability and validity (convergent and discriminating validity) values were calculated for the general measurement model and it was determined that the suggested critical value thresholds were exceeded.

Conclusion

As a result, it was determined that the Turkish version of GPS has a structure consisting of 16 items and 4 factors. As a result of the analysis, the sub-dimensions of the scale were examined as items loaded on each dimension, and as a result of expert opinions, they were named as procrastination tendency, impatience, regular living, and leaving the last moment. Removing 6 items from the original scale may reflect the characteristics of the sample in this study. The exclusion of six items from the analysis may be due to the fact that adults were determined as the sample in this study, unlike previous studies. As a matter of fact, more research on samples with different characteristics can provide more information about the factor structure and reliability of this scale. In addition, when the results are evaluated together with different research findings, demographic, socio-cultural, and so on. For this reason, a larger item pool to be created by using qualitative research methods in future studies and the measurement tool can be revised with new findings, and a measurement tool that better reflects the general tendency of Turkish society to procrastinate can be developed.

Sürdürülebilir Kalkınma Açısından Lojistik Performans Endeksine Göre Seçilen Ülkelerin Entropi Temeline Dayalı Edas Yöntemi ile Değerlendirmesi

Assesment of Countries Selected by Logistic Performance Index in terms of Sustainable Development by Edas Method Based on Entropy

Gamze Alkan¹, Fahriye Merdivenci²

Öz

Sürdürülebilirlik günümüzde geniş uygulama alanı olan bir kavramdır. Ülkeler daha yaşanılabilir bir dünya için ekonomik gelişme hedeflerinin yanında yenilenebilir kaynakların en verimli şekilde kullanıldığı sağlık, eğitim gibi pek çok alanda refah düzeyini artıracak sosyal ve çevre boyutlarında da projeler üretmektedir. Özellikle lojistik gibi önde gelen sektörlerde sürdürülebilirlik kavramı önemlidir. Literatürde sürdürülebilirlik ve lojistik firmalarına ait performans ölçümleri için çok kriterli karar verme yöntemlerinin kullanıldığı bilinmektedir. Bu çalışmanın amacı, 2018 yılı lojistik performans endeksi sıralamasında önde gelen ilk 5 ülkenin (Almanya, İsveç, Belçika, Avusturya, Japonya), sürdürülebilir kalkınma kriterlerine göre sıralanmasıdır. Sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik, sosyal ve çevre boyutlarında belirlenen kriterlerine Entropi ve EDAS yöntemleri uygulanmış ve ülkelerin sıralamaları belirlenmiştir. Analiz sonuçlarına göre İsveç sürdürülebilir kalkınma açısından ilk sırada yer almaktadır. Almanya, Avusturya ve Belçika 2., 3. ve 4. sıradadır. Sıralamada 5. sırada bulunan ülke ise Japonya'dır. İncelenen 5 ülke farklı kıta ya da bölgelerde yer alan, farklı coğrafi ve kültürel yapıya sahip ülkeler olmakla birlikte lojistik sektöründe önde gelen ve sürdürülebilir kalkınma ile ilgili projelere yatırımlar yapan gelişmiş ülkeler arasındadır.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilir Kalkınma, Lojistik Performans Endeksi, Entropi, EDAS

Abstract

Sustainability is a concept that has wide range of application area nowadays. In addition to the setting of economic development targets for a more livable world, countries also produce social and environmental projects for the use of renewable resources and for a more livable world. In the leading sectors such as logistics, the concept of sustainability is important. It is known in the literature that the multicriteria decision making methods are used for sustainability and performance measurements of logistics companies. The purpose of this study is to rank the top 5 countries (Germany, Sweden, Belgium, Austria, Japan) in the 2018 logistics performance index ranking according to sustainable development criteria. Entropy and EDAS methods were applied to the criteria determined by the economic, social and environmental dimensions of sustainable development, and the rankings of the countries were determined. Sweden ranks first in terms of sustainable development. Germany, Austria and Belgium take the 2nd, 3rd and the 4th place. The 5th country in the ranking is Japan. Although the five countries are located in different continents or regions, and have different geographical and cultural structures, they are among the leading countries in the logistics sector and among the developed countries investing in projects related to sustainable development

Keywords: Sustainability, Sustainable Development, Logistics Performance Index, Entropy, EDAS

Araştırma Makalesi [Research Paper]

JEL Codes: D70, Q01, R49

Submitted: 19 / 03 / 2021

Accepted: 10 / 05 / 2021

¹ Doktora Öğrencisi, Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, e-posta: gamzeaalkan@gmail.com, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9624-084X>

² Doç. Dr. Akdeniz Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, e-posta: fahriye@akdeniz.edu.tr, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8956-7051>

Giriş

Artan nüfus, kentleşme, yeni teknolojik gelişmeler ve tüketim alışkanlıklarımızın değişmesi, dünya ekonomisinin büyümesi ve dünyada üretim çeşitliliğinin artmasına neden olsa da çevre kirliliği sorunlarını da beraberinde getirmiştir. Özellikle 1980'li yıllardan sonra çevre kirliliğinin artış nedenlerinin belirlenmesi ve çevre korumacılığı ile ilgili yapılan faaliyetlere yönelik farkındalık da artmıştır. Ülkelerin çevre politikaları da önem kazanmıştır. Ülkelerin çevre politikaları kendi içinde farklı hedefler içerse de, bazı konularda birleşilen ortak hedeflere de sahiptir. Bu hedefler; insanların yaşaması için sağlıklı bir çevrenin oluşturulması, çevre ile ilgili toplumsal değerlerin korunmasını ve tüm bunların sürdürülebilir olarak geliştirilmesini sağlamaktır (Keleş & Hamamcı, 2005 akt. Kaynak, 2013: 19). Çevre kirliliğinin tamamen önlenmesi zor olsa da yarattığı zararı en düşük seviyeye indirme konusunda uygulanabilecek yöntemler arasında "sürdürülebilirlik" kavramı öne çıkmaktadır. Sürdürülebilirlik kavramının merkezinde çevre ve ekolojik dengeyi koruma düşüncesi vardır. Ancak sürdürülebilirlik için tek başına çevreyi korumak ve bu amaç için çalışmak yeterli değildir. Aynı zamanda insanların ihtiyaçlarını da göz önüne alarak çevresel, sosyal ve ekonomik açıdan da sürdürülebilir bir dünyayı gelecek kuşaklara bırakmak ortak hedefdir.

Günümüzde pek çok sektör sürdürülebilir yaklaşımları benimsemektedir. Özellikle son yıllarda artan nüfus ve araç sayısı ile birlikte, akaryakıt kalitesi ve hava kirliliği gibi etkenlerin varlığı lojistik sektöründe bu kavramın önemini artırmıştır. Sürdürülebilirlik ve çevre konularında yürütülen politikaları en fazla etkileyen sektörlerden biri de lojistik sektördür. Ülkeler lojistik alanda performanslarının etkinliğini önemli bir performans ölçüm yöntemi olan Lojistik Performans Endeksi (LPE) ile belirlemektedir. Bu endeks ülkelerin lojistik faaliyetleri yönünden diğer ülkelere göre kendisini kıyaslamasına ve ülkelerin önündeki fırsatların ve engellerin neler olduğunu tespit etmesine yardımcı olmaktadır. Ancak ülkeler için LPE sıralamasında hedeflenen başarının devamlılığı sürdürülebilir yaklaşımların doğru ve etkin uygulanmasına da bağlıdır. Ülkeler lojistik alanda büyüyerek daha fazla yatırım yaparken gelecek nesillerin kendilerini karşılayabilme yeteneklerine imkan vermedilerdir. Bu bağlamda ülkeler için yeşil lojistik uygulamalarının önemini her geçen gün arttığı görülmektedir. AB tarafından yürütülen yük taşımacılığının deniz, demiryolu ve su taşımacılığına yönlendirilmesini amaçlayan Marco Polo Projesi ve kara, deniz ve demiryolu gibi ulaşım ağlarının entegrasyonunu sağlayan TEN-T ulaştırma ağları projelerinin bir amacı da sürdürülebilir kalkınmanın ulaşım sektörüne entegrasyonunun sağlanmasıdır.

Bu çalışma ile amaçlanan sürdürülebilir kalkınma kavramını temel hatlarıyla ortaya koyarak, 2018 yılında LPE sıralamasında yer alan ilk 5 ülke içerisinde sürdürülebilirlik uygulamaları açısından belirlenen kriterler kapsamında Entropi ve EDAS yöntemlerini kullanarak ülkelerin sıralanmasıdır. Böylece LPE sıralamasında başarılı olan ülkelerin aynı başarıyı sürdürülebilir kalkınma alanında ne ölçüde sağladığına dair bir sıralama yapılması amaçlanmaktadır.

Literatürde işletmelerin ve ülkelerin sürdürülebilir kalkınmanın üç boyutu (çevre, sosyal, ekonomik) ele alınarak çok kriterli karar verme (ÇKKV) yöntemleri kullanılarak analiz edildikleri, ülkelerin LPE sıralamaları dikkate alınarak ÇKKV'den farklı yöntemler ile sürdürülebilir kalkınma, yeşil lojistik uygulamaları açısından değerlendirildikleri görülmektedir. Ancak LPE sıralaması dikkate alınarak seçilen ülkelerin sürdürülebilir kalkınma alanındaki etkinliklerine ait bir kıyaslama yapılmadığı görülmektedir. Bu çalışmanın lojistik sektöründe önde gelen seçilmiş ülkelerin sürdürülebilir kalkınma uygulamalarına ait etkinliklerinin değerlendirilmesi yönünden literatüre katkı sağlayacağı ve gelecekte bu ülkelerle ilgili ya da sürdürülebilir kalkınma alanında çalışma yapacak araştırmacılara yol göstereceği düşünülmektedir.

1. Sürdürülebilir Kalkınma

Sürdürülebilirlik günümüzde çok sık kullanılan kavramlar arasındadır. Kökeni Latince "*sustinere*" olan "sürdürülebilirlik" (*sustainability*) kelimesinin sözlük anlamı: korunması veya savunulması mümkün, ekolojik dengeyi korumak için doğal kaynakların tükenmesini önlemek anlamında kullanılmaktadır (Oxford, 2019).

Dünya genelinde ülkelerin kalkınma amacı ile attığı adımlar ve hızla artan nüfus küresel yaşam üzerinde büyük oranda olumsuz sonuçlar ortaya çıkarmıştır. Çevre kirliliğinin giderek artış göstermesi ise kalkınma kavramına yeni bir anlayış ile yaklaşma gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. 1980'lerden sonra dünyada çevrenin korunması daha önemli bir konu haline gelmiş ve bu konuda farkındalık gelişmeye başlamıştır (Karabıçak & Özdemir, 2015: 44-45). 1987 yılında Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nun "Ortak Geleceğimiz" raporunun yayınlaması ile sürdürülebilirlik tanımı kapsamlı olarak yapılmıştır. Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nun (1987) raporunun tanımına göre sürdürülebilirlik; "gelecek kuşakların gereksinimlerini karşılayabilme olanağını tehlikeye sokmadan günümüz ihtiyaçlarını karşılayabilme" olarak tanımlanmıştır (WCED, 1987).

Sürdürülebilir Kalkınma ile çevre koruma politikaları arasında güçlü bir bağlantı bulunmaktadır. Bu bağlamda sürdürülebilir kalkınma özellikle çevre boyutunda geçmişten günümüze kadar geçen süreçte gelecekteki seçeneklerimizi ve elde edeceğimiz sonuçları etkileyen bir kavramdır. Ancak çevre tek başına sürdürülebilir kalkınmanın devamlılığı için yeterli değildir. Ekonomik ve sosyal boyutlar (gelir dağılımı, yoksulluğa çözüm getirilmesi, işsizliğin çözümü vb.) sürdürülebilirlik

için birbiri ile bağlantılı kavramlardır. Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması genel olarak ekonomik, sosyal ve çevresel olmak üzere üç unsura dayandırılarak ortaya çıkmaktadır (Goodland, 1995: 4).

Ekonomik Sürdürülebilirlik: Global ekonomik sistemde günümüz ekonomileri eskisine göre birbirleri ile daha fazla entegre olmuş durumdadırlar (Kocabaş, 2019: 45). Bu nedenle ekonomik sürdürülebilirlik de önemini giderek arttırmaktadır. Ekonomik sürdürülebilirlik etkin kaynak kullanımı, kaynak kısıtlarının büyüme üzerinde etkisi, büyümenin sürdürülebilirliği yönünden ikame edilebilirlik gibi konuları kapsamaktadır (Tutulmaz, 2012: 610). Ancak tek başına ekonomik maliyetlere odaklanmak sürdürülebilirlik açısından yeterli değildir. Çevresel faktörleri de göz ardı etmemek gerekmektedir. Maliyetlerin düşürülmesinin yanında, ekolojik kaynakların kendini zaman içinde yenileyememesi maliyetlerin uzun vadede artmasına neden olacaktır.

Sosyal Sürdürülebilirlik: Ülkelerin yaşam süreleri, sağlık alanındaki refah düzeyleri, eğitim alanındaki ilerlemeleri ve sosyal hizmetlerdeki katılımlarının yeterli olması ile ilgilidir.

Çevresel Sürdürülebilirlik: Çevresel sürdürülebilirlik insanların ihtiyaçlarını karşılarken aynı zamanda ekosistemlerin kendilerini yenileme özelliklerine dikkat eden ve biyoçeşitliliği azaltmayan bir denge, esneklik ve birbirleri ile bağlantılı olmaları durumu olarak tanımlanabilir (Morelli, 2011: 5).

Çevresel sürdürülebilirlik için ekosistemler değişen koşullara adapte olmalı ve biyolojik çeşitliliğin korunmasını sağlamalıdır. Sonuçta geri dönüşü olmayan çevre kirlilikleri biyolojik çeşitlilikte kayıplara sebep olurken, gelecek kuşaklar bizim sahip olduğumuz miktarlarda biyolojik çeşitliliğe sahip olamayacaktır (Gürlük, 2015: 87).

Günümüzde küresel üretim ve tüketim eğilimlerinde de önemli değişiklikler olduğu görülmektedir. Sürdürülebilirlik işletmeler için de giderek önemini arttıran bir konu haline gelmiştir. Daha ucuza daha fazla mal üretilirken bu mallar giderek artan oranlarda dünyanın her tarafına dağılmaya devam etmektedir. Gelişen teknoloji ile birlikte bu üretim ve taşıma aşında meydana gelebilecek olumsuz faktörler teknoloji ile azaltılmaya çalışılsa da sürdürülebilirlik için tam olarak bir çözüm sağlanamamaktadır. Dünya genelinde kullanılan otomobil yakıtlarının geçmişle kıyaslandığında daha fazla çevre dostu ve verimli yakıt kullanımına yönelik olmasına rağmen hava kirliliği artmaya devam etmektedir. Bunun bir nedeni de kullanılan araç sayısının da sürekli artmasıdır (OECD, 2008).

Günümüzde rekabet ve sürdürülebilirlik açısından lojistik faaliyetlerin önemi de giderek artmaktadır. Ülkeler daha fazla altyapı yatırımları yaparak ticareti daha kolay hale getirirken, lojistik faaliyetlerin artması iklim değişiklikleri üzerinde de doğrudan etkili olmaya başlamıştır. Bu nedenle yeşil lojistik özellikle gelişmiş ülkelerde önem kazanan bir konu haline gelmiştir. Ayrıca ekonomik büyüme ve yoksulluğun azaltılmasında lojistik performansın oldukça etkili olduğu yaygın olarak kabul edilmektedir. Ülkelerin lojistik performanslarının ölçümü için 2010 yılından beri kullanılan Lojistik Performans Endeksi basit, evrensel bir ölçüt sağlamaktadır (T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, 2012).

2. Lojistik Performans Endeksi

Lojistik Performans Endeksi Dünya Bankası tarafından oluşturulmuştur. Endeks ülkelerin lojistik alanındaki performanslarının izlenebilmesi açısından önemli bir performans ölçümü sağlamaktadır. Ülkelerin lojistik performanslarını belirlerken karşılaştıkları zorlukları, fırsatları ve performanslarını iyileştirmek için neler yapabileceklerini belirlemelerine yardımcı olmak için oluşturulan etkileşimli bir karşılaştırma aracıdır (Dünya Bankası, 2019). 2007-2018 sıralamasına göre önde gelen ilk 10 ülke Tablo 1 'de gösterilmektedir. 2007-2018 yıllarında yayınlanan altı LPE incelendiğinde, ilk sıralarda yer alan ülkelerin Almanya, Singapur, Hollanda, İsveç gibi ülkeler olduğu görülmektedir. Almanya 2010, 2014, 2016 ve 2018 yıllarında 4 LPE sıralamasında dünya genelinde ilk sıradadır. Avrupa ülkelerinin sıralamada ilk on ülke arasında ağırlıklı olarak yer aldığı görülmektedir. Ayrıca ABD ve uzak doğu ülkelerinden de Hong Kong, Singapur, Japonya listede ilk 10 ülke arasındadır. Hong Kong 2018 yılında 12. sırada yer almış olup, ilk 10'daki yerini koruyamamıştır. Lojistik performansı yüksek olan ülkelerin dünya ticaretinde etkili ve dünya ticaretine yön veren ülkeler olduğu görülmektedir (Yapraklı Ş. T., Ünal M.,2016). Son yıllarda LPE uluslararası ticaret ve taşımacılık arasındaki ilişkinin açıklanmasında anahtar rol üstlenmeye başlamıştır (Oğuz vd., 2019, s.501).

Tablo 1. 2007-2018 LPE İlk 10 Ülke Sıralaması

LPE 2007	LPE 2010	LPE 2012	LPE 2014	LPE 2016	LPE 2018
Singapur	Almanya	Singapur	Almanya	Almanya	Almanya
Hollanda	Singapur	Hong Kong	Hollanda	Lüksemburg	İsveç

Almanya	İsveç	Finlandiya	Belçika	İsveç	Belçika
İsveç	Hollanda	Almanya	İngiltere	Hollanda	Avusturya
Avusturya	Lüksemburg	Hollanda	Singapur	Singapur	Japonya
Japonya	İsviçre	Danimarka	İsveç	Belçika	Hollanda
İsviçre	Japonya	Belçika	Norveç	Avusturya	Singapur
Hong Kong	İngiltere	Japonya	Lüksemburg	İngiltere	Danimarka
İngiltere	Belçika	ABD	ABD	Hong Kong	İngiltere
Kanada	Norveç	İngiltere	Japonya	Amerika	Finlandiya

Kaynak: Dünya Bankası, 2019

Dünya Bankası'nın LPE Raporu, ülkeleri altı bileşen altında incelemektedir:

- Gümrük ve sınır yönetiminin verimliliği
- Rekabetçi sevkiyat fiyatlarının ayarlanabilmesi kolaylığı
- Sevkiyatların izlenme ve takip edilebilirliği
- Lojistik hizmetlerinin kalitesi ve yeterliliği
- Ticaret ve ulaştırma altyapısının kalitesi
- Lojistik hizmetlerinin kalitesi ve yeterliliği
- Sevkiyatların alıcılara beklenen sürelerde ulaştırılma sıklığı

Yukarıda belirtilen kriterlere göre ülkeler değerlendirilmekte ve ülkelere her yıl lojistik uygulamalarını geliştirmeleri ve iyileştirmeleri için bir çıktı sağlamaktadır (T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, 2017). Ancak lojistik uygulamalarındaki gelişme ve ilerlemelerin yanında son yıllarda artan nüfus, araç sayısı, akaryakıt kalitesi ve hava kirliliği gibi etkenlerin de etkisi ile ulaştırma ve nakliye sistemlerinin özellikle doğaya ve yaşam alanlarına olan zararları da çevresel sürdürülebilirlik kavramının önemini artırmıştır.

Çevre dostu lojistik ve yeşil lojistik uygulamaları lojistik sektöründe öne çıkan konular arasında yer almaktadır. Yeşil lojistiği uygulayan firmalar minimum enerji harcayarak, dayanıklı ve geri dönüşümü mümkün olan mallar üretmektedir. Ayrıca nakliye ve ulaştırmada daha az enerji ve atık salınımı gerçekleştirmeyi hedeflemektedirler. Ulaştırma sırasında emisyon oranı düşük bir yakıt kullanmak önemli bir parametredir. Ayrıca dağıtım sistemlerinde ürünlerin bozulmaması için farklı otomasyon ve elektromekanik sistemler kullanılmaktadır. Örneğin gıda dağıtımında araçlarda soğutma yapılmaktadır. Bu işlem sırasında gerekli kompresörlerin verimi, kullanılan soğutucu gaz ve enerji tüketimi de önemli bir parametredir (Peker vd., 2015).

3. Literatür Taraması

Alp, Öztel ve Köse (2015) kimya sektöründe uluslararası bir işletmenin (Linde) 2009-2013 yılları arasındaki sürdürülebilirlik verilerini, ekonomik, sosyal ve çevre kriterlerine göre, ENTROPİ Yöntemi & MAUT (Çok Nitelikli Karar Verme) Yöntemi ile analiz etmişlerdir.

Baz ve Laguir (2017) tarafından Fas'ta 3. parti lojistik firmalarının çevresel sürdürülebilirlik uygulamalarına ilişkin bir bakış açısı kazanılması amacı ile; Fas'ta yer alan 10 adet 3. parti lojistik firmalarına yönelik bir çalışma yapılmıştır. Araştırmada *cross case analizi*, mülakat, web siteleri ve raporlar kullanılmıştır.

Bayır ve Yılmaz'ın (2017) yaptıkları çalışmada, AB ülkelerinin lojistik performans endeksleri AHP ve VİKOR yöntemleri ile değerlendirilmiştir. Çalışmada AB ülkelerinden 20'si LPE verilerine göre seçilmiştir ve gümrükler, uluslararası sevkiyatlar, altyapı, izleme ve takip edilebilirlik, lojistik yetkinlik, zamanlama kriterleri kullanılarak incelenmiştir.

Govindarajan V. (2015) sürdürülebilirliğin dört boyutu (sosyal, ekonomik, çevresel ve altyapı boyutları) göz önüne alınarak Sürdürülebilirlik Endeksi'nin nasıl oluşturulabileceği üzerine bir çalışma yapılmıştır. 12 Asya ülkesi düşük, orta ve yüksek gelir düzeyine göre ayrılarak incelenmiştir.

Gürlük S. (2010) sürdürülebilir kalkınmanın gelişmekte olan ülkelerde uygulanabilirliğini çevresel, ekonomik ve sosyal boyutları dikkate alarak incelemiştir. Her kriter için Dünya Bankası, Yale Üniversitesi gibi farklı kaynaklardan seçilmiş ülkeler alınarak tablolaştırılmış ve gelişmekte olan ülkeler ile gelişmiş ülkelerin sürdürülebilir kalkınma uygulamaları karşılaştırmalı olarak verilmiştir.

Khan, Qianli, SongBo, Zaman ve Zhang (2016) tarafından yapılan çalışmada, 2007-2015 döneminde, lojistik anlamda önde gelen ülkeler arasından seçilen 15 ülkeye ait oluşan panelde büyümeye özgü faktörler arasındaki uzun ve nedensel ilişki, ve çevresel lojistik performans göstergeleri (ELPI) incelenmiştir. Çevresel ve büyümeye özgü kriterler seçilerek Panel Veri Analizi kullanılmıştır.

Kim ve Min (2010) Çevresel Performans Endeksini (EPI) Lojistik Performans Endeksi (LPE) ile birleştirerek, yeşil LPE (GLPI) adlı yeni bir ölçüt geliştirmeyi amaçlamışlardır.

Navickas, Sujeta ve Vojtovich (2013) lojistik sistemlerinin özelliklerini ülkelerin rekabet edebilirliği açısından incelemiştir. Çalışmada analizler, Kasım 2010'da rastgele seçilen 750 satın alma ve lojistik yöneticisine e-posta ile gönderilen anket yoluyla/araçlılığıyla yapılmıştır.

Nor, Koshy ve Ibrahim (2015) Malezya'nın, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Çözümleri Ağı'nın (UN SDSN) dünyadaki her ülke tarafından yetkilendirilen ana sermayeyle ilgili kazanımları; altyapı, beşeri sermaye, çevresel sermaye, işletme sermayesi, entelektüel sermaye, sosyal sermaye kriterlerine odaklanarak analiz etmişlerdir.

Somsuka ve Laosirihongthong (2016) Tayland'ta sürdürülebilir yeşil lojistik uygulaması için uygun sürücülerin önceliklendirilmesi üzerine AHP (Analitik Hiyerarşi Süreci) ve Delphi yöntemlerini kullanarak bir çalışma yapmıştır.

Ulutaş A. (2018) Lojistik firmalarının performans analizini Entropi Tabanlı EDAS Yöntemi kullanarak yapmıştır. 2018 yılı Fortune 500 listesine göre seçilen lojistik sektöründe faaliyet gösteren 7 firma ve 8 kriter (Faiz, Net Satış, Net Satış Değişimi, Vergi Öncesi Kâr Değişimi, Vergi Öncesi Kâr, Özkaynak, Aktif Toplam, İhracat ve Çalışan Sayısı) kullanılmıştır. Firmaların göstermiş oldukları performanslar dikkate alınarak analiz edilmiştir.

Wang, Qian-Li, Peng, Khan ve Tarasov (2016) yeşil lojistik ve uluslararası ticaret arasındaki ilişki üzerine Heckman'ın 2 aşamalı yöntemini 7 kategoride analiz etmişlerdir. Kategoriler; ekonomik değişkenler, çevresel değişkenler, ticari değişkenler, coğrafi değişkenler, politik değişkenler, kültürel değişkenler ve giriş maliyetleridir.

Yu ve Hsiao (2015) Meta-DEA-AR modeli kullanarak 150 ülke için müşteri, altyapı, gönderiler, yetkinlik, izleme ve takip, lojistik maliyeti ve zamanında teslim kriterlerine göre ülkelerin teknoloji açığı ve lojistik performansının ölçümü üzerine bir çalışma yapmıştır.

Zhao, Zha, Zhuang ve Liang (2018) sürdürülebilir kalkınma sistemlerinin etkinliğini incelemek için DEA analizi bağlamında ekonomik, sosyal ve çevresel sistemler arasında bağlantı kurularak teorik bir çerçeve geliştirmek amacı ile bir çalışma yapmışlardır.

4. Metodoloji

Çalışmada Entropi tabanlı EDAS yöntemi kullanılmıştır. Entropi yöntemi; kriterlerin önem derecelerinin belirlenmesi, objektif ağırlıklarının bulunması için yapılmıştır. EDAS yöntemi ise belirlenen alternatiflerin performanslarının değerlendirilerek sıralanması amacı ile kullanılmıştır.

4.1. Entropi Yöntemi

Entropi özellikle fizik, bilgi teknolojileri, matematik ve pek çok farklı bilim ve mühendislik dallarına uygulandığı için dikkate değer yöntemler arasındadır. İlk olarak 1865 yılında Rudolph Clausius tarafından termodinamik alanında uygulanan bir yöntemdir. 1948 yılında Claude E. Shannon tarafından bilgi teknolojilerine uyarlanmış ve bilgi entropisi olarak kullanılmaya başlanmıştır (Zhang vd. , 2011: 444).

Entropi aşağıdaki adımlardan oluşmaktadır (Karami ve Johansson, 2014: 523-524).

Adım 1: Farklı ölçüm birimleri ve ölçeklerden kaynaklanan anomalileri ortadan kaldırmak için P_{ij} 'i hesaplanır.

$$P_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^m a_{ij}} ; \forall j$$

(1)

Adım 2: E_j 'nin entropisi hesaplanır.

$$E_j = \left(\frac{-1}{\ln m} \right) \sum_{i=1}^m [P_{ij} \ln P_{ij}]; \forall j$$

(2)

Adım 3: Çeşitliliğin derecesi olarak d_j belirsizliği hesaplanır.

$$d_j = 1 - E_j; \forall j$$

(3)

Adım 4: Kriterinin önem derecesi olarak w_j ağırlıkları hesaplanır.

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^n d_j}; \forall j$$

(4)

4.2. EDAS Yöntemi

EDAS yöntemi alternatiflerin performanslarının ölçülmesi ve alternatiflerin sıralamasının yapılması amacı ile kullanılmıştır. EDAS yöntemi aşağıdaki adımlardan oluşmaktadır (Ghorabae ve., 2015, 439-440).

Adım 1: Alternatifleri tanımlayan en önemli kriterler seçilir.

Adım 2 : Aşağıdaki gibi karar verme matrisi (X) oluşturulur.

$$X = [X_{ij}] = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & X_{13} \\ X_{21} & X_{22} & X_{23} \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ X_{n1} & X_{n2} & X_{nm} \end{bmatrix}$$

(5)

X_{ij} ; i. seçeneğin j. kriterine göre performansını temsil etmektedir.

Adım 3 : Aşağıdaki gibi tüm kriterler için ortalama çözüm belirlenir.

$$AV = [AV_j]_{1 \times m},$$

(6)

$$AV_j = \frac{\sum_{i=1}^n X_{ij}}{n}$$

(7)

Adım 4: Kriter türüne göre (fayda ve maliyet) ortalamanın negatif uzaklığı (NDA) ve ortalamanın pozitif uzaklığı hesaplanır.

$$PDA = [PDA_{ij}]_{n \times m},$$

(8)

$$NDA = [NDA_{ij}]_{n \times m}$$

(9)

Faydaya dayalı kriterler için;

$$PDA_{ij} = \frac{\max(0, (X_{ij} - AV_j))}{AV_j}$$

(10)

$$NDA_{ij} = \frac{\max(0, (AV_j - X_{ij}))}{AV_j}$$

(11)

Maliyete dayalı kriterler için;

$$PDA_{ij} = \frac{\max(0, (AV_j - X_{ij}))}{AV_j}$$

(12)

$$NDA_{ij} = \frac{\max(0, (X_{ij} - AV_j))}{AV_j}$$

(13)

PDA_{ij} : i'inci alternatifin, j kriter açısından ortalama çözümden pozitif mesafesi.

NDA_{ij} : i'inci alternatifin, j kriter açısından ortalama çözümden negatif mesafesi.

Adım 5: Tüm alternatifler için PDA ve NDA 'nın ağırlıklı toplamı belirlenir, aşağıda gösterildiği üzere;

$$SP_i = \sum_{j=1}^m w_j xPDA_{ij}$$

(14)

$$SN_i = \sum_{j=1}^m w_j xNDA_{ij}$$

(15)

Yukarıdaki eşitlikte j. kriterin w_j ağırlığı için düzenlenmiştir.

Adım 6: Tüm kriterler için SP_i ve SN_i değerlerinin normalize edilmesi, aşağıdaki gibidir.

$$NSP_i = \frac{SP_i}{\max_i(SP_i)}$$

(16)

$$NSN_i = 1 - \frac{SN_i}{\max_i(SN_i)}$$

(17)

Adım 7: Her bir alternatife ait değerlendirme skorları (AS) aşağıdaki gibi hesaplanır;

$$AS_i = \frac{1}{2}(NSP_i + NSN_i),$$

$0 \leq AS_i \leq 1$ AS_i değeri 0,1 arasında

(18)

Adım 8: Alternatifler değerlendirme skorunu (AS) azalan değere göre sıralanır. En yüksek değeri olan AS alternatifi, diğer alternatifler arasında en iyi seçim olarak belirlenir. Alternatifler bu sıralamaya göre sınıflandırılmaktadır.

5. Uygulama

Bu çalışmada sürdürülebilir kalkınmanın üç ana boyutu (ekonomik, sosyal ve çevresel) açısından 2018 yılı Lojistik Performans Endeksine (LPE) göre ilk 5 ülkenin değerlendirilmesi yapılmaktadır. Değerlendirmede sürdürülebilir kalkınmanın 3 boyutu olan ekonomik, sosyal ve çevre kriterlerine ait toplam 20 adet alt kriter belirlenmiştir. Belirlenen kriterlerin önem derecelerinin belirlenmesi ve ağırlıklıklarının hesaplanması amacı ile; ENTROPİ yöntemi uygulanmıştır. Alternatiflerin sıralanması amacı ile de EDAS yöntemi uygulanmıştır.

Tablo 2 2018 yılına ait Lojistik Performans Endeksine göre seçilen ilk 5 ülkenin LPE puanlarını göstermektedir. Tablo 3'te de analizde kullanılan ekonomik, sosyal ve çevre boyutlarına göre seçilen kriterler verilmiştir.

Tablo 2. 2018 yılı LPE puanlarına göre belirlenen ilk 5 ülke:

LPE 2018	2018 LPE PUANLARI
Almanya	4.2
İsveç	4.05
Belçika	4.04
Japonya	4.025
Avusturya	4.019

Kaynak: Dünya Bankası, 2019

Tablo 3. Sürdürülebilirlik Performansı Oluşturan Ekonomik, Sosyal ve Çevresel Boyutlara İlişkin Göstergeler Verilmiştir

Ekonomik	Sosyal	Çevre
E1: LPE Puanları	S1: Nüfus İnternet Kullanım Oranı	Ç1: Yüzölçümü
E2: Sürdürülebilirlik Ekonomik Kalkınma Puanı (BCI)	S2: Beklenen Yaşam Süresi	Ç2: Tarımsal Alan (%)
E3: GSYİH Büyüme Oranı	S3: Ortaöğrenim Kayıt Oranı	Ç3: Gıda Üretim Endeksi (2004-2006 = 100)
E4: Kişi Başı GSYİH (USD)	S4: Devletin Eğitim Harcamaları	Ç4: Ormanlık Alan (Km)
E5: Yüksek Teknoloji İhracatı	S5: Yüksek Eğitimli İş Gücü	Ç5: Alternatif ve Nükleer Enerji
E6: Gini Endeksi	S6: Kişi Başı Sağlık Harcamaları (USD)	Ç6: Yenilenebilir Enerji Tüketimi
		Ç7: Yenilenebilir Yakıt ve Atık
		Ç8: Yenilenebilir Kaynaklarda Üretilen Elektrik

5.1. Araştırmanın Bulguları

Yapılan çalışmada seçilen kriterlere Entropi yöntemi uygulanmış ve kriterlerin ağırlık değerleri bulunmuştur. Sonuçlar hem ekonomik, sosyal ve çevre boyutu hem de tüm kriterler dikkate alınarak analiz edilmiştir.

5.1.1. Ekonomik Sürdürülebilirliğe İlişkin Verilerin Analizi

Tablo 4'de ekonomik sürdürülebilirlik göstergelerine ait Entropi yöntemiyle hesaplanan ağırlık değerleri yer almaktadır. Ekonomik kriterler açısından E1, E2 ve E6 kriterlerinin diğer kriterlere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Ekonomik Sürdürülebilirlik Kriterlerinin Ağırlık Değerleri

E1	E2	E3	E4	E5	E6
0.051122	0.051119	0.049327	0.051036	0.051058	0.051096

Tablo 5'te LPE sıralamasına göre seçilen ilk 5 ülkeye ait ekonomik sürdürülebilirlik performansı ölçümü için karar matrisi eklenmiştir. Matriste satırlar ülkeleri, sütunlar ekonomik kriterleri temsil etmektedir.

Tablo 5. Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı için Karar Matrisi

	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Almanya	4.20	79.60	1.74	41,323	16.70	31.70
İsveç	4.05	81.90	4.52	50,812	14.30	29.20
Belçika	4.04	77.50	1.43	40,361	13.00	27.70

Japonya	4.03	75.20	1.35	34,567	16.80	33.90
Avusturya	4.02	78.90	1.09	44,206	13.40	30.50

Kaynak: Dünya Bankası, SEDA, 2019

5.1.2. Sosyal Sürdürülebilirliğe İlişkin Verilerin Analizi

Tablo 6'da sosyal sürdürülebilirlik göstergelerine ait Entropi yöntemiyle hesaplanan ağırlık değerleri yer almaktadır. Sosyal kriterler açısından S1, S2 ve S5 kriterlerinin diğer kriterlere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 6. Sosyal Sürdürülebilirlik Kriterlerinin Ağırlık Değerleri

S1	S2	S3	S4	S5	S6
0.051116	0.051122	0.05088	0.050764	0.051112	0.051092

Tablo 7'de LPE sıralamasına göre seçilen ilk 5 ülkeye ait sosyal sürdürülebilirlik performansı ölçümü için karar matrisi eklenmiştir. Matriste satırlar ülkeleri, sütunlar sosyal kriterleri temsil etmektedir.

Tablo 7. Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı için Karar Matrisi

	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Almanya	88	81	101	4.8	73.3	5,297
İsveç	91	82	140	7.6	83.4	5,272
Belçika	85	81	163	6.6	74.9	4,589
Japonya	91	84	102	3.53	77.6	4,428
Avusturya	83	82	100	5.5	76.9	5,159

Kaynak: Dünya Bankası, OECD, 2019

5.1.3. Çevresel Sürdürülebilirliğe İlişkin Verilerin Analizi

Tablo 8'de çevresel sürdürülebilirlik göstergelerine ait Entropi yöntemiyle hesaplanan ağırlık değerleri yer almaktadır. Çevre kriterleri açısından Ç3, Ç8 ve Ç2 kriterlerinin diğer kriterlere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 8. Çevre Sürdürülebilirlik Kriterlerinin Ağırlık Değerleri

Ç1	Ç2	Ç3	Ç4	Ç5	Ç6	Ç7	Ç8
0.048209	0.049108	0.051095	0.047007	0.048023	0.048027	0.047274	0.050414

Tablo 9'da LPE sıralamasına göre seçilen ilk 5 ülkeye ait çevresel sürdürülebilirlik performansı ölçümü için karar matrisi eklenmiştir. Matriste satırlar ülkeleri, sütunlar çevre kriterlerini temsil etmektedir.

Tablo 9. Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı için Karar Matrisi

	Ç1	Ç2	Ç3	Ç4	Ç5	Ç6	Ç7	Ç8
Almanya	357409	47.95	109.04	114190	12.86	14.21	4.07	26.27

İsveç	447430	7.46	103.08	280730	43.24	53.24	18.55	16.75
Belçika	30530	43.85	88.31	6839	15.11	9.2	3.47	20.34
Japonya	377971	12.33	95.79	249580	3.092	6.3	1.16	7.76
Avusturya	83879	32.94	98.35	38690	12.21	34.39	14.14	16.49

Kaynak: Dünya Bankası, 2019

5.2. Ekonomik, Sosyal ve Çevre Kriterlerinin Analizi ve LPE Ülkelerinin Sürdürülebilir Kalkınma açısından EDAS Yöntemi ile sıralanması

Ekonomik, sosyal ve çevre kriterleri bir arada değerlendirildiğinde; sürdürülebilir kalkınma kriterleri açısından “yaşam süresi” kriteri en yüksek performans kriteridir. LPE ve Sürdürülebilir Kalkınma puanları da ikinci ve üçüncü önemli kriterlerdir. “Ormanlık alanlar” seçilen kriterler arasında etkisi en düşük kriterdir.

Tablo 10'daki değerler genel olarak incelendiğinde, sosyal ve ekonomik kriterlerin sürdürülebilir kalkınma açısından ilk sıralarda yer aldığı görülmektedir.

Tablo 10. Sosyal, Ekonomik ve Çevre Kriterlerinin Ağırlık Değerleri

Sıra	Kriterler	Ağırlıklar	Sıra	Kriterler	Ağırlıklar
1	S2	0.051122	10	E4	0.051036
2	E1	0.051122	11	S3	0.05088
3	E2	0.051119	12	S4	0.050764
4	S1	0.051116	13	Ç8	0.050414
5	S5	0.051112	14	E3	0.049327
6	E6	0.051096	15	Ç2	0.049108
7	Ç3	0.051095	16	Ç1	0.048209
8	S6	0.051092	17	Ç6	0.048027
9	E5	0.051058	18	Ç5	0.048023
10	E4	0.051036	19	Ç7	0.047274
11	S3	0.05088	20	Ç4	0.047007

Tablo 11'de LPE 2018 yılı sıralamasında ilk 5 ülkeye ait EDAS yöntemi ile yapılan sürdürülebilirlik performans sıralaması yer almaktadır.

Tablo 11. LPE 2018 yılı ilk 5 ülke Sürdürülebilirlik Performansı Sıralaması

2018 LPE İlk 5 Ülke	Ağırlıkları	Sıralama
İsveç	0.908	1

Almanya	0.430	2
Avusturya	0.320	3
Belçika	0.167	4
Japonya	0.098	5

Tüm kriterler incelendiğinde, Sürdürülebilir Kalkınma açısından ilk sırada yer alan ülkenin İsveç olduğu, İsveç'i Avrupa Birliği ülkesi olan Almanya, Avusturya ve Belçika'nın takip ettiği ve Japonya'nın sıralamada 5. sırada yer aldığı görülmektedir.

Sonuç ve Değerlendirme

Küreselleşme, gelişen teknoloji uygulamaları ve değişen müşteri talepleri yaşadığımız dünyanın da değişmesine neden olmaktadır. Bu değişim kişilere daha konforlu bir yaşam imkanı elde etmesi, ürün çeşitliliğinin artması ile daha kaliteli ve daha fazla ürüne sahip olma olanağı sunması ve günlük hayatta ulaşım ve iletişimin giderek kolaylaşması gibi avantajlar sağlamaktadır. Ancak artan nüfus, hava kirliliği, ekolojik çevrenin geri dönülmesi zor bir şekilde bozulması gibi sorunları da beraberinde getirmektedir. Bu nedenle son yıllarda özellikle sürdürülebilir kalkınma tüm ülkeler ve sektörler için önemli hale gelmiştir. Bu sektörler içerisinde lojistik sektörü de önemli bir yer tutmaktadır. Lojistik çevre ve iklim değişiklikleri ile doğrudan bağlantılı sektörler arasındadır. Bu nedenle ülkeler lojistik performanslarını son yıllarda Lojistik Performans Endeksi ile ölçmekte ve etkili bir lojistik yönetimi ile sürdürülebilir büyümeye katkı sağlamaktadırlar.

2018 yılı Lojistik Performans Endeksi (LPE) puanlarına göre belirlenen ilk 5 ülkeye ait sürdürülebilir kalkınma kriterleri ekonomik, sosyal ve çevre kriterleri kapsamında 20 alt kriter kullanılarak Entropi ve EDAS yöntemleri ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre lojistik performansı 2018 yılı için en iyi olan ilk 5 ülkenin sürdürülebilir kalkınma açısından sıralamasının yapılması amaçlanmıştır.

Sürdürülebilir kalkınma açısından yapılan sıralamada İsveç ilk sırada yer almaktadır. İsveç, yüzölçümünün % 9'u göllerle kaplı, yaklaşık 100.000 adet gölü olan bir ülkedir. Ülkenin % 16'sı dağlıktır. Nüfusu yaklaşık 9,8 milyon olan ülkede iş amaçlı ve kişisel internet erişimi 7 milyona yaklaşmıştır. Bilgisayar evlerin %90'dan fazlasında bulunmaktadır (İsveç Ülke Raporu, 2015). 35 OECD ülkesi ile karşılaştırıldığında 2010-2017 yılları arasında kişi başı ortalama sağlık harcamalarında İsveç 8. sırada yer almaktadır ve sağlık harcamalarının payı ülke ekonomisi içerisinde önemli bir yere sahiptir. İsveç'te yeşil lojistik uygulamaları kapsamında enerji sektörü için hedef, 2040 yılına kadar %100 yenilenebilir elektrik üretimidir. 2016'da bu oran %54 seviyelerinde gerçekleşmiştir. Ülkenin yüksek yenilenebilir enerji payına katkıda bulunan zengin akarsu ve biyokütle kaynakları vardır. İsveç'te hidroenerji (su) ve biyoenerji ilk sıralarda yer alan yenilenebilir enerji kaynaklarıdır (Sweden Sverige, 2019a).

İsveç'in Vaxjö kenti 1996 yılında 2030 yılına kadar fosil yakıtızsız hale gelmeyi hedefleyen ilk şehir olmuştur. Günümüzde ise Vaxjö Avrupa'nın en yeşil şehri olarak anılmaktadır. Şehir, aynı zamanda, bir ulaşım alternatifi olarak bisiklet sürmeyi teşvik etmekte ve şehir merkezindeki şehir bahçeciliğini teşvik etmektedir. 2014 yılında Güney İsveç'teki Växjö kişi başına 2,4 milyon ton CO2 emisyonu ile 7,3'lük AB ortalamasından önemli ölçüde daha azdır (Sweden Sverige, 2019b).

Sıralamada Avrupa Birliği (AB) ülkelerinden olan Almanya, Avusturya ve Belçika 2., 3. ve 4. sırada yer almaktadır. AB özellikle İklim Değişikliği Programı kapsamında daha fazla yenilenebilir enerji kullanımı, binalarda ve endüstride enerji verimliliği, araçlardan kaynaklanan karbon dioksit emisyonlarının azaltılması, atık depolama nedeni ile oluşan emisyonların azaltılması gibi tedbirler almaktadır. AB'nin kabul ettiği iklim değişikliği ve enerji planına göre 2020 yılı hedefi; sera gazı emisyon hedefini en az % 20 seviyelerinde (1990 düzeylerinden) sınırlandırmak ve yenilenebilir enerji yoluyla birincil enerji kullanımını % 20 hedefine ulaştırmaktır (Avrupa Çevre Ajansı, 2019). 20 Haziran 2019'da gerçekleşen liderler zirvesinde; 2050 yılına kadar karbon salınımının sıfıra indirilmesi konusu gündeme getirilmiştir (IKV, 2019). AB ülkelerinin sürdürülebilirlik üzerine olan projelerinden en kapsamlı olanları: Yük taşımacılığının kara yolu yerine denizyolu, demiryolu ve içsuyolu taşımacılığına yönlendiren Marco Polo projesi ve Trans Avrupa Ağları (TEN-T Çekirdek Ağı) Projesi'dir. Ten-T projesi ile ekonomik açıdan rekabet edebilir, sürdürülebilir ve dengeli bir kalkınmanın oluşturulması amaçlanmaktadır. Proje ulaştırma, enerji ve telekomünikasyon olmak üzere üç alt başlıktan oluşmaktadır. TEN-Ulaştırma (TEN-T) ile üye olan ülkeler arasında kişilerin, malların ve hizmetlerin serbest dolaşımının sağlanması için 'Tek Avrupa Ulaştırma Alanı'nın fiziki altyapısının oluşturulması amaçlanmaktadır. TEN-Enerjinin (TEN-E) amacı Ortadoğu, Hazar ve Kuzey Afrika bölgelerinde bulunan enerji kaynaklarına ulaşılması için petrol ve doğalgaz boru hatlarının inşa edilmesi, elektrik alışverişinin kolay yapılabilmesi için elektrik iletim hat bağlantılarının yapılmasıdır. TEN-Telekomünikasyonun (TEN-

Telecom) amacı ise; Avrupa genelinde entegre bir telekomünikasyon ağı kurmak ve enformasyon toplumu oluşturulmasının sağlanmasıdır (T.C. Dışişleri Bakanlığı, 2016).

Sıralamada Japonya 5. sırada yer almaktadır. Gelişmiş karayolu, demiryolu, denizyolu ve havayolu ağlarına sahip Japonya'da; 2011 yılında yaşanan büyük güney Japonya depreminden sonra, Japonya'da enerjide kendi kendine yeterlilik oranında düşüş, enerji üretim maliyetlerinde artış ve karbondioksit salınım miktarında artışlar gözlenmektedir. 2010 yılında bu oran %20,2 iken 2011 yılında yaşanan büyük güney Japonya depreminden sonra 2014 yılına dek sürekli olarak düşüş göstermiştir. 2015 yılında %7,4 olan enerjide kendi kendine yeterlilik oranı, 2016 yılında tekrar yükselerek %8,3 olmuştur (Japonya Ekonomi, Ticaret ve Sanayi Bakanlığı, 2017).

İncelenen 5 ülke 2018 yılı LPE sıralamasına göre; Almanya, İsveç, Belçika, Japonya ve Avusturya'dır. Sürdürülebilirlik kriterlerine göre ise 5 ülke sıralaması; İsveç, Almanya, Avusturya, Belçika ve Japonya'dır. İsveç bulunduğu coğrafyanın da etkisi ile yenilenebilir enerji kaynaklarını etkili kullanan, yeşil lojistik uygulamaları, çevresel, sosyal ve ekonomik açıdan sürdürülebilir uygulamalar ile fark yaratan bir ülkedir. Hem LPE sıralamasında hem de sürdürülebilirlik kriterlerine göre yapılan sıralamada ilk sıralarda yer almaktadır. Avrupa ülkelerinin de iklim değişikliği programı, ulaştırma, enerji ve telekomünikasyon alanlarındaki projelerinin de etkisi ile sürdürülebilir bir başarı yakaladıkları görülmektedir. Özellikle Avusturya LPE sıralamasında 5. sırada yer alırken sürdürülebilirlik kriterleri sıralamasında 3. sıraya yükselmiştir.

5 ülke farklı kıta ya da bölgelerde yer alan, farklı coğrafi ve kültürel yapıya sahip ülkeler olmakla birlikte lojistik sektöründe önde gelen ve sürdürülebilir kalkınma ile ilgili projelere yatırımlar yapan gelişmiş ülkeler arasındadır. Çalışmada seçilen ülkelerin gelişmiş ve güçlü ekonomilere sahip ülkeler olmasının yanında sürdürülebilir büyüme politikalarını benimseyen ve uygulayan ülkeler olduğuda görülmektedir. Ancak LPE sıralamasında her yıl üst sıralarda olan ülkelerin sürdürülebilir kalkınma alanında farklı sıralamaya sahip olduğu görülmektedir. Bunun bir nedeni ülkelerin coğrafi konumlarının etkisi olmakla birlikte, sürdürülebilir temelli yatırımlar ve projelerinde etkisi büyüktür. Dünya genelinde ekonomik büyümenin yanında çevresel, sosyal faktörleri de göz önüne alarak sürdürülebilir kalkınma uygulamalarında başarıyı yakalayabilen ülkeler gelecekte de büyümeye ve varlıklarını sürdürmeye devam edebileceklerdir.

Çalışmada bazı kısıtlar bulunmaktadır. Öncelikle LPE endeksi ilk olarak 2007 yılında yayınlanmıştır ve her 2 yılda bir yayınlanan bir endekstir. Çalışma kapsamında 2018 yılı verileri kullanılmış ve LPE sıralamasında ilk 5 ülke üzerinden analiz yapılmıştır. Gelecekte bu alanda yapılacak çalışmalar LPE endeksine göre sıralanmış daha fazla ülke ile 2007, 2010, 2012, 2014, 2016 yıllarını da kapsayacak şekilde seçilerek analiz edilebilir ve kapsamı daha geniş bir çalışma hazırlanabilir.

Kaynakça

- Alp, I., Öztel, A.,& Köse, M. S. (2015). Entropi Tabanlı Maut Yöntemi ile Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı Ölçümü : Bir Vaka Çalışması. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(2), 65-82.
- Avrupa Çevre Ajansı (2019). [<https://www.eea.europa.eu/tr/themes/climate/policy-context/>], (Erişim Tarihi: 05.12.2019)
- Baz, J. E.,& Laguir, I. (2017). Third-party Logistics Providers (TPLs) and Environmental Sustainability Practices in Developing Countries. *International Journal of Operations & Production Management*, 37(10), 1451-1474
- Bayır, T.,& Yılmaz, Z. (2017). AB Ülkelerinin Lojistik Performans Endekslerinin AHP ve Vikor Yöntemleri ile Değerlendirilmesi. *Middle East Journal of Educations(meje)*, 3(2), 73-92
- Dünya Bankası (2019). *LPI Dataset Sections.*, [<https://lpi.worldbank.org/>], (Erişim Tarihi: 18.12.2019)
- Ghorabae, M. K., Zavadskas, E. K., Olfat, L.,& Turskis, Z. (2015). Multi Criteria Inventory Classification Using a New Method of Evaluation Based on Distance from Average Solution (EDAS). *Informatica*, 26(3), 435-451
- Goodland, R. (1995). The Concept of Environment Sustainability. *Ann. Rev. Ecol. Syst.* , 26, 1-24
- Gürlük, S. (2010). Sürdürülebilir Kalkınma Gelişmekte Olan Ülkelerde Uygulanabilir mi?. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi* , 5(2), 85-99
- IKV (2019). Sürdürülebilir Yaşam. İktisadi Kalkınma Vakfı Dergisi. [https://www.ikv.org.tr/ikv_dergi/ikv_temmuz_2019/html/72/], (Erişim Tarihi: 05.06.2020)
- İsveç Ülke Raporu (2015). [http://www.gso.org.tr/userfiles/file/2015_%C4%B0sve%C3%A7.pdf] (Erişim Tarihi: 12.05.2019)
- Japonya Ekonomi, Ticaret ve Sanayi Bakanlığı (2017). [http://www.enecho.meti.go.jp/en/category/brochures/pdf/japan_energy_2017.pdf.] (Erişim Tarihi: 11.01.2020)

- Kabak, Ö. (2003). *Türkiye'nin Sürdürülebilir Kalkınmadaki Yeri: Bir Bulanık Çok Ölçütlü Karar Verme Yaklaşım*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Karabıçak, M., & Özdemir, M. B. (2015). Sürdürülebilir Kalkınmanın Kavramsal Temelleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 13, 44-49
- Karami, A., & Johansson, R. (2014). Utilization of Multi Attribute Decision Making Techniques to Integrate Automatic and Manual Ranking of Options. *Journal of Information Science and Engineering*, 30, 519-534
- Kaypak, Ş. (2013). Çevre Sorunlarının Çözümünde Küresel Çevre Politikalarının Belirlenmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 31, 17-34
- Keleş, R., & Hamamcı, C. (2005). *Çevre Politikası*. 5. Basım, Ankara: İmge Kitabevi.
- Khan, S. A. R., Qianli, D., SongBo, W., Zaman, K., & Zhang, Y. (2016). Environmental Logistics Performance Indicators Affecting Per Capita Income and Sectoral Growth: Evidence From a Panel of Selected Global Ranked Logistics Countries. *Environ Sci Pollut Res*, 24, 1518-1531
- Kim, I., & Min, H. (2014). Measuring Supply Chain Efficiency from a Green Perspective. *Management Research Review*, 34(11), 1169-1189
- Kocabaş, C. (2019). Testing For Contagion in Economic Literature. *Journal of Governance and Regulation*, 8(3), 42-46
- Large, R. O., Kramer, N., & Hartman, R. K. (2013). Procurement of Logistics Services and Sustainable Development in Europe: Fields of Activity and Empirical Results. *Journal of Purchasing & Supply Management*, 19, 122-133
- Morelli, J., & Özdemir, M. B. (2011). Environmental Sustainability: A Definition for Environmental Professionals. *Journal of Environmental Sustainability*, 1, 1-9
- Navickas, V., Sujeta, L., & Vojtovich, S. (2011). Logistics Systems As a Factor Of Country's Competitiveness. *Economics and Management*, 16, 231-237
- Nor, R. M., Koshy, K. C., & Ibrahim, K. (2015). Financing for Sustainable Development: Reflections on the Malaysian Perspective Against the Six Capital Types Proposed by United Nations Sustainable Development Solutions Network. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*, 3, 141-1499
- OECD, (2008). *Sustainable Development: Linking Economy, Society, Environment*. Paris
- Oğuz, S., Alkan, G., & Yılmaz, B. (2019), Seçilmiş Asya Ülkelerinin Lojistik Performanslarının TOPSIS Yöntemi ile Değerlendirilmesi, *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, Özel Sayı, 497-507
- Oxford, <https://en.oxforddictionaries.com/definition/sustainability> (Erişim Tarihi: 16.01.2020)
- Palsson, H., & Kovacs, G. (2013). Regular Submission Reducing Transportation Emissions. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 44(4), 283-304
- Peker, İ., Okan, T., Tosunoğlu, P., & Akyüz, A.M. (2015). Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi ve Sürdürülebilir Uygulamalar. *IV. Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi*, 21-23 Mayıs 2015, Gümüşhane
- SEDA, *Sustainable Economic Development Assessment Rankings*. [<https://www.bcg.com/industries/public-sector/sustainable-economic-development-assessment.aspx>], (Erişim Tarihi: 26.01.2020)
- Somsuk, N. , Laosirihongthong, T. (2016). Prioritization of Applicable Drivers For Green Supply Chain Management Implementation Toward Sustainability in Thailand. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 24(2), 175-191
- Sweden Sverige (2019a). *Sweden - From Ice Age To It Age*, [<https://sweden.se/society/energy-use-in-sweden/>], (Erişim Tarihi: 11.12.2019)
- Sweden Sverige (2019b). *7 Examples Of Sustainability in Sweden*, [<https://sweden.se/nature/7-examples-of-sustainability-in-sweden/>], (Erişim Tarihi: 11.12.2019)
- T.C Dışişleri Bakanlığı (2016). *Fasıl 21: Trans-Avrupa Ağları*, [<https://www.ab.gov.tr/86.html>], (Erişim Tarihi: 11.01.2020)
- T.C Gümrük ve Ticaret Bakanlığı (2012). *The Logistics Performance Index and Its Indicators*. Ankara, Yayın No: 138
- T.C Gümrük ve Ticaret Bakanlığı (2017). *Lojistik Performans Endeksi 2016*. Ankara, Yayın No: 895
- Tutulmaz, O. (2012). Sürdürülebilir Kalkınma: Sürdürülebilirlik İçin Bir Çözüm Vizyonu. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* , 11(3), 601-626

- Ulutaş, A. (2018). Entropi Tabanlı EDAS Yöntemi ile Lojistik Firmalarının Performans Analizi. *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 2019(23), 53-66
- Wang, D. F., Dong, Q. L., Peng, Z. M., Khan, S. A. R., & Tarasov, A. (2018). The Green Logistics Impact on International Trade: Evidence from Development and Developing Countries. *Journal of Sustainability*, 10, 1-19
- WCED (1987). Our common future: A report from the United Nations World Commission on Environment and Development. *Oxford: Oxford University Press*
- Venkatesh, G. (2015). Sustainable Development As a Single Measure: Case Study of Some Developing Asian Countries. *Problems of Sustainable Development*, 10(2), 31-42
- Yapraklı, T. Ş., & Ünalın, M. (2016). Küresel Lojistik Performans Endeksi ve Türkiye'nin Son 10 Yıllık Lojistik Performansının Analizi. *Ankara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 31(3), 589-606
- Yu, M. M., & Hsiao, B. (2015). Measuring the Technology Gap and Logistics Performance of Individual Countries by Using a Meta-Dea-Ar Model. *Maritime Policy & Management*, 43(1), 98-120
- Zhang, H., Gu, C., Gu, L., & Zhang, Y. (2011). The evaluation of tourism destination competitiveness by TOPSIS & Information entropy a case in the Yangtze River Delta of China. *Tourism Management*, 32, 443-451
- Zhao, L., Zha, Y., Zhuang, Y., & Liang, L. (2019). Data Envelopment Analysis for Sustainability Evaluation in China: Tackling the Economic, Environmental, and Social Dimensions". *European Journal of Operational Research*, 275, 1083-1095
- Zhao, L., Zha, Y., Zhuang, Y., & Liang, L. (2019). Data Envelopment Analysis for Sustainability Evaluation in China: Tackling the Economic, Environmental, and Social Dimensions. *European Journal of Operational Research*, 275, 1083-1095

Extended Abstract

Aim and Scope

While the growing population, urbanization, new technological developments and the changing of our consumption habits lead to the growth of the world economy and the increase in product diversity in the world, it has also brought environmental pollution with it. Although it is difficult to completely prevent environmental pollution, the concept of "sustainability" stands out among the methods that can be applied to minimize the damage it causes. Especially after the 1980s, the awareness about the activities related to the determination of the reasons for the increase in environmental pollution and environmental protection has also increased. The environmental policies of the countries have also gained importance.

One of the sectors that affect the policies carried out on sustainability and environmental issues is the logistics sector. Countries determine the efficiency of their performance in the field of logistics with the Logistics Performance Index (LPI), which is an important performance measurement method. This index helps countries to compare themselves with other countries in terms of logistics activities and to identify the opportunities and obstacles ahead of the countries. However, the continuity of the success aimed in the LPI ranking for countries also depends on the correct and effective implementation of sustainable approaches. As countries grow and invest more in the field of logistics, they should allow future generations to provide for themselves. In this context, it is seen that the importance of green logistics practices for countries increases day by day. One of the goals of the Marco Polo project carried out by the EU, which aims to direct freight shipment into the sea, rail, and water transportation, and the TEN-T transportation network projects, which provide the integration of transport networks such as land, sea, and rail, is to ensure the integration of sustainable development into the transportation sector.

What is aimed with this study is to put forward the concept of sustainable development with its baseline and to rank the countries by using Entropy and EDAS methods within the scope of the criteria determined in terms of sustainability practices among the top 5 countries in the LPI ranking in 2018. Thus, it is aimed to make a ranking of the extent to which countries that are successful in the LPI ranking have achieved the same success in the field of sustainable development.

Methods

The Entropy-based EDAS method was used in the study. The entropy method was used to determine the degree importance of the criteria, and to find their objective weights. EDAS method, on the other hand, was used to evaluate the performances of the determined alternatives and to rank them.

Findings

The 5 countries examined according to 2018 LPI rankings are Germany, Sweden, Belgium, Japan, and Austria. Ranking based on the sustainability criteria is Sweden, Germany, Austria, Belgium, and Japan.

Conclusion

In the ranking made in terms of sustainable development for the study, Sweden is in the first place. Sweden is a country 9% of whose area is covered by lakes with approximately 100,000 lakes. The country has rich watercourses and biomass resources that contribute to its high share of renewable energy. Within the scope of green logistics practices in Sweden, the target for the energy sector is 100% renewable electricity generation by 2040.

In the ranking, Germany, Austria, and Belgium, which are among the European Union (EU) countries, are in the 2nd, 3rd, and 4th place, respectively. In particular, the EU takes measures such as the use of more renewable energy, energy efficiency in buildings and industry, reduction of carbon dioxide emissions from vehicles, and reduction of emissions due to waste storage within the scope of the Climate Change Program. The most comprehensive projects of EU countries on sustainability are the Marco Polo project, which directs freight shipment to maritime, rail, and inland waterway transportation instead of land road transportation, and the Trans-European Networks (TEN-T Core Network) Project, which aims to create an economically competitive, sustainable and balanced development.

In the ranking, Japan is in the 5th place. In Japan, which has developed road, rail, sea, and airway networks, after the great southern Japan earthquake that occurred in 2011, a decrease in energy self-sufficiency, an increase in energy production costs, and an increase in the amount of carbon dioxide emission have been observed.

Sweden, with the effect of its geography, is a country that uses renewable energy resources effectively and makes a difference with its green logistics practices, and environmentally, socially, and economically sustainable practices. It takes place near the top both in the LPI ranking and in the ranking made according to the sustainability criteria. It is seen that European countries have achieved sustainable success with the effect of their projects in the fields of a climate change program, transportation, energy, and telecommunication. While Austria in particular ranked 5th in the LPI ranking, it has risen to 3rd place in the sustainability criteria ranking.

In conclusion, it is seen that the countries that rank high in the LPI ranking each year have different rankings in the field of sustainable development. Whilst one of the reasons for this is the effect of the geographical location of the countries, the impact of their sustainable investments and projects is great as well. Countries that can achieve success in sustainable development practices, taking into account environmental and social factors as well as economic growth around the world, will continue to grow and continue their existence in the future.

Afetlerde Güvenli Şehir Değerlendirmesi: Puan Kart Uygulaması¹

Safe City Evaluation in Disasters: Implementation of The Score Card

Melikşah Turan², Ekrem Cengiz³

Öz

Afetler insanların ve toplulukların güvenlik ve refahlarının zarar görmesine neden olabilirler. Afetlerin olumsuz etkilerinin önlenmesinde veya azaltılmasında, ayrıca risk altındaki toplulukların olumsuz etkilere tepkisini güçlendirmede temel olarak mevcut durumun iyi anlaşılması gerekmektedir. Şehirlerin afetlere hazırlığını ortaya koyan dirençli şehir değerlendirilmesi ile dirençlilik puanı elde edilerek derecelendirme yapılması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda çalışmada toplum direncini geliştirme faaliyetlerine rehberlik etmek için 10 faktör, 33 alt faktör ve 100 gösterge değeri ile oluşturulmuş hazırlanmış Afetlerde Güvenli Şehir Değerlendirme Puan Kartı uygulanmıştır. Veri toplama tekniğine göre dökümantasyonel, araştırmada kullanılan verinin özelliğine göre de ikincil veriye dayalı araştırma kategorisinde yer almaktadır. Nicel araştırma türünde olan çalışmamızda ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Verileri paylaşılmış büyükşehir statüsündeki 2 şehir için değerlendirilmiş olup isimleri A ve B şeklinde kodlanmıştır. Şehirlerin dirençlilik seviyesini ölçmek için nesnel kriterler doğrultusunda normalize edilmiş bir puan elde edilip puanlar seviyelendirilerek değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Afet Yönetimi, Dirençlilik, Güvenli Şehir, Kentsel Risk, Puan Kart.

Abstract

Disasters can damage the safety and well-being of people and communities. A good understanding of the current situation is essential in preventing or mitigating the negative effects of disasters, as well as strengthening the response of at-risk communities to adverse impacts. It is aimed to make a rating by obtaining a resilience score with the resilient city assessment, which reveals the preparedness of cities for disasters. In this context, Safe City Assessment Scorecard in Disasters, which was prepared with 10 factors, 33 sub-factors and 100 indicator values, was applied in order to guide community resilience development activities. According to the data collection technique, it is in the category of documentary research and according to the nature of the data used in the research, it is in the category of research based on secondary data. The criterion sampling method was used in our study, which is a quantitative research type. The data were evaluated for 2 cities with shared metropolitan status and their names were coded as A and B. In order to measure the resilience level of cities, a normalized score was obtained in accordance with objective criteria and the scores were evaluated by leveling.

Keywords: Disaster Management, Resilience, Safe City, Urban Risk, Score Card.

Araştırma Makalesi [Research Paper]

JEL Codes: M30, M31, M37

Submitted: 20 / 03 / 2021

Accepted: 01 / 05 / 2021

¹ Bu çalışma, Turan'ın "Kentsel Risklerin Belirlenmesi Kapsamında Afetlerde Güvenli Şehir Değerlendirme Ölçütlerinin Tespiti" adlı doktora tezinden türetilmiştir.

² Dr., Gümüşhane Üniversitesi, meliksahturan@gumushane.edu.tr, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0588-2191>.

³ Prof. Dr., Gümüşhane Üniversitesi, ekremcengiz@gumushane.edu.tr, Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2427-5554>.

Giriş

Olaylar, topluma çeşitli şekillerde zarar veren olumsuz durumları içermektedir (Incident Management Framework Co-Design Group, 2017). Acil durumlar daima yerel kaynaklarla üstesinden gelinebilen olaylar olarak değerlendirilebilir (Drabek, 1996: 14-16). Acil durumların potansiyel afetlerden önce meydana geldiği ve acil işlem gerektiren ciddi, beklenmedik ve tehlikeli durumlar olarak karşımıza çıktığı görülmektedir (Sawalha vd., 2018: 181). Acil durumların yanlış yönetildiği veya ihmal edildiği alanlarda, afetlerin oluşması muhtemeldir (Lettieri vd., 2009: 117; Davies ve Walters, 1998: 5).

Afetler; etkilenen toplulukların istisnai önlemler alarak yanıt vermesini gerektiren; şiddet, etkilenen doğa veya insan kaynaklarına göre farklılık arz eden, ani olaylar olarak ortaya çıkmaktadır (Carter, 2008: 9). Afetler, toplumsal, çevresel, sosyal, teknolojik ve ekonomik kaynaklar üzerinde olumsuz etki potansiyeli olan ani ve beklenmedik olaylara karşı kentleri savunmasız kılmaktadır. Kentler gün geçtikçe farklı tehlike ve risklerden dolayı daha zarar görebilir hale gelmektedir. Bu tehlikeler içerisinde en önemlilerinden biri olan afetler, insanların ve toplulukların güvenlik ve refahlarının zarar görmesine neden olabilmektedir. Hassas, karmaşık ve iç içe geçmiş kentsel sistemlerin devamlılığı önem arz etmektedir.

Bir şehir veya kentsel alan, nispeten küçük ve sınırlı bir coğrafi alanda yaşayan nüfusa hizmet etmek için ortam oluşturan altyapı, diğer yapı ve binalar kümesi olarak tanımlanabilir (Albala-Bertrand, 2003: 75). Ayrıca kentsel sistemler, birbirine bağlı bileşenlerin etkili şekilde çalışmasını sağlayan ve bu bileşenler arasındaki dinamik etkileşimlerden meydana gelen karmaşık yapıdadırlar (Koren vd., 2017: 1). Şehirlerin durağan varlıklar olmadıkları göz önüne alındığında kentsel yapıların bu sürekli değişimi statik analizi zorlaştırmaktadır. Bu değişim politika değerlendirme uygulamalarındaki kararlılık (denge) kavramını oluşturan olgular ve ölçütleri uygunsuz hale getirebilmektedir (Button, 2002: 217). Bununla birlikte artan kentleşme, afet tehdidini önlemede yeni zorluklar meydana getirmektedir. Kentsel afetlerdeki kaçınılmaz artış, her düzeyde kentsel gelişim müdahalelerine ve afet azaltımını sağlayan yeni yaklaşımlara ihtiyaç olduğunu vurgulamaktadır (Sanderson, 2000: 49). Büyüyen şehirler tehlikelere daha fazla maruz kalacaktır, fakat şehirler daha iyi yönetilirse savunmasızlık artmayacaktır (Albrito, 2012: 294).

Büyük şehirler, mevcut bilimsel bilgiye ve mevcut yönetim kurumlarına meydan okuyan şekillerde afetlerden etkilenmeye başlamış, doğa kaynaklı, teknolojik ve/veya sosyal risklerin bir kombinasyonunu doğrudan içeren olaylar giderek yaygınlaşmıştır. Bu anlamda tehlikelere bütüncül yaklaşımlar önerilmektedir (Mitchell, 1999: 137-138). Şehirlerin strese dayanmaya, hayatta kalmaya ve aynı zamanda afetlerden kaynaklanan şokları emmeye hazırlıklı olmaları gerekir. Hızlı iyileşme ile birlikte bu yetenek esneklik olarak bilinmektedir (Walker vd., 2004: 3-5).

Dirençlilik kavramı "Tehlikelere maruz kalan bir sistemin, topluluğun veya toplumun, temel yapılarının ve işlevlerinin korunması ve restorasyonu da dâhil olmak üzere, tehlikenin etkilerine zamanında ve verimli bir şekilde direnme, soğurma, uyum sağlama ve bunlardan kurtulma yeteneği" olarak tanımlanmaktadır (UNISDR, 2009: 24; Koren vd., 2017:1). Gelecekteki olaylar hangi beklenmedik biçimde alınırsa alınsın soğurulabilecek ve bunlara uyum sağlanabilecek sistemler tasarlamak için niteliksel bir kapasite oluşturulmalıdır (Holling, 1973: 30). Kentsel dirençlilik ise; özellikle hızlı çevresel, teknolojik, sosyal ve demografik değişimin yol açtığı şokları ve gerilmeleri önceden tahmin etmek, önlemek, anlamak ve kurtarmak ve temel müdahale yapılarını ve işlevlerini geliştirmek anlamına gelmektedir. (ICLEI, 2018: 11).

Toplumların güvenliğini ve dayanıklılığını sağlamak, küresel gündemin en üstünde yer almaktadır (Kuhlicke vd., 2012: 54). Çünkü bugünün dayanıksızlığının dünün istenmeyen ve ele alınmayan savunmasızlığından kaynaklandığı bilinmektedir (Yamin vd., 2005: 5). İnsanları savunmasız kılan tek etmenin maruziyet olmadığı, beraberinde başa çıkma yeteneklerini etkileyen sosyal ve ekonomik faktörlerin yer aldığı söylenebilir (Bolin ve Stanford, 2006: 10). Bu sebeple son yıllarda, yerel toplulukların, afetlerin etkilerine, iyileştirmeye ve normale dönmek için nasıl hazırlanabileceğine atıfta bulunarak üretilen söylemlerin planlanmasında "toplum direnci" kavramı popüler hale gelmiştir (Mulligan vd., 2016: 348). Genel olarak, yerel topluluklar, kentsel mağduriyet oluşturmada en başta gelenler ve afetlere ilk cevap verenler olduğu için paydaşlardan biri olarak kabul edilir. Ayrıca sürdürülebilir afet riskinin azaltılması çalışmalarına yerel toplulukların dâhili bir ön koşuldur (Gaillard ve Maceda, 2009: 109).

Dünyada gelişmekte olan şehirler artan afet riskiyle karşı karşıyadır, afetlerden kaynaklanan ekonomik ve insani kayıp potansiyeli, planlanmamış kentsel büyüme oranıyla daha da kötüleşmekte ve kentsel yönetimin kalitesinden etkilenmektedir (Dickson vd., 2012: 6-9). Şehirlerin çeşitli afet türlerine karşı koyma yeteneğini artırmak, güvenli şehirlerin gelişimini sağlamak ve kentsel afet risk değerlendirmesine dayalı olarak afet önleme ve azaltma çalışmaları yapmak için şehir ve çevre arasındaki ilişkinin anlaşılması gerekmektedir (Shi vd., 2018: 18). Bir şehir dirençli ise, afetten kurtulabilir ve yaşayanlar ve çevresel sürdürülebilirlik açısından önceki yaşam kalitesi seviyesine ulaşabilir (Bozza vd., 2015: 1733).

Bir ülkenin bilim ve teknoloji çabalarını ölçen ve yansıtan, güçlü ve zayıf yönlerini ortaya koyan ve özellikle ülkenin ihtiyaçlarını karşılama kabiliyetini zayıflatabilecek olay ve eğilimlere ilişkin erken uyarı sağlamak amacıyla değişen karakterini takip eden bir veri dizisine gösterge denilmektedir (OECD, 1976: 6). Şehirlerle ilgili olarak, göstergeler bir

şehrin çeşitli yönlerinin ve bölümlerinin nasıl geliştiğine ve performans gösterdiğine dair bir nabız ölçümü sağlamaktadır. Mevcut kalıpları açıklamaya çalışmak veya farklı koşullar altında neler olabileceğini simüle etmek, tahmin etmek ve şehrin gelecekteki örneklerini tasavvur etmek için çeşitli modeller de eklenerek gelişim sağlanabilmektedir (Kitchin vd., 2015: 8). Toplum afet dayanımının boyutları ile göstergeleri aralarındaki ilişkinin farklı açılardan ölçülmesi ve değerlendirilmesi için uygun ve etkili yöntemler kullanmak gereklidir. Ulusal düzeyde afet esnekliğinin değerlendirilmesi faydalı olsa da yerel afet esnekliği ölçümünün afet riskinin azaltılması ve yönetimi için daha uygun olduğu ifade edilmektedir (Ostadtaghizadeh vd., 2015: 16). Afet riskini azaltmak ve şehirdeki toplulukların dayanıklılığını arttırmak için toplulukların mevcut tüm doğa kaynaklı tehlikelere karşı yapısal ve yapısal olmayan hafifletici önlemlerle güçlendirilmeleri gerekmektedir. Bunu yapmadan önce, toplulukların dayanıklılığının değerlendirilmesi gerekmektedir. Toplulukların afetlere dirençleri için öncelikli adımlarından olan topluluk direnç değerlendirmesi yapılmalıdır.

Günümüzde kentlerin sunmuş olduğu imkân ve fırsatlar, insanları kentlerde yaşamaya yönlendirmekte olup bunun doğal sonucunda ise kentsel riskler gün geçtikçe daha çok kişi ile paylaşılır olmuştur. Bu riskler içerisinde en önemlilerinden biri olan afetler, insanların ve toplulukların güvenlik ve refahlarının zarar görmesine neden olabilmektedir. Afetlerin etkilerini önlemek ve azaltmak, ayrıca risk altındaki toplulukların tepkisini güçlendirmek için insanların, kuruluşların ve sistemlerin, mevcut becerileri ve kaynaklarını kullanarak, olumsuz koşulları, riskleri veya afetleri yönetebilen güvenli şehirlerin varlığını sağlamak afet yönetimi açısından ülkeler için bir kazançtır. Ülkemiz genelinde afetlerde güvenli şehir konusu, şehirleri afetlere hassas kılan ölçütlerin durumu ve güvenli şehirler için kentsel riskler gibi konular göz ardı edilmiştir. Oysa güvenlik düzeyleri düşük olan şehirlerin afetlerde kayıplarının yüksek olması beklenmektedir. Bu sebeple kentsel afet güvenlik endişelerinin ve şehirleri afetlerde hassas kılan faktörlerin belirlenmesi şehirlerin güvenli hale gelmesini sağlayacak temel öğelerdendir. Bu bağlamda afetlere karşı şehir güvenliğini ölçebilecek göstergelerin varlığı önem arz etmektedir.

1. Araştırma

1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Ülkemiz genelinde afetlerde güvenli şehir konusu, şehirleri afetlere hassasiyetinin değerlendirilmesi göz ardı edilmiştir. Oysa güvenlik düzeyleri düşük olan şehirlerin afetlerde kayıplarının yüksek olması beklenmektedir. Bu sebeple kentsel afet güvenlik endişelerinin ve şehirleri afet hassasiyetlerinin değerlendirilmesi şehirlerin güvenli hale gelmesini sağlayacak temel öğelerdendir. Afetlerde şehir güvenliğinin değerlendirilmesi için kapsamlı bir çalışma hiç yapılmamıştır. Bu bağlamda afetler karşı şehir güvenliğini ölçülmesi önem arz etmektedir.

Bu çalışma ile güvenli kent kavramının bileşenleri doğrultusunda oluşturulmuş gösterge değerleri ile geliştirilen puan kartı ile şehirlerin afetlere hazırlığını ortaya koyan dirençli şehir değerlendirilmesi ile dirençlilik puanı elde edilerek derecelendirme yapılması amaçlanmaktadır.

1.2. Evren ve Örneklem (Araştırmanın Kapsamı)

Veri toplama tekniğine göre dökümantasyonel, araştırmada kullanılan verinin özelliğine göre de ikincil veriye dayalı araştırma kategorisinde yer almaktadır. Nicel araştırma türünde olan çalışmamızda amaçsal örnekleme kapsamında yer alan ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Büyüköztürk vd., 2016: 92). İlgili örnekleme yöntemiyle Türkiye’de bulunan 30 büyükşehirden, kalkınma planları, stratejik planlar, birim faaliyet raporları ve il afet müdahale planları paylaşılmış büyükşehir statüsündeki 2 şehir için ele alınarak değerlendirilmiş olup isimleri A ve B şeklinde kodlanmıştır Plan ve raporların değerlendirilmesi araştırmacı tarafından yapılmıştır.

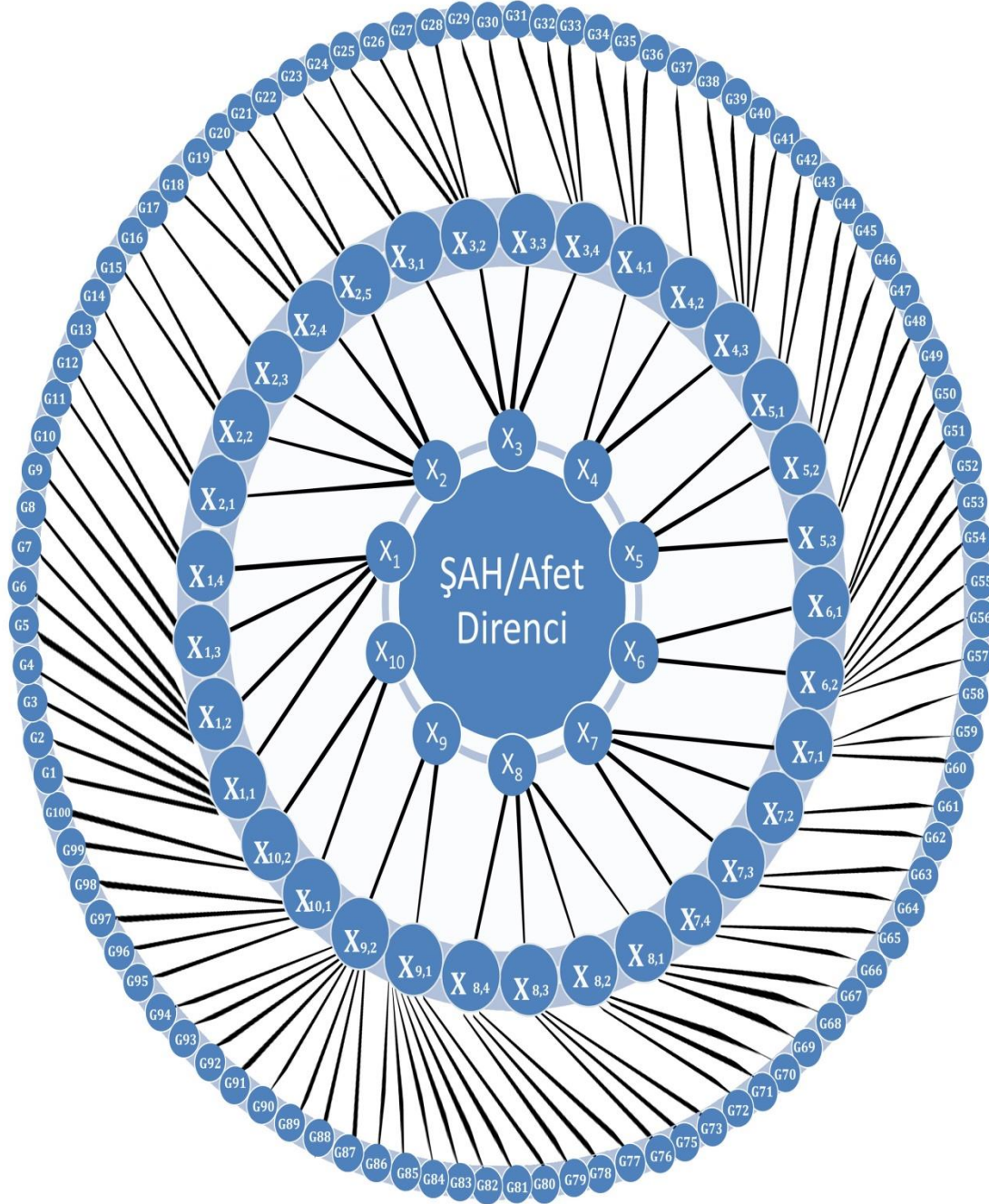
1.3. Araştırmanın Varsayımları

Afetlerde şehir güvenliği değerlendirmesi ile dirençlilik eylemleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırmada kullanılan dökümanların doğru olduğu varsayılmış olup bundan hareketle analiz gerçekleştirilmiştir.

1.4. Araştırmanın Kısıtlılıkları

Zaman, maliyet ve veri paylaşımı kısıtlılıklarından dolayı skor kart 2 il üzerinde uygulamıştır. Şehirlerin isimleri kodlanmıştır.

1.5. Araştırmanın Modeli



1.6. Veri Toplama Araçları ve Yöntem

Çalışma kapsamında afetlere yönelik şehir güvenliğini değerlendirmek için fiziksel, çevresel, sosyal, kültürel, tarihsel, ekonomik, yasal, yönetsel ve altyapısal parametreleri içerisinde barındıran şehirlerin afetlere hazırlığı kapsamında (ŞAH) "ŞAH/ Afetlerde Güvenli Şehir Değerlendirme Puan Kartı" kullanılmıştır. Çalışma kapsamında performans ölçüm sistemlerinin modern yöntemi olarak niceliksel bir çözüm sunulmaya çalışılmıştır.

Sendai Afet Riskini Azaltma Çerçevesinin (2015-2030) yerel düzeyde uygulanmasını hızlandırmak için Birleşmiş Milletler Afet Riskini Azaltma Ofisi'nin (UNDRR) Sendai eylem öncelikleri ve afet riskinin azaltılmasına yönelik eylemleri izleme göstergeleri ile doğrudan eşleşen şehirleri dirençli hale getirmenin on temel ilkesi doğrultusunda 10 temel faktör ele alınmıştır. Parametrelerin belirlenmesinde kentsel riskler, savunmasızlık ve dirençlilik kavramlarının tanımlanması, kapsamlarının belirlenmesi ve güvenli şehir tanımlanmasında kullanılan göstergeler; 2017 yılında Birleşmiş Milletler Afet Riskini Azaltma Ofisi'nin (UNDRR) Şehirler için Afet Dirençliliği detaylı seviye değerlendirme puan çizelgesi temel alınarak kapsamlı literatür taraması ile tespit edilmiştir. ŞAH/ Afetlerde Güvenli Şehir Değerlendirme Puan Kartı ölçüm aracı araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir.

ŞAH/ Afetlerde Güvenli Şehir Değerlendirme Puan Kartı, 10 temel faktör belirlemiştir. Bunlar; Organizasyon(4), Senaryo Planlaması(5), Finansal Kapasite(4), Kentsel Gelişim(3), Doğal ve Yapılı Çevre Sağlığı(3), Kurumsal Kapasite(2), Toplumsal Kapasite(4), Yapılı Çevre ve Alt Yapı (4), Müdahale Etkinliği(2), İyileştirme ve Daha İyisini Yapma(2) faktörleridir. Her bir temel faktör önemi ve içeriğine göre çeşitli sayıda 33 alt faktöre ayrılmıştır. Her faktörde göstergelerden oluşmuştur. Toplamda 100 adet gösterge vardır.

ŞAH/ Afetlerde Güvenli Şehir Değerlendirme Puan Kartında her bir gösterge için sayısal değeri "0" ile "5" arası değerler olacak şekilde puanlama oluşturulmuştur. Nitel değerlendirmelere dayalı olarak oluşturulan puan kartı, puanlamaya dönüştürülürken nicel değerlendirilmiştir. Plan ve raporlarda ilgili gösterge ifadesine ait herhangi bir emare bulunmaması durumunda puan "0" olarak; belirlenen tüm özellikleri taşıması durumunda "5" puan olarak değer verilmesi planlanmıştır. Puan kartı, toplam 100 puan olacak şekilde 10 farklı faktör eşit puan dağılımı yapılmıştır. Yani her bir faktör 10 puandır ($0 \leq X \leq 10$). Her bir faktörün altındaki alt faktörün puanının hesaplamasında bu alt faktörün altındaki göstergelerin toplam değerleri alınmıştır.

$$\text{Gösterge Değeri} = \left(\frac{\text{Göstergeden Alınan Puan } (0 \leq X \leq 5)}{\text{Puan } (0 \leq X \leq 5)} \right) \times \frac{10}{\text{Alt Faktör Sayısı}} \times \frac{1}{5}$$

Alt Faktör Değeri= Alt faktör gösterge değerlerinin toplamı

Faktör Değeri= Alt faktör değerlerinin toplamı

Her faktör kendi aralarında eşit puanlama yapılarak şehirlerin afetlere hazırlığı kapsamında dirençlilik puanı elde edilmiş ve seviyelendirilmiştir. Her soruda, şehrin dirençlilik seviyesini ölçmek için nesnel kriterler oluşturularak normalize edilmiş bir puan elde edilmiştir.

Tablo 1. Puan Kartı Seviye Tablosu

Puan Kart Skoru	Dirençlilik Seviyesi
0 - 20	Seviye 1
21 - 40	Seviye 2
41 - 60	Seviye 3
61 - 80	Seviye 4
81 - 100	Seviye 5

Seviye 1 Sorunlar hakkında farkındalık oldukça düşüktür. İlgisi, motivasyon ve eylem istekleri düşüktür. Eylemler kriz müdahalesi ile sınırlıdır. Sadece olay sonrası tepki için odaklanılmıştır.

Seviye 2 Sorunlar hakkında farkındalık, ilgi, motivasyon ve eylem istekleri vardır. Harekete geçme kapasitesi (bilgi ve beceriler, insan, maddi ve diğer kaynaklar) sınırlıdır. Müdahaleler tek seferlik, parça parça ve kısa vadeli olma eğilimindedir.

Seviye 3 Çözüm yollarının geliştirilmesi ve uygulanması çalışmaları vardır. Harekete geçme kapasitesi (bilgi ve beceriler, insan, maddi ve diğer kaynaklar) önemli ölçüde geliştirilmiştir. Müdahaleler ve girişimler çok sayıda ve uzun sürelidir.

Seviye 4 Müdahaleler kapsamlıdır, sorunun tüm ana yönlerini kapsamaktadır. Tutarlı ve uzun vadeli strateji ile bağlantılıdır. Tutarlı ve bütünleştirilmesi tüm unsurlar için ele alınmaktadır.

Seviye 5 Tüm paydaşlar arasında tüm politika, planlama, uygulama, tutum ve davranış için dirençliliğin düşünüldüğü ve dâhil edildiği "güvenlik kültürü" mevcuttur.

Puan kartları ile elde edilecek veriler, akademik etik gereği, araştırma dışında başka bir amaçla kullanılmayacaktır.

3. Bulgular

Çalışma bulguları aşağıda özetlendiği gibidir.

Tablo 2. Karşılaştırmalı Organizasyon (X₁) Faktörü Gösterge Değerleri

Gösterge	GP/A	Gösterge Değeri A	GP/B	Gösterge Değeri B	Formül	Alt Faktör Değeri A	Alt Faktör Değeri B	Faktör D/A	Faktör D/B	Formül
Risk Değerlendirme	2	0,33	3	0,5	$(GP^*1/6) = (X_{1,1})$	$0 \leq X_{1,1} \leq 3,33$	$0 \leq X_{1,1} \leq 3,33$	5,83	7,33	$(X_{1,1}) + (X_{1,2}) + (X_{1,3}) + (X_{1,4}) = X_1$ Max 10- Min 0
İşbirliği	5	0,83	5	0,83						
Kamu Güvenliği	4	0,66	4	0,66						
Etki Azaltma	2	0,33	4	0,66						
Yönetim	3	0,5	4	0,66						
Hesap Verebilirlik	3	0,5	4	0,66						
Kaynak	4	0,66	4	0,66						
Katkı	2	0,33	2	0,33						
Birleştirme	2	0,33	4	0,66						
Evrensellik	1	0,16	2	0,33						
Veri Paylaşımı	3	0,5	4	0,66						
Bilgi Paylaşımı	4	0,66	4	0,66						

A ili organizasyon faktörü (X_{1(Max 10 Min 0)}) puanının 5,833333333 olduğu tespit edilmiştir.

Plan, mevcut tanımlanmış riskler çerçevesinde hazırlanmıştır, ancak eylem / öncelikler mevcut değildir. Planda, risklerin şehir planlama ekibi tarafından geniş bir şekilde anlaşıldığına dair bulgular olduğu görülmüştür. Planda işbirliği için tüm paydaşlar davet edilmiş ve katılmışlardır. Planlarda hizmet devamlılığını engelleyecek tehlikeler belirlenmiş, ilgili risk unsurlarını azaltacak eylemler önerilmiş ve gerçekleştirilmiştir. Hizmet aksamasına neden olabilecek unsurların belirlenmesi ve giderilmesi için hizmet gruplarının %90-%99'u ile ekipler kurulmuştur. Hizmet gruplarının %70-79'unun planlarında yerel tehlike azaltma planı geliştirilmek için geniş strateji ve eylemleri belirledikleri görülmüştür.

Planlarda ilgili tüm unsurların en az 6 tanesinin katılımı sağlanarak güvenlik standartları belirlendiği görülmüştür. Şehirdeki ilgili kuruluşlar arasında roller ve hesap verilebilirlik konusunda net bir tanımlama olmadığı ve müdahale faaliyetlerinin koordinasyonunun yeterli olmadığı görülmüştür. Tüm planlama teşkilatı doğru bir şekilde finanse edilmiş ve hareket etme yetkisine sahiptir, ancak temel dirençlilik aşamalarında kaynak bulmada tutarsızlıklar olduğu görülmüştür.

Paydaşların fiziksel katkıları için planların geliştirilmekte olduğu görülmüştür. Kentsel risk ve güvenlik konularının karar alma sürecine merkezi ve ulusal kuruluşlar, vatandaşlar, profesyoneller, topluluk gruplar, yerel olarak koordine edilmiş sistemler resmi olarak dâhil edilmediği ve fonksiyonel alanlarda tam uygulanmadığı görülmüştür. Afet yönetim süreçlerinin tamamı için; veri ve bilgilerin evrensel kullanılabilirliğinin tam olarak sağlanmasının planlandığı görülmüştür.

Şehrin dirençlilik ve esnekliği ile ilgili veriler, tam bir resim oluşturması için ilgili kuruluşlarla bazı hazır yol haritaları olarak paylaşılmıştır. Yol göstermek adına bazı küçük bilgilerin birden fazla yerde paylaşıldığı görülmüştür.

B ili organizasyon faktörü (X_{1(Max 10 Min 0)}) puanının 7,333333333 olduğu tespit edilmiştir.

Plan, mevcut tanımlanmış riskler çerçevesinde hazırlanmıştır, ancak eylem / öncelikler eksik/yetersizdir. Planda, risklerin şehir planlama ekibi tarafından geniş bir şekilde anlaşıldığına dair bulgular olduğu görülmüştür. Plan işbirliği için tüm paydaşlar davet edilmiş ve katılmışlardır. Planlarda hizmet devamlılığını engelleyecek tehlikeler belirlenmiş, ilgili risk unsurlarını azaltacak eylemler önerilmiş ve gerçekleştirilmiştir. Hizmet aksamasına neden olabilecek unsurların belirlenmesi ve giderilmesi için hizmet gruplarının %90-%99'u ile ekipler kurulmuştur. Hizmet gruplarının %90-99'unun planlarında yerel tehlike azaltma planı geliştirilmek için geniş strateji ve eylemleri belirledikleri görülmüştür.

Planlarda ilgili tüm unsurların en az 8 tanesinin katılımı sağlanarak güvenlik standartlarının belirlendiği görülmüştür. Kentte bazı müdahale faaliyetlerinin koordinasyonu vardır. Ancak, örtüşen roller vardır ve hesap verilebilirlik açık bir şekilde tanımlanmamıştır. Tüm planlama teşkilatı doğru bir şekilde finanse edilmiş ve hareket etme yetkisine sahiptir, ancak temel dirençlilik aşamalarında kaynak bulmada tutarsızlıklar olduğu görülmüştür.

Paydaşların fiziksel katkıları için planlar geliştirilmekte olduğu görülmüştür. Kentsel risk ve güvenlik konularının karar alma sürecine; merkezi ve ulusal kuruluşlar, vatandaşlar, profesyoneller, topluluk gruplar, yerel olarak koordine edilmiş sistemler dâhil edilmiştir. Çoğu fonksiyonel alanlarda uygulandığı görülmüştür. Afet yönetim süreçlerinin tamamı için; veri ve bilgilerin evrensel kullanılabilirliği tam olarak sağlanmaya çalışılmaktadır. Uluslararası ortaklıkların gerçekleştirilmesi planlanmaktadır.

Şehrin dirençlilik ve esnekliği ile ilgili veriler, yol göstermek adına bazı küçük veriler birden fazla yerde paylaşılmaktadır. Yol göstermek adına bazı küçük bilgilerin birden fazla yerde paylaşıldığı görülmüştür.

Organizasyon faktörü/ Planlama alt faktörü/ Risk Değerlendirme gösterge değeri;

B ili için planlamalar, mevcut tanımlanmış riskler çerçevesinde hazırlanmıştır, ancak eylem / önceliklerin eksik/yetersiz olduğu görülmüştür. A ili için planlamalar mevcut tanımlanmış riskler çerçevesinde hazırlanmıştır, ancak eylem / önceliklerin mevcut olmadığı görülmüştür.

Organizasyon faktörü/ Planlama alt faktörü/ Etki Azaltma gösterge değeri;

B ili için hizmet gruplarının %90-99'unun planlarında yerel tehlike azaltma planı geliştirilmek için geniş strateji ve eylemleri belirledikleri görülmüştür. A ili için hizmet gruplarının %70-79'unun planlarında yerel tehlike azaltma planı geliştirilmek için geniş strateji ve eylemleri belirledikleri görülmüştür.

Organizasyon faktörü/Teşkilatlanma alt faktörü/ Yönetim gösterge değeri;

B ili için; planlarda ilgili tüm unsurların en az 8 tanesinin katılımı sağlanarak güvenlik standartları belirlendiği görülmüştür. A ili için; planlarda ilgili tüm unsurların en az 6 tanesinin katılımı sağlanarak güvenlik standartları belirlendiği görülmüştür.

Organizasyon faktörü/ Teşkilatlanma alt faktörü/ Hesap verebilirlik gösterge değeri;

B ili için; kentte bazı müdahale faaliyetlerinin koordinasyonu vardır. Ancak, örtüşen roller vardır ve hesap verebilirlik açık bir şekilde tanımlanmamıştır. A ili için; müdahale faaliyetlerinin koordinasyonu yeterli değildir. Şehirdeki ilgili kuruluşlar arasında roller ve hesap verebilirlik konusunda net bir tanımlama yoktur.

Organizasyon faktörü/ Bütünleştirme alt faktörü/ Birleştirme gösterge değeri;

B ili için; kentsel risk ve güvenlik konularının karar alma sürecine, merkezi ve ulusal kuruluşlar, vatandaşlar, profesyoneller, topluluk gruplar, yerel olarak koordine edilmiş sistemler dâhil edilmiştir. Çoğu fonksiyonel alanlarda uygulanmıştır. A ili için; kentsel risk ve güvenlik konularının karar alma sürecine, merkezi ve ulusal kuruluşlar, vatandaşlar, profesyoneller, topluluk gruplar, yerel olarak koordine edilmiş sistemler resmi olarak dâhil edilmemiştir. Fonksiyonel alanlarda tam uygulanmamaktadır.

Organizasyon faktörü/ Bütünleştirme alt faktörü/ Evrensellik gösterge değeri;

B ili için; afet yönetim süreçlerinin tamamı için, veri ve bilgilerin evrensel kullanılabilirliği tam olarak sağlanmaya çalışılmaktadır. Uluslararası ortaklıkların gerçekleştirilmesi planlanmaktadır. A ili için; afet yönetim süreçlerinin tamamı için, veri ve bilgilerin evrensel kullanılabilirliğinin tam olarak sağlanması planlanmaktadır.

Organizasyon faktörü/Paylaşım alt faktörü/ Veri Paylaşımı gösterge değeri;

B ili için; yol göstermek adına bazı küçük veriler birden fazla yerde paylaşılmaktadır. A ili için; diğer kuruluşların kendilerine tam bir resim oluşturması için bazı hazır yol haritaları paylaşılmıştır.

Tablo 3. Karşılaştırmalı Senaryo Planlaması (X₂) Faktörü Gösterge Değerleri

Gösterge	GPA	Gösterge Değeri A	GPB	Gösterge Değeri B	Formül	Alt Faktör Değeri A	Alt Faktör Değeri B	Faktör D/A	Faktör D/B	Formül
Tehlike Haritaları	3	0,6	3	0,6	$(GP_{13*1/5}) = (X_{2,1})$	1,2	1,4	5,6	6,2	$(X_{2,1}) + (X_{2,2}) + (X_{2,3}) + (X_{2,4}) + (X_{2,5}) = X_2$ Max 10- Min 0
Risk Haritaları	3	0,6	4	0,8		$0 \leq X_{2,1} \leq 2$	$0 \leq X_{2,1} \leq 2$			
Hasar ve Kayıp Tahmini	2	0,4	2	0,4		0,8	1			
Olasılıklar	2	0,4	3	0,6		$0 \leq X_{2,2} \leq 2$	$0 \leq X_{2,2} \leq 2$			
Etki Senaryosu	3	0,6	3	0,6		0,4	0,6			
Senaryo Varlığı	3	0,6	3	0,6		$0 \leq X_{2,3} \leq 1$	$0 \leq X_{2,3} \leq 1$			
Senaryo Kapsamı	1	0,2	1	0,2		1,6	1,6			
Tatbikat	4	0,8	4	0,8		$0 \leq X_{2,4} \leq 3$	$0 \leq X_{2,4} \leq 3$			
Güncelleme	5	1	5	1		1,6	1,6			
İletişim	3	0,6	3	0,6		$0 \leq X_{2,5} \leq 2$	$0 \leq X_{2,5} \leq 2$			

A ili senaryo planlaması faktörü (X₂ (Max 10 Min 0)) puanının 5,6 olduğu tespit edilmiştir.

Riske duyarlı kentsel planlama ve geliştirmeye rehberlik etmek için tehlike haritaları ve ilgili kılavuzları geliştirme planları mevcuttur. İki farklı yerel riskin ayrı ayrı haritalaması (kompleks olmayan) yapılmıştır.

Hasar ve kayıp tahmini risk değerlendirmesi kapsamında çoğunlukla mevcut risk altındaki mekânsal ve fiziksel varlıklara odaklanılmaktadır. Veri oluştuğunda güncelleme planları oluşturulmaktadır. Bölgenin geçmiş afetselliği değerlendirilerek tahminler yapıldığı fakat güncelleme yapılmadığı görülmüştür.

Şehir genelinde kritik varlıklar, kritik varlıkların zarar görebilirlikleri ve sistem üzerindeki basamaklı etkileri tanımlanmıştır. Güçlendirme ve önceliklendirme stratejileri oluşturulmaya çalışılmaktadır.

Yerel düzeyde genişletilmiş senaryoların kapsamı, güncellenmesi, gözden geçirme seviyesi ve titizliği bakımından önemli eksiklikleri vardır. Çoklu risklere yönelik ve kapsamlı senaryolar, en az 2 farklı tehlike verileri bulunmaktadır. Ulusal senaryo setleri hazırlandığı görülmüştür. Listelenen 8 gruptan en az 6 tane tatbikat türlerinin yapıldığı verileri bulunmaktadır. Tüm paydaşların katılımları sağlanarak tüm işlevler ve aşamaların değerlendirildiği görülmüştür.

Senaryoların eksiksiz ve düzenli olarak güncelleme ve revizyon süreçleri vardır. Periyod sıklığı ve düzeni belirlenmiştir. İlgili tüm paydaşlar tarafından kabul görmüştür. Tüm tehlikelere karşı dayanıklılık sağlamak adına toplumdan seçilen gruplar ile tek kuruluşun hazırladığı tehlike ve riskleri içeren ara sıra yapılan faaliyetler olduğu görülmüştür.

B ili senaryo planlaması faktörü ($X_{2 (Max 10 Min 0)}$) puanının 6,2 olduğu tespit edilmiştir.

Riske duyarlı kentsel planlama ve geliştirmeye rehberlik etmek için tehlike haritaları ve ilgili kılavuzları geliştirme planları vardır. Birden fazla potansiyel risk kaynağının yaygın olarak haritalanması yapılmıştır.

Hasar ve kayıp tahmini risk değerlendirmesi kapsamında çoğunlukla mevcut risk altındaki mekânsal ve fiziksel varlıklara odaklanılmaktadır. Veri oluştuğunda güncelleme planları oluşturulmaktadır. Bilinen tehlikeler veya tehlikelerin olasılığı hakkında kapsamlı bir heyet ile yapılmış tahminler vardır. Güncelleme yapılmamıştır.

Şehir genelinde kritik varlıklar, kritik varlıkların zarar görebilirlikleri ve sistem üzerindeki basamaklı etkileri tanımlanmıştır. Güçlendirme ve önceliklendirme stratejileri oluşturulmaya çalışılmaktadır.

Yerel düzeyde genişletilmiş senaryoların kapsamı, güncellenmesi, gözden geçirme seviyesi ve titizliği bakımından önemli eksiklikleri vardır. Çoklu risklere yönelik ve kapsamlı senaryolar, en az 2 farklı tehlike verileri bulunmaktadır. Ulusal senaryo setleri hazırlandığı görülmüştür. Listelenen 8 gruptan en az 6 tane tatbikat türlerinin yapıldığı verileri bulunmaktadır. Tüm paydaşların katılımları sağlanarak tüm işlevler ve aşamaların değerlendirildiği görülmüştür.

Senaryoların eksiksiz ve düzenli olarak güncelleme ve revizyon süreçleri vardır. Periyod sıklığı ve düzeni belirlenmiştir. İlgili tüm paydaşlar tarafından kabul görmüştür. Tüm tehlikelere karşı dayanıklılık sağlamak adına toplumdan seçilen gruplar ile tek kuruluşun hazırladığı tehlike ve riskleri içeren ara sıra yapılan faaliyetler olduğu görülmüştür.

Senaryo planlaması faktörü/Maruziyet alt faktörü / Risk Haritaları gösterge değeri;

B ili için; birden fazla potansiyel risk kaynağının yaygın olarak haritalanması yapılmıştır. A ili için; iki farklı yerel riskin ayrı ayrı haritalaması (kompleks olmayan) yapılmıştır.

Senaryo planlaması faktörü/Haritalama alt faktörü / Olasılıklar gösterge değeri;

B ili için; bilinen tehlikeler veya tehlikelerin olasılığı hakkında kapsamlı bir heyet ile yapılmış tahminler vardır. Güncelleme yapılmamıştır. A ili için; bölgenin geçmiş afetselliği değerlendirilerek tahminler yapıldığı fakat güncelleme yapılmadığı görülmüştür.

Tablo 4. Karşılaştırmalı Finansal Kapasite (X_3) Faktörü Gösterge Değerleri

Gösterge	GPI/A	Gösterge Değeri A	GPI/B	Gösterge Değeri B	Formül	Alt Faktör Değeri A	Alt Faktör Değeri B	Faktör D/A	Faktör D/B	Formül
Finansal Planlama Mevcudiyeti	3	0,54	4	0,72	$(GP34*10/55)=$	0<= $X_{3,1}$ <=1,81	0<= $X_{3,1}$ <=1,81	5,272	6,54	$(X_{3,1})+(X_{3,2})+(X_{3,3})+(X_{3,4})=X_3$
Finansal Planlamanın Yeterliliği	1	0,18	2	0,36						
Finansal Kaynak Mevcudiyeti	3	0,54	4	0,72						
Destek Finansmanı	4	0,72	4	0,72						
Mücadele Finansmanı	3	0,54	3	0,54						
						2,18	2,36			

Afet Fonu	2	0,36	2	0,36			
Sigorta Kapsamı	5	0,90	5	0,90	0<=X _{3,2} <=3,63	0<=X _{3,2} <=3,63	
Alternatif Sigorta	2	0,36	2	0,36	1,27	1,27	
İşletme Teşvikleri	2	0,36	2	0,36	0<=X _{3,3} <=1,81	0<=X _{3,3} <=1,81	
STK Teşvikleri	3	0,54	5	0,90	1,09	1,81	
Konut Sahipleri Teşvikleri	1	0,18	3	0,54	0<=X _{3,4} <=2,72	0<=X _{3,4} <=2,72	

A ili finansal kapasite faktörü (X_3 (Max 10 Min 0)) puanının 5,272727273 olduğu tespit edilmiştir.

Kesintiye ve / veya afete hemen müdahale etmek için yeterli finansal planlama mevcuttur. Şehir ekonomisinin şoklara ve streslere rağmen işleyebilmesiyle uyumlu hale getirilmeye çalışılmaktadır. Sorumluluklar ve paydaş ilişkileri belirlenmemiştir. Finansal planlar vardır ancak planlarda önemli boşluklar bulunmaktadır.

Kesintiye ve / veya afete hemen müdahale etmek için mali ve diğer kritik kaynaklar bulunmaktadır. Şehir ekonomisi şoklara ve streslere rağmen işleyebilmesi için uyumlu hale getirilmeye çalışılmaktadır. İş süreklilik planları geliştirmede ve ilişkiler belirlenmede sorumluluklar belirlenmemiştir. Afetlere direnç sağlamak adına yürütülecek projeler için destek finansmanı projeler % 61-80 oranında finanse edilmekte ve korunmaktadır. Planlarda afetlerle mücadele maliyetleri için bir bütçe vardır, % 41-60 yeterlidir, ancak farklı amaçlı kaynaklara aktarılabilir. Afet riskinin azaltılması faaliyetleri için acil durum fonu oluşturulmuştur. Farklı amaçlı kaynaklara aktarılabilir.

Afetlere yönelik Sigortalama farkındalığı ve teşviki vardır. Sigortalama tehlikeye, zamana, yararlanıcıya, yatırıma ve değerlere bağlı olarak değişkenlik göstererek risk güncelliğini sağlamaktadır. Afetlere yönelik konut dışı sigortalama farkındalığı ve teşviki vardır. Risk güncelliği bulunmamaktadır. Sigortalama bedeli ve süresi isteğe bağlıdır.

İşletme sahiplerine yönelik afet direnci teşvikleri işletmeler için ihtiyaç duyulan konuları karşılamada yetersizdir. Teşviklerin STK'ları kapsama anlamında büyük eksiklikleri vardır. Konut sahipleri için teşviklerin önemli zayıflıkları vardır ve şu ana kadar istenilen amaçlara ulaşamamışlardır.

B ili finansal kapasite faktörü (X_3 (Max 10 Min 0)) puanının 5,545454545 olduğu tespit edilmiştir.

"En muhtemel" senaryolarla bağlantılı, kesintiye ve/veya afete hemen müdahale etmek için yeterli finansal planlama vardır. Şehir ekonomisi şoklara ve streslere rağmen işleyebilmesiyle uyumlu hale getirilerek geliştirilmiştir. Sorumluluklar ve paydaş ilişkileri belirlenmeye çalışılmaktadır. Farklı kurumlardan gelen çok sayıda koordine edilmeyen finansal plan bulunur. Tutarlı olup olmadıkları ve gerekli afet dayanıklılığını sağlayıp sağlamadıkları açık değildir.

Kesintiye ve / veya afete hemen müdahale etmek için yeterli mali ve diğer kritik kaynaklar vardır. Şehir ekonomisi şoklara ve streslere rağmen işleyebilmesi için uyumlu hale getirilerek, geliştirilmiştir. İş süreklilik planları geliştirmede sorumluluklar ve ilişkiler belirlenmeye çalışılmaktadır. Afetlere direnç sağlamak adına yürütülecek projeler % 91-100 oranında finanse edilmekte ve korunmaktadır. Planlarda afetlerle mücadele maliyetleri için bir bütçe vardır, % 41-60 yeterlidir, ancak farklı amaçlı kaynaklara aktarılabilir. Afet riskinin azaltılması faaliyetleri için acil durum fonu oluşturulmuştur. Farklı amaçlı kaynaklara aktarılabilir.

Afetlere yönelik sigortalama farkındalığı ve teşviki vardır. Sigortalama tehlikeye, zamana, yararlanıcıya, yatırıma ve değerlere bağlı olarak değişkenlik göstererek risk güncelliğini sağlamaktadır. Afetlere yönelik konut dışı sigortalama farkındalığı ve teşviki vardır. Risk güncelliği bulunmamaktadır. Sigortalama bedeli ve süresi isteğe bağlıdır.

İşletme sahiplerine yönelik afet direnci için teşvikler işletmeler için ihtiyaç duyulan konuları karşılamada yetersizdir. Teşvikler, kent genelinde kâr amacı gütmeyen kuruluşlar arasında eşit şekilde dağıtmakta istenen sonuçları elde etmektedir. Konut sahipleri için teşviklerin hane halkını kapsama anlamında büyük eksiklikleri vardır.

Finansal kapasite faktörü/ Finansal planlama alt faktörü / Finansal Planlama Mevcudiyeti gösterge değeri;

B ili için; tehlikelere uygun "En muhtemel" senaryolarla bağlantılı, kesintiye ve/veya afete hemen müdahale etmek için yeterli finansal planlama vardır. Şehir ekonomisi şoklara ve streslere rağmen işleyebilmesi için uyumlu hale getirilerek geliştirilmiştir. Sorumluluklar ve paydaş ilişkileri belirlenmeye çalışılmaktadır. A ili için; kesintiye ve / veya afete hemen müdahale etmek için yeterli finansal planlama vardır. Şehir ekonomisi şoklara ve streslere rağmen işleyebilmesi için uyumlu hale getirilmeye çalışılmaktadır. Sorumluluklar ve paydaş ilişkileri belirlenmemiştir.

Finansal kapasite faktörü/ Finansal planlama alt faktörü / Finansal Planlamanın Yeterliliği gösterge değeri;

B ili için; afete dayanıklılığı sağlamada gerekli tüm eylemler için farklı kurumlardan gelen çok sayıda koordine edilmeyen finansal plan bulunmaktadır. Tutarlı olup olmadıkları ve gerekli afet dayanıklılığını sağlayıp sağlamadıkları açık değildir. A ili için; afete dayanıklılığı sağlamada gerekli tüm eylemler için planlar vardır ancak planlarda önemli boşluklar bulunmaktadır.

Finansal kapasite faktörü/ Finansal Kaynak alt faktörü / Finansal Kaynak Mevcudiyeti gösterge değeri;

B ili için; kesintiye ve / veya afete hemen müdahale etmek için yeterli mali ve diğer kritik kaynaklar vardır. Şehir ekonomisi şoklara ve streslere rağmen işleyebilmesi için uyumlu hale getirilerek geliştirilmiştir. İş süreklilik planları geliştirmede sorumluluklar ve ilişkiler belirlenmeye çalışılmaktadır. A ili için; kesintiye ve / veya afete hemen müdahale etmek için mali ve diğer kritik kaynaklar bulunmaktadır. Şehir ekonomisi şoklara ve streslere rağmen işleyebilmesi için uyumlu hale getirilmeye çalışılmaktadır. İş süreklilik planları geliştirmede ve ilişkiler belirlenmede sorumluluklar belirlenmemiştir.

Finansal kapasite faktörü/ Teşvikler alt faktörü / STK Teşvikleri gösterge değeri;

B ili için; kâr amacı gütmeyen kuruluşların afetlere karşı dayanıklılığını artırmaya yardımcı olacak teşvikler, kent genelinde kâr amacı gütmeyen kuruluşlar arasında eşit şekilde dağıtılmakta, istenen sonuçları elde etmektedir. A ili için; teşviklerin STK'ları kapsama anlamında büyük eksiklikleri vardır.

Finansal kapasite faktörü/ Teşvikler alt faktörü / Konut Sahipleri Teşvikleri gösterge değeri;

B ili için; konut sahiplerinin afetler ile başa çıkmasını sağlama ve felaket direncini arttırmaya yönelik teşviklerin hane halkını kapsama anlamında büyük eksiklikleri vardır. A ili için; konut sahiplerinin afetler ile başa çıkmasını sağlama ve felaket direncini arttırmaya yönelik teşviklerin önemli zayıflıkları vardır ve şu ana kadar istenilen amaçlara ulaşamamışlardır.

Tablo 5. Karşılaştırmalı Kentsel Gelişim (X₄) Faktörü Gösterge Değerleri

Gösterge	GP/A	Gösterge Değeri A	GP/B	Gösterge Değeri B	Formül	Alt Faktör Değeri A	Alt Faktör Değeri B	Faktör D/A	Faktör D/B	Formül
Nüfus	4	1	4	1	$(GP^{35} \cdot I/A) = (X_{4,1})$	1	1	4,5	5	$(X_{4,1}) + (X_{4,2}) + (X_{4,3}) = X_4$ Max 10- Min 0
Ekonomik Faaliyetler	0	0	0	0		$0 \leq X_{4,1} \leq 3,75$	$0 \leq X_{4,1} \leq 3,75$			
Erişilebilir Enerji	0	0	0	0						
Tasarım Çözümleri	2	0,5	4	1		0,5	1			
Yapı Mevzuatı	3	0,75	3	0,75		$0 \leq X_{4,2} \leq 1,25$	$0 \leq X_{4,2} \leq 1,25$			
Koruyucu Yapı	1	0,25	1	0,25						
Yapı Standartları	4	1	4	1		3	3			
Uygulama ve Denetim	4	1	4	1		$0 \leq X_{4,3} \leq 5$	$0 \leq X_{4,3} \leq 5$			

A ili kentsel gelişim faktörü (X₄ (Max 10 Min 0)) puanının 4,5 olduğu tespit edilmiştir.

Planda nüfus istikrarı; "en muhtemel" senaryoda, nüfusun yerinden edilmemesi ve doğum-ölüm yüzdelerinin değişmediği görülmüştür. "En olası" senaryo nedeniyle risk altındaki istihdamın ve tarım arazilerinin > % 7,5'inde kayıp meydana gelmektedir. "En muhtemel" senaryoda enerji kaybı yaşayacak risk altındaki popülasyonun >% 7,5 olduğu görülmüştür.

Esnekliği ve dirençliliği artıran kentsel tasarım kullanımı şehir genelinde dağınık olarak mevcuttur. Genişletilmesi planlanmaktadır.

Yapı mevzuatı "En Muhtemel" senaryolarla başa çıkabilmek için oluşturulmuştur. Kontrol sistemi vardır ancak bağımsız değildir. "En muhtemel" senaryo için kritik alt yapı kaybı beklenmektedir. Koruyucu yapılanma istenmektedir. Afet dirençliliği sağlamak adına ulusal ve uluslararası standartların sistematik olarak benimsenmiş ve kısmen uygulanmıştır. Planlar ve kurallar tüm sosyal, çevresel ve ekonomik faaliyetler ile uyumlu olarak uygulanmaktadır. Uygulama ve kontrol organları oluşturulmuş, rol ve sorumlulukları tanımlanmaya çalışılmakta olduğu görülmüştür.

B ili kentsel gelişim faktörü (X₄ (Max 10 Min 0)) puanının 5 olduğu tespit edilmiştir.

Planda nüfus istikrarı; "En muhtemel" senaryoda nüfusun yerinden edilmemesi ve doğum-ölüm yüzdelerinin değişmediği görülmüştür. "En olası" senaryoda risk altındaki istihdamın ve tarım arazilerinin > % 7,5'inde kayıp meydana gelmektedir. "En muhtemel" senaryoda enerji kaybı yaşayacak risk altındaki popülasyonun >% 7,5 olduğu görülmüştür.

Esnekliği ve dirençliliği artıran Kentsel tasarım özelliklerinden geniş çapta faydalanılmaktadır. Kentsel tasarım çözümlerinin kullanılması için tekliflerin olumlu karşılanması muhtemeldir, ancak zorunluluk yoktur.

Yapı mevzuatı "En Muhtemel" senaryolarla başa çıkabilmek için oluşturulmuştur. Kontrol sistemi vardır ancak bağımsız değildir. "En muhtemel" senaryo için kritik alt yapı kaybı beklenmektedir. Koruyucu yapılanma istenmektedir. Afet dirençliliği sağlamak adına ulusal ve uluslararası standartlar sistematik olarak benimsenmiş ve kısmen uygulanmıştır.

Planlar ve kurallar tüm sosyal, çevresel ve ekonomik faaliyetler ile uyumlu olarak uygulanmaktadır. Uygulama ve kontrol organları oluşturulmuş rol ve sorumluluklarının tanımlanmaya çalışılmakta olduğu görülmüştür.

Kentsel gelişim faktörü/Modern Uygulamalar alt faktörü / Tasarım çözümleri gösterge değeri;

B ili için; esnekliği ve dirençliliği artıran kentsel tasarım özelliklerinden geniş çapta faydalanılmaktadır. Kentsel tasarım çözümlerinin kullanılması için tekliflerin olumlu karşılanması muhtemeldir, ancak zorunluluk yoktur. A ili için; esnekliği ve dirençliliği artıran kentsel tasarım kullanımı şehir genelinde dağınık olarak mevcuttur. Genişletilmesi planlanmaktadır.

Tablo 6. Karşılaştırmalı Doğal ve Yapılı Çevre Sağlığı (X₅) Faktörü Gösterge Değerleri

Gösterge	GPIA	Gösterge Değeri A	GPIB	Gösterge Değeri B	Formül	Alt Faktör Değeri A	Alt Faktör Değeri B	Faktör D/A	Faktör D/B	Formül
Ekosistem Farkındalığı	2	0,571	2	0,57	$(GP_4(2^*27)) = (X_{5,1,1})$	1,71	1,71	6,57	6,85	$(X_{5,1}) + (X_{5,2}) + (X_{5,3}) = X_5$ Max 10- Min 0
Bulunabilirlik ve Erişilebilirlik	4	1,14	4	1,14		$0 \leq X_{5,1} < 2,85$	$0 \leq X_{5,1} < 2,85$			
Arazi Kullanım Planlaması	4	1,14	4	1,14		2,85	3,14			
Akıllı Şehirleşme	2	0,57	3	0,85		$0 \leq X_{5,2} < 4,28$	$0 \leq X_{5,2} < 4,28$			
Ulaşım ağları	4	1,14	4	1,14		2	2			
Kritik Çevresel Varlıklar	3	0,85	3	0,85		$0 \leq X_{5,3} < 2,85$	$0 \leq X_{5,3} < 2,85$			
Uluslararası Anlaşmalar	4	1,14	4	1,14						

A ili doğal yapıllı çevre sağlığı faktörü (X₅(Max 10 Min 0)) puanının 6,571428571 olduğu tespit edilmiştir.

Ekosistemin şehrin afet direncinde oynayabileceği role yönelik farkındalık ve ekosistem hizmetleri yetersiz tanımlanmış ve bazı kilit ekosistem hizmetleri izlenmekten tamamen çıkarılmıştır. Bazı durumlar için takviyelerle yüksek kaliteli kaynakların bulunabilirliği ve erişilebilirliğinin mevcut olduğu görülmüştür.

Arazi kullanım politikaları ve planları kaynakların korunması ve erişilebilirliğini güçlü bir şekilde desteklemektedir ve genellikle uygulanmaktadır. Şehir, akıllı büyüme ve akıllı şehir çalışmalarına daha az çaba sarf etmekte olduğu için mavi ve yeşil altyapının orta dereceli bir kullanıcısı olduğu görülmüştür. Yeterli, erişilebilir, güvenilir, güvenli ve uygun fiyatlı ulaşım ağlarının korunması ve erişilebilirliğinin genel olarak desteklenmekte, çoğunlukla uygulanmakta olduğu görülmüştür.

Kritik çevresel varlıklar ile ilgili kentin ekosistem varlıklarının haritalaması kendi sınırlarının ötesine uzanmaktadır. Şehrin sınır ötesi bazı kuruluşlarla bazı anlaşmaları yapılmıştır. Küçük yetersizlikler/eksiklikler mevcuttur. Geliştirilmesi planlanmakta olduğu görülmüştür.

B ili doğal yapıllı çevre sağlığı faktörü (X₅(Max 10 Min 0)) puanının 6,857142857 olduğu tespit edilmiştir.

Şehrin afet direncinde oynayabileceği role yönelik Ekosistemin farkındalığı, Ekosistem hizmetleri yetersiz tanımlanmış ve bazı kilit ekosistem hizmetleri izlenmekten tamamen çıkarılmıştır. Bazı durumlar için takviyelerle yüksek kaliteli kaynakların bulunabilirliği ve erişilebilirliğinin mevcut olduğu görülmüştür.

Arazi kullanım politikaları ve planları kaynakların korunması ve erişilebilirliğini güçlü bir şekilde desteklemekte ve genellikle uygulanmaktadır. Şehir, mavi ve yeşil altyapının geniş bir kullanıcısıdır. Fakat bu, akıllı şehir politikası veya kriterleri olmayan plansız geçici bir yapıdadır. Yeterli, erişilebilir, güvenilir, güvenli ve uygun fiyatlı ulaşım ağlarının korunması ve erişilebilirliği genel olarak desteklenmekte çoğunlukla uygulanmakta olduğu görülmüştür.

Kritik çevresel varlıklar ve ilgili kentin ekosistem varlıklarının haritalaması kendi sınırlarının ötesine uzanmaktadır. Şehrin sınır ötesi bazı kuruluşlarla bazı anlaşmaları yapılmıştır. Küçük yetersizlikler/eksiklikler mevcuttur. Geliştirilmesinin planlanmakta olduğu görülmüştür.

Doğal ve yapıllı çevre sağlığı faktörü/ Planlama entegrasyonu alt faktörü/ Akıllı Şehirleşme gösterge değeri;

B ili için; şehir, mavi ve yeşil altyapının geniş bir kullanıcısıdır. Fakat bu, akıllı şehir politikası veya kriterleri olmayan, plansız, geçici bir yapıdadır. A ili için; şehir, akıllı büyüme ve akıllı şehir çalışmalarına daha az çaba sarf etmekte olduğu için mavi ve yeşil altyapının orta dereceli bir kullanıcısıdır.

Tablo 7. Karşılaştırmalı Kurumsal Kapasite (X_6) Faktörü Gösterge Değerleri

Gösterge	GPA	Gösterge Değeri A	GPB	Gösterge Değeri B	Formül	Alt Faktör Değeri A	Alt Faktör Değeri B	Faktör D/A	Faktör D/B	Formül
Bireysel Yeterlilik	2	0,44	2	0,44	$(GP49*2/9) = (X_{6.1})$	1,77 $0 \leq X_{6.1} \leq 3,33$	2 $0 \leq X_{6.1} \leq 3,33$	6	6,88	$(X_{6.1}) + (X_{6.2}) = X_6$ Max (0- Min 0)
Organizasyonel Yeterlilik	3	0,66	4	0,88						
Çevresel yeterlilik	3	0,66	3	0,66						
Sektör	5	1,11	5	1,11						
Sigorta	3	0,66	3	0,66						
Sivil Toplum Kuruluşları	1	0,22	4	0,88						
Bilgi	4	0,88	4	0,88						
Paylaşım	4	0,88	4	0,88						
Faaliyet Desteği	2	0,44	2	0,44		4,22 $0 \leq X_{6.2} \leq 6,66$	4,88 $0 \leq X_{6.2} \leq 6,66$			

A ili kurumsal kapasite faktörü (X_6 (Max 10 Min 0)) puanının 6 olduğu tespit edilmiştir.

Toplumun her kesiminin eğitime ulaşması kısmen sağlanmaktadır. Eğitimler düzenli olmayan aralıklarla planlanmıştır. Eğitim öncesi ve sonrası davranış değişiklikleri test edilmemektedir. Revizyon düzenlenmemiştir. Eğitimi düzenleyecek uzmanlar bulunmaktadır. Yapılan tatbikatlar ile kurumların yetenek taahhütlerinin, şehirdeki afet direnci ile ilgili organizasyonlar için yetersiz olduğu görülmektedir. Revizyon periyotları düzenlenmeye çalışılmaktadır. Çevre değerlendirmesi derinlemesine yapılmıştır. Dış ağlar küçük eksikliklerle oluşturulmuştur. Etki azaltımı için teknik rehberlik ve uygulanabilir prensiplerin planlanmakta olduğu görülmüştür.

Şehrin afet paydaşları, özel durumlarda gıda, depolama, veri merkezleri, araçlar vb. hizmetlerde birlikte çalışılması için işbirliğini sağlayan anlaşmaları yapmaktadır. Şehrin dirençlilik ve esneklik paydaşları ile yerel şirketler arasında yerel riskleri güncelleyen düzenli toplantılar yapılmaktadır. Afet sigortacılığının bilinirliği orta düzeyde, kurumlar arası katılım az ve sadece şehirdeki önemli varlıklar için katılım sağlanmaktadır. Şehir afet risk azaltma paydaşları STK organizasyonları ve / veya gönüllüleri ile ilgili çalışmalara başlamış ancak henüz erken bir aşamadadır. Düzenli bilgi alışverişi mevcuttur ancak yalnızca toplantılar ve belli platformlarda sonuçlar belirlenir ve şehrin afete nasıl hazırlanacağı üzerinde bir miktar etki tespit edilebilir. Toplumun afete hazır olma durumu konusunda gerekli bilgiler toplumun her seviyesi tarafından erişilememekte olup diğer paydaş kurum ve kuruluşlar ile paylaşılmıştır. Güvenli toplum inşasına yönelik toplum kuruluşları için eğitim, tanıtım, bilgilendirme çalışmalarının yapılmakta olduğu görülmüştür.

B ili kurumsal kapasite faktörü (X_6 (Max 10 Min 0)) puanının 6,88888889 olduğu tespit edilmiştir.

Toplumun her kesiminin eğitime ulaşması kısmen sağlanmaktadır. Eğitimler düzenli olmayan aralıklarla planlanmıştır. Eğitim öncesi ve sonrası davranış değişiklikleri test edilmemektedir. Revizyon düzenlenmemiştir. Eğitimi düzenleyecek uzmanlar bulunmaktadır. Yapılan tatbikatlar ile kurumların yetenek taahhütlerinin, şehirdeki afet direnci ile ilgili organizasyonlar için eksik/yetersiz olduğu görülmektedir. Revizyon ve taahhüt periyotları düzenlenmiştir. Çevre değerlendirmesi derinlemesine yapılmıştır. Dış ağlar küçük eksikliklerle oluşturulmuştur. Etki azaltımı için teknik rehberlik ve uygulanabilir prensiplerin planlanmakta olduğu görülmüştür.

Şehrin afet paydaşları, özel durumlarda gıda, depolama, veri merkezleri, araçlar vb. hizmetlerde birlikte çalışılması için işbirliğini sağlayan anlaşmaları yapmaktadır. Şehrin dirençlilik ve esneklik paydaşları ile yerel şirketler arasında yerel riskleri güncelleyen düzenli toplantılar yapılmaktadır. Afet sigortacılığının bilinirliği orta düzeyde, kurumlar arası katılım az ve sadece şehirdeki önemli varlıklar için katılım sağlanmaktadır. Şehir afet riskini azaltma paydaşları, müdahale, yardım ve kaynak taleplerini karşılamada çeşitli STK'lar ile kapsamlı anlaşmalar yapmaktadır. Gönüllü kapasitesi kentin ihtiyaçları için yetersizdir. STK'lar planlamaya dâhil edilmiştir. Düzenli bilgi alışverişi mevcuttur ancak yalnızca toplantılar ve belli platformlarda sonuçlar belirlenir ve şehrin afete nasıl hazırlanacağı üzerinde bir miktar etki tespit edilebilir. Toplumun afete hazır olma durumu konusunda gerekli bilgiler toplumun her seviyesi tarafından erişilememekte olup diğer paydaş kurum ve kuruluşlar ile paylaşılmıştır. Güvenli toplum inşasına yönelik toplum kuruluşları için eğitim, tanıtım, bilgilendirme çalışmalarının yapılmakta olduğu görülmüştür.

Kurumsal Kapasite Faktörü/ Bağlantılar alt faktörü/ Sivil Toplum Kuruluşları gösterge değeri;

B ili için; şehir afet riskini azaltma paydaşları, müdahale, yardım ve kaynak taleplerini karşılamada çeşitli STK'lar ile kapsamlı anlaşmalar yapmaktadır. Gönüllü kapasitesi kentin ihtiyaçları için yetersizdir. STK'lar planlamaya dâhil edilmiştir. A ili için; şehir afet risk azaltma paydaşları STK organizasyonları ve / veya gönüllüleri ile ilgili çalışmalara başlamış ancak henüz erken bir aşamadadır.

Kurumsal Kapasite Faktörü/ Yeterlilikler alt faktörü/ Organizasyonel Yeterlilik gösterge değeri;

B ili için; yapılan tatbikatlar ile kurumların yetenek taahhütlerinin, şehirdeki afet direnci ile ilgili organizasyonlar için eksik/yetersiz olduğu görülmektedir. Revizyon ve taahhüt periyotları düzenlenmiştir. A ili için; yapılan tatbikatlar ile kurumların yetenek taahhütlerinin, şehirdeki afet direnci ile ilgili organizasyonlar için yetersiz olduğu görülmektedir. Revizyon periyotları düzenlenmeye çalışılmaktadır.

Tablo 8. Karşılaştırmalı Toplumsal Kapasite (X_7) Faktörü Gösterge Değerleri

Gösterge	GP/A	Gösterge Değeri A	GP/B	Gösterge Değeri B	Formül	Alt Faktör Değeri A	Alt Faktör Değeri B	Faktör D/A	Faktör D/B	Formül
Organizasyonel Sorumluluk	3	0,66	3	0,66	$(GP^{38} \cdot 2^9) = (X_{7,11})$	1,55 $0 \leq X_{7,1} \leq 3,33$	1,55 $0 \leq X_{7,1} \leq 3,33$	6,444444444	6,444444444	$(X_{7,1}) + (X_{7,2}) + (X_{7,3}) + (X_{7,4}) = X_7$ Max (0- Min 0)
Katılım	0	0	0	0						
Destekler	4	0,88	4	0,88						
Uyum	3	0,66	3	0,66						
Savunmasız Gruplar	3	0,66	3	0,66						
İşletme Afet Hazırlıkları	5	1,11	5	1,11						
İş Süreklilik Planlaması	5	1,11	5	1,11						
Bilgi Akışı	1	0,22	1	0,22						
Eğitim Etkinliği	5	1,11	5	1,11						

A ili toplumsal kapasite faktörü (X_7 (Max 10 Min 0)) puanının 6,444444444 olduğu tespit edilmiştir.

Güvenli toplum inşasına yönelik toplum kuruluşları mevcuttur. Organizasyon sorumlulukları belirlenmemiştir. Planlama sürecine dâhil edilmemiştir. Nüfusun yüzde %10'dan düşük kısmı topluluk organizasyonları ile ilgilenmektedir. Güvenli toplum inşasına yönelik toplum kuruluşları için eğitim, tanıtım, bilgilendirme ve projelendirme periyotları ve bütçeleri belirlenmiş olup uygulamanın yaygın olmadığı görülmüştür.

Bir organizasyonun 12 saat içinde sakinlerinin %80'ine ulaşılacağı konusunda "makul güven" vermek için toplum kuruluşlarından yeterli gönüllü bulunmaktadır. Afet dirençliliğini sağlamaya yönelik hazırlanan planlara savunmasız grupların dâhilinde kapsam veya etkinlik olarak bir veya daha fazla ana eksik bulunduğu görülmüştür.

10'dan fazla çalışanı olan işletmeler için; şehirde faaliyet gösteren işletmelerden afet planlamasına ve afet iletişim hattına dâhil edilen ve eğitimleri tamamlananların oranı %81-100'dür. Şehir genelinde faaliyet gösteren 10'dan fazla çalışanı olan işletmelerin %81-100'ünün iş sürekliliği planlamasının oluşturulduğu görülmüştür.

Topluluk üyeleri için acil durumlarda bilginin akmasına izin veren bir dizi iletişim sistemi kurulum aşamasındadır. Muhtemel senaryolar için planlanan yerel yanıt organizasyonları ve hazırlık adımlarının bilgisine erişim; "En muhtemel" senaryo, uygulanabilir müdahale ve hazırlığın, genellikle katılanların >% 90'ı tarafından bilinmekte olduğu görülmektedir.

B ili toplumsal kapasite faktörü (X_7 (Max 10 Min 0)) puanının 6,444444444 olduğu tespit edilmiştir.

Güvenli toplum inşasına yönelik toplum kuruluşları mevcuttur. Organizasyon sorumlulukları belirlenmemiştir. Planlama sürecine dâhil edilmemiştir. Nüfusun yüzde %10'dan düşük kısmı topluluk organizasyonları ile ilgilenmektedir. Güvenli toplum inşasına yönelik toplum kuruluşları için eğitim, tanıtım, bilgilendirme ve projelendirme periyotları ve bütçeleri belirlenmiş olup uygulamanın yaygın olmadığı görülmüştür. Bir organizasyonun 12 saat içinde sakinlerinin %80'ine ulaşılacağı konusunda "makul güven" vermek için toplum kuruluşlarından yeterli gönüllü bulunmaktadır. Afet dirençliliğini sağlamaya yönelik hazırlanan planlara savunmasız grupların dâhilinde kapsam veya etkinlik olarak bir veya daha fazla ana eksik bulunduğu görülmüştür.

10'dan fazla çalışanı olan işletmeler için; şehirde faaliyet gösteren işletmelerden afet planlamasına ve afet iletişim hattına dâhil edilen ve eğitimleri tamamlananların oranı %81-100'dür. Şehir genelinde faaliyet gösteren 10'dan fazla çalışanı olan işletmelerin %81-100'ünün iş sürekliliği planlaması oluşturduğu görülmüştür.

Topluluk üyeleri için acil durumlarda bilginin akmasına izin veren bir dizi iletişim sistemi kurulum aşamasındadır. Muhtemel senaryolar için planlanan yerel yanıt organizasyonlarına ve hazırlık adımlarının bilgisine erişim; "En muhtemel" senaryoda, uygulanabilir müdahale ve hazırlığın, genellikle katılanların >% 90'ı tarafından bilinmekte olduğu görülmektedir. Bu faktör için iller arasında farklılık bulunmamaktadır.

Tablo 9. Karşılaştırmalı Yapılı Çevre ve Alt Yapı (X_8) Faktörü Gösterge Değerleri

Gösterge	GPIA	Gösterge Değeri A	GPIB	Gösterge Değeri B	Formül	Alt Faktör Değeri A	Alt Faktör Değeri B	Faktör D/A	Faktör D/B	Formül
Hizmet Kaybı	2	0,30	2	0,30	$(GP67*2/13) = (X_{8,1.1})$	1,23 $0 \leq X_{8,1} \leq 2,30$	1,23 $0 \leq X_{8,1} \leq 2,30$	4,46	4,61	$=(X_{8,1}) + (X_{8,2}) + (X_{8,3}) + (X_{8,4})$ Max 10- Min 0
İşlerlik	3	0,46	3	0,46						
Korunma	3	0,46	3	0,46						
Başa Çıkabilirlik	3	0,46	3	0,46						
Çalışabilirlik	2	0,30	2	0,30						
İyileştirme	4	0,61	4	0,61						
Yapısal Güvenlik	0	0	1	0,15						
Kurtarılabirlik Süresi	0	0	0	0						
Akut Durum Kapasitesi	0	0	0	0						
Veri Sürekliliği	4	0,61	4	0,61						
Eğitim	4	0,61	4	0,61						
Kritik Varlık Kayıpları	0	0	0	0						
Basamaklı Etki	4	0,61	4	0,61						
						1,38 $0 \leq X_{8,2} \leq 2,30$	1,38 $0 \leq X_{8,2} \leq 2,30$			
						0 $0 \leq X_{8,3} \leq 2,30$	0,15 $0 \leq X_{8,3} \leq 2,30$			
						1,84 $0 \leq X_{8,4} \leq 3,07$	1,84 $0 \leq X_{8,4} \leq 3,07$			

A ili Yapılı Çevre ve Altyapı faktörü (X_8 (Max 10 Min 0)) puanının 4,461538462 olduğu tespit edilmiştir.

Planlamaya dâhil edilen tolere edilebilir hizmet kaybı faktörü; “En muhtemel” senaryoda %25-99’ luk oranda mevcuttur. “En olası” senaryoda bile ilgili altyapıların tamamının işlerliğinin sağlanması için girişimler başlamış bulunmaktadır. Altyapılarda tehditler ve riskler belirlenmiş olup koruma seviyelerinin tanımlanmaya çalışılmakta olduğu görülmüştür.

Koruyucu altyapı “en muhtemel” senaryoların çoğunu hafifletmekte, ancak bazı etkiler hissedilmektedir; “en şiddetli” senaryo için ciddi eksiklikler mevcuttur. Koruyucu altyapıyı sürdürmek ve kritik varlıkların bütünlüğünü ve çalışabilirliğini sağlamak için Kontrol süreci periyodik olarak uygulanmamış, sorunlar ve çözüm uygulamaları birikmiştir. Tüm hizmetler/servislerin mevcut planlar dâhilindeki kaynaklar ve bakım/onarım ile yeniden oluşturulabileceği görülmüştür.

“En muhtemel” senaryoda kritik yapı olanaklarının %15 ten fazlasının risk altında olduğu görülmüştür. Altyapı bozulmasına karşı kurtarılabirlik süresinin değerlendirilmediği görülmüştür. Planlarda akut durum kapasitesi “En muhtemel” senaryoda meydana gelen büyük yaralanmaların %100’ ü; “en şiddetli” senaryoda büyük yaralanmaların %90’ının tedavisi 36 saatten uzun veya acil sağlık hizmeti yoktur.

Tüm kritik uygulamalar ve ilgili verilerin %90’ ı şehri etkileyen olaylara karşı dirençli olan yerleşkede (sistemde) 15 dk. içinde rutin olarak yedeklenmekte ve erişilebilirdir. “En Şiddetli” senaryoda yıllık eğitim-öğretim günlerinin %1’ i; “En muhtemel” senaryoda yıllık eğitim-öğretim günlerinin %0,5’ i kaybedilebilir. Planlarda kritik varlıklar için “En muhtemel” senaryoda %200’ den fazla kayıp faktörü olduğu görülmüştür. Basamaklı etkiler, ilgili tarafların katılımı ile değerlendirilmektedir. Değerlendirme süreci düzenli ve sürekli tekrarlanmaktadır. Önlemler belirlenmiştir ancak uygulamasının henüz sağlanmadığı görülmüştür.

B ili Yapılı Çevre ve Altyapı faktörü (X_8 (Max 10 Min 0)) puanının 4,615384615 olduğu tespit edilmiştir.

Planlamaya dâhil edilen tolere edilebilir hizmet kaybı faktörü; “En muhtemel” senaryoda %25-99’lük oranda mevcuttur. “En olası ” senaryoda bile ilgili altyapıların tamamının işlerliğinin sağlanması için girişimler başlamış bulunmaktadır. Altyapılarda tehditler ve risklerin belirlenmiş olup koruma seviyelerinin tanımlanmaya çalışılmakta olduğu görülmüştür.

Koruyucu altyapı “en muhtemel” senaryoların çoğunu hafifletmekte, ancak bazı etkiler hissedilmektedir; “en şiddetli” senaryo için ciddi eksiklikler mevcuttur. Koruyucu altyapıyı sürdürmek ve kritik varlıkların bütünlüğünü ve çalışabilirliğini sağlamak için kontrol süreci periyodik olarak uygulanmamış, sorunlar ve çözüm uygulamaları birikmiştir. Tüm hizmetler/servislerin mevcut planlar dâhilindeki kaynaklar ve bakım/onarım ile yeniden oluşturulabileceği görülmüştür.

“En muhtemel” senaryoda kritik yapı olanaklarının % 10-14’ ünün risk altında olduğu görülmüştür. Altyapı bozulmasına karşı kurtarılabirlik süresinin değerlendirilmediği görülmüştür. Planlarda akut durum kapasitesi “En muhtemel” senaryoda meydana gelen büyük yaralanmaların %100’ü; “en şiddetli” senaryoda büyük yaralanmaların %90’ının tedavisi 36 saatten uzun veya acil sağlık hizmeti yoktur.

Tüm kritik uygulamalar ve ilgili verilerin %90’ı şehri etkileyen olaylara karşı dirençli olan yerleşkede (sistemde) 15 dk. içinde rutin olarak yedeklenir ve erişilebilirdir. “En Şiddetli” senaryoda yıllık eğitim-öğretim günlerinin % 1’i; “En muhtemel” senaryoda yıllık eğitim-öğretim günlerinin % 0,5’i kaybedilebilir. Planlarda kritik varlıklar için “En muhtemel” senaryoda % 200’den fazla kayıp faktörü olduğu görülmüştür. Basamaklı etkiler, ilgili tarafların katılımı ile değerlendirilmektedir.

Değerlendirme süreci düzenli ve sürekli tekrarlanmaktadır. Önlemler belirlenmiştir ancak uygulamasının henüz sağlanmadığı görülmüştür.

Yapılı Çevre ve Alt Yapı Faktörü/ Başa çıkma Kapasitesi alt faktörü / Yapısal Güvenlik gösterge değeri;

B ili için; "En muhtemel" senaryoda kritik yapı olanaklarının %10-14' ü risk altındadır. A ili için; "En muhtemel" senaryoda kritik yapı olanaklarının %15' ten fazlasının risk altında olduğu görülmüştür.

Tablo 10. Karşılaştırmalı Müdahale Etkinliği (X9) Faktörü Gösterge Değerleri

Gösterge	GP/A	Gösterge Değeri A	GP/B	Gösterge Değeri B	Formül	Alt Faktör Değeri A	Alt Faktör Değeri B	Faktör D/A	Faktör D/B	Formül
Erken Uyarı	3	0,4	3	0,4						
Müdahale Planlaması	5	0,66	5	0,66	$(GP_{80} * 2/15) = (X_{9.1.1})$	3,2	3,2	7,2	7,46	$(X_{9.1}) + (X_{9.2}) = X_9$ Max 10- Min 0
Müdahale Eylem Etkinliği	5	0,66	5	0,66						
Etki Değerlendirmesi	1	0,13	1	0,13						
Müdahale Sürekliliği	3	0,4	3	0,4						
Operasyon Prosedürleri	3	0,4	3	0,4						
Tatbikatların Etkinliği	4	0,53	4	0,53						
İlk Yanıt	4	0,53	4	0,53						
Ekipman	4	0,53	4	0,53						
Beslenme	5	0,66	5	0,66						
Barınma	5	0,66	5	0,66						
Hammadde	0	0	2	0,26						
İşbirliği	5	0,66	5	0,66						
Psiko-Sosyal	3	0,4	3	0,4						
Haberleşme	4	0,53	4	0,53						
					4	4,26				
						$0 \leq X_{9.2} \leq 5,33$	$0 \leq X_{9.2} \leq 5,33$			

A ili müdahale etkinliği faktörü ($X_{9 (Max 10 Min 0)}$) puanının 7,2 olduğu tespit edilmiştir.

Erken uyarı kapsamında bazı tehlikeler için uyarılar vardır ve tepki oluşturma süresinin teknolojinin izin verdiği kadar az olabildiği görülmüştür. Oluşturulan senaryolar için eksiksiz hazırlanmış planlar mevcuttur. Gerçek acil durumlarda tatbik edilmiştir. "En Şiddetli" senaryoda paydaşların yetki ve sorumlulukları eksiksiz belirlenmiştir. Koordinasyon ağı oluşturulmuştur. Planlar için etki analizi çerçevesi ve verileri temel olarak varsayımsal olarak düşünülmüştür. Müdahale sürekliliği için, "En muhtemel" senaryoda hizmetlerde ufak aksamalar (birkaç saat veya daha az) bulunmaktadır. Acil durum operasyon merkezinin, paydaşların çoğu ile "en muhtemel" senaryo için tasarlanmış standart operasyon prosedürleri bulunmaktadır. İletişim ve kamera özellikli görünürlük mevcuttur. Tatbikatlardaki tüm profesyonel ve kamu katılımcılarının, bazı küçük sorunlar hariç eğitimi özümsemiğine dair güçlü kanıtlar görülmüştür.

İlk yanıt etkinliği değerlendirilerek ihtiyaçlar, senaryo ve tatbikatlardan bağımsız olarak tanımlanmıştır. Planlara ekipman ihtiyaçları, senaryolardan bağımsız olarak tanımlanmıştır. Planda gıda açığı, mevcut acil durum gıda yeterlilik gün sayısı, düzenli tedarikte kesinti olduğu tahmin edilen günleri aşmaktadır. Barınma "En şiddetli" senaryoda: belirlenmiş tüm barınma alanlarının, "en şiddetli" olaya güvenle dayanabileceği değerlendirilmiştir. Tüm kilit sistemler ve süreçler doğrulanmış müşterek çalışabilirliği pratikte tatbik edilmiştir. Uzmanlar, karar vericiler, uygulayıcılar ve topluluklarla geliştirilen psikososyal dayanıklılık stratejileri bulunmaktadır. Müdahale kılavuzlarının içeriğinde psikososyal destek şemaları ve prosedürleri planlanmaktadır. Müdahale ekipleri için gerçek zamanlı tehlikelerden etkilenmeyen iletişim destek altyapısı sağlanmıştır. Vatandaşlar olası kurtarma eylemlerini mümkün olan en kısa sürede öğrenebilir. Mevcut sistemlerin müdahale ekipleri ve halk kullanımı test edilmiştir. Yaygın değildir. Hammadde açıkları planda dikkate alınmamıştır.

B ili müdahale etkinliği faktörü ($X_{9 (Max 10 Min 0)}$) puanının 7,466666667 olduğu tespit edilmiştir.

Erken uyarı kapsamında bazı tehlikeler için uyarılar vardır ve tepki oluşturma süresinin teknolojinin izin verdiği kadar az olabildiği görülmüştür. Oluşturulan senaryolar için eksiksiz hazırlanmış planlar mevcuttur. Gerçek acil durumlarda tatbik edilmiştir. "En Şiddetli" senaryoda paydaşların yetki ve sorumlulukları eksiksiz belirlenmiştir. Koordinasyon ağı oluşturulmuştur. Planlar için etki analizi çerçevesi ve verileri varsayımsal olarak düşünülmüştür. Müdahale sürekliliğinin sağlanmasında, "En muhtemel" senaryoda hizmetlerde ufak aksamalar (birkaç saat veya daha az) bulunmaktadır. Acil durum operasyon merkezinin, paydaşların çoğu ile "en muhtemel" senaryo için tasarlanmış standart operasyon

prosedürleri bulunmaktadır. İletişim ve kamera özellikli görünürlük mevcuttur. Tatbikatlardaki tüm profesyonel ve kamu katılımcılarının, bazı küçük sorunlar hariç eğitimi özümsemiğine dair güçlü kanıtlar görülmüştür.

İlk yanıt etkinliği değerlendirilerek ihtiyaçlar, senaryo ve tatbikatlardan bağımsız olarak tanımlanmıştır. Planlara ekipman ihtiyaçları, senaryolardan bağımsız olarak tanımlanmıştır. Planda gıda açığı, mevcut acil durum gıda yeterlilik gün sayısı, düzenli tedarikte kesinti olduğu tahmin edilen günleri aşmaktadır. Barınma “En şiddetli” senaryoda: belirlenmiş tüm barınma alanlarının, “en şiddetli” olaya güvenle dayanabileceği değerlendirilmiştir. Tüm kilit sistemler ve süreçler doğrulanmış, müşterek çalışabilirliği pratikte tatbik edilmiştir. Uzmanlar, karar vericiler, uygulayıcılar ve topluluklarla geliştirilen psikososyal dayanıklılık stratejileri bulunmaktadır. Müdahale kılavuzları içeriğinde psikososyal destek şemaları ve prosedürleri planlanmaktadır. Müdahale ekipleri için gerçek zamanlı tehlikelerden etkilenmeyen iletişim destek altyapısı sağlanmıştır. Vatandaşlar olası kurtarma eylemlerini mümkün olan en kısa sürede öğrenebilir. Mevcut sistemlerin müdahale ekipleri ve halk kullanımının test edildiği fakat yaygın olmadığı görülmüştür. Planlar “en muhtemel” senaryoda tanımlanmış hammadde açıklarına doğrudan cevap veren bir dizi öncelikler içermektedir. Anlaşmalar hazırlanmaktadır.

Müdahale etkinliği faktörü / Müdahale Kapasitesi alt faktörü / Hammadde gösterge değeri;

B ili için; planlar “en muhtemel” senaryoda tanımlanmış hammadde açıklarına doğrudan cevap veren bir dizi öncelikler içermektedir. Anlaşmalar hazırlanmaktadır. A ili için; hammadde açıkları planda dikkate alınmamıştır.

Tablo 11. Karşılaştırmalı İyileştirme ve Daha İyisini Yapma (X₁₀) Faktörü Gösterge Değerleri

Gösterge	GPIA	Gösterge Değeri A	GPB	Gösterge Değeri B	Formül	Alt Faktör Değeri A	Alt Faktör Değeri B	Faktör D/A	Faktör D/B	Formül
Paydaş Roller	5	1,66	5	1,66	$(GP95^{*1/3}) = (X_{10,1})$	6	6	8	8	$(X_{10,1}) + (X_{10,2}) = X_{10}$ Max 10 - Min 0
İyileştirme Plan Kapsamı	3	1	3	1						
Paydaş Eşgümü	5	1,66	5	1,66						
Ek Kaynak	5	1,66	5	1,66						
Öğrenme Döngüleri	3	1	3	1						
Başarı Faktörleri	3	1	3	1						
						0 ≤ X _{10,1} ≤ 6,66	0 ≤ X _{10,1} ≤ 6,66			
						2	2			
						0 ≤ X _{10,2} ≤ 3,33	0 ≤ X _{10,2} ≤ 3,33			

A ili iyileştirme ve daha iyisini yapma faktörü (X_{10 (Max 10 Min 0)}) puanının 8 olduğu tespit edilmiştir.

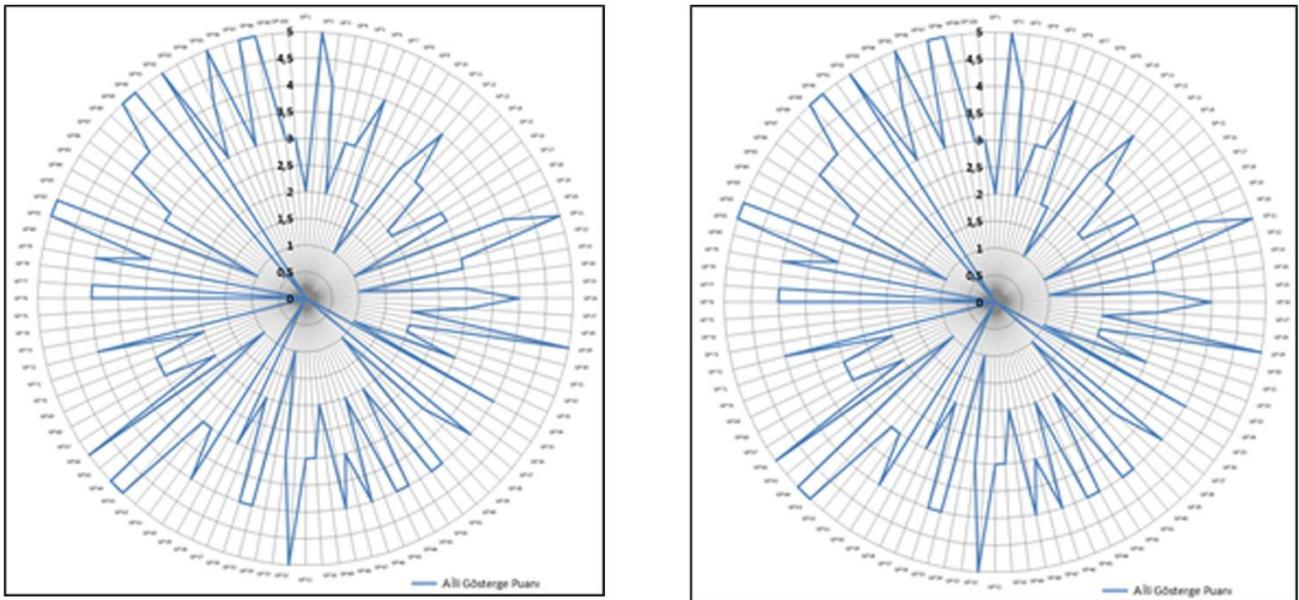
Tüm iyileştirme faaliyetlerinin net bir koordinasyonu vardır. Tüm roller, sorumluluklar ilgili kuruluşlar arasında açıkça tanımlanmıştır. Paydaşlar tüm kilit sistemler ve süreçler için doğrulanmış, müşterek çalışabilirliği tatbik edilmiştir. Sigortalama vardır ve uygulanabilir olduğuna inanılmaktadır. Afet sonrası istikrar ve ekonomik sürdürülebilirliği sağlamak için kapsamlı planlar; “En olası” senaryolar için afet sonrası toplum ihtiyaçlarını ele alan bazı eksiklikleri olan planlar bulunmaktadır.

Kritik başarı faktörleri paydaşlar tarafından oluşturulmuştur. Afet yönetimi içerisindeki aşamaların tamamına uygulanmıştır. Revizyon periyodu belirlenmiştir. Öğrenme döngüleri öğrenme gereği kabul edilir ve öğrenmeleri paylaşmaya yönelik bazı girişimler vardır, ancak sistematik olmadığı ve boşluklar olduğu görülmüştür.

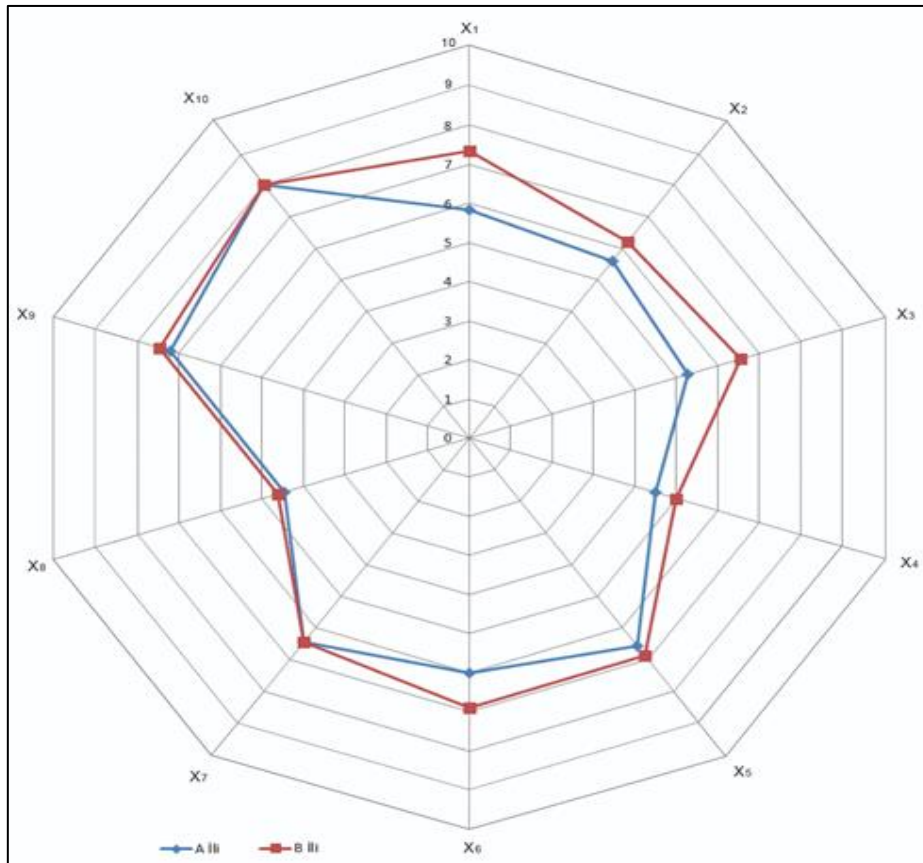
B ili daha iyileştirme ve daha iyisini yapma faktörü (X_{10 (Max 10 Min 0)}) puanının 8 olduğu tespit edilmiştir.

Tüm iyileştirme faaliyetlerinin net bir koordinasyonu vardır. Tüm roller ve sorumluluklar ilgili kuruluşlar arasında açıkça tanımlanmıştır. Paydaşlar ile tüm kilit sistemler ve süreçler doğrulanmış, müşterek çalışabilirliği tatbik edilmiştir. Sigortalama vardır ve uygulanabilir olduğuna inanılmaktadır. Afet sonrası istikrar ve ekonomik sürdürülebilirliği sağlamak için kapsamlı planlar; “En olası” senaryolar için afet sonrası toplum ihtiyaçlarını ele alan bazı eksiklikleri olan planlar bulunmaktadır.

Kritik başarı faktörleri paydaşlar tarafından oluşturulmuştur. Afet yönetimi içerisindeki aşamaların tamamına uygulanmıştır. Revizyon periyodu belirlenmiştir. Öğrenme döngüleri öğrenme gereği kabul edilmiş ve öğrenmeleri paylaşmaya yönelik bazı girişimler vardır, ancak sistematik olmadığı ve boşluklar olduğu görülmüştür. Bu faktör için illeri arasında farklılık bulunmamaktadır.



Grafik 1. İllerin Gösterge Puan Grafiği



Grafik 2. İllerin Faktör Puan Grafiği

Tablo 12. Karşılaştırmalı Faktörü Gösterge Değerleri

	A	B
X ₁	5,833333333	7,333333333
X ₂	5,6	6,2
X ₃	5,272727273	6,545454545
X ₄	4,5	5
X ₅	6,571428571	6,857142857
X ₆	6	6,888888889
X ₇	6,444444444	6,444444444

X ₈	4,461538462	4,615384615
X ₉	7,2	7,466666667
X ₁₀	8	8
X _{Toplam}	59,88347208	65,35131535

B ili organizasyon faktörü direnç puanının, 7,333333333, senaryo planlaması faktörü direnç puanının 6,2, finansal kapasite faktörü direnç puanının 6,545454545, kentsel gelişim faktörü direnç puanının 5, doğal ve yapılı çevre sağlığı faktörü direnç puanının 6,857142857, kurumsal kapasite faktörü direnç puanının 6,888888889, toplumsal kapasite faktörü direnç puanının 6,444444444, , yapılı çevre ve alt yapı faktörü direnç puanının 4,615384615, müdahale etkinliği faktörü direnç puanının 7,466666667, iyileştirme ve daha iyisini yapma faktörü direnç puanının 8 olduğu görülmüştür. (Max 10-Min 0)

A ili organizasyon faktörü direnç puanının, 5,833333333, senaryo planlaması faktörü direnç puanının 5,6, finansal kapasite faktörü direnç puanının 5,272727273, kentsel gelişim faktörü direnç puanının 4,5, doğal ve yapılı çevre sağlığı faktörü direnç puanının 6,571428571, kurumsal kapasite faktörü direnç puanının 6, toplumsal kapasite faktörü direnç puanının 6,444444444, yapılı çevre ve alt yapı faktörü direnç puanının 4, 461538462, müdahale etkinliği faktörü direnç puanının 7,2, iyileştirme ve daha iyisini yapma faktörü direnç puanı 8 olduğu görülmüştür (Max 10-Min 0).

Tablo 13. Puan Kart Değeri ve Dirençlilik Seviyesi

İl	Puan Kart Skoru	Dirençlilik Seviyesi
B	65,35131535	Seviye 4
A	59,88347208	Seviye 3

B ilinin dirençlilik puan değeri 65,35131535, A ilinin dirençlilik puan değeri 59,88347208 dir (Max 100 Min 0). B ili dirençlilik değerlendirmesi ile seviye 4 de yer almaktadır. A ili dirençlilik değerlendirmesi ile seviye 3 de yer almaktadır (Max 5-Min 0).

Sonuç ve Değerlendirme

Veri seti olarak paylaşılmış ikincil verilerden yararlanılmıştır. Puan kartı uygulaması verileri paylaşılmış büyükşehir statüsündeki A ve B illerinde değerlendirilmiştir.

Çalışma kapsamında oluşturulan puanlama ile afetler için şehirlerin güvenlik seviyeleri belirlenebilecektir. Bu kapsamda fiziksel, çevresel, sosyal, kültürel, tarihi, ekonomik, yasal, yönetsel, altyapısal çerçevede dirençlilik eylemlerinin oluşturulması sağlanacaktır.

B ilinin dirençlilik puan değerinin 65,35131535, A ilinin dirençlilik puan değerinin 59,88347208 olduğu görülmüştür. (Max 100 Min 0)

B ili organizasyon faktörü direnç puanının, 7,333333333, senaryo planlaması faktörü direnç puanının 6,2, finansal kapasite faktörü direnç puanının 6,545454545, kentsel gelişim faktörü direnç puanının 5, doğal ve yapılı çevre sağlığı faktörü direnç puanının 6,857142857, kurumsal kapasite faktörü direnç puanının 6,888888889, toplumsal kapasite faktörü direnç puanının 6,444444444, , yapılı çevre ve alt yapı faktörü direnç puanının 4,615384615, müdahale etkinliği faktörü direnç puanının 7,466666667, iyileştirme ve daha iyisini yapma faktörü direnç puanının 8 olduğu görülmüştür. (Max 10-Min 0)

A ili organizasyon faktörü direnç puanının, 5,833333333, senaryo planlaması faktörü direnç puanının 5,6, finansal kapasite faktörü direnç puanının 5,272727273, kentsel gelişim faktörü direnç puanının 4,5, doğal ve yapılı çevre sağlığı faktörü direnç puanının 6,571428571, kurumsal kapasite faktörü direnç puanının 6, toplumsal kapasite faktörü direnç puanının 6,444444444, yapılı çevre ve alt yapı faktörü direnç puanının 4, 461538462, müdahale etkinliği faktörü direnç puanının 7,2, iyileştirme ve daha i iyisini yapma faktörü direnç puanı 8 olduğu görülmüştür. (Max 10-Min 0)

B ilinin dirençlilik puan değeri 100 tam puan üzerinden 65,35131535 ile seviye 4, A ilinin dirençlilik puan değeri 100 tam puan üzerinden 59,88347208 ile seviye 3 te yer aldığı görülmüştür (Max 5-Min 0).

B ili dirençlilik değerlendirmesi ile seviye 4 de yer almaktadır. Müdahaleler kapsamlıdır, sorunun tüm ana yönleri kapsamaktadır. Tutarlı ve uzun vadeli strateji ile bağlantılıdır. Tutarlı ve bütünleştirilmesi tüm unsurlar için ele alınmaktadır.

A ili dirençlilik değerlendirmesi ile seviye 3 de yer almaktadır. Çözüm yollarının geliştirilmesi ve uygulanması çalışmaları vardır. Harekete geçme kapasitesi (bilgi ve beceriler, insan, maddi ve diğer kaynaklar) önemli ölçüde geliştirilmiştir. Müdahaleler ve girişimler çok sayıda ve uzun sürelidir.

Afetlerin etkilerini azaltmak, iyileştirme süresini hızlandırılması, müdahale şemasını oluşturabilmek için puan kart değerlendirilmesi yapılmalıdır.

Güvenli şehir kavramının bileşenlerini ortaya koyarak tanımlamak ve güvenli kentler için gösterge değeri oluşturularak toplumların kendilerini test etmesi, iletişim kalitesini artırması, planları karşılaştırma fırsatları ve koordinasyonu sağlaması ile kent dirençliliği en üst düzeye çıkarılabilecektir. Puan kartından alınan geri bildirimler direnç faaliyetleri için bir rehber olarak kullanılabilir. Mevcut durum değerlendirilmesi sağlanabilecektir.

Puan kartı bireylerin, ailelerin, yerel teşkilatların, STK'ların ve yöneticilerin zayıf oldukları alanlar ve nasıl güçlendirilmesi gerektiğini anlamaları sağlanabilecektir. Ayrıca uzun vadeli büyüme için stratejik kararların alınmasına yardımcı olabilecektir.

Çalışmaya dâhil edilen şehirlerin ŞAH/ Afetlerde Güvenli Şehir Değerlendirme Puan Kartı seviyelerinin artırılması için öneriler aşağıdaki şekilde sıralanabilir.

Organizasyon faktörü skor kart puan değerinin artırılması için;

- Plan, mevcut tanımlanmış ve beklenen risklere, doğrudan cevap veren bir dizi eylem / öncelik (örneğin kentsel büyüme ve altyapı projeleri) içermelidir.
- Afet öncesi ve sonrası için tüm ana katkı payları protokoller ile oluşturulmuş ve tamamen tanımlanmalıdır.
- Hizmet Gruplarının tamamının planlarında yerel tehlike azaltma planı geliştirilmeli, geniş strateji ve eylemler belirlenmelidir.
- Mevcut ve planlanan kentsel gelişim için tehlike haritaları; gelişen bilgi altyapısı, teknoloji ve hesaplama yöntemleri güncel ve güvenilir olarak geliştirilmelidir. Duyarlılık haritaları nitel ve nicel yöntemler kullanılarak bütünlük kılavuzlar hazırlanmalıdır.
- Planlarda ilgili tüm unsurların verileri bulunmalı ve tüm unsurların katılımı sağlanarak güvenlik standartları belirlenmelidir.
- Tüm müdahale faaliyetlerinin net bir koordinasyonu olmalıdır. Tüm roller ve hesap verebilirlik, ilgili kuruluşlar arasında açıkça tanımlanmalıdır.
- Kentsel risk ve güvenlik konularının karar alma sürecine; merkezi ve ulusal kuruluşlar, vatandaşlar, profesyoneller, topluluk grupları ve yerel olarak koordine edilmiş sistemler dâhil edilmelidir.
- Afet yönetim süreçlerinin tamamı için; veri ve bilgilerin evrensel kullanılabilirliği tam olarak sağlanmalıdır. Uluslararası ortaklıklar gerçekleştirilerek işleyiş şemaları revize edilmelidir.
- Hazırlık düzeyi, tehlike ve riskler hakkındaki verilerin diğer kuruluşlarla paylaşımı ve kullanılabilirliği tam olarak sağlanmalıdır.

Senaryo planlaması faktörü skor kart puan değerinin artırılması için;

- Yaygın olarak kullanılan haritalama düşük olasılık / yüksek etki seviyelerindeki olayları da içermelidir.
- Bölgenin geçmiş afetselliği değerlendirilmiş ve bilimsel olarak incelenmiş tahminler yapılmış ve güncellemeler periyodik olarak kapsamlı bir şekilde tekrarlanmış olmalıdır.
- Plan ve senaryolarda ilgili tüm unsurların verileri bulunmalıdır. Ulusal senaryo setleri hazırlanmalıdır.
- Periyodik olarak toplum çapında birden fazla kuruluşla tüm tehlike ve riskleri içeren organizasyonlar planlanmalıdır.

Finansal kapasite faktörü skor kart puan değerinin artırılması için;

- "En muhtemel" ve "en şiddetli" senaryolarla bağlantılı, kesintiye ve / veya afete hemen müdahale etmek için yeterli finansal planlama yapılmalıdır.
- Şehir ekonomisinin şoklara ve streslere rağmen işleyebilmesiyle uyumlu hale getirilerek geliştirilmelidir.
- İş süreklilik planları geliştirmede sorumluluklar belirlenmeli ve paydaş ilişkileri kurulmalıdır.
- "En şiddetli" senaryo etkilerinin düzeltilmesi için afet fonu oluşturulmalıdır. Afet riskinin azaltılması eylemleri için oluşturulan ekonomik teşvikler ulaşılabilir olmalıdır.
- Sigortalama; tehlikeye, zamana, yararlanıcıya, yatırıma ve değerlere bağlı olarak değişkenlik göstererek risk güncelliğini sağlamalıdır.

- Tanımlanan tüm ihtiyaçları kapsayan, tutarlı, kısa ve uzun vadeli mali plan kümesine birleştirilebilen, şehir genelinde uyumlu bir öncelikler kümesi oluşturulmalıdır.
- Planlar politik değişimden korunmalıdır.
- Şehir ekonomisinin şoklara ve streslere rağmen işleyebilmesi için uyumlu hale getirilerek geliştirilmesi gerekmektedir.
- Teşvikler, kent genelinde kâr amacı gütmeyen kuruluşlar, işletmeler ve konut sahipleri arasında eşit şekilde dağıtılmalıdır.

Kentsel gelişim faktörü skor kart puan değerinin artırılması için;

- Şehir genelinde esnekliği artırmak için tasarım çözümlerinin sistematik kullanımı, zorunlu kurallarla belirlenmiş ve standartlaştırılmış olmalıdır.
- “En şiddetli” senaryoda istihdam ve tarım arazilerinde kayıp meydana gelmemesi için eylemler oluşturulmalıdır.
- “En şiddetli” senaryoda erişilebilir enerjide kayıp meydana gelmemelidir.
- “En şiddetli” senaryo için kritik alt yapı kaybı olmaması sağlanmalı ve koruyucu yapılar oluşturulmalıdır.

Doğal yapılı çevre sağlığı faktörü skor kart puan değerinin artırılması için;

- Şehir için yeşil ve mavi altyapıyı dâhil etme fırsatlarını en üst düzeye çıkarılmalı ve gelecekteki akıllı şehir gelişim için devam etmesini sağlayacak süreçleri ve kriterleri kullanılmalıdır.
- Şehir için düzenli olarak ekosistem varlıklarının sınır ötesi değerlendirmeleri yapılmalı ve bu varlıkları yönetmek için sınır komşularıyla birlikte çalışılmalıdır.

Kurumsal kapasite faktörü skor kart puan değerinin artırılması için;

- Toplumun her kesiminin sistematik ve düzenli aralıklarla eğitime erişimi sağlanmalıdır.
- Eğitim öncesi ve sonrası davranış değişiklikleri uygun metotlarla test edilmelidir. Revizyon periyodik yapılmalı ve eğitimi düzenleyecek uzmanlar bulundurulmalıdır.
- Çevre değerlendirmesi derinlemesine yapılmalıdır. Etki azaltımı için teknik rehberlik geliştirilmeli ve uygulanabilir prensipler benimsenmelidir.
- Şehir afet riskini azaltma paydaşları ile müdahale, yardım ve kaynak taleplerini karşılamada çeşitli STK'lar ile kapsamlı anlaşmalar yapılmalıdır. Yüksek gönüllülük kapasitesi oluşturulmalıdır. Düzenli planlama ve koordinasyon toplantıları yapılmalıdır.
- Yapılan tatbikatlar ile kurumların yetenek taahhütleri, şehirdeki afet direnci ile ilgili tüm organizasyonlar uyum içinde olmalıdır. Revizyon ve taahhüt periyotları düzenlenmelidir.
- Toplumda afet sigortacılığının bilinirliği yükseltmeli ve önemli oranda katılım sağlanmalıdır. Paydaşlar ile etkin biçimde işbirliği yapılmalıdır.
- Güvenli toplum inşasına yönelik toplum kuruluşları için eğitim, tanıtım, bilgilendirme ve projelendirme periyotları ve bütçeleri belirlenerek uygulanmaya başlanmalıdır.

Toplumsal kapasite faktörü skor kart puan değerinin artırılması için;

- Güvenli toplum inşasına yönelik toplum kuruluşları oluşturulmalıdır. Organizasyon sorumlulukları belirlenmeli ve planlama sürecine dâhil edilmelidir.
- Halkın yoğun katılımı sağlanmalıdır.
- Tüm savunmasız gruplar ile düzenli olarak afet dirençliliği konularında çalışmalar yürütülmelidir.
- Hasara dayanıklı iletişim sistemine geniş erişim sağlanmalıdır.

Yapılı Çevre ve Alt Yapı faktörü skor kart puan değerinin artırılması için;

- “En şiddetli” senaryoda bile hizmet kaybı en aza indirilmelidir.
- “En şiddetli” senaryoda bile kritik yapılar için riskler değerlendirilmelidir.
- “En şiddetli” senaryoda bile ilgili altyapıların tamamının işlerliği sağlanmalıdır.

- Altyapılarda tehditler ve riskler belirlenmeli ve korunma seviyeleri tanımlanmalıdır.
- Koruyucu alt yapı sürekliliği sağlanması için kontrol süreçleri uygulanmalı ve bulunan sorunların çözüm uygulamaları gerçekleştirilmelidir.
- Altyapı bozulmasına karşı kurtarılabirlik süresi iyileştirilmelidir.
- Planlarda akut durum kapasitesi tanımlanmalıdır.
- Planlarda kritik varlık kayıpları değerlendirilmelidir.
- Afet müdahalesi sürekliliği planlara dâhil edilmelidir.

Müdahale etkinliği faktörü skor kart puan değerinin artırılması için;

- Planlar “en şiddetli” senaryoda tanımlanmış ve beklenen hammadde açıklarına doğrudan cevap veren bir dizi eylem / öncelik içermelidir. Anlaşmalar yapılmalıdır.
- Senaryolarda ve tatbikatlarda etki analizi çerçevesi ve verileri tanımlanmalıdır.
- Tüm paydaşlar ile tüm kentin “en şiddetli” senaryolarla başa çıkabilecek şekilde tasarlanan standart operasyon prosedürleri oluşturulmalıdır.
- Uzmanlar, karar vericiler, uygulayıcılar ve topluluklarla geliştirilen psikososyal dayanıklılık stratejileri oluşturulmalıdır.

İyileştirme ve daha iyisini yapma faktörü skor kart puan değerinin artırılması için;

- “En olası” ve “en şiddetli” senaryolar için afet sonrası ekonomik, altyapı ve toplum ihtiyaçlarını ele alan kapsamlı planlar oluşturulmalıdır.
- Afet sonrası tüm paydaşlar tarafından paylaşılan kapsamlı planlar oluşturulup planlar ve uygulamalarda revizyon gerçekleştirilmelidir.
- Kritik başarı faktörleri paydaşlar tarafından derinlemesine irdelenerek çok yönlü oluşturulmalıdır. Afet yönetimi içerisindeki aşamaların tamamına uygulanmalıdır.

Kaynakça

- Albala-Bertrand, J. M. (2003). Urban Disasters and Globalization. A. Kreimer, M. Arnold ve A. Carlin (Der.). Building Safer Cities – The Future of Disaster Risk, Disaster Risk Management Series Bo. 3 içinde (ss. 75-82). Washington DC: The World Bank Publications.
- Bolin, R. ve Stanford, L. (2006). The Northridge Earthquake: Vulnerability and Disaster. London: Routledge.
- Bozza, A., Asprone, D. ve Manfredi, G. (2015). Developing an integrated framework to quantify resilience of urban systems against disasters. *Natural Hazards*, 78(3), 1729-1748.
- Button, K. (2002). City management and urban environmental indicators. *Ecological Economics*, 40(2), 217-233.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö.K., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2016). Bilimsel araştırma yöntemleri. (22. Baskı). Ankara: Pegem Yayınları.
- Carter, W. N. (2008). Disaster Management: A Disaster Manager’s Handbook. Mandaluyong City: Asian Development Bank.
- Davies, H. ve Walters, M. (1998). Do all crises have to become disasters? Risk and risk mitigation. *Property Management*, 16(1), 5-9.
- Drabek, T. E. (2004). Social dimensions of disaster. MD: Federal Emergency Management Agency, Emergency Management Institute, 1996, 2.
- Dickson, E., Baker, J. L., Hoorweg, D. ve Asmita, T. (2012). Urban Risk Assessments: An Approach for Understanding Disaster and Climate Risk in Cities. Urban Development Series. Washington, D.C. : World Bank Group.
- Gaillard, J. C. ve Maceda, E. A. (2009). Participatory three-dimensional mapping for disaster risk reduction. *Participatory Learning and Action*, 60(1), 109-118.
- Holling, C. S. (1973). Resilience and stability of ecological systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4(1), 1-23.

- ICLEI. (2018). The ICLEI Montréal Commitment and Strategic Vision 2018 – 2024. Bonn, Germany. 10 Haziran 2020 tarihinde https://iclei-europe.org/fileadmin/user_upload/About/Governance/documents/The%20ICLEI%20Montreal%20Commitment.pdf adresinden erişildi.
- Incident Management Framework Co-Design Group. (2017). Term Definitions. 14 Eylül 2019 tarihinde <https://www.hse.ie/eng/about/qavd/protected-disclosures/incident-management-framework/terms-and-definitions.docx> adresinden erişildi.
- Kitchin, R., Lauriault, T. P. ve McArdle, G. (2015). Knowing and governing cities through urban indicators, city benchmarking and real-time dashboards. *Regional Studies, Regional Science*, 2(1), 6-28.
- Koren, D., Kilar, V. ve Rus, K. (2017). Proposal for holistic assessment of urban system resilience to natural disasters. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 245(6), 062011.
- Kuhlicke, C., Komac, B. ve Zorn, M. (2012). Toward more resilient societies in the field of natural hazards: Caphaz-net's lessons learnt (ss. 765-781). Leipzig: Helmholtz Centre for Environmental Research-UFZ.
- Lettieri, E., Masella, C. ve Radaelli, G. (2009). Disaster management: findings from a systematic review. *Disaster Prevention and Management*, 18(2), 117-136.
- Mitchell, J. K. (1999). Megacities and natural disasters: A comparative analysis. *GeoJournal*, 49(2), 137-142.
- Mulligan, M., Steele, W., Rickards, L. ve Fünfgeld, H. (2016). Keywords in planning: what do we mean by 'community resilience'? *International Planning Studies*, 21(4), 348-361.
- OECD. (1976). Science and Technology Indicators. DSTI/SPR/76.43.
- Ostadtaghizadeh, A., Ardalan, A., Paton, D., Jabbari, H. ve Khankeh, H. R. (2015). Community disaster resilience: a systematic review on assessment models and tools. *PloS Currents*, 7.
- Sanderson, D. (2000). Cities, disasters and livelihoods. *Risk Management*, 2(4), 49-58.
- Santos-Reyes, J. (2010). Natural hazard resilient cities: the case of a SSMS model. *EGU General Assembly*, 12, 7397.
- Sawalha, I. H., Shamieh, J. M. ve Meaton, J. (2018). Little details that make a difference: A value-based approach to disaster management. *Journal of Business Continuity & Emergency Planning*, 12(2), 180-192.
- Shi, Y., Zhai, G., Zhou, S., Lu, Y., Chen, W. ve Liu, H. (2018). How can cities adapt to a multi-disaster environment? Empirical research in Guangzhou (China). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(11), 2453.
- UNISDR. (2009). UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction. Geneva: United Nations Office for Disaster Reduction. 28 Ağustos 2019 tarihinde <https://www.unisdr.org/we/inform/publications/7817> adresinden erişildi.
- Walker, B., Holling, C.S., Carpenter, S. R. ve Kinzig, A. (2004). Resilience, adaptability and transformability in social-ecological systems. *Ecology and Society*, 9(2), 5.
- Yamin, F., Rahman, A. ve Huq, S. (2005). Vulnerability, adaptation and climate disasters: A conceptual overview. *IDS Bulletin*, 36(4), 1-14.

Extended Abstract

Aim and Scope

With this study, it is aimed to make a rating by obtaining resilience score with the scorecard developed with the indicator values created in line with the components of the safe city concept and the resilient city assessment, which reveals the preparedness of cities for disasters. In this context, Safe City Assessment Scorecard in Disasters, which was prepared to guide community resilience development activities, was applied in the study. According to the data collection technique, it is in the category of documentary research and according to the nature of the data used in the research, it is in the category of research based on secondary data. The criterion sampling method was used in our study, which is a quantitative research type. Development plans, strategic plans, unit activity reports and provincial disaster response plans selected by the relevant sampling method were shared and evaluated for 2 cities with metropolitan status, and their names were coded as A and B. The evaluation of the plans and reports was made by the researcher.

Methods

Within the scope of the study, "Safe City Assessment Scorecard in Disasters" was used within the scope of disaster preparedness of cities that include physical, environmental, social, cultural, historical, economic, legal, administrative and infrastructural parameters in order to evaluate city safety for disasters. Within the scope of the study, a quantitative solution has been tried to be presented as a modern method of performance measurement systems.

In this study, a scorecard evaluation formed with 10 factors, 33 sub-factors and 100 indicator values was provided. The scorecard was created from an equal distribution of scores of 10 different factors, with a total score of 100. In each question, a normalized score was obtained in accordance with objective criteria to measure the city's resilience level, and the scores were evaluated by leveling.

In the Safe City Assessment Scorecard in Disasters, scoring was created with a numerical value between "0" and "5" for each indicator. If there is no indication of the relevant indicator expression in the plans and reports, the score is "0" point; If it has all the specified features, it is valued as "5" points. The scorecard was distributed equally in 10 different factors with a total of 100 points. So each factor is 10 points ($0 \leq X \leq 10$). In the calculation of the score of the sub-factor under each factor, the total values of the indicators under this sub-factor were taken. Each factor was scored equally among themselves, and the resilience score was obtained and leveled within the scope of the disaster preparedness of the cities. In each question, a normalized score was obtained by establishing objective criteria to measure the city's resilience level.

Findings

In our study, it was observed that the resilience point value of the province B was at level 4 with 65.35131535 out of 100 points, and the resilience point value of the province A was at level 3 with 59.88347208 over 100 full points (Max 5-Min 0).

Conclusion

Province B is at level 4 with the resilience assessment. The interventions are extensive, covering all the main aspects of the problem. They are linked to a consistent and long-term strategy. Consistent and integrating is considered for all elements. Province A is at level 3 with resilience assessment. There are studies to develop and implement solutions. Capacity for action (knowledge and skills, people, material and other resources) has been significantly improved. The interventions and interventions are numerous and long lasting.

A scorecard evaluation should be made in order to reduce the effects of disasters, accelerate the recovery period and create an intervention scheme.

Endüstri İlişkileri İklimi ve Covid-19 Pandemi Sürecinin Yansımaları

Industrial Relations Climate and Reflections of the Covid-19 Pandemic

Ahmet Gökçe¹

Öz

Endüstri ilişkileri ikliminin, yani yönetim ve işyerinde örgütlü sendika arasındaki ilişkilerin uzlaşmacı veya çatışmacı nitelikte oluşu, mevcut ya da oluşması muhtemel sorunlara karşı tarafların yaklaşımları ve çözüm önerileri hakkında ipuçları vermektedir. Covid-19 pandemi süreci ise, endüstri ilişkileri aktörlerinin bu süreci nasıl yöneteceğine ilişkin çok önemli bir sınavdır. Devletlerin, uluslararası ve bölgesel örgütlerin, uluslararası ve ulusal işletmelerin ve de ulusal sendikaların sosyal diyalog mekanizmasını kullanarak, işgücü piyasasında oluşan sorunları ne şekilde karşıladığı ve nasıl bir tutum sergilediği endüstri ilişkileri iklimi ile de yakından ilişkilidir. Bu çerçevede bu çalışmanın amacı, Covid-19 pandemi sürecinde uluslararası ve bölgesel sendikal örgütlerin, uluslararası çalışma örgütünün ve ulusal anlamda sendikal üst örgütlerinin bu süreçten en az kayıpla çıkmak için, işgücü piyasasına ilişkin olarak almış oldukları kararların ve önerilerin endüstri ilişkileri iklimi çerçevesinde değerlendirilmesidir.

Anahtar Kelimeler: Endüstri İlişkileri İklimi, Çalışma İlişkileri, Covid-19.

Abstract

The reconciliatory or irreconcilable quality of the industrial relations climate, the relations between the management and the organized union in the workplace, gives clues about the approaches of the parties to the existing or potential problems and their solution suggestions. The Covid-19 pandemic has been a very important test on how industrial relations actors manage this process. The way governments, international and regional organizations, international and national enterprises, and national unions use the social dialogue mechanism to meet the problems in the labor market and what attitude they exhibit is closely related to the industrial relations climate. In this context, the purpose of this study is to evaluate the decisions and suggestions made by international and regional union organizations, international labour organization, and top union organizations in the national sense the Covid-19 pandemic within the framework of the industrial relations climate to go through this process with the least loss.

Keywords: Industrial Relations Climate, Labour Relations, Covid-19.

Araştırma Makalesi [Research Paper]

Submitted: 22 / 03 / 2021

Accepted: 23 / 04 / 2021

¹ Dr. Öğr. Üye., Gümüşhane Üniversitesi, İ.İ.B.F., İnsan Kaynakları Yönetimi Bölümü, ahmet.gokce.12@gmail.com, Orcid: 0000-0002-7643-0563

Giriş

Sanayileşme süreciyle beraber işçi ile işveren arasındaki bireysel ilişkilerden, örgütlü gruplar arasındaki ilişkilere doğru kayan ve bu sisteme devletin az veya çok müdahalesi ile oluşan endüstri ilişkileri, emek ve sermaye örgütleri arasındaki kurumsallaşmış ilişkileri temsil etmektedir. Makro boyutta, emek ile sermaye arasındaki ilişkilerin düzenlenmesi, aktörler arasındaki çatışmacı veya barışçıl etkileşimin incelenmesi üzerine odaklanan endüstri ilişkileri, birçok iç ve dış faktörün etkisiyle ülkeden ülkeye farklılıklar gösterebilmektedir. Mikro boyutta düşünüldüğü zaman ise, işyerlerinde emek ile sermaye arasındaki ilişkilerin işleyişi endüstri ilişkileri iklimi kavramı ile karşılık bulmaktadır.

İşyerinde yönetim ve örgütlü işçi sendikası arasındaki ilişkilerin atmosferi şeklinde tanımlanabilen endüstri ilişkileri iklimi, taraflar arasında bilgi paylaşımının olduğu, uyumun sağlandığı ve tarafların kazan - kazan mantığıyla hareket ettiği uzlaşmacı bir yapıda olabilmektedir. Ancak taraflar arasında husumetin olduğu ve kazan - kaybet düşüncesinin ağırlık kazandığı durumlarda ise endüstri ilişkileri iklimi çatışmacı bir karakterde oluşabilmektedir. Endüstri ilişkileri ikliminin karakterinin oluşması çok farklı sebepler ile gerçekleşebilmektedir. Ancak bu faktörler bir yana bırakılırsa, işyerinde hâkim olan iklimin yapısı, çalışan performansından işletme verimliliğine, işe devamsızlıklardan işten ayrılma niyetine kadar birçok etki ile sonuçlanabilmektedir.

Diğer taraftan, Covid-19 salgınının yayılması küresel açıdan işgücü piyasalarını derinden etkilemektedir. Sektörel anlamda etkilerin boyutları değişmekle beraber, genel anlamda çalışanların işlerini kaybetme, haftalık çalışma saatlerinde düşme ve gelirlerinde azalma sorunlarıyla karşılaştıkları görülürken, kimi sektörlerde ise işçi sağlığı ve güvenliğine yönelik risklerin salgınla beraber arttığı gözlemlenmiştir. Bu doğrultuda devletler, işletmeler, uluslararası ve bölgesel sendikal örgütler ve de ulusal sendikalar sosyal diyalog mekanizması çerçevesinde bir araya gelerek, işgücü piyasasının geleceğine ilişkin önemli kararlar vermek durumunda kalmaktadırlar. Daha spesifik düşünüldüğünde ise, uluslararası ve bölgesel sendikal örgütlerin direktifleri doğrultusunda yol haritalarını belirleyen ulusal sendikalar, örgütlü buldukları işletmelerde, endüstri ilişkileri ikliminin tabiatına göre işletme yönetimiyle iletişime geçmektedirler. Bu çerçevede, var olan endüstri ilişkileri ikliminin şekline göre, tarafların Covid-19 sürecine ilişkin işletmelerinde uygulanacak olan eylem planları şekillenmektedir. Ancak hemen belirtilmelidir ki, pandemi öncesi sosyal diyalog mekanizmasının tam olarak işlerlik kazanmadığı çoğu ülkede, salgın süreci boyunca emeğe ilişkin sorunların giderilmesi konusunda emek örgütlerinin görüşlerinin yeterince dikkate alınmadığı ve bu sebeple de sosyal diyalog mekanizmasının işlerliğinin tartışılır olduğu dile getirilebilir.

Mevcut durum içinde, ulusal sendikaların stratejilerini oluşturmada kendilerine rehber olarak aldıkları uluslararası sendikal hareketin pandemi sürecindeki tutumu, emek ve emeğin geleceği açısından büyük önem arz etmektedir. Endüstri ilişkileri iklimi çerçevesinde düşünüldüğünde, uluslararası sendikal hareketin uzlaşmacı veya çatışmacı nitelikte oluşturacağı ilişkilerin gerek işgücü piyasası açısından, gerekse de işçiler açısından olumlu ve olumsuz çıktıları meydana gelecektir. Bu doğrultuda, bu süreçte sosyal tarafların tavır, tutum ve davranışları işgücü piyasasının geleceğini de belirli bir şekilde etkileyecektir.

Bu çalışmada planlanan amaçlara ulaşmak adına, bir ya da daha fazla duruma ilişkin unsurların bütüncül yaklaşım çerçevesinde, farklı veri kaynaklarından yararlanılarak derinlemesine araştırıldığı, genel olarak tanımlayıcı ve betimleyici bir nitelik taşıyan nitel araştırma desenlerinden durum çalışması yöntemi kullanılmıştır (Gürbüz ve Şahin, 2017: 411-412). Bu doğrultuda, ilk olarak endüstri ilişkileri iklimi kavramı irdelenerek, endüstri ilişkileri ikliminin türleri ve endüstri ilişkileri iklimini etkileyen faktörler üzerinde durulmuştur. Akabinde, ilgili araştırma yöntemi doğrultusunda, Covid-19 pandemi sürecinde, çalışma hayatı çeşitli veriler ışığında değerlendirilerek, ulusal, uluslararası ve bölgesel sendikal örgütlerin yanı sıra, Uluslararası Çalışma Örgütü'nün bu sürece ilişkin almış olduğu kararlar, öneriler ve uygulamalar bütüncül bir yaklaşımla ele alınmıştır.

1. Endüstri İlişkileri İklimi

Bulunduğu Yüzyıl'a damgasını vuran endüstri devrimiyle beraber, makine kullanımı artık üretimin bir parçası konumuna gelmiştir (Koray, 1992: 14). Temel iktisadi faaliyetin tarımdan fabrikalara kaymasıyla beraber, bağımlı çalışma ilişkisinin oluşmasının yanında, ücretli sınıf olan işçi sınıfı da artık üretim aktörlerinden birini oluşturmuştur. Bu çerçevede, endüstri devriminden sonra başlayan sanayileşme hareketi ile endüstri ilişkilerinin yapısı da yavaş yavaş şekillenmeye başlamıştır (Şenkal, 1999: 6). Kökeninde endüstri devrimi akabinde oluşan işçi sınıfının hak ve sorunları olan endüstri ilişkileri (Yıldırım, 1997: 23), sanayileşmenin bir ürünü olan işçi ile işveren arasındaki bireysel ilişkilerden, örgütlü gruplar arasındaki ilişkilere geçişle ortaya çıkmıştır (Çetlik ve Akkaya, 1999: 6).

Endüstri ilişkileri kavramına yönelik olarak, konu çerçevesinde çalışan herkesin üzerinde fikir birliği sağladığı bir tanım yapmak güçtür. Çünkü ekonomik, sosyal ve politik birçok değişkenden etkilenen endüstri ilişkileri kavramı, dönemlere ve ülkelere göre farklı şekillerde tanımlanabilmektedir (Kağncioğlu, 2012: 3). Ancak bu farklı bakış açıları ve tanımlamalara

rağmen, endüstri ilişkilerinin sermaye ve emek arasındaki işbirliği ya da anlaşmazlıkların temelinde şekillendiğini söylemek yanlış olmayacaktır (Traub- Merz, 2010: 3).

Günümüzde işçi (veya üyesi olduğu örgüt), işveren (veya üyesi olduğu örgüt) ve devlet arasındaki ilişkileri inceleyen disiplinler arası bir kavramı ifade eden endüstri ilişkileri kavramı (Aykaç ve Balcı, 2016: 3), dar ve geniş anlamda ele alınarak incelenebilmektedir. Dar anlamda endüstri ilişkileri, sadece endüstri sektöründe çalışan işçilerin çalışma şartlarının oluşturulmasında ve korunmasında kullanılmaktadır. Bu şartlar iş sözleşmeleriyle olabileceği gibi işçi ve işveren taraflarının birbirlerinden beklentilerini kapsayan psikolojik sözleşmelerle de oluşturulup korunabilmektedir. Endüstri ilişkileri kavramı geniş anlamda ele alındığında ise, tüm ücretlerin (çalışanların) çalışma koşulları incelenirken, bu kapsamda örgütsel iletişim, işçi refahı, karşılıklı yasal yükümlülükler ve toplu pazarlık gibi konular üzerinde durulmaktadır (Koray,1992: 25; Marinaş ve Bacescu, 2010: 870-871; Macdonald,1997:3).

Ancak belirtmek gerekir ki, dar ya da geniş anlamda kullanılan endüstri ilişkilerinin temelinde ağırlıklı olarak kurumsallaşmış ilişkiler mevcuttur. Yani bu çerçevede endüstri ilişkileri inceleme alanına sendikalar, toplu pazarlık mekanizması, devletin çalışma yaşamındaki rolü, taraflar arasında oluşan uyumsuzlukların çözüm yolları gibi konular girmektedir (Koray, 1992: 26). 1980'li yıllarda kendisini daha çok hissettirmeye başlayan küreselleşme süreci, neo-liberal politikaların ağırlık kazanması, işsizlik oranlarındaki artış, esnek çalışma modellerinin çalışma hayatına dâhil olması gibi nedenler endüstri ilişkilerinin yapısında değişikliğe neden olurken (Gökçe, 2018:7; Sevgi ve Başol, 2020: 1544-1545), bu sistemin üç temel aktörünün (Devlet, İşçiler ve İşçi Sendikaları, İşveren ve İşveren Sendikaları) rollerinde de ciddi farklılaşmalar meydana gelmiştir (Munck, 2003). Bu süreçte çok çeşitli faktörlerin de etkisiyle işletmelerin sendikalarla aralarına mesafe koymak istemeleri veya işletmelerin de sendikal yapıdan tamamen uzaklaşmak isteme eğilimleri, gündeme bir diğer araştırma konusu olan endüstri ilişkileri iklimi kavramını beraberinde getirmiştir.

İklim kavramı, endüstri ilişkileri kavramı çerçevesinde çalışılmadan önce çalışma hayatında farklı araştırmalara da konu olmuş bir kavramdır. İlk olarak Lewin, Lippitt ve White (1939) tarafından kullanılmaya başlanan iklim kavramı ile sosyal iklim olgusuna odaklanılarak, liderlik kavramının yanı sıra, çevresel uyarıcıların, yani örgüt ortamının örgüt üyeleri ile ilişkisi incelenmiştir (Fleishman, 1953; Lewin, Lippitt ve White, 1939). Örgüt içi ilişkiler çalışanların çalışma ortamında gerçekleştiği için var olan iklim psikolojik çevrenin bir sonucu haline de gelmektedir. İklim doğrultusunda oluşan psikolojik çevre, bireylerin algısını etkilemekte, bu algılar ise belli tutum ve davranışların oluşmasına neden olabilmektedir (Clark, 2002: 94).

İklim kavramı, işyerinde yaygınlık gösteren normları, tutumları, hisleri ve davranışları belirten bir dizi değişkene atıfta bulunmaktadır. İşletme içinde oluşan iklim, çok çeşitli değişkenlerden etkilenmekte ve bununla beraber çalışan/işletme performansında çeşitli yansımalar oluşturmaktadır (Dastmalchian vd., 2015:399). Buradan hareketle, endüstri ilişkileri iklimi kavramına da zemin oluşturan örgüt iklimi kavramı, örgütsel iklimi, örgütlerin ve örgüt üyelerinin davranışlarını anlamak ve yorumlamak adına önemli bir değişken olarak görülmektedir. Bu kapsamda örgüt iklimi, iş yerinin genel atmosferi hakkına ipuçları sunan, ast - üst ilişkilerinin işleyişini veya çalışma arkadaşlarının iletişim kalitelerini ortaya koyan ve bunlar sonucunda çalışanların motivasyonunu, memnuniyetini ve davranışlarını etkilediği düşünülen önemli bir kavram olarak değerlendirilebilir (Dastmalchian,1986: 609).

Örgütlerde bulunan ve incelenen iklimlerden biri de çalışan, işveren ve sendika ilişkilerinden yola çıkılarak araştırılan endüstri ilişkileri iklimidir. Endüstri ilişkileri iklimi, örgütlerde var olan genel iklimin alt boyutlarından yalnızca bir tanesini ifade etmektedir (Pyman ve diğerleri, 2010: 463). İşçi, sendika ve işveren ilişkileri temelinde oluşarak çalışma alanı bulan endüstri ilişkileri iklimi kavramı, işletmede sendika ve yönetim arasındaki ilişkiler olarak nitelendirilebilir (Wan, Huat ve Yuae, 1997: 125; Dastmalchian, Blyton ve Adamson, 1989: 21). Yani endüstri ilişkileri iklimi, işçilerin, işçi sendikalarının ve işletme yönetiminin karşılıklı ilişkilerinin şeklini ortaya koyarken, bu ilişkiler üzerinde etkili olan atmosfere, normlara, tutumlara ve davranışlara atıfta bulunulur (Pyman ve diğerleri, 2010: 463). Bu çerçevede oluşan endüstri ilişkileri iklimi, taraflar arasında güvenin hâkim olduğu, yapıcı ilişkiler temelinde şekillenen uzlaşmacı bir yapıda olabileceği gibi, güvensizliklerin ve düşmanca ilişkilerin ağırlıklı olduğu çatışmacı bir yapıda da olabilmektedir.

Endüstri ilişkileri iklimi kapsamında taraflar farklı ülkelerde çeşitli sınıflandırmalarla adlandırılabilir. Örneğin İskandinav ülkelerinde sendikalar ve işveren/işveren örgütleri çoğunlukla "işgücü piyasası partnerleri" olarak nitelendirilirken, İngiltere'de ise endüstri ilişkilerinin geleneksel yapısından kaynaklı olarak farklı çıkarlar doğrultusunda hareket eden iki tarafından söz edilmektedir. Birçok Avrupa ülkesinde ise genellikle "sosyal taraf" sözcüğünün kullanıldığı dikkat çekmektedir. Verilen isim veya tanımlama her ne olursa olsun, işçi örgütü olan sendikalar, üyelerinin hak ve çıkarlarını korumak ve daha iyi haklar elde edebilmek için, işgücü piyasasının diğer partneri olarak gösterilen işverenle, yani yönetimle karşı karşıya gelebilmektedir (Hyman, 2001: 1). Toplumsal düzen kumaşının bileşenleri olan bu iki tarafın mücadelesinin niteliği doğrultusunda ise endüstri ilişkilerinin iklimi oluşmaktadır.

1.1.Endüstri İlişkileri İkliminin Türleri

Yaklaşık son otuz - otuz beş senedir araştırılan ve incelenen endüstri ilişkileri iklimi kavramı, endüstri ilişkileri sistemi içindeki iki aktörün karşılıklı ilişkisini incelemektedir. Daha açık bir söylemle, işveren veya yönetim ile işçi temsilcisi olan sendika arasındaki ilişkinin niteliğini ortaya koymaktadır (Wan, Huat ve Yuee,1997:125). Yönetim ve sendika arasındaki bu ilişki, çeşitli içsel ve dışsal faktörlerin de etkisiyle, çatışmacı yani uzlaşmadan uzak bir nitelik taşıyabileceği gibi, işbirlikçi yani uzlaşmaya açık bir yapıda da olabilmektedir (Dasmalchian,2008:548-549).

Çıkarları farklılık gösteren çalışanlar (sendikalar) ve işverenler (yönetim), bu çıkarlarından kazanımlarını en üst seviyeye taşımak adına sürekli olarak farklı stratejiler geliştirmektedirler. Kimi zaman bu çıkar farklılıkları gerginliğe yol açarak çatışmalara yol açabileceği gibi, kimi zaman da fikir birliği sağlanarak uzlaşma ile sonuçlanabilmektedir (Güler, 2016: 18). Yönetimi ve sendika ilişkilerini aydınlatmanın bir yolu, sendikaların yani temsil ettiği üyelerinin ve yönetimin ayrı ve çakışan hedeflerinin incelenmesidir. Yönetim ve sendikaların hedefleri temelinde bu durum Şekil 1’de aktarılmıştır.



Şekil 1. Sendika ve Yönetimin Hedefleri

Kaynak: Hansen, 2003: 96

Bu kapsamda; geleneksel sendikacılık görüşü doğrultusunda, yönetim ile sendikaların amaçlarının ortak bir paydada buluşmadığına inanılmaktadır. Yönetimin kendi menfaatleri doğrultusunda yapmış olduğu çalışan dostu uygulamalar esas itibarıyla emekçilerin ve doğal olarak sendikaların kazanımlarına engel olmaktadır (Hansen, 2003: 97). Bunun yerine, farklı örgütlenme stratejileri geliştirilerek işveren direnci² kırılmakta, emeğin en üst seviyede bir kazanıma ulaşması sağlanabilmektedir. Bu kazanımların sağlanması ise ancak işverenlere, yani yönetime karşı hak arama mücadeleleri ile mümkün kılınabilmektedir (Dundon, 2001: 16). Diğer yandan bazı örgüt kuramcıları ise sadece örgütün çıkarlarını baskın görerek, bu çıkarların devamı yani örtüşen çıkarların sürdürülebilirliği için çalışanların hak kayıplarına ilişkin kaygılarını paylaşmayı ve ortak bir kültür oluşturmayı amaçlamaktadırlar. Ancak genel itibarıyla her iki düşünce yapısı da saf bir nitelik taşımamaktadır. Çünkü emeğin ve yönetimin çıkarları hiçbir zaman tam anlamıyla aynı doğrultuda oluşmamaktadır. Ortak noktalar vardır ama çıkar farklılıklarının daha ağır bastığı aşikârdır. Bu durum neticesinde ise yönetim ve sendika birlikte çalışmayı kabul etmeyerek örtüşen çıkarların ve işbirliği ihtimalinin azalmasına neden olmaktadır (Hansen, 2003: 97-98).

1.1.1. Uzlaşmacı Endüstri İlişkileri İklimi

Uzlaşmacı endüstri ilişkileri iklimi özelliklerine sahip işyerlerinde, yönetim ve o işyerinde örgütlü olan sendika arasında pozitif ve yapıcı ilişkiler söz konusudur. Bu durum taraflar arasında karşılıklı güven, açık iletişim, saygı ve de bilgi paylaşımı esaslarının eksiksiz bir şekilde yerine getirilmesiyle, endüstri ilişkileri ikliminin uzlaşmacı bir karaktere bürünmesini sağlamaktadır (Dastmalchian, Blyton ve Adamson, 1989). Yönetim ile sendika arasındaki ilişkide kazan – kazan bakış açısının hâkim olması, taraflar arasında işbirliğini beraberinde getirmektedir. Bu doğrultuda taraflar çalışma ilişkileri çerçevesinde, ortak çıkarlar doğrultusunda birlikte çalışmanın gerekli olduğuna inanmaktadır (Bayazıt, 2008: 2).

Karşılıklı kazanımlar çerçevesinde oluşan, işbirliği mantığının hâkim olduğu uzlaşmaya açık endüstri ilişkileri iklimiyle işletme ve sendika ortak kazanımlar elde ederken, örgütsel ve bireysel anlamda da ciddi kazanımlar da elde edilmektedir. Bu doğrultuda oluşan olumlu atmosfer ile çalışan performansı ve paralel olarak işletme verimliliği artabileceği gibi, çalışanların örgütlerine olan bağlılıklarında da pozitif yönde artışlar olabilmektedir. Ayrıca uzlaşmacı endüstri ilişkileri iklimi ile hükümetlerin iş hayatını düzenleyici bakış açılarındaki yönelimlerinde ve yabancı sermayeli yatırımların geleceğe ilişkin yatırım kararlarına kadar birçok alanda olumlu etkiler görülebilmektedir (Dastmalchian, 2008; Cooke,1992; Angle ve Perry, 1986). Buradan hareketle, olumlu olarak algılanan endüstri ilişkileri iklimi, genel anlamda işletme ve çalışan performansı ve örgütsel verimlilik için önemli olduğu kadar, ülke çalışma hayatı ve endüstri ilişkilerinin mevcut ve gelecekteki yapısı için de büyük önem arz etmektedir.

1.1.2. Çatışmacı Endüstri İlişkileri İklimi

Yönetim ve sendika arasındaki pazarlıklarda kazan - kaybet bakış açısının hâkim olduğu çatışmacı endüstri ilişkileri ikliminde, işveren ve sendika arasındaki ilişkilerde genel itibarıyla düşmanlık, güvensizlik ve de anlaşmazlıkların ağırlıkta olduğunu görülmektedir. İşbirliğinden uzak, çatışmacı yapıda olan bu çalışma ortamı, yönetim ve sendikaların birbirlerine

² İşverenlerin işyerinde örgütlü bulunan sendikaları tanıma konusundaki dirençleri. İşverenlerin işyerlerinde sendika karşıtı tutumları.

üstünlük kurabilmek için çeşitli çalışmalarını da dolaylı yollardan göstermektedir. Yönetim ve sendikanın aynı paydada buluşamadıkları, işbirliğinden uzak bu iklim yapısında taraflar ortak bir fayda yerine, çelişen beklentiler ve çıkar farklılıkları doğrultusunda hareket ederek, birbirlerini adeta birer hasım olarak görmektedirler. Sağlıksız iletişim yapısı, güvensizlik ve ciddi fikir ayrılıkları nedeniyle işbirliği düşüncesi oluşmamaktadır (Dastmalchian, Blyton ve Adamson, 1989; Bayazıt, 2008: 53).

Diğer yandan, çatışmacı karakterdeki endüstri ilişkileri iklimi bir takım olumsuz etkileri de beraberinde getirmektedir. Yönetim ve sendika arasındaki çatışmacı ilişkiler, çalışanlar üzerinde olumsuz etkiye yol açarak, tatminsizliğe sebep olabilmektedir. İş ortamındaki belirsizliklerin ve çatışma durumu sonucunda oluşan çalışan tatminsizliği neticesinde ise çalışanların işten ayrılma niyetlerinde ve işe devamsızlıklarında artışlar gözlenirken, çalışanların iyilik hallerinde, öfke düzeylerinde olumsuz yönde değişimler meydana gelebilmektedir (Keser, 2006: 132-148; Cutcher - Gershenfeld, 1991). Dahası, bu olumsuz ortamla beraber çalışanların hata yapma ihtimalleri de artmaktadır. Yapılan bu hatalar maliyetleri ve üretim süresini arttırırken, işletme verimliliği de olumsuz anlamda etkilenmektedir. Oluşan bu verimlilik kaybı işletmelerin ekonomik performanslarına da yansiyarak çalışanların işletmedeki geleceklerinin sorgulanmasına neden olabilmektedir (Cutcher - Gershenfeld, 1991).

Çatışmacı endüstri ilişkileri ikliminin hâkim olduğu işletmelerde, çalışanların örgütlerine olan bağlılıklarında da farklılıkların olduğu göze çarpmaktadır. Çatışmacı iklim özelliklerinin varlığı durumunda, çalışanların üyesi olduğu iki örgüte de aynı istekle bağlılığının gerçekleşmediği, hatta çıkarları doğrultusunda iki örgütten birinin tercih edildiği görülmektedir. Yönetim ve sendika arasında yaşanan uyuşmazlıklar, çalışanı üyesi olduğu bir diğer örgütün bağlılığından vazgeçirmeye zorlayabilmektedir. İstihdamda kalabilmek veya işveren tarafından sendika aktivisti olarak değerlendirilmemek adına çalışanların sendikaya olan bağlılıklarında ciddi şekilde azalmalar görülebilmektedir. Paralel bir şekilde, iş sözleşmesi şartlarını yerine getirmeyen, psikolojik sözleşme ihlallerinde bulunan, çalışma şartlarında olumlu bir düzenlemeye gitmeyen ve çalışan dostu olmak yerine, daha fazla kâr elde etmeyi düşünen işletmelere karşı bağlılık seviyelerinde de düşüşler olabilmektedir. Bu durum neticesinde, çalışanların hak ve çıkarlarını koruyup geliştirdiklerine inandıkları sendikaya karşı bağlılıklarında da artışlar meydana gelebilir (Redman ve Snape, 2006; Lee, 2004; Angle ve Perry:1986; Barling, Fullager ve Kelloway, 1992).

1.2. Endüstri İlişkileri İklimini Etkileyen Faktörler

Uzun periyotlar sonrasında oluşan ve iş ortamının atmosferini yansıtan iklimler, zaman içinde şeklini bulmaktadır. Bu süreçte değişim ve gelişimler ise yavaş ve zamana yayılarak gerçekleşmektedir. Ancak yönetim ve sendika arasındaki ilişkiyi yansıtan endüstri ilişkileri iklimi, bir takım faktörler sonucunda dönemsel değişiklikler gösterebilmektedir (Webster ve Loundes, 2002: 2). Yapısal nedenlerden kaynaklanan ve endüstri ilişkileri ikliminin atmosferini etkileyen bu faktörleri Webster ve Loundes (2002:3) beş ana başlık çerçevesinde değerlendirmiştir. Bu faktörler örgütsel çevre, örgüt içi süreç, yönetim biçimi, insan kaynakları yönetimi ve endüstri ilişkileri sistemi olarak ele alınmıştır. Daha sonra yapılan çalışmalarda sayılan bu faktörler tekrar incelenerek, Dastmalchian (2008: 554) tarafından örgütsel çevre, örgüt içi süreç ve yönetim biçimi başlıkları örgütsel yapı başlığı altında toplanarak ele alınmıştır. Sonuç olarak, endüstri ilişkileri iklimini etkileyen faktörler "örgütsel yapı", "insan kaynakları yönetimi" ve "endüstri ilişkileri sistemi" olarak üç ana başlık altında incelenmiştir.

1.2.1. Örgütsel Yapı

Endüstri ilişkileri iklimini etkileyen *örgütsel yapı*, örgütsel çevre, örgüt içi süreçler ve yönetim biçimi başlıkları çerçevesinde incelenmektedir. Faaliyetleri doğrultusunda bir piyasa içerisinde yer alan örgütlerin, müşteri tercihlerindeki ve pazar ihtiyaçlarındaki farklılaşmalar, rekabet yoğunluğunun ve stratejilerindeki değişimler ve de esnekleşme politikaları kapsamında piyasaya uygun işgücünün istihdam edilmesi, örgütsel çevreden kaynaklı olarak örgütlerdeki baskıyı ve stres düzeyini değiştirmektedir (Webster ve Loundes, 2002: 3). Bu çerçevede kurulan ilişkiler de endüstri ilişkileri ikliminin atmosferine doğrudan etki etmektedir.

Örgütsel yapı'nın diğer bir unsuru olan örgüt içi süreçte ise, çalışan ve işveren arasındaki iletişimin kalitesine vurgu yapılarak, yaşanan olumsuz durumlarda şikâyet mekanizmasının karmaşık veya kolay ulaşılabilir oluşu, bilgi paylaşım kanallarının açıklığı ve işlerliği üzerinde durulmaktadır (Wu ve Lee, 2001; Dastmalchian, 2008). Örgütte üretimin nasıl gerçekleştiği, sorumluluğun ve katılımın nasıl paylaşıldığı, iletişim kanallarının ne derece sağlıklı kullanıldığı; oluşan olumsuzluklar karşısında şikâyet mekanizmalarının açık veya ulaşılabilir oluşu, problemlerin hızlı bir şekilde çözüme kavuşturulması yönündeki olumlu uygulamalar çalışan ve yönetim arasındaki güven unsurunu etkileyerek, endüstri ilişkileri ikliminin olumlu ya da olumsuz yönde oluşmasına sebep olabilmektedir. (Juravich, Haris ve Brooks, 1993:167; Webster ve Loundes, 2002: 3).

Diğer taraftan, merkezleşmenin, yönetime katılmanın veya yönetim şeklinin çalışanlar ve endüstri ilişkileri iklimine olan etkisi de önemli bir boyutu oluşturmaktadır. Örneğin, bürokratik yapıların baskın olduğu örgüt iklimlerinde oluşturulan kuralların hâkimiyeti, gelenekselliği ve de iş odaklı yapısı etrafında oluşması dikkat çekmektedir. Ancak ilişkilerinde

bürokratik yapının baskın olmadığı örgütlerde ise, çalışanlar ile yöneticiler arasında psikolojik yakınlık davranışı gösterme olasılığının daha fazla olduğu bilinmektedir. Bu doğrultuda, genel yönelim olarak, örgüt yapısının merkezileşmesi ve bürokratik işleyişin katı bir biçim alması, endüstri ilişkileri ikliminin uzlaşmacı karakter göstermesine engel olabilmektedir (Dastmalchian, 2008). Ek olarak, üst kademe yöneticilerin piyasa ortamında rakipleriyle rekabet içinde faaliyetlerini sürdürmeleri ve bu rekabetlerin şekli, yönetim-sendika-çalışan arasında oluşan ilişkilere de şekil vermektedir. Nitekim işverenlerin diğer firmalara üstünlük kurabilmek adına oluşturdukları stratejiler, rakip firmalara karşı rekabetçi duruşları ve aldıkları kararları uygulama tarzları bu ilişkileri şekillendirerek oluşan/oluşacak olan iklim yapısına etki etmektedir (Webster ve Loundes, 2002: 4).

1.2.2. İnsan Kaynakları Yönetimi

Küreselleşmeyle beraber, özellikle 1980'lerden sonra, çalışanların niteliklerinin ve bununla beraber beklentilerinin farklılaşması, rekabetçi ortamda üstünlük sağlamak adına verimlilik ve kalitenin önem kazanması, teknolojiye yaşanan durdurulamaz değişimin ve bu değişimlerin işletmeler adına en verimli şekilde yönetilmesi, insan kaynakları yönetimi' nin işletmelerde kritik bir rol üstlenmesini sağlamıştır (Barutçugil, 2004: 42; Corpuz, 2006:7). Bu doğrultuda, insan kaynakları yönetimi politikaları ve uygulamaları ile birikimli ve kendini geliştirebilir çalışanların varlığı, gerek çalışanlarla yönetim arasında, gerekse de çalışanların kendi aralarında uyumun sağlandığı, uzlaşmaya açık bir iklimin oluşmasına yardımcı olmaktadır. Ancak hemen belirtmek gerekir ki, doğası gereği kolektif ilişkiler bütünü olan endüstri ilişkilerini bireysel ilişkilere doğru çeşitli uygulamalarla kaydırmak, endüstri ilişkileri ikliminin yapısında olumsuz etkilere neden olabilmektedir.

İnsan kaynakları yönetimi modellerinin endüstri ilişkileri ikliminin yapısını etkilemesi konusunda içerdikleri düşünsel yapı ve yaklaşım doğrultusunda kritik bir öneme sahip olduğu söylenebilir. Literatür incelendiğinde insan kaynakları yönetimine ilişkin iki temel modelle karşılaşmaktadır. Bunlardan ilki Michigan diğeri ise Harvard modeli olarak adlandırılmaktadır. Genel anlamda, yönetimi karakter çerçevesinde rekabetçi, işlevselci ve faydacı yönleri bulunan Michigan modeli, bireyselliğin ön planda tutulduğu Amerikan tarzı insan kaynakları yönetimi geleneğine benzetilmektedir. Yönetimsel kararların karşılaştığı engellerin işletme faydası doğrultusunda ortadan kaldırıldığı bu modelde, çalışanlar yönetimsel değerler çerçevesinde çalışmaktadırlar. Çoğulcu ve işbirliği karakteriyle öne çıkan Harvard modeli ise, kolektif düşünce yapısından dolayı Avrupa tarzı insan kaynakları yönetimi anlayışına benzemektedir. Paydaşlık ilkesi çerçevesinde temellenen Avrupa tarzı insan kaynakları yönetimin 'de devletin, sendikaların ve çalışanların çıkarlarının dengede tutulması ön plandadır. Ayrıca bu modelde, Amerika tarzı insan kaynakları yönetimi geleneğinin aksine, endüstri ilişkileri ile doğrudan bir çatışma yaşanılmamaktadır (Silva, 1998; Tayeb, 2005).

Michigan ve Harvard yaklaşımlarına ilişkin olarak literatürde çeşitli kavramsallaştırmalarla da karşılaşılabilir. Avrupa literatüründe sert (hard) ve yumuşak (soft) insan kaynakları yönetimi modelleri ifadelerinin Michigan ve Harvard yaklaşımlarına paralel bir şekilde açıklamalar yaptığı görülmektedir.

Storey tarafından 1987'de yapılan sert ve yumuşak insan kaynakları yönetimi ayrımında, sert insan kaynakları yönetimi modeli Michigan yaklaşımı ile benzer özellikler taşıırken, yumuşak insan kaynakları yönetimi modeli ise Harvard Yaklaşımı ile benzer özellikler taşımaktadır. Çalışanların paydaş olarak görüldüğü yumuşak insan kaynakları modelinde beşeri ve sosyal değerler üzerinde durulmaktadır. Etkileşimci bir yönetim modeli çerçevesinde ortaya koyulan uygulamalar aracılığıyla, çalışan memnuniyetinin artırılması ve bunun sonucunda ise genel anlamda bir performans artışı hedeflenmektedir. Diğer taraftan, sert insan kaynakları yönetimin'de kaynak olarak görülen çalışanlar, yumuşak insan kaynakları yönetiminde birer amaçken, sert insan kaynakları yönetimin'de amaçların gerçekleştirilebilmesi için birer araç olarak değerlendirilmektedir. Çalışan memnuniyetinin örgütün öncelik sıralamasında gerilerde olduğu sert insan kaynakları modelinde önemli olan nokta, örgütün stratejik hedeflere ulaşmasıdır (Brewster,1995; Guest,1999: 6; Druker vd.,1996; Tayeb, 2005).

Bu modeller endüstri ilişkileri iklimi açısından değerlendirildiğinde farklı sonuçlar ile karşılaşmaktadır. Şöyle ki, paydaşlık düşüncesi çerçevesinde gelişen, devlet, sendika ve çalışan menfaatlerinin denge halinde olması düşüncesi üzerine kurulu olan Avrupa tarzı insan kaynakları yönetimi, bir diğer söylemle yumuşak insan kaynakları yönetimi, endüstri ilişkileri ikliminin uzlaşmacı atmosferde olması adına önemli bir temel değeri yansıtmaktadır. Ancak, bireyselliğin ön planda tutularak kolektif yapıdan uzak duran düşünce yapısına sahip olan sert insan kaynakları yönetimi yaklaşımı, işletme faydasının en üst düzeye çıkarılması doğrultusunda yönetimsel kararların önüne çıkan her türlü engeli ortadan kaldırmakta, bu durum ise endüstri ilişkileri ikliminin uzlaşmadan ve işbirliğinden uzak, çatışmacı bir nitelik taşımasına neden olmaktadır.

1.2.3. Endüstri İlişkileri Sistemi

İşçi ve işveren arasındaki bireysel ilişkilere, örgütlenmiş gruplar arasındaki ilişkilere geçiş ile oluşan endüstri ilişkilerinin'de, devlet düzenleyici gücü temsil ederek, sisteme benimsenen politikalar çerçevesinde müdahale etmektedir. Bu doğrultuda endüstri ilişkileri, bölüşüm ve çalışma şartlarının yer aldığı toplu pazarlık mekanizmasıyla şekillenen, emek ve sermaye

örgütleri arasındaki kurumsal zeminde oluşan ilişkileri tanımlamaktadır (Çetık ve Akkaya, 1999: 13). Endüstri ilişkilerinin şekillenmesinde ise ülkenin siyasi, ekonomik, hukuki ve sosyal yapısının yanı sıra, coğrafi büyüklüğü ve jeopolitik konumu iç faktörleri oluştururken, dış faktörlerde ise endüstri ilişkileri taraflarının üye oldukları uluslararası örgütlerin etkisinin büyük olduğu söylenebilir (Tokol, 2015:7).

John Dunlop tarafından geliştirilen sistem teorisi, endüstri ilişkilerine farklı bir bakış açısı kazandırmıştır. Sistem teorisi aktörler, çevre ve ideolojiler'den oluşan üç değişken etrafında şekillenmektedir. İşverenler ve onların temsilcileri, işçiler ve onların temsilcileri, uzmanlaşmış kamu ve özel kuruluşlar aktörleri oluşturmaktadır. Çevre ise, içinde teknoloji, ürün piyasası veya pazar ve bütçe kısıtlamaları ve de gücün toplumdaki dağılımını içermektedir. İdeoloji değişkenine göre ise, her aktör bir ideolojiye sahiptir ve sistemin sağlıklı işleyişinin sağlanabilmesi için bu ideolojilerin en azından birbiri ile uyumlu olması gerekmektedir (Tokol,2015: 15-16).

Nitekim endüstri ilişkileri ikliminin karakteri, içinde bulunan endüstri ilişkileri yapısı, aktörlerin gücü ve de tavırlarından doğrudan etkilenmektedir. Toplu pazarlık mekanizmasına endüstri ilişkileri genelinde tarafların bakış açıları, sermayenin sendikaların varlığı konusundaki tutum ve davranışları, endüstri ilişkileri ikliminin hangi yönde oluşacağı konusuna bir bakıma zemin hazırlamaktadır.

2. Covid-19 Sürecinde Çalışma İlişkileri

Aralık 2019'da Çin'de ortaya çıkan Covid-19 hastalığının yayılması, küresel açıdan kısa sürede sosyal ve ekonomik anlamda ciddi etkiler yaratırken, bu olumsuz tablodan dünya işgücü piyasaları da önemli şekilde etkilenmiştir. Emek arz ve talebinde çeşitli yansımaları olan bu süreçte, devletlerin virüsün yayılımını engellemek adına oluşturduğu önlemler ekonomik aktivitelerin kısıtlanmasına neden olmuştur. Kısıtlamalarla beraber ekonomik yapıda oluşan durgunlukta bazı işyerleri küçülme stratejisine giderken, bazı işyerleri ise faaliyetlerine son vermek zorunda kalmıştır. Bu doğrultuda, emek talebinin azalmasıyla beraber küresel çapta işsizlik sorunu artmış, milyonlarca kişi gelir ve iş kayıpları yaşamıştır (Kara, 2020: 271; Vyas, 2020; ILO, 2020a). ITUC (Uluslararası Sendikalar Konfederasyonu)'un 100 ülkeyi kapsayan araştırma sonuçlarına göre, araştırmaya (ankete) katılan ülkelerin yüzde 87'sinde şirketlerin Covid-19 salgınının ekonomik etkilerinin bir sonucu olarak, işçileri işten çıkarma yoluna gittikleri tespit edilmiştir (ITUC, 2020a).

2019 yılında 187.7 milyon olan küresel anlamdaki işsiz sayısı, 2020'de 190.3 milyona ulaşmıştır. ILO (Uluslararası Çalışma Örgütü) tahminlerine göre ise bu sayının 2021 yılı için 193.7 milyon kişiye ulaşması beklenmektedir (ILO WESODATA, 2021). 2020 yılı için küresel işsizlik oranı yüzde 5,5 olarak belirlenirken, bu oranın 2021 yılı için yüzde 5,6 olması tahmin edilmektedir. OECD (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü) ülkelerinde ise Aralık 2019'da yüzde 5,2 olan işsizlik oranı, Kasım 2020'de yüzde 6,9 seviyesinde tespit edilmiştir (OECD, 2021).

Tespit edilen bu değerler, cinsiyet ve yaş değişkenleri üzerinden incelendiğinde ise farklı sonuçlar ile karşılaşılmaktadır. Nitekim bu dönemde kadın çalışanların erkek çalışanlara kıyasla daha fazla işsiz kaldığı görülmektedir. Benzer bir şekilde gençler de işgücünde oluşan bu kırılmalardan diğer yaş gruplarına kıyasla çok daha fazla etkilenmektedir. İşgücü piyasasına girişte dezavantajlı konumda olan kadın ve genç işgücü, Covid-19 salgını döneminde de işsiz kalmaya en yakın gruplar olarak ifade edilmektedir (ILO, 2020b: 3-5). Örneğin bu dönemde dünyada, kadınların istihdam kaybı yüzde 5 seviyesinde gerçekleşirken, erkeklerde bu oran yüzde 3,9 olarak tespit edilmiştir. Benzer bir şekilde, bu dönemde gençlerde (15-24) istihdam kaybı yüzde 8,7 seviyesinde gerçekleşirken, yetişkinlerde bu oran yüzde 3,7 olarak belirlenmiştir (ILO, 2021). Kapsamlı bir bakış açısıyla, Covid-19 pandemisinin yol açtığı işsizlik ve istihdam sorununa ek olarak; hastalık kapan çalışanlar, genç işsizler, yaşlı çalışanlar, kadın çalışanlar, kendi hesabına çalışanlar, gündelikçiler (ev işçileri) ve göçmen işçiler bu süreçten çok daha fazla etkilenmektedir (ILO, 2020b:4-6). Yani dezavantajlı ve güvencesiz konumda olan emek gruplarının işgücü piyasasına yönelik sorunları bu süreçte onlar için daha da yıkıcı bir kimlik kazanmıştır.

Covid-19 salgını süreciyle beraber çalışma şekillerinde de farklılıkların olduğu gözlemlenmektedir. Bu süreçte bulaş riskinin varlığı bazı işyerlerinde kısmı veya tam zamanlı olarak uzaktan çalışma ve tele çalışma yöntemlerinin önemini arttırmıştır (ILO, 2020a). Ancak bu dönemdeki esnek ve uzaktan çalışma şekillerinin bir takım sorunları da beraberinde getirdiği gözlemlenmekle birlikte, büyük bir kesimin ise işlerinin yapısı ya da pandemi dönemi öncesinde var olan eşitsizliklerden dolayı bu çalışma şekillerinin kapsamına dahi giremediği görülmektedir. Daha açık bir ifadeyle, kayıt dışı ve güvencesiz olarak çalışanlar bu süreçte sağlanan sosyal desteklerden yararlanamadıkları gibi, pandemi sürecinde maruz kaldıkları uygulamalar da mağduriyetlerini arttırmaktadır. Bu kapsamdaki çalışanların işçi sağlığı ve güvenliği bakımından karşılaştıkları risklerin zaten normal şartlarda da yüksek oluşu, pandemi döneminde de asgari önlemlere uyulmaması/uyulamaması sorunlarıyla birleşmekte ve durumu daha sıkıntılı bir hale getirmektedir (Balcı ve Çetin, 2020: 21).

Covid-19 salgın döneminde, uluslararası ve bölgesel sendikal örgütler, bu süreçte oluşan sorunlarla mücadele noktasında emeğin korunması adına küresel bir refleks gösterme açısından önemli görevler üstlenmişlerdir. Bu reflekslerin ortaya konabilmesi ise, uluslararası emek örgütlerinin bu süreçteki tutum ve önerilerini hükümetler, çokuluslu şirketler ve uluslararası finansal kuruluşları üzerinde baskı oluşturacak şekilde stratejilere dönüştürmesi ile mümkün görünmektedir (Güler, 2020). Bu doğrultuda, endüstri ilişkileri ikliminin karakterinin oluşmasında, uluslararası emek örgütlerinin etkisinin büyük bir öneme sahip olduğu göz ardı edilmemelidir. Çünkü uluslararası boyutta alınan kararların ve uygulamaların yansımaları, ulusal sınırlar içindeki işletmeleri ve bu işletmelerde örgütlü bulunan sendikaları doğrudan etkilemektedir. Uluslararası veya bölgesel sendikal örgütlerin yol haritaları çerçevesinde hareket eden ulusal sendikalar, örgütlü buldukları işletmelerdeki taleplerini de bu çerçevede oluşturmaktadırlar. Bu doğrultuda, Covid-19'a karşı yürütülen mücadele süreci de, uluslararası ve bölgesel nitelikteki talepler çerçevesinde şekillenerek, endüstri ilişkilerinin iklimine de çeşitli yansımalar ile etki etmektedir. Örneğin ETUC (Avrupa Sendikalar Konfederasyonu), yayınladığı bildirimlerde toplumsal bir sağduyu üzerinde dururken, AB kurumları salgın ve salgın sonucunda oluşan krizin yükünün kamu maliyesi, kamu hizmetleri ve Avrupa işçileri üzerine yüklenmemesi gerektiği ve bunun için eşgüdümlü ve aktif politikaların üretilmesinin önemini vurgulamıştır. Bu çerçevede işçilere mali desteklerin sağlanması, işçi sağlığı ve güvenliğinin oluşturulması, sağlanan desteklerin istihdam ilişkisine bakılmaksızın tüm işçilere yönelik uygulanması konuları üzerine durulmaktadır. Bu önerilerin muhatabı olarak AB kurumlarının odak noktasında olduğu görülürken, işverenlere yönelik olarak net ve zorlayıcı taleplerin bulunmadığı belirlenmiştir (Güler, 2020; ETUC, 2020a). Benzer bir şekilde, ETUC tarafından ortaya konulan "Avrupa Sosyal Tarafları Ortak Covid-19 Bildirisi" nde de çeşitli tedbirler üzerinde durularak, işçileri ve işletmeleri krizin etkilerinden korumak adına AB kurumlarının ve fonlarının önemi vurgulanmıştır. Ayrıca ETUC, Covid-19 salgınına yönelik olarak yayınlamış olduğu bildirgesinde, denetim ve gözetim konusundaki kaygı ve görüşlerini dile getirerek, bazı işverenlerin hukuksuz ve vicdandan uzak uygulamalarına dikkat çekerek hükümetleri uyarmıştır. (ETUC, 2020a; ETUC, 2020b). Ancak belirtmek gerekir ki, ETUC bu süreçte uzlaşmacı endüstri ilişkileri iklimi paralelinde, bölgesel anlamda işverenlere olmadığı gibi Avrupa kurumlarına da agresif yönde bir baskı sergilememektedir. Endüstri ilişkileri sistemi uzun ve kesintisiz bir süreç olarak ele alındığında, sosyal tarafların, özellikle emeği temsil eden kurumların, ileriki süreçlerde oluşacak gelişmeleri de göz önüne alarak hareket etmeleri stratejik bir politika çerçevesinde gerçekleşmektedir.

ITUC tarafından yapılan açıklamada ise, işçi sağlığı ve güvenliğinin üzerinde durularak, sendikaların, işverenlerin ve hükümetlerin arasındaki sosyal diyalog mekanizmasının hayati önem taşıdığı belirtilmektedir (ITUC, 2020a). Diğer yandan, ITUC Covid-19 salgınının küresel etkileri üzerine 100 ülkeden 130 sendikanın yer aldığı bir araştırma gerçekleştirerek, çeşitli sonuçlara ulaşmıştır. Bu araştırma ile salgınla mücadelede devletlerin/hükümetlerin tepkilerini belirlemek, salgına yönelik oluşturulan ekonomik ve sosyal politikaları değerlendirmek ve de hükümetlerin ve işverenlerin krize karşı nasıl pozisyon aldıklarının tespitine ilişkin olarak, 25-28 Mayıs 2020 tarihinde çevrimiçi anket platformu kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, araştırmaya katılan ülkelerde iyi uygulamalar olmakla beraber, bu ülkelerin yarısından fazlasında (yüzde 58) işverenlerin salgından etkilenen işçilerin ihtiyaçlarına yönelik tepkisiz kaldığı veya kötü tepkiler verdiği belirtilmiştir. Önceki araştırmalarla kıyaslandığında ise bu olumsuz tutum ve davranışlarda bir artış olduğu dikkat çekmektedir. Ayrıca araştırma çerçevesinde, işgücü piyasası ve emek haklarının korunması adına, hükümet işveren ve sendikalar arasında gerçekleştirilecek olan sosyal diyalog yapısının ve bu doğrultuda oluşturulacak olan planların önemleri vurgulanmaktadır (ITUC, 2020a). Ek olarak, ITUC tarafından 2-17 Şubat 2021 tarihleri arasında 10 farklı ülkede gerçekleştirilen ve Covid-19'un G20 ülkelerindeki işler ve çalışma saatleri üzerindeki etkisini tespit etmek üzere yapılan anket çalışmasında, çalışmaya katılanların neredeyse yarısının işlerini kaybettiği veya çalışma saatlerinde azalmalar yaşandığı tespit edilmiştir. Bu çerçevede, hükümetlerin pandemiden etkilenen işçiler için iş yaratmak için daha fazlasının yapılması gerektiği vurgulanmaktadır (ITUC, 2021).

ILO ise uzaktan çalışma şekilleri üzerinde durarak, iş hayatındaki çeşitli aktörleri kapsayacak şekilde uzaktan çalışma koşullarına yönelik olarak uygulamalı tavsiyeler sunmaktadır. Bu doğrultuda ILO, hem özel işletmelerin, hem de kamu kuruluşlarının kendilerini uzaktan çalışma politikalarına adapte edebilmeleri için yol haritaları belirleyerek, süreçte yaşanan/yaşanacak olan sıkıntılara farklı bir çözüm yolu getirmektedir. Örneğin sosyal ortaklar ile uzaktan çalışmanın tasarımı ve uygulaması kapsamında, sosyal diyalog çerçevesinde işverenlerin ve sendikaların üyelerine bu uygulamaları aktarmalarının kritik bir önem taşıdığı üzerinde durulmuştur (ILO, 2020a).

Covid-19 salgını dünyaya yayılmaya devam ederken, bu olumsuz tablonun sektörlere yansımaları ve sosyal ortakların bu olumsuz tabloya karşı tepkileri farklılık gösterebilmektedir. Örneğin salgının gıda ve tarım sektörü üzerindeki mevcut ve olası etkileri incelendiğinde, gıda güvenliği sorunu ile karşılaşmaktadır. Tarım işçilerinin savunmasız ve de güvencesiz durumu gıda güvenliği konusunu gündeme getirmektedir. FAO (Gıda ve Tarım Örgütü) ve WHO (Dünya Sağlık Örgütü), IUF (Uluslararası Gıda, Tarım, Otel, Restoran, Yemek ve Tütün Sendikası)'a yazdığı mektupta, gıda güvenliği adına tarım işçilerinin yaşamlarını, güvenliklerini ve geçimlerini korumak adına, sosyal diyalog temelli bir çağrıda bulunmuştur (ILO, 2020c). ILO ayrıca sağlık sektöründeki zor çalışma koşullarına dikkat çekerek, bu sektörde çalışanların sağlık sisteminin bel kemiği olduğunu, sağlık çalışanlarının haklarının insana yakışır iş çerçevesinde önlemlerle düzenlenmesi gerektiği

üzerinde durulmuştur (ILO, 2020d). Ayrıca ILO çeşitli sektörlerdeki (Nakliye, Liman İşleri, Ulaşım, Finansal Hizmetler, Kamu Hizmetleri, Turizm, İnşaat, Medya/Kültür, Tekstil/Giyim, Posta/Telekomünikasyon Hizmetleri, Ağaç İşleri ve Mobilya Endüstrisi) işçileri korumak ve işverenlere destek olmak adına hükümetlere, işverenlere ve işçi örgütlerine, ITUC uygulamaları paralelinde çeşitli ortak bildirimler sunarak, eylem çağrılarında bulunmuştur (ILO, 2020e).

Farklı bir örnek olarak, salgın sürecinde perakendecilerin dünyanın dört bir yanında dükkanlarını kapatmaları, konfeksiyon fabrikalarındaki işçiler için de yıkıcı etkileri beraberinde getirmiştir. Küresel Sanayi İşçileri Sendikası (IndustriALL Global Union), bu sürecin en az kayıpla atlatılması için işletmelerin ve hükümetlerin, işçi sendikaları ile sosyal diyalog mekanizması çerçevesinde iletişim kurarak, kriz esnasında ve sonrasında hazır giyim işçilerini destekleyici yolların bulunması konusunda öneriler sunmuştur. Benzer bir şekilde, Covid-19'un Avrupa otomotiv sanayii üzerindeki etkileri oldukça yıkıcı olurken, şirketler üretime uzun süre ara vermek durumunda kalmıştır. Otomotiv Sanayicileri Avrupa Örgütü'ne göre, pandemi sürecinde bu sektörde çalışan 1,1 milyon işçinin işi olumsuz yönde etkilenmiştir. Bu doğrultuda iş kaybının ve fabrika kapanmalarının önüne geçilmesi için devletlerin kritik rolü üzerinde durulmuştur (DİSK, 2020).

Ticaret işkolunda uluslararası sendikal üst örgüt olan UNI Küresel Sendikası (Uni Global Union) ise, krizin iyi yönetilmesi gerektiğini, bunun içinde sadece üye işçi sendikalarına değil, aynı zamanda tüm perakende sektörü aktörlerine çağrıda bulunmuştur. Şirketlerin sendikalar ile diyaloga girmelerini ve faaliyet gösterilen her ülkede çalışanların korunması gerektiğinin üzerinde durulmuştur. UNI Küresel Sendikası, küresel çerçeve sözleşmesi imzaladığı şirketlerle bir araya gelerek ortak bir bildiri yayımlamış ve temelde çalışan güvenliği ve onların sahip olduğu hakların korunması konuları üzerine odaklanılmıştır (Karadoğan, 2020; Uni Global Union, 2020). Bunun dışında, UNI Küresel Sendikası ve Dünya Posta Birliği, posta hizmeti veren kurumları, şirketleri ve bu işkolunda örgütlü olan sendikaları pandemi esnasında posta emekçilerinin sağlık ve güvenliklerini korumak adına tedbirler almaya çağırmıştır (DİSK, 2020). Ek olarak, dünyanın dört bir yanındaki UNI Küresel Sendika üyeleri, perakende işçilerinin virüs açısından riskli grupta olduklarını ve bu nedenle bu işçilerin öncelikli olarak aşılması gerektiğini talep etmiştir (Uni Global Union, 2021).

Diğer yandan, sosyal diyalog mekanizmasının tam anlamıyla işlerlik kazanması, demokratik ilkeler temelinde, tarafların iletişim halinde olması üzerine kuruludur. Ancak yapılan araştırmalar incelendiğinde bu konuda büyük problemlerin olduğu dikkat çekmektedir. "2020 ITUC Küresel Haklar Endeksi" ne göre işçi hakları ihlalinin son yedi yılın en yüksek seviyesinde olduğu tespit edilmiştir. Raporla göre, hükümetlerin ve işverenlerin toplu pazarlığı sınırlandırarak, işçilerin elinden grev haklarını ve sendikalaşma haklarını alma eğilimlerinin giderek arttığı belirlenmiştir. Covid-19 salgını öncesinde de işçilere ve demokratik işleyişe yönelik usulsüz davranışların yaygınlığı, çoğu ülkede sendikalara yönelik baskılar, sosyal diyalog mekanizmasına mesafeli duruşlar salgın sonrası dönemde de artarak devam ettiği gözlemlenmiştir. Dahası, 144 ülkeyi kapsayacak şekilde oluşan bu endekse göre, ülkelerin yüzde 85'inin grev hakkının, yüzde 80'inin ise toplu sözleşme hakkının ihlal edildiği tespit edilirken, sendika üyeliklerini engelleyen uygulamaların da arttığı belirlenmiştir (ITUC, 2020b).

Covid-19 sürecinde, genel anlamda emeğin ve emekçinin korunması adına DİSK (Türkiye Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu) ve TÜRK-İŞ (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu) çeşitli açıklamalar yaparak gerek hükümete, gerekse de işverenlere birtakım çağrılarda bulunmuşlardır. 17 Ocak 2021 tarihli Resmi Gazete 'de yayımlanan Cumhurbaşkanı kararına göre kısa çalışma ödeneği 31 Mart 2021 tarihine kadar uzatılmıştır. Bu doğrultuda, DİSK genel başkanı yaptığı açıklamalarda, salgın devam ettiği sürece ekonomik yansımalarının da yıkıcı bir şekilde devam edeceğine dikkat çekerek, bu ödeneğin salgın bitene kadar devam etmesi gerektiğini vurgulamıştır. Diğer yandan, bu süreçte istisnaları olmakla beraber (ahlak ve iyi niyet kurallarına uymayan durumlar, iş veya hizmet akdinin süresinin dolması, işyerinin veya işin sona ermesi), işçiyi işten çıkarma yasağı getirilmiştir. Ancak DİSK'ten yapılan açıklamada, özellikle Kod 29'a³ dikkat çekilerek, işten çıkarma yasaklarının işverenlerce suiistimal edilerek işçilerin mağdur edildiği vurgulanmıştır (Independent Türkçe, 2021). Bunun dışında, TÜRK-İŞ ise işkollarına göre Covid-19 vaka sayılarının açıklanmasını, bu veriler doğrultusunda sendikaların işkollarıyla ilgili olarak eylem planları hazırlamaları gerektiğinin üzerinde durmuştur. Dahası, çalışma koşulları nedeniyle, bulaş riski yüksek işlerde çalışan işçilerin ise aşılama konusunda ikinci gruba dâhil edilmesi talebinde bulunulmuştur (TÜRK-İŞ, 2021).

Sonuç ve Değerlendirme

Yönetim ve sendika arasındaki ilişkinin yapısı, taraflar arasında güvenin ve saygının var olduğu, ortak katılımın sağlandığı, iletişim ve bilgi paylaşımının sağlıklı bir şekilde işlediği ve temel düşünce olarak kazan - kazan mantığıyla şekillenen uzlaşmacı bir yapıda olabileceği gibi, kazan - kaybet düşüncesinin ağır bastığı, tarafların birbirlerini hasım olarak gördüğü

³ 4857 sayılı İş Kanununun 25. Maddesinin 2. Fıkrasında yer alan eylemler dâhilinde işine son verilen işçinin, SGK çıkış bildirimi SGK 29 kodu ile yapılmaktadır. Ahlak ve iyi niyet hallerine uymayan durumlar nedeniyle işten çıkartılan işçi, kıdem ve ihbar tazminatı haklarını alamadığı gibi işsizlik ödeneğinden de yararlanamamaktadır. SGK'ya bildirimlerde Kod 29'un işaretlenmesi, işçinin yeni bir iş bulmasında da oldukça güçlük yaratmaktadır (Genel-İş, 2021; Özveri, 2020).

çatışmacı bir yapıda da oluşabilmektedir. Oluşan uzlaşmacı veya çatışmacı yönetim - sendika ilişkilerinin bu özellikleri taşınması birden çok faktörün etkisiyle gerçekleşebilmektedir. Faaliyet gösterilen ülkenin sosyo-ekonomik durumundaki farklılaşmalar, endüstri ilişkileri sistemi içinde sendikaların konumu ve gücü, işverenlerin sendikalaşmaya karşı yaklaşımları, işyerinde örgütlü bulunan sendikanın bağlı olduğu konfederasyonun ideolojik duruşu, sendikaların bağlı olduğu uluslararası veya bölgesel sendikal örgütlerin eylem planları gibi birçok nedene bağlı olarak endüstri ilişkilerinin atmosferi de değişiklik göstermektedir.

Covid-19 pandemi süreci, küresel anlamda sosyal ve ekonomik olarak ciddi etkiler ortaya çıkarırken, dünya işgücü piyasaları da bu süreçten önemli şekilde etkilenmiştir. Devletlerin virüsün yayılımını engellemek ve bulaş riskini azaltmak için aldığı tedbirler ekonomik aktivitelerin kısıtlanmasına neden olurken, bu kısıtlamalarla beraber bazı işyerlerinde küçülmeler, bazı işyerlerinde ise kapanmalar gözlenmiştir. Bu doğrultuda küresel çapta bir işsizlik sorunuyla karşı karşıya kalınırken, milyonlarca kişinin çalışma süreleri azalmış, gelir kayıpları yaşanmış ve bireyler işlerini kaybetmiştir.

Bu süreçte tek gelir kaynağı ücreti olan emeğin korunmasının yanında, işçi sağlığı ve güvenliği önlemlerinin en üst düzeyde sağlanması ve işletmelere yönelik yaptırımların uygulanması, işgücü piyasalarının Covid-19 sürecini en az kayıpla atlama adına büyük önem taşımaktadır. Bu doğrultuda, endüstri ilişkileri sisteminin aktörlerinden olan devletin bu sürecin sağlıklı bir şekilde atlatılması adına düzenleyici ve denetleyici rolü oldukça büyüktür. Ancak endüstri ilişkileri iklimi açısından düşünüldüğünde, sosyal diyalog mekanizması çerçevesinde tarafların uzlaşmacı bir tavır sergileyerek, bu süreçte gerek emeğin ve emekçinin, gerekse de istihdam unsuru olan işletmelerin korunması ve çözüm önerilerinin dikkate alınması, işgücü piyasalarının geleceği adına kritik bir önem arz etmektedir. Bu çerçevede, gerek ulusal sendikal örgütlere rehberlik eden uluslararası ve bölgesel sendikal örgütlerin, gerek ulusal ve uluslararası işletmelerin, gerekse de devletlerin bu sürecin en az kayıpla atlatılması için çalışma hayatına yönelik olarak sosyal diyalog mekanizması çerçevesinde, yapıcı ve insan onuruna yakışır iş kapsamında çeşitli önlemleri alarak bunları uygulamaya koymaları işgücünün geleceği açısından son derece önemlidir.

Son olarak, mevcut durum değerlendirildiğinde, ulusal sendikalara yol gösteren uluslararası sendikal hareketin pandemi sürecindeki tutumunun net bir şekilde kazan-kazan mantığı çerçevesinde şekillenmediği görülmekle beraber, düşmanca tavırlardan da uzaktır. İçinde bulunulan süreçte işgücü piyasası çerçevesinde, özellikle de işçi sınıfı açısından değerlendirildiğinde, emek mağduriyeti göze çarpmaktadır. Endüstri ilişkileri iklimi açısından iç içe geçmiş bir dönemi yansıtan içinde bulunduğumuz süreçte, emeği temsil eden kurumların net ve emek yanlı duruşları, emeğin bu süreçte mağduriyetinin önüne geçmede bir öneri niteliğinde olabilir.

Kaynakça

- Angle, H.L. and Perry, J. L. (1986). Dual Commitment and Labor-Management Relationship Climates. *The Academy of Management Journal*. 29(1). 31-50.
- Aykaç, M. ve Balcı, B. (2016). Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Yönetimi: Tamamlayıcı mı, İkame mi ?. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 5(1). 1-25.
- Balcı, Y. ve Çetin, G. (2020). Covid-19 Pandemi Sürecinin Türkiye'de İstihdama Etkileri ve Kamu Açısından Alınması Gereken Tedbirler. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Bahar (Covid19-Özel Ek). 40-58.
- Barling, J., Fullagar, C. and Kelloway, E. K. (1992). *The Union and Its Members: A Psychological Approach*. Oxford University Press. Oxford.
- Barutçugil, İ. (2004). *Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi*. İstanbul: Kariyer Yayıncılık.
- Bayazıt, M. (2008). Endüstri İlişkileri İklimi ve Sendika ve Kuruma Bağlılık. 1. *Çalışma İlişkileri Kongresi Bildiriler Kitabı*. Sakarya. 53-62.
- Brewster, C. (1995). Towards a 'European' Model of Human Resource Management. *Journal of International Business Studies*. 26(1). 1-21.
- Clark, M. (2002). The Relationship between Employees' Perceptions of Organizational Climate and Customer Retention Rates in a Major U.K. Retail Bank. *Journal of Strategic Marketing*. 10(2). 93-113.
- Cooke, W. N. (1992). Product Quality Improvement through Employee Participation: The Effects of Unionization and Joint Union-Management Administration. *ILR Review*. 46(1). 119-134.
- Corpuz, R. C. (2006). *Human Resource Management*. Revised Edition. Rex Book Store.

- Cutcher-Gershenfeld, J. (1991). The Impact on Economic Performance of a Transformation in Workplace Relations. *Industrial and Labor Relations Review*. 44(2). 241-260.
- Çetik, M. ve Akkaya, Y. (1999). *Türkiye'de Endüstri İlişkileri*. Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı. İstanbul.
- Dastmalchian, A. (1986). Environmental Characteristics and Organizational Climate, An Exploratory Study. *Journal of Management Studies*. 23(6). 609-633.
- Dastmalchian, A. (2008). "Industrial Relation Climate", *Industrial Relation*. Ed. P. Blyton, M. Bacon, J. Fiorito, E. Heery. SAGE Publication.
- Dastmalchian, A., Mcneil, N., Blyton, P., Bacon, N. Blunsdon, B., Kabasakal, H., Varnalı R., Steinke, C. (2015). Organisational Climate and Human Resources: Exploring A New Construct in A Crossnational Context. *Asia Pacific Journal of Human Resources*. 53(4). 397-414.
- Dastmalchianü A., Blyton, P., Adamson, R. (1989). Industrial Relations Climate: Testing a Construct. *The British Psychological Society*. Vol.62. 21-32.
- DİSK (2020). Dünya İşçileri Covid-19 İle Nasıl Mücadele Ediyor?. <http://disk.org.tr/> (E.T.09/09/2020).
- Druker, J., White, G., Hegewisch, A. and Mayne, L. (1996). Between Hard and Soft HRM: Human Resource Management in The Construction Industry. *Construction Management and Economics*. 14 (5). 405-416.
- Dundon, T. (2002). Union Avoidance and Employer Hostility to Union Organizing in the UK. *Industrial Relations Research Association Series*. IRRA Newsletter. Atalanta.
- ETUC (2020a). ETUC Declaration on the COVID-19 Outbreak. <https://www.etuc.org/> (E.T.17/05/2020).
- ETUC (2020b). European Social Partners Joint Statement on COVID-19. <https://www.etuc.org/> (E.T.17/05/2020).
- Fleishman, E. A. (1953). Leadership Climate, Human Relations Training, and Supervisory Behavior. *Personnel Psychology*. 6(2). 205-222.
- Genel-İş (2021). <https://www.genel-is.org.tr/> (E.T.15/02/2021).
- Gökçe, A. (2018). *Endüstri İlişkileri İklimi ve İkili Bağlılık*. Dora Basım-Yayın. Bursa.
- Guest, D. E. (1999). Human Resource Management - The Workers' Verdict. *Human Resource Management Journal*. 9(3). 5-25.
- Güler, C. (2020). Avrupa Sendikalar Konfederasyonu'nun (Etuc) Koronavirüs Politikaları: Bildiriler, Açıklamalar ve Mektuplar. <http://disk.org.tr/2020/03/etucun-koronavirus-politikalari/> (E.T.02/11/2020).
- Güler, C. (2016). Sendikal Canlanma Stratejileri Kapsamında Örgütlenme Modelinin Uluslararası Nitelik Kazanması: ITUC Küresel Örgütlenme Akademisi. *Emek Araştırma Dergisi*. 2. 89-116.
- Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2017). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri: Felsefe, Yöntem, Analiz, Seçkin*: Ankara.
- Hansen, G. B. (2003). *Guide to Enterprise Restructuring and Competitiveness: A Labor and Human Resource Approach*. Worldwide Strategies.
- Hyman, R. (2001). *Understanding European Trade Unionism*. SAGE Publication. London.
- ILO (2020a). COVID-19 Ortamında ve Sonrasında Uzaktan Çalışma Uygulama Kılavuzu. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-ankara/documents/publication/wcms_759299.pdf (E.T.20/01/2021).
- ILO (2020b). COVID-19 and the World of Work: Impact and Policy Responses. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/--dgreports/--dcomm/documents/briefingnote/wcms_738753.pdf (E.T.09/12/2020).
- ILO (2020c). COVID-19 and the Impact on Agriculture and Food Security. https://www.ilo.org/sector/Resources/publications/WCMS_742023/lang--en/index.htm (E.T. 25/06/2020).
- ILO (2020d). COVID-19 and the Health Sector. https://www.ilo.org/sector/Resources/publications/WCMS_741655/lang--en/index.htm (E.T.02/08/2020).
- ILO (2020e). <https://www.ilo.org/> (E.T.03/08/2020).

- ILO (2021). ILO Monitor: COVID-19 and the World of Work. Seventh Edition Updated Estimates and Analysis. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/briefingnote/wcms_767028.pdf (E.T.05/02/2021).
- ILO WESODATA (2020). <https://www.ilo.org/wesodata> (E.T.25/02/2021).
- INDEPENDENT Türkçe (2021). <https://www.indyturk.com/> (E.T.05/03/2021).
- ITUC (2020a). ITUC Global Covid-19 Survey 25 May-28 May 2020. <https://www.ituc-csi.org/ituc-commonwealth-covid-19-survey-25may?lang=en> (E.T.18/01/2021).
- ITUC (2020b). 2020 ITUC Global Rights Index. <https://www.ituc-csi.org/>(E.T.19/09/2020).
- ITUC (2021). ITUC Frontline Poll 2021. https://www.ituc-csi.org/IMG/pdf/ituc_globalpoll_march_2021_en.pdf (E.T.09/02/2021).
- Juravich, T., Harris, H. and Brooks, A. (1993). Mutual Gains? Labor and Management Evaluate Their Employee Involvement Programs. *Journal of Labor Research*. 14(2), 165-185.
- Kağnıcıoğlu, D. (2012). Endüstri İlişkilerinin Teorik Çerçevesi. *Endüstri İlişkileri*, Ed.Banu Uçkan ve Şuayyip Çalış. Anadolu Üniversitesi. Eskişehir.1-24.
- Kara, E. (2020). Covid-19 Pandemisi: İşgücü Üzerindeki Etkileri ve İstihdam Tedbirleri. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*. 7(5). 269-282.
- Karadoğan, E. (2020). COVID-19 Krizinde Ticaret Sektöründe Uluslararası Sendikal Mücadele Pratikleri ve Türkiye'ye Dair Öneriler. <https://sosyalpolitika.fisek.org.tr/> (E.T. 05/ 05/ 2020).
- Keser A. (2006). *Çalışma Yaşamında Motivasyon*. Bursa: Alfa Aktüel Yayınları.
- Koray M. (2002). *Endüstri İlişkileri*. İzmir: Basisen Eğitim ve Kültür Yayınları 22.
- Lee, J. (2004). Company and Union Commitment: Evidence from an Adversarial Industrial Relations Climate at a Korean Auto Plant. *The International Journal of Human Resource Management*. 15(8). 1463-1480.
- Lewin, K., Lippitt, R. and White, R. K. (1939). Patterns of Aggressive Behavior in Experimentally Created Social Climates. *The Journal of Social Psychology*. 10(2). 271-299.
- Macdonald, D. (1997). *Industrial Relations and Globalization: Challenges for Employers and Their Organizations*, ACT-EMP. ILO. Bangkok.
- Marinas, C. And Condruz-Bacescu, M. (2010). Comparative Analysis of Labor Relations in Different European Countries: Great Britain and Germany. *Review of International Comparative Management*. 11(5). 870-880.
- Munck, R. (2003). *Emeğin Yeni Dünyası Küresel Mücadele Küresel Dayanışma*. Çev. Mahmut Tekçe. İstanbul: Kitap Yayınevi.
- OECD (2021). <https://data.oecd.org/> (E.T.19/02/2021).
- Özveri Murat (2020). İşçi Çıkartma Yasağı ve İşverenin Haklı Nedenle Feshi (Kod 29). <http://isigmeclisi.org/20536-iscicikartma-yasagi-ve-isveren-hakli-nedenle-feshi-kod-29-murat> (E.T.10/02/2021)
- Pyman, A., Holland, P., Teicher, J. and Cooper, B. K. (2010). Industrial Relations Climate, Employee Voice and Managerial Attitudes to Unions: An Australian Study. *British Journal of Industrial Relations*. 48(2). 460 - 480.
- Redman, T. and Snape, E. (2006). Industrial Relations Climate and Staff Attitudes in the Fire Service: A Case of Union Renewal?. *Employee Relations*. 28(1). 26-45.
- Sevgi, H. ve Başol, O. (2020). Endüstri İlişkilerinin Gelişmesinin Yaşam Kalitesine Etkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Bir İnceleme. *Çalışma ve Toplum*. 2020/3. 1543-1558.
- Silva, S. (1998). *Human Resource Management, Industrial Relations and Achieving Management Objectives*. East Asia Multidisciplinary Advisory Team. Bangkok: ILO.
- Şenkal, A. (1999). *Sendikasıız Endüstri İlişkileri*. <http://www.kamu-is.org.tr/pdf/sendikasizendustriabdul.pdf> (E.T.20/05/2020).
- Tayeb, M. (2005). *International Human Resource Management: A Multinational Company Perspective*. Oxford University Press. New York.

- Tokol, A. (2015). *Türk Endüstri İlişkileri Sistemi*. 4. Baskı. Bursa: Dora.
- Traub – Merz, R. (2010). Industrial Relations in China, South Korea and Germany,. *Comparative Industrial Relations: China, South Korea and Germany/Europe*. Ed. Rudolf Traub-Merz and Jungua Zhan. 1-24.
- TÜRK-İŞ (2021). <http://www.turkis.org.tr/default.asp> (E.T.05/03/2021).
- UNI Global Union (2020). Auchan and Carrefour Sign Landmark Declaration with UNI to Tackle Covid-19. <https://uniglobalunion.org/news/auchan-and-carrefour-sign-landmark-declaration-uni-tackle-covid-19> (E.T. 09/09/2020).
- UNI Global Union (2021). <https://www.uni-europa.org/> (E.T.09/02/2021).
- Vyas, M. (2020). Covid-19 Crisis: Unemployment Rate Remains High At 24.3% Amid Lockdown. https://www.business-standard.com/article/opinion/job-losses-may-have-narrowed-120052500549_1.html (E.T. 30/06/2020).
- Wan, D., Huat, O. C. and Yuae, L. H. (1997). Industrial Relations Climate in the Manufacturing Sector in Singapore. *Asia Pasific Journal of Management* . 14, 123-141.
- Webster, E. and Loundes, J. (2002). Factors Affecting the Industrial Relations Climate in Australian Enterprises. *Melbourne Institute of Applied Economic and Social Research*. Melbourne Institute Working Paper. No:7.
- Wu, W. and Lee Y. (2001). Participatory management and industrial relations climate: a study of Chinese, Japanese and US firms in Taiwa., *The International Journal of Human Resource Management*. 12(5). 827-844.
- Yıldırım, E. (1997). *Endüstri İlişkileri Teorileri - Sosyolojik Bir Değerlendirme*. İstanbul: Değişim Yayınları.

Extended Abstract

Aim and Scope

While industrial relations representing the institutionalized relations between the labor and capital organizations in a broad sense is focusing on the regulation of relations between labor and capital, and the examination of the uncompromising and compromising interaction between the actors, they may differ from country to country with the effect of many internal and external factors. When considered in a narrower sense, it corresponds to the functioning of the relations between labor and capital in workplaces, that is, the concept of industrial relations climate. The industrial relations climate, which can be defined as the atmosphere of the relations between the management and organized labor unions in the workplace, may be in a compromising structure where there are peaceful relations between the parties and the parties act with win-win logic. However, when there are hostility and the idea of win-lose between the parties, it is inevitable for the industrial relations climate to be formed in a confrontational structure.

The spread of the Covid-19 pandemic has been deeply affecting the labor markets globally. Although the size of the effects differs in the sectorial sense, it has been generally observed that the employees are faced with the problems of losing their jobs, a decline in their weekly working hours, and a decrease in their income, and in some sectors, it has been observed that the risks of worker health and safety have increased with the pandemic. Accordingly, the governments, businesses, international and regional trade union organizations, and national unions have to come together within the framework of the social dialogue mechanism and make important decisions regarding the future of the labor market. When considered more specifically, national unions, which determine their roadmaps in compliance with the guidance of international and regional trade union organizations, get in touch with the business management in the enterprises they are organized, as per the nature of the industrial relations climate. In this framework, action plans of the parties to be implemented in the enterprises regarding the Covid-19 process are shaped depending on the existing industrial relations climate. Accordingly, the purpose of this study is to evaluate the decisions and suggestions made by the international, regional, and national trade union organizations about the labor market in the process of the Covid-19 pandemic within the context of industrial relations climate to get out of the pandemic process with the least loss.

Methods

The condition of the labor markets concerning the Covid-19 pandemic process has been tried to be addressed in terms of both the risk of unemployment and loss of income and worker safety. Accordingly, the current status of the situation has been put forth within the framework of ILO and OECD data. Moreover, the findings and statements made by international, regional, and national trade union organizations about the subject are included by taking into consideration the sectorial differences. In this context, statements have been made in the research based on primary and secondary sources.

Conclusion

While the Covid-19 pandemic process has had serious social and economic effects globally, the world labor markets have also been significantly affected by this process. The restriction of economic activities around the world has led to shrinkage in some workplaces and shutdowns in some others. While this situation has caused millions of people to have shortened working hours and to experience income losses, it has also brought about an unemployment problem globally.

During the Covid-19 pandemic period, the regulatory and supervisory role of the government, which is one of the actors of the industrial relations system, has been enormous to overcome this process in a healthy way. However, when considered in terms of the industrial relations climate, it is critical for the future of labor markets to take into account the protection of labor and laborers and also the businesses which are an element of employment by having a compromising attitude of the parties within the framework of the social dialogue mechanism. In this context, to overcome this process with the least loss, it is of great importance for the international and regional trade union organizations guiding the national trade union organizations, national and international enterprises, and governments to take the various measures for the working like in the framework of social dialogue mechanism within the scope of constructive and decent work.

Entelektüel Sermaye Firma Performansını Nasıl Etkiler? Gelişmekte Olan ÷lkelerden Güncel Kanıtlar

How does the Intellectual Capital Affect the Firm Performance? Current Evidence from Developing Countries

Fatih Yiğit¹

Öz

Bu çalışma, Brezilya, Hindistan, Endonezya, Güney Afrika ve Türkiye'den 2.619 halka açık imalat firmasının verilerini kullanarak 2010-2020 döneminde entelektüel sermaye ile firma performansı arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Çalışmanın literatüre ilk katkısı, gelişmiş ÷lkelere ait veriler yerine, gelişmekte olan ÷lkeler arasında en hassas ekonomiler olan "kırılgan beşli" ÷lkelerinin verilerinin kullanılmasıdır. İkinci olarak, entelektüel sermaye yoğun oldukları sezgisel olarak anlaşılabilir bankacılık, teknoloji ve hizmetler gibi sektörler yerine fiziksel ve finansal sermaye yoğun olarak bilinen imalat sektörü firmaları incelenmektedir. Son olarak ise verinin özelliğine en uygun ekonometrik yöntem tespit edilerek uygulanmaktadır. Çalışmanın bulguları, kullanılan sermaye etkinliğinin, tüm ÷lkelerde firma performansı üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Entelektüel sermayenin önemli bir bileşeni olan beşeri sermaye etkinliğine ilişkin sonuçlar, gelişmekte olan ÷lkelerde beşeri sermayenin halen önemsenmediğini ve beşeri sermayeye gerekli yatırım yapılmadığından firma performansı üzerindeki etkisinin gözlemlenemediğini işaret etmektedir. Entelektüel sermayenin yapısal sermaye bileşeninin ise gelişmekte olan ÷lkelerde farkına varılan ve yatırım yapılan bir unsur olduğu gözlemlenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Entelektüel Sermaye, Firma Performansı, Kırılgan Beşli, EKDK.

Abstract

This study investigates the relationship between intellectual capital and firm performance in the period of 2010-2020 using the data of 2.619 listed manufacturing firms from Brasil, India, Indonesia, South Africa, and Turkey. The first contribution of the study to the literature is the use of data from "fragile five" countries, which are the most delicate economies among developing countries, rather than the data from developed countries. Secondly, instead of sectors such as banking, technology, and services, which can be understood intuitively as being intellectual capital intensive, the manufacturing sector firms, which are known as physical and financial capital intensive, are examined. Finally, the most appropriate econometric method for the characteristics of the data is determined and applied. The findings of the study show that the capital employed efficiency has a positive effect on firm performance in all countries. The results regarding human capital efficiency, which is an important component of intellectual capital, point out that human capital is still underestimated in developing countries, and its effect on firm performance cannot be observed due to the lack of necessary investment in human capital. It is observed that the structural capital component of intellectual capital is an element that has been recognized and invested in developing countries.

Keywords: Intellectual Capital, Firm Performance, Fragile Five, VAIC.

Araştırma Makalesi [Research Paper]

JEL Codes: E22, G32, L25

Submitted: 29 / 03 / 2021

Accepted: 10 / 05 / 2021

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İşletme Bölümü, Muhasebe ve Finansman A.D., fatih.yigit@medeniyet.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1988-7962>.

Giriş

Geleneksel görüş, bir firmanın müşterileri için mal ve hizmet üretmek için gerekli kaynakları yatırımcılardan, çalışanlardan ve tedarikçilerden sağladığını öngörmektedir. Prensipten olarak, bu geleneksel görüş, firma performansını, maddi kaynakların tüketimiyle firma sahiplerine sağlanan finansal getiri olarak değerlendirir. Alternatif olarak, daha yeni teorik görüşler, yatırımcıların, çalışanların, tedarikçilerin, müşterilerin ve diğer ilgili paydaşların bir firmaya hem katkıda bulunduğunu hem de bundan fayda sağladığını öngörmektedir. Kaynak temelli teori gibi alternatif görüşler, firmaları, fiziksel ve maddi olmayan varlıklar ile yeteneklerin birleşimi olarak ifade eder. Bu zıt görüşler aynı zamanda firma performansına ilişkin farklı bakış açıları da sunar. Örneğin, kaynak temelli teorisinin savunucuları, kurumsal performansın, firmanın maddi ve maddi olmayan varlıklarının etkili ve verimli kullanımının bir fonksiyonu olduğunu öne sürmektedir (Firer ve Williams, 2003: 350).

Üretim ekonomisinden bilgi ekonomisine geçişle birlikte maddi olmayan varlıkların, firma performansı üzerindeki etkisi çok daha hissedilir hale gelmiştir. Bilgi yoğun üretim yapılmasının gerekliliğini, kökü ve meyveleri olan bir ağaç metaforu ile anlatan Edvinsson (1997)'a göre uzun vadeli sürdürülebilirlik için meyvelerin toplanmasından önce köklerin bakımına yoğunlaşılması gerekir.

1980'li yıllardan itibaren firmaların defter değerleri ile piyasa değerleri arasındaki farkın açılması araştırmacıların ilgisini çekmiş olup finansal tablolarda görülmeyen değerlerin ne olduğu, birçok çalışmada irdelenmiştir. Bu farkın entelektüel sermayeden (ES) kaynaklandığına ilişkin fikir gittikçe güçlenmiştir. 1981-1993 döneminde ABD'de birleşme ve devralma sürecinden geçen firmaların çoğu, defter değerinin 2 ila 9 katı arasında değerlendirilirdi (Edvinsson, 1997: 367). Artık zenginlik ve büyümenin belirleyici gücünün maddi olmayan (entelektüel) varlıklar olduğunu, fiziksel ve finansal varlıkların hızla ortalama bir kârlılık sağlayan emtialar haline geldiğini, normal üstü getirilerin ve baskın rekabetçi pozisyonların maddi olmayan varlıklarla elde edilebileceğini öne süren Lev (2001), 1977-2001 döneminde S&P 500 firmaları piyasa/defter değeri oranlarının 5 katına çıkmasına dikkat çekmektedir. 1977 yılında hemen hemen defter değerine eşit olan piyasa değeri, çeyrek asırdan kısa bir süre içinde defter değerinin çok üzerinde bir seviyeye ulaşmıştır. Bu durum, firma piyasa değerinin yaklaşık %80'lik kısmının finansal tablolarca yansıtılmadığı gerçeğini ortaya koymaktadır.

ES tüm işletmeler için başlangıç noktası olsa da değer yaratma sürecindeki rolünü son yıllarda önemli ölçüde artırmıştır. Bu, toplumdaki ve iş dünyasındaki köklü değişikliklerden kaynaklanmaktadır. Örneğin, günümüzün en değerli firmalarının yapısı, net bir mesaj verir. Hizmetler ve çözümler, yavaş ama kesin bir şekilde endüstriyel çağı tek ürün satış zihniyetinin yerini almıştır. Enformasyon ve bilgi artık bir firmanın toplayabileceği en önemli kaynaklardır (Roos vd., 1997: V). Bilgi çağında, en başarılı firmalar, maddi olmayan varlıklarını en iyi ve en hızlı kullanabilenlerdir. Toprak, sermaye ve emekten ziyade bilgi ve enformasyon, firma ömrünün en önemli belirleyicileri haline gelmiştir (Bontis vd., 1999: 392).

Firma için yüksek katma değer sağlayan mal ve hizmet üretimi için ES'nin önemi, son kırk yılda hem teorisyenlerin hem de uygulayıcıların üzerinde durduğu bir konu olarak öne çıkmıştır. İlk kez, 1991 yılında bir İsveç firması olan Skandia'da ES fonksiyonu oluşturulmuş ve bir direktör atanmıştır. Ancak finansal tablolarda görülmesi mümkün olmayan ES'nin, tanımlanması ve ölçülmesi konusundaki zorluklar nedeniyle literatürde halen fikir birliği sağlanamamıştır.

Firmanın yönetilmesi ve geliştirilmesi için etkili bir araç olan ES, aynı zamanda benzer firmaların karşılaştırılmasında kullanılabilir uygun bir göstergedir. Roos vd. (1997) ise ES'yi, firmaların gelecekteki kazançlarının itici güçleri hakkında düşünmek, konuşmak ve bir şeyler yapmak için bir dil olarak görmüştür. Yüksek teknoloji ve hizmet endüstrileri gibi bilgi yoğun sektörlerdeki firmalar için ES'ye duyulan ihtiyaç ve ES'den faydalanma, oldukça önemli olduğundan bu firmalar, ES'ye önemli ölçüde yatırım yapma eğilimindedirler (Nimtrakoon, 2015: 587).

ES ile firma performansı arasındaki ilişkiye dair literatürde pek çok çalışma yapılmışsa da pozitif ilişkinin tespit edildiği çalışmalarda genellikle gelişmiş ülkelerdeki firmaların verileri kullanılmıştır. Üzerinde pek çok çalışma (Zeghal ve Maaloul, 2010; Maditinos vd., 2011; Joshi vd., 2013) yapılan gelişmiş ülkeler değil de ES'nin yeni yeni anlaşılmaya başlandığı gelişmekte olan ülkeler üzerinde çalışma yapılması literatüre önemli bir katkı sunmaktadır. Küresel refah ve istikrarın gelişmekte olan ekonomilere giderek daha fazla bağımlı hale gelmesiyle, farklı sosyo-politik ve ekonomik durumlarda ES gelişiminin anlaşılması ihtiyacı devam etmektedir (Firer ve Williams, 2003: 349). Buradan hareketle gelişmekte olan ülkeler arasında da en hassas ekonomiler olarak bilinen "kırılgan beşli" ülkeleri incelenerek gelişmekte olan ülkelere ilişkin bulgulara ulaşılmıştır. Diğer taraftan literatürdeki pek çok çalışmada (Ulum vd., 2014; Nimtrakoon, 2015; Ozkan vd., 2017; Yao vd., 2019), ES'nin en önemli etken olduğu sezgisel olarak anlaşılabilir bankacılık, teknoloji ve hizmet gibi sektörler incelenmiştir. Ancak önemli olan ES'nin firma performansı üzerinde etkili olup olmadığının anlaşılması ise bu sektörler dışındaki durumun incelenmesi önem taşımaktadır. İncelenen ülkelerin tamamında en fazla firma sayısına sahip olan imalat sektörü incelemeye tabi tutularak aslında fiziksel ve finansal sermayenin daha önemli olduğu sezgisini uyandıran imalat sektöründe de ES'nin, firma performansını etkileyip etkilemediği araştırılmıştır. Literatürdeki pek çok güncel çalışmada (Joshi vd., 2013; Dzenopoljac vd., 2017; Bayraktaroglu vd., 2019) çoklu regresyon metoduyla analizler yapılmış olsa da bu ekonometrik yöntemin, verinin özelliğine uygun olmaması nedeniyle birbiriyle tutarlı olmayan sonuçlar elde edilmektedir. Bu çalışmada gelişmiş ülkeler yerine gelişmekte olan ülkeler içinde en hassas ekonomilere sahip "kırılgan

beşli” ülkelerine ait veriler kullanılarak, ES'nin en önemli etken olduğu sezgisel olarak anlaşılabilir bankacılık, teknoloji ve hizmet gibi sektörler yerine aslında fiziksel ve finansal sermayenin daha önemli olduğu sezgisini uyandıran imalat sektörü firmaları incelenerek ve verinin özelliğine en uygun ekonometrik yöntem tespit edilip uygulanarak literatüre katkı sağlanmaktadır.

Çalışmanın bir sonraki bölümünde ES'nin tanımı, ES'nin bileşenleri, ES'nin ölçülmesi ve entelektüel katma değer katsayısı (EKDK) alt başlıklarından oluşan teorik çerçeve incelenecektir. İkinci bölüm, ES ve firma performansı ilişkisini EKDK kullanarak inceleyen çalışmaları ve bulgularını içermektedir. Üçüncü bölümde veri ve metodoloji açıklanarak dördüncü bölümde analiz bulgularından bahsedilmektedir. Çalışma sonuç kısmıyla tamamlanmaktadır.

1. Teorik Çerçeve

1.1. Entelektüel Sermayenin Tanımı

ES, doğası gereği genellikle soyut olmakla birlikte, sürdürülebilir rekabet avantajı ve üstün finansal performans yaratabilen büyük bir kurumsal stratejik varlık olarak geniş çapta kabul görmektedir (Barney, 1991: 106). ES, zor; ancak keşfedilip kullanıldığında rekabet etmek ve kazanmak için yeni bir kaynak sağlamaktadır (Bontis, 1996). ES, firmanın işleyişini sağlayan piyasa, fikri mülkiyet, insan merkezli ve altyapıdan kaynaklanan maddi olmayan varlıkların bütününe verilen addır (Brooking, 1996). Ancak ES'nin kavramlaştırılmasından önce yapılması gerekenin, ES'nin neyi içermediğinin belirlenmesi gerektiğine işaret eden Bontis (1998), fikri mülkiyetin, ES içinde değerlendirilemeyeceğini öne sürmektedir.

Firmanın toplam değerini, finansal sermaye ve ES olarak ikiye ayıran Roos vd. (1997)'ye göre finansal sermaye, fiziksel ve parasal varlıkları içermektedirken ES, firmanın tüm görünmez süreçlerinden ve varlıklarından oluşur. ES, normalde bilançoda gösterilmeyen tüm süreçler ve varlıklar ile modern muhasebe metodlarının dikkate aldığı maddi olmayan varlıkları (marka, patent gibi) içerir. Aynı zamanda çalışanların bilgi birikimi ve bu bilginin pratik dönüşümü de ES'nin kapsamındadır. ES, müşteriler ve ortaklarla ilişkileri, yenilik çabalarını, firma altyapısını ve kurum üyelerinin bilgi ve becerilerini içerir (Roos vd., 1997: V).

ES, enformasyon, bilgi, fikri mülkiyet, tecrübe gibi servet yaratmak için kullanılabilir entelektüel malzeme; ortak beyin gücü ve bir araya getirilmiş faydalı bilgidir (Stewart, 1997). ES'nin önemli tanımlamalarından birini yapan Stewart (1997), ES'nin firmaya rekabet avantajı sağlayan her şey ve herkesin toplamı olduğunu belirtmiştir. Hem akademisyenlerin hem de uygulayıcıların ES bileşenlerini ve firma performansı üzerindeki etkisini daha kolay anlamalarına yardımcı olabilecek ölçütlerin ve modellerin gelişimini inceleyen Bontis (1998), Stewart tarafından yapılan çalışmaların en önemli katkısının, ES'nin tanımında ve ölçümünün zorluğunun anlaşılmasında görüldüğünü ifade etmektedir.

ES yalnızca statik bir maddi olmayan varlık değil; aynı zamanda “araçlar amaçlar içindir” ideolojisinin bir sürecidir. ES, enformasyonun (hammadde) değil bilginin (ürün) etkili şekilde kullanımı arayışıdır (Bontis, 1998: 67). Lev (2001) ise ES'yi, yenilik, benzersiz kurumsal tasarımlar veya insan kaynakları uygulamaları tarafından üretilen veya bunlardan geliştirilen değer kaynakları olarak tanımlamaktadır.

Aktif kısmı finansal sermayeden, pasif kısmı ise finansal olmayan sermayeden veya ES'den oluşan farazi bir bilanço öneren Edvinsson (1997), müşteriler ve çalışanlar gibi paydaşlardan sağlanan ES'nin de tıpkı özsermaye gibi bir borç kalemi olarak görülebileceğini ifade etmektedir. Muhasebesel olarak düşünüldüğünde ES'nin karşılığı şerefiye olacaktır. Diğer maddi olmayan varlıklar gibi zamanla değeri azalması gereken şerefiye, bilgi değeri bakış açısına göre zamanla değeri artan ES'nin yansıması olarak görülür. ES'yi, basitçe beşeri sermaye ve yapısal sermayenin toplamı olarak formüle eden Edvinsson (1997), yapısal sermayeyi, ağaç gövdesinin yaş halkalarına benzetmektedir. Firmanın her yıl çalışanların ötesinde bir şeyler katmasıyla yapı gelişecektir. Bu nedenle liderliğin ana görevi, beşeri sermayenin yapısal sermayeye dönüşümüdür. İnsan sermayesine sahip olunamayacak ve sadece parayla tutulabilecek iken yapısal sermayeye sahip olunabilir ve alım satımı yapılabilir. Yapısal sermayeyi oluşturan iki temel yapı taşı, müşteri sermayesi ve kurumsal sermaye iken yenilik sermayesi ile süreç sermayesi, kurumsal sermayeyi meydana getirmektedir. Firmanın kanunen korunan bilgi bileşenleri olan fikri mülkiyet ile maddi olmayan varlıklar ise yenilik sermayesini oluşturmaktadır.

Değer kavramı paradan çok daha fazlasını içerdiğinden ES'nin değer yaratma bakış açısıyla tanımlanmasının gerekliliğine işaret eden Dumay (2016) ES'nin firma değerini artırması için parasal değer, fayda değeri, sosyal değer ve sürdürülebilir değer yaratması gerektiğini savunmaktadır. Parasal değer, firmaların üstlendiği tüm eylemlerin ortak paydasıdır ve bu nedenle, tüm değer yaratma biçimleri için hayati önem taşır. Bununla birlikte, parasal değer yaratılması, özellikle uzun vadede başarı için zorunludur; ancak tek ön koşul değildir. Fayda değeri, bir firmanın ürünlerinin kullanılabilirliğini ifade eder. ES doğru şekilde yönetilirse, bunun istenen fayda değerini piyasaya taşınması beklenir. Sosyal değer, bir firmanın topluma verdiği faydalar olarak tanımlanır. Son olarak, sürdürülebilir değer, firmanın gelecekte yaratacağı değeri etkilemeden mevcut piyasa ve toplum ihtiyaçlarını karşılama becerisini yansıtır (Dumay, 2016: 169-170).

1.2. Entelektüel Sermayenin Bileşenleri

Bir önceki bölümde bahsedilen tanımlamalar çerçevesinde, beşeri sermaye, yapısal sermaye, müşteri sermayesi gibi çeşitli ES bileşenlerinin bulunduğu anlaşılmaktadır. Bir firmanın ES'si, geniş anlamda, beşeri sermaye ve yapısal sermayeden oluşur (Bontis, 1996). ES'nin sınıflandırılması probleminin çözümüne birçok araştırmacı önemli katkılar sunmuştur. Literatürde en çok kullanılan sınıflandırmalar, iki veya üç bileşene odaklanmaktadır. İkili sınıflandırmaların temel zayıflığı, ES'nin önemli ve dışsal kısmı olan ilişkisel sermayenin göz ardı edilmesidir (Dzenopoljac vd., 2017: 886).

1.2.1. Beşeri Sermaye

Yenilik ve stratejik yenilenme kaynağı olan beşeri sermayenin özü, kurum üyesinin saf zekâsı iken beşeri sermayenin kapsamı, bilgi ağıyla sınırlı olduğundan zor olsa da ölçülmesi mümkündür (Bontis, 1998: 65). Beşeri sermaye, çalışanların yetkinliği, bağlılığı, motivasyonu ve sadakati gibi çalışanlara doğrudan bağlı, çalışandan ayrı düşünülemeyecek özelliklerden oluşmaktadır. Beşeri sermaye, ES yaratmanın kalbi olarak kabul edilmesine rağmen, beşeri sermayenin ayırt edici bir özelliği, çalışanlar işten çıkınca yok olabilmesidir (Bontis vd., 1999: 393).

Beşeri sermaye, çalışanları ile temsil edilen bir kurumun bireysel bilgi stoğunu ifade etmektedir. İnsan kaynakları yöneticileri, rekabet avantajı elde etmenin bir yolu olarak firmalarının beşeri sermayesini artırmak için en iyi ve en parlak çalışanları işe alma ve geliştirme eğilimindedir. Tüm bunlar, bu tür bir yatırımın, firma performansını artıracığı umuduyla yapılır (Bontis vd., 2002: 445). Hudson (1993), beşeri sermayeyi, genetik miras, eğitim, tecrübe ve hayata ve işe ilişkin tutumların bileşimi olarak tanımlamaktadır. Roos vd. (1997) de yetkinlikleri, tutumları ve entelektüel kıvraklıkları ile çalışanların firma için ES sağladıklarını ileri sürmektedir. Yetkinlik, bilgi ve becerileri içerirken tutum, çalışanların işyerindeki davranışlarının yarattığı değeri kapsar. Entelektüel kıvraklık ise kişinin uygulamaları değiştirmesini ve sorunlara yenilikçi çözümler düşünmesini sağlar. Entelektüel kıvraklığın, yetkinlik ve davranıştan ayrılması, bunun ne bir yetkinlik ne de bir davranış değil, her ikisinin karışımı olması gerçeğiyle doğrulanır. Öğrenen kurumlarda çalışanlar, en önemli varlık olarak kabul edilmesine rağmen kurum tarafından sahip olunamazlar (Roos vd., 1997: 35-41)

Beşeri sermayenin, firma performansı için oldukça önemli olduğunun farkına varılan yapılarda çalışanların bünyede tutulmasına yönelik tedbirler alınır. Firma kârlılığına bağlı olarak çalışanlarına ilave ödemeler yapan firmaların uyguladığı stratejiyi bir adım öteye götüren firmalar, kendileri için kritik öneme sahip çalışanlara hisse vererek iş değişikliği yapma fikrini, çalışanların gündeminden uzak tutmaya çalışmaktadır.

1.2.2. Yapısal Sermaye

Yapısal sermaye, optimum entelektüel performans ve dolayısıyla genel iş performans arayışındaki çalışanların desteklenmesini sağlayacak mekanizmalar ve yapılarla ilişkilidir. Bir çalışan yüksek zekâ düzeyine sahip olsa da işletmenin zayıf sistemleri ve prosedürleri varsa ES tam potansiyeline ulaşamayacaktır. Yapısal sermayesi güçlü işletmeler, çalışanlarının denemesine, başarısız olmasına, öğrenmesine ve tekrar denemesine izin verir (Bontis, 1998: 66). Yapısal sermaye, firmanın dış ve iç odaklarını yansıtan ilişki ve organizasyon değeri ile gelecek için potansiyel olan yenileme ve geliştirme değerinden meydana gelir. Değer, firma dışındaki paydaşlarla kurulacak tüm iyi ilişkilerle üretilebilir. Firmanın günlük görevlerini, rutinlerini ve süreçlerini yerine getirmesini sağlayan yapısal ve sistemik değişkenler de önemli değer üretebilir (Roos vd., 1997: 31-32).

ES'nin bu bileşeni, veri tabanları, organizasyon şemaları, süreç kılavuzları, stratejiler, rutinler ve firma için değeri, maddi değerinden daha yüksek olan her şeyi içeren insan olmayan tüm bilgi depolarını içerir (Bontis vd., 2000: 88). Roos vd. (1997) yaptığı tanımlamada, akşam çalışanlar eve gittiğinde firmada kalanları yapısal sermaye olarak tanımlamaktadır.

1.2.3. İlişkisel Sermaye

İlişkisel sermaye bir kuruluşla ve onun müşteriler, kaynak sağlayıcılar, bankalar ve hissedarlar gibi dış unsurlarla olan ilişkisiyle bağlantılıdır. Başka bir deyişle, ilişkisel sermaye, bir kuruluşun dış paydaşları ile ilişkisel değer yaratma yeteneğidir. Kurumlar, müşteri ve marka sadakati, müşteri memnuniyeti, pazar imajı gibi ilişkisel sermaye oluşturduklarında çok daha fazlasını kazanırlar. Bununla birlikte, sadece ilişkisel sermaye yaratmanın yanı sıra ilişkisel sermayenin korunması da oldukça önemlidir (Joshi vd., 2013: 267).

Müşteri sermayesi, pazarlama kanallarına ilişkin bilgilerden ve müşteri ilişkilerinden oluşur. Kendi müşterilerinin bilgi birikiminden yararlanabileceklerini kabul etmeyen yöneticiler genellikle hayal kırıklığına uğurlarlar. Müşterilerin bir üründe veya hizmette ne istediğini herhangi birinden daha iyi anlamak, yöneticileri takipçi olmaktan çıkararak lider yapar. Müşteri sermayesi, müşteriler, tedarikçiler, devlet veya ilgili sektör birliklerine ilişkin bilgiden kaynaklanan maddi olmayan varlıkları içerir (Bontis, 1998: 67).

1.3. Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi

Firma değerini ve rekabet avantajlarını artırmada ES'nin önemi yeterince anlaşılmış olsa da, firmaların ES'sinin uygun bir ölçütü hâlâ emekleme aşamasındadır (Chen vd., 2005: 160). Ölçülebilenin yönetilebileceği anlayışına göre maddi olmayan ve firma performansı üzerinde önemli bir etkiye sahip olması beklenen ES'yi etkin şekilde yönetebilmek için firmaların ES bileşenlerinin, firmanın neresinde olduğunun tespit edilmesi, onların ölçülmesi ve düzenli olarak raporlanması gerekir (Bayraktaroglu vd., 2019: 409). ES'yi ölçmek için geliştirilen metotlar, finansal ve finansal olmayan metotlar olarak ikiye ayrılabilir. Kurumsal karne (Kaplan ve Norton, 1992), Skandia pusulası (Edvinsson ve Malone, 1997), ES endeksi (Roos vd., 1997) gibi finansal olmayan metotlar, firmanın sahip olduğu ES bileşenlerini incelemenin yanında bu bileşenlerin ne gibi etkileri olduğunu ortaya koyarken, Tobin's Q, ekonomik katma değer (EKD) (Stewart III, 1994), entelektüel katma değer katsayısı (EKDK) (Pulic, 2000) gibi finansal yöntemler ise firmanın sahip olduğu maddi olmayan varlıkların ekonomik değerinin belirlenmesine ve diğer firmaların ES'leri ile karşılaştırılmasına imkân verir.

Firmaların kullandığı ölçüm sistemlerinin, yöneticilerin ve çalışanların davranışlarını önemli derecede etkilediğini vurgulayan Kaplan ve Norton (1992), yatırımın getirisi veya hisse başına kazanç gibi geleneksel finansal muhasebe ölçütlerinin, günümüz rekabet ortamının gerektirdiği sürekli gelişme ve yenilenme faaliyetleri için yanıltıcı sinyaller verebileceğini işaret etmektedir. Ne finansal ne de operasyonel ölçütlerin tek başına yeterli olmadığına altı çizilerek yöneticilere, hızlı, ancak kapsamlı bakış açısı sunan kurumsal karne kullanımı önerilmektedir. Kurumsal karne, yapılan faaliyetlerin sonuçlarını anlatan finansal ölçütler yanında gelecekteki finansal performansın belirleyicileri olan müşteri memnuniyeti, iç süreçler, yenilik ve gelişim faaliyetlerine ilişkin operasyonel ölçütler de sunmaktadır. Kurumsal karne, bir uçak kokpitindeki kadrantlar gibi yöneticilere bir bakışta karmaşık bilgiler verme gücüne sahiptir (Kaplan ve Norton, 1992: 71-72).

ES bileşenlerinden ne beşeri sermaye ne de yapısal sermaye geleneksel muhasebe sistemlerinde gözlemlenebilir değildir. Bu bileşenlerin ortaya çıkarılması bir raporlama sistemini gerekli kılmaktadır. Müşteri ilişkileri, dağıtım kanalları, yapısal gelişme, beşeri kaynaklar, bilgi teknolojileri ve yenilik gibi alanlardan sağlanan bilginin tek bir sayfada toplanmasıyla finansal veri yanında finansal olmayan verinin de izlenmesi Skandia pusulasının temel amacı olmuştur. Maddi olmayan varlıklarla ilgili 91 ölçü ve maddi varlıklarla ilgili 73 ölçü olmak üzere toplam 164 farklı ölçü kullanılmıştır. Altı farklı odak alanından oluşan bu model bir eve benzetilmiştir. Finansal odak, evin çatısı iken müşteri odağı ve süreç odağı duvarlardır. İnsan odağı, evin ruhu iken yenileme ve geliştirme odağı da zemindir (Edvinsson, 1997: 371).

Bahsedilen diğer metotlar farklı sektörlerdeki firmalara aynı muamele etmekte ve iki alternatif arasında dengeleme sağlamakta yetersiz kalmaktadır. Farklı sektörlerdeki firmalar, ES performanslarını yansıtmak için muhtemelen tamamen farklı göstergelere yoğunlaşmaktadır. Diğer taraftan müşteri sayısının azalması ve müşteri memnuniyetinin artması gibi ters etkili iki durumu ağırlıklandırmada yetersiz kalmaktadır. Bu eksiklikleri gideren ES endeksinin en önemli özelliği kendi kendini düzelten bir endeks olmasıdır. ES endeksinin performansı, firmanın piyasa değerindeki değişimi yansıtmada yetersiz kaldığında göstergelerin seçimi, ağırlıkların seçimi ve sermaye biçimleri kusurludur. Bu değerlendirme, ES'nin firma değeri üzerindeki etkisinin kabullenilmesinden kaynaklanır. Böylece, ES endeksinin bu ilişkiyi yakalayamaması halinde yanlış şeyi ölçmesi, doğru şeyi yanlış olarak ölçmesi veya faktörlere yanlış ağırlıklar vermesi durumları söz konusudur (Roos vd., 1997: 93).

Bazılarından bahsedilen finansal olmayan yöntemler daha özel veri kullanılarak nitelikli bilgi sağlamaktaysa da sadece firma içindekilerin ulaşabileceği bilgilere dayandığından firma dışındakiler ve özellikle potansiyel yatırımcılar için elde dileyebilir değildir. Bu durum, finansal tablolarla yer alan rakamların kullanılmasına dayanan ölçüm metotlarının gelişmesine ve sıkça kullanılmasına yol açmıştır.

Piyasa değeri ile defter değeri arasındaki fark, Edvinsson ve Malone (1997) tarafından ES ölçütü olarak kullanılırken Edvinsson (1997) piyasa değerinin defter değerine oranı olan Tobin's Q değeri ile ES'nin ölçülebileceğini ifade etmektedir. Firma değeri ile defter değeri arasındaki fark şerefiye olup özellikle hizmet sektöründe faaliyet gösteren firmalar, büyük oranda işgücü istihdam ettiklerinden şerefiye, firmanın ana varlığını temsil edebilecektir (Bontis vd., 2000: 86). Hizmet dışı sektörlerde de şerefiyenin oldukça önemli olduğu bilinmekte olup Horibe (1999)'e göre imalat sektöründe değeri, 1982 yılında %38 oranında iken 1992 yılında %62 seviyesine yükselmiştir.

En geniş anlamda, EKD, sermaye bütçelemesi, finansal planlama, hedef belirleme, performans ölçümü, hissedar iletişimi ve teşvik ödemelerini birbiriyle ilişkilendirmek için kullanılabilen kapsamlı bir finansal yönetim ölçüm sistemidir. EKD'nin amacı, firma değerinin artırabilecek veya azaltabilecek tüm yolları doğru bir şekilde açıklayan bir performans ölçüsü geliştirmektir. İzlenebilirliği bir ölçüm sistemine yerleştiren EVA, yöneticileri hissedar değerini en üst düzeye çıkarma genel ilkesini izleyerek her bir kararı almaya teşvik eder (Bontis vd., 1999: 394).

1.4. Entelektüel Katma Değer Katsayısı

Bilgi ekonomisine geçişle birlikte ES'nin, arazi, fiziksel varlıklar ve finansal sermaye gibi bir kaynak olarak değerlendirilmesi mantıklı görünmektedir. ES'nin bir maliyet olarak değil bir yatırım olarak görülmesi gerekmektedir. Bu yeni ekonomik sistemde ES'nin değer yaratma etkinliğinin yeni bir endekse tanımlanması doğru olacaktır (Pulic, 2004: 62).

Pulic (2000), Skandia pusulası kavramına benzer şekilde, firmaların piyasa değerini, kullanılan sermaye ve insan sermayesi ile yapısal sermayeden oluşan ES tarafından oluşturulmuş olarak tasvir etmiştir. Bir firma içindeki maddi ve maddi olmayan varlıkların değer yaratma verimliliği hakkında bilgi sağlamak için EKDK yöntemini önermiştir. Bir firmanın, ES'sini değerlemek yerine, EKDK yöntemi esas olarak fiziksel ve finansal sermaye, beşeri sermaye ve yapısal sermaye olmak üzere firmanın üç tür girdisinin etkinliğini ölçmektedir (Chen vd., 2005: 161). Böylece bir firmanın hem maddi hem de maddi olmayan varlıklarının değer yaratma etkinliği hakkında bilgi sağlamaktadır (Nimtrakoon, 2015: 591). EKDK, fiziksel ve finansal sermaye (kullanılan sermaye) ve firmanın sahip olduğu ES ile ne kadar katma değer sağlandığına yoğunlaşmaktadır (Pulic, 2000).

EKDK modeli, (1) bir firmanın katma değerinin yaratılmasının, kullanılan sermaye ve ES kullanımına dayandığı, (2) bir firma için yaratılan kayma değer, genel etkinliği ile ilişkili olduğu olmak üzere iki ana varsayıma dayanmaktadır (Stähle vd., 2011: 533).

EKDK, beşeri sermaye etkinliği (BSE) ve yapısal sermaye etkinliği (YSE) bileşenlerinden oluşan ES ile kullanılan sermaye etkinliğinin (KSE) toplamı olarak formüle edilmektedir.

$$EKDK = KSE + BSE + YSE \quad (1)$$

ES'nin etkinliğinin anlaşılması için ölçülmesi gerekmektedir. "Katma değer" firma başarısının en önemli göstergesi olarak görülmektedir (Pulic, 2004: 64). Öncelikle girdi ve çıktı arasındaki fark olan katma değer (KD) hesaplanır.

Satılan mal ve hizmetlerden sağlanan tüm gelir, çıktı iken işçilik harcamaları dışında firmaya katılan her şey için yapılan giderler, girdi olmaktadır.

Bu formülde çalışanların firma için maliyet olarak kabul edildiği geleneksel muhasebe sistemlerinin tersine KD yaratılmasındaki aktif rolü nedeniyle çalışanlara bir maliyet olarak değil bir kaynak olarak muamele edilir.

$$KD = \text{Satışlar} - \text{Giderler} + \text{İşçilik giderleri} \quad (2)$$

KSE, firmanın, fiziksel ve finansal sermaye kullanarak ne etkinlikte değer yarattığını göstermektedir. Formülde yer alan kullanılan sermaye (KS), firmanın net varlıklarının (varlıklar – kısa vadeli yabancı kaynaklar) defter değeridir.

$$KSE = KD/KS \quad (3)$$

BSE ise yetkinlikleri, yaratıcılıkları ve motivasyonları için ödül niteliği taşıyan, çalışanlara ve çalışanlar için yapılan ödemelerin, değer yaratma etkinliğini göstermektedir. ES ile ilgili çalışmaların birçoğunda işçilik giderleri, beşeri sermayenin (BS) göstergesi olarak kullanılmaktadır.

$$BSE = KD/BS \quad (4)$$

YSE de benzer şekilde yapısal sermayenin (YS) değer yaratma etkinliğini göstermektedir. YS, yazılım sistemleri, dağıtım ağları, marka, patent, yönetim süreçleri gibi firmayla bütünleşmiş olan maddi olmayan varlıkları içermektedir. Pulic (2000), BS ile YS'nin değer yaratma sürecinde ters etkileri olduğunu öne sürmektedir. Daha az BS, daha fazla YS gerektirmektedir. Bu nedenle YS, KD ile BS arasındaki fark olarak hesaplanır. BS ile YS ters oranlar olarak tanımlandığından YSE de yaratılan değerde YS'nin payı olarak tanımlanmaktadır.

$$YS = KD - BS \quad (5)$$

$$YSE = YS/KD \quad (6)$$

ES'nin bir göstergesi olarak EKDK modelinin geçerliliğini inceleyen Stähle vd. (2011), EKDK modelinin ES ile bir ilgisi olmadığını, firmanın emek ve sermaye yatırımlarının verimliliğini gösterdiğini iddia etmektedir. Modelin birbiriyle örtüşen değişkenler kullandığını ve ciddi geçerlilik problemleri içerdiğini öne sürmektedir. Yapılan ampirik uygulama, EKDK'nin piyasa değeri ile ilişkili olduğu hipotezini desteklememiştir. Önceki EKDK çalışmalarında elde edilen sonuçların tutarsızlığının arkasında yapısal sermayenin hesaplanmasında aktifleştirilmiş ve nakit akım varlıklarına ilişkin karışıklık ve ES kavramlarının yanlış kullanımı gibi temel nedenler bulunmaktadır (Stähle vd., 2011: 531).

Çeşitli nedenlerden dolayı EKDK ölçütünün kullanılması, alternatifleri arasında daha avantajlı durmaktadır. Bu nedenlerden birincisi, standardize edilmiş ve tutarlı bir ölçüme imkân verdiğinden farklı ekonomilerden ve farklı

sektörlerden firmalara uygulanması, bunlar arasında karşılaştırma yapılabilmesine imkân sağlamaktadır (Firer ve Williams, 2003: 353). İkinci olarak, hesaplamada kullanılan verilerin tamamı finansal tablolardan elde edildiğinden objektif ve doğrulanabilir sonuçlar vermektedir (Pulic, 2000). Üçüncü neden, çeşitli iç ve dış paydaşların, tüm kaynakları ve değer yaratma etkinliklerini incelemelerine ve değerlendirmelerine imkân verecek düzeyde kullanımı kolaydır (Nimtrakoon, 2015: 591). Son olarak güncel pek çok araştırmada başvurulan bir yöntem olması nedeniyle çalışmaların sonuçlarının birbiriyle karşılaştırılması mümkündür.

Diğer taraftan, EKDK modeli uygulanırken dikkate alınması gereken çeşitli zayıflıklardan bahsedilebilir. Birincisi, modelin mali tablolardan alınan tarihsel verilere odaklanması ve bu nedenle yalnızca geçmiş ES'nin bir ölçüsü olmasıdır. Gelecekteki değer yaratma potansiyelinin bir ölçüsü olarak kullanılamaz. İkinci olarak, farklı maddi ve maddi olmayan varlık türleri arasındaki sinerji etkileri modelde dikkate alınmaz. Bu etki, aslında katma değer önemli itici güçlerinden biridir. Modelin üçüncü zayıflığı, EKDK modelinin, mali tablolardan alınan verileri kullanarak bir firmanın faaliyet performansını farklı bir şekilde ölçmesinden kaynaklanmaktadır. Çalışan eğitimi gibi ES'nin bazı önemli unsurları ihmal edilerek BS, yalnızca maaşlara ve çalışanlarla ilgili diğer maliyetlere dayandırılmaktadır. BSE'nin hesaplanmasında kavramsal bir tutarsızlık da bulunmaktadır. Modele göre BS değeri ne kadar yüksekse firma için o kadar iyidir. Ancak BSE hesaplanırken BS paydaya alındığından daha düşük BS değerlerinde daha yüksek BSE elde edilmektedir. Dördüncüsü, EKDK modeli, yenilik sermayesi ve ilişkisel sermayenin varlığını dikkate almaz. Çalışan maaşları ve ücretleri alanında EKDK yaklaşımının dezavantajları devam etmektedir. Gelir tablosundaki maaşlar ve ücretler, mutlaka çalışan maliyetlerini temsil etmez. Genel olarak, çalışan maliyetleri, satışların maliyeti, stoklar (malların henüz satılmaması durumunda) ve gelir tablosundaki maaş ve ücretler arasında dağıtılır. Bilgiler, firma tarafından açıkça sağlanmadıkça, maaşların ve ücretlerin, çalışan maliyetlerinin veya BS maliyetinin tamamını temsil ettiğini düşünmek yanlış olacaktır. Modelin doğru çalışabilmesi için, kamuya açık finansal raporlarda açıklanmayan özel ve ayrıntılı bilgilere ihtiyaç vardır. Son olarak, model başlangıçta ve bitişte sıfır stok bulunduğunu varsayar. Çıktı, toplam satış ve girdi, satılan ürünlerin maliyeti olup henüz satılmamış ürünler için masraflar yapılabilecektir (Dzenopoljac vd., 2017: 889).

Tüm bu dezavantajlara karşın EKDK modelinin sıkça kullanılmasının nedeni bu model dışında daha iyi bir alternatifin bulunmamasıdır. EKDK modelinin doğasındaki tüm bu sınırlılıklara rağmen basitliği, özneliği ve karşılaştırılabilirliği nedeniyle ideal bir ölçüt olarak durmaktadır (Joshi vd., 2013: 268).

ES'yi, beşeri sermaye ve yapısal sermaye olarak sadece iki bileşenle açıklayan EKDK yönteminin kullanımı, sağladığı avantajlardan dolayı sıklıkla kullanılsa da eksikliklerinin giderilmesi amacıyla değiştirilmiş ve genişletilmiş EKDK modelleri önerilmiştir.

Chen vd. (2005) yapısal sermayenin, firmaların yenilikçi sermayesini ihmal etmesi nedeniyle yapısal sermaye için EKDK ölçüsü olan YSE'nin, yapısal sermayenin tam bir ölçüsü olmayabileceğini öne sürmektedir. YSE kontrol edildikten sonra, araştırma ve geliştirme (ARGE) harcamalarının, firmaların piyasa değeri ve kârlılığıyla pozitif ilişkili olduğu tespit edilerek, ARGE harcamalarının, YSE tarafından ihmal edilen yenilikçi sermaye hakkında ek bilgiler yakalayabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

ES'nin kurumsal performanstaki rolü hakkında daha fazla bilgi sağlamak için mevcut modeli genişletmeyi amaçlayan Nazari ve Herremans (2007), ES ölçümünü daha titiz ve kapsamlı bir alana itmek için bir teorik tartışma yaparak EKDK modelindeki yapısal sermaye yerine müşteri sermayesi, yenileme sermayesi ve süreç sermayesi kullanılarak ES ile firma performansı arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılacağına öne sürmektedir.

EKDK modelinin, ES'yi değil ES yönetiminin etkisini ölçtüğünü öne süren Ulum vd. (2014), EKDK modeline ilişkisel sermaye bileşenini de eklemiştir. EKDK modeline ilişkisel sermaye bileşenini de ekleyen Nimtrakoon (2015), modelin açıklayıcılık gücünün artırıldığını ileri sürmektedir. Bayraktaroglu vd. (2019) da EKDK ölçütünü, müşteri sermayesi etkinliği ve yenilik sermayesi etkinliği bileşenlerini ekleyerek genişletmiştir.

2. Entelektüel Sermaye ve Firma Performansı

Literatürde, farklı ölçüm yöntemi kullanılarak ES'ye ilişkin pek çok çalışma yer almaktaysa da bu çalışmada EKDK yöntemi kullanılacak olması nedeniyle sadece bu yöntemin kullanıldığı çalışmalar incelenecektir. Üretim ekonomisinden bilgi ekonomisine geçişle birlikte araştırmacıların ilgisini çeken ES ve firma performansına etkisi gelişmiş ekonomilerde yapılan çalışmaların (Zeghal ve Maaloul, 2010; Maditinos vd., 2011; Joshi vd., 2013) yanı sıra gelişmekte olan ekonomilerde yapılan birçok çalışmada (Firer ve Williams, 2003; Chen vd., 2005; Tan vd., 2007; Ulum vd., 2014; Nimtrakoon, 2015; Dzenopoljac vd., 2017; Ozkan vd., 2017; Yao vd., 2019; Bayraktaroglu vd., 2019) da ele alınmıştır.

Zeghal ve Maaloul (2010) İngiltere'de faaliyet gösteren toplam 300 firmanın verilerini kullanarak ES'nin firmanın ekonomik, finansal ve borsa performansı üzerindeki etkisi üzerinde çalışmıştır. İncelenen firmalar, yüksek teknoloji, geleneksel ve

hizmet sektörü olmak üzere üç sınıfa ayrılmıştır. Sonuçlar, firmaların ES'sinin ekonomik ve finansal performans üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, ES ile borsa performansı arasındaki ilişki yalnızca yüksek teknoloji sektörü için önemlidir. Ayrıca, ekonomik performans üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olmasına rağmen, kullanılan sermayenin, finansal ve borsa performansının önemli bir belirleyicisi olmaya devam ettiği ortaya konmuştur.

ES'nin firmaların piyasa değeri ve finansal performansı üzerinde etkili olup olmadığını araştıran Maditinos vd. (2011), Atina Borsasında işlem gören dört farklı sektördeki 96 firmaya ait 2006-2008 dönemine ilişkin panel veriyi kullanarak sadece BSE ile finansal performans arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulmuştur.

2006-2008 döneminde Avustralya finans sektöründe ES performansını ve ES performansı ile finansal performans arasındaki ilişkiyi inceleyen Joshi vd. (2013) Avustralya finans sektörünün değer yaratma kapasitesinin, insan sermayesinden oldukça etkilendiğini tespit etmiştir. İncelenen firmaların yaklaşık üçte ikisi çok düşük ES verimliliğine sahiptir. Çeşitli EKDK bileşenlerinin ve genel EKDK'nın performansı, finans sektöründeki alt sektörler arasında farklılık göstermektedir. Bankalar ve sigorta firmalarına kıyasla yatırım firmaları, daha yüksek insan sermayesi verimliliği nedeniyle yüksek değerli EKDK'ya sahiptir. Sigorta firmaları, daha düşük EKDK'ya yol açan beşeri ve yapısal sermayeden çok fiziksel sermayeye odaklanmıştır.

Bankacılık, elektrik, bilgi teknolojileri ve hizmet gibi ES'nin yoğun olduğu sektörlerden 75 halka açık Güney Afrika firmasının verisini kullanarak kullanılan sermaye, beşeri sermaye ve yapısal sermaye gibi katma değer etkinliğinin üç temel bileşeni ile kârlılık, verimlilik ve piyasa değeri gibi firma performansının geleneksel ölçütleri arasındaki ilişkiyi inceleyen Firer ve Williams (2003), kullanılan sermaye etkinliği ile piyasa değeri arasındaki pozitif ilişki dışında, EKDK'nın üç bileşeni ile kullanılan üç bağımlı değişken arasında güçlü bir ilişki bulamamıştır.

Chen vd. (2005), değer yaratma etkinliği ile piyasa değeri ve finansal performans arasındaki ilişkiyi Tayvan firmalarına ait örneklemi kullanarak inceledikleri çalışmalarında ES'nin, gerek piyasa değerini gerekse finansal performansı pozitif etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Yatırımcıların, değer yaratma etkinliğinin bileşenlerine farklı değerler atfedebileceği ve firma değeri ve kârlılığı ile pozitif ilişkili olduğu görülen ARGE harcamalarının, yapısal sermayeye ait ilave bilgiyi yansıttığı tespit edilmiştir.

2000-2002 döneminde Singapur Borsasında işlem gören 150 firma için ES ile finansal performans arasındaki ilişkiyi inceleyen Tan vd. (2007), ES ile firma performansının pozitif ilişkili olduğu, ES'nin gelecekteki firma performansını etkilediği, ES büyüme hızının da firma performansıyla pozitif ilişkili olduğu sonuçlarına ulaşmıştır. ES'nin, firma performansına katkısının ise sektörler arasında farklılık gösterdiği görülmüştür.

ES performansını ölçmek için EKDK modeline dayanan daha kapsamlı bir ES performans modeli kullanan Ulum vd. (2014), 2009-2012 döneminde Endonezya bankacılık sektörünü incelemiştir. Çalışmanın bulguları, incelenen bankaların ES performansının, geniş bir aralıkta dalgalandığını göstermekte olup ES performansına göre en iyi, iyi, orta ve düşük performans gösterenler olmak üzere dört grup oluşturulmuştur. Dört devlet bankasından üçü, en iyi performans gösterenler grubuna girmiştir. Geliştirilen modelin, sadece bankalara değil tüm sektörlerde uygulanabileceğine vurgu yapılmıştır.

5 Güney Asya (Endonezya, Malezya, Filipinler, Singapur, Tayland) ülkesinin borsalarında işlem gören 213 teknoloji firmasına ait veriyi kullanarak ES ve dört bileşeninin, piyasa değeri ve finansal performans üzerindeki etkisini inceleyen Nimtrakoon (2015), EKDK'nın incelenen ülkeler arasında önemli bir fark göstermemesine rağmen EKDK bileşenlerinin her ülkedeki etkisinin farklı olduğunu ortaya koymuştur. Sonuçlar, ES ile piyasa değeri arasında pozitif bir ilişkiye işaret ederek daha yüksek ES'ye sahip firmaların daha yüksek piyasa değerine sahip olma eğiliminde olduğunu doğrulamaktadır. Benzer şekilde, ES ile finansal performans ölçütleri arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Özellikle, marj oranı ve aktif kârlılık oranı ile ES arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Kullanılan sermaye etkinliği ve beşeri sermaye etkinliği, hem piyasa değeri hem de finansal performans için en etkili belirleyiciler olarak bulunurken, yapısal sermaye etkinliği ve ilişkisel sermaye etkinliğinin daha az öneme sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Dzenopoljac vd. (2017), Forbes Orta Doğu tarafından seçilen ve satışlar, kârlılık ve piyasa değeri açısından en iyi performans gösteren 100 halka açık Arap firmasını içeren örnekleme 2011-2015 döneminde ES bileşenlerinin firma kazançları, kârlılığı, verimliliği ve piyasa performansı üzerindeki etkisini incelemiştir. Elde edilen sonuçlara göre, kazançlar ve kârlılık, yapısal ve fiziksel sermayeden önemli ölçüde etkilenmekteyken verimlilik öncelikle fiziksel sermayeden ve pazar performansı esas olarak beşeri sermayeden etkilenmektedir. Sonuçlar ayrıca, insan sermayesinin, daha yüksek entelektüel verimlilik üreten ve performansı önemli ölçüde artıran en etkili entelektüel kaynak olduğunu göstermektedir.

Türkiye'de faaliyet gösteren 44 bankanın 2005 ile 2014 arasındaki verisini kullanarak ES ve finansal performans arasındaki ilişkiyi inceleyen Ozkan vd. (2017), beşeri sermaye etkinliğinin daha önemli olduğu, kalkınma ve yatırım bankalarının daha yüksek EKDK değerine sahip olduğu sonuçlarına varmışlardır. EKDK'nın bileşenlerine ayrılması durumunda ise kullanılan sermaye etkinliği ve beşeri sermaye etkinliğinin, bankaların finansal performansını pozitif etkilediği tespit edilmiştir. Ancak kullanılan sermaye etkinliğinin, beşeri sermaye etkinliğine nispeten daha etkili olduğu bulunmuştur.

Pakistan'da faaliyet gösteren 111 finansal kurumun 2007-2018 dönemine ilişkin verisini kullanarak ES'nin performans üzerindeki etkisini araştıran Yao vd. (2019), ES ile performans arasında U şeklinde bir ilişki tespit etmişlerdir. ES'deki artış, bir noktaya kadar kârlılığı ve verimliliği artırmaktayken bu noktadan sonra ES performansı, kârlılığı ve verimliliği düşürmektedir.

Orijinal EKDK yaklaşımında yer almayan ES bileşenlerini (müşteri sermayesi, yenilik sermayesi) ekleyerek genişletilmiş bir EKDK modeli öneren Bayraktaroglu vd. (2019), Türk imalat sektörü firmalarının 2003-2013 dönemine ilişkin verilerini kullanarak, yenilik sermayesi etkinliğinin, yapısal sermaye etkinliği ile kârlılık arasındaki ilişkide ılımlaştırıcı etkisi olduğunu; yani ARGE harcamalarındaki artışa bağlı olarak yapısal sermaye etkinliğinin kârlılık üzerindeki etkisinin arttığını tespit etmiştir. Diğer taraftan yenilik sermayesi etkinliğinin firmaların verimliliği üzerinde doğrudan etkili olduğu bulunmuştur. ES etkinliği bileşenlerinin, kullanılan sermaye etkinliği ile verimlilik arasındaki ilişkide ılımlaştırıcı etkili olduğu da çalışma sonucunda ulaşılan bulgulardandır.

3. Veri ve Metodoloji

Literatürde "kırılgan beşli" olarak isimlendirilen Brezilya, Hindistan, Endonezya, Güney Afrika ve Türkiye borsalarında işlem gören imalat sektörü firmalarının 2010-2020 dönemine ilişkin verisi, Compustat-Capital IQ veri tabanından sağlanmıştır. "Kırılgan beşli" ifadesi ilk kez Ağustos 2013'te Morgan Stanley tarafından, küresel değişimlere karşı en hassas ekonomiler için kullanılmıştır. Gelişmekte olan ekonomilerde ve bunlar içinde en hassas kabul edilen ekonomilerde ES'nin etkisinin gözlemlenmesi, kırk yıl önce başlayan serüvenin hangi noktaya ulaştığını göstermesi açısından önem taşımaktadır.

Çalışmada kullanılan değişkenlerin tamamı denetime tabi tutulmuş finansal tablolardan alınan veriler olup finansal performans göstergesi olarak da bu tablolardan alınan verilerle hesaplanan değişkenler kullanılmıştır. Alternatif olarak, firma performansının, piyasa değeri dikkate alınarak ölçülmesi mümkünse de piyasa değerinin, firma performansı dışında konjektürel etkilere maruz kalması ve firmanın mevcut performansından ziyade gelecekteki performansına ilişkin bilgi vermesi gibi nedenlerden ötürü tercih edilmemiştir.

Finansal performans göstergesi olarak aktif kârlılık oranı (AKO), özsermaye kârlılık oranı (ÖKO) ve aktif devir hızı (ADH) kullanılmıştır. AKO, net kârın toplam varlıklara oranı olarak tanımlanırken net kârın özsermayeye oranı ÖKO olarak tanımlanmıştır. ADH ise net satışların toplam varlıklara oranı olarak hesaplanmıştır. ES bileşenlerinin bulunması için öncelikle faaliyet kârına işçilik giderleri eklenmek suretiyle katma değer (KD) hesaplanmıştır. Firmanın kullandığı fiziksel ve finansal sermayenin göstergesi olan kullanılan sermaye etkinliği, katma değer, varlıklar ile kısa vadeli yabancı kaynaklar arasındaki farka bölünmesiyle hesaplanmıştır. ES bileşenlerinden beşeri sermaye etkinliği (BSE), katma değer işçilik giderlerine bölünmesiyle; yapısal sermaye etkinliği (YSE) ise, katma değerden işçilik giderlerinin çıkarılmasıyla bulunan değer, katma değere bölünmesiyle hesaplanmıştır. EKDK ise bu üç bileşenin (KSE, BSE, YSE) toplamıdır.

Tablo 1. Değişkenlerin Tanımlanması

Değişken	Kısaltma	Tanım
Aktif kârlılık oranı	AKO	Net kâr / Varlıklar
Özsermaye kârlılık oranı	ÖKO	Net kâr / Özsermaye
Aktif devir hızı	ADH	Net satışlar / Varlıklar
Katma değer	KD	Net satışlar – Faaliyet giderleri + İşçilik giderleri
Kullanılan sermaye etkinliği	KSE	Katma değer / (Varlıklar – Kısa vadeli yabancı kaynaklar)
Beşeri sermaye etkinliği	BSE	Katma değer / İşçilik giderleri
Yapısal sermaye etkinliği	YSE	(Katma değer – İşçilik giderleri) / Katma değer
Entelektüel katma değer katsayısı	EKDK	KSE + İSE + YSE

Firmanın çıktılarında daha çok girdi tükettiği anlamına gelen negatif KD hesaplanan gözlemler, EKDK modelinde anlamsız sonuçlar ortaya çıkaracağından örneklemden çıkarılmıştır. Yine kullanılan değişkenlerden herhangi birini içermeyen gözlemler ile uç değerler içeren gözlemler örneklemden çıkarılmıştır. Sonuçta Brezilya'dan 371 gözlem (96 firma), Hindistan'dan 14.641 gözlem (2.175 firma), Endonezya'dan 522 gözlem (142 firma), Güney Afrika'dan 206 gözlem (57 firma) ve Türkiye'den 421 gözlem (149 firma) olmak üzere toplam 16.161 gözlem (2.619 firma) dikkate alınarak analiz yapılmıştır. EKDK'nın en düşük ortalamasının Güney Afrika'da, en yüksek ortalaması ise Endonezya'da hesaplanmıştır. ES'nin bileşenlerinden BSE ve YSE ortalamaları da benzer şekilde en düşük Güney Afrika'da ve en yüksek Endonezya'da gözlemlenmiştir.

Tablo 2. Betimleyici İstatistikler

Değişken	Gözlem sayısı	Firma sayısı	Ortalama	Standart sapma	Minimum	Maksimum
Panel A: Brezilya						
AKO	371	96	,0405	,07604	-,3105	,3768
ÖKO	371	96	,0443	,4025	-2,9723	2,7223
ADH	371	96	,8364	,4514	,0011	3,1574
KSE	371	96	,5675	,5139	,0015	3,2279
BSE	371	96	2,0843	1,2479	,1434	9,7503
YSE	371	96	,3653	,5202	-5,9723	,8974
EKDK	371	96	3,0171	1,6611	-5,8253	11,2099
Panel B: Hindistan						
AKO	14.641	2.175	,0404	,0751	-,7591	1,5077
ÖKO	14.641	2.175	,0575	,3163	-4,9933	4,1078
ADH	14.641	2.175	1,0868	,6205	,0001	4,9857
KSE	14.641	2.175	,5512	,5092	,0001	4,9818
BSE	14.641	2.175	2,8616	1,7264	,0945	10,0000
YSE	14.641	2.175	,4724	,6049	-9,5773	,9000
EKDK	14.641	2.175	3,8852	2,1842	-9,4822	15,0881
Panel C: Endonezya						
AKO	522	142	,0479	,0722	-,2405	,4630
ÖKO	522	142	,0817	,1694	-,9556	,9841
ADH	522	142	1,0009	,6013	,0402	4,5455
KSE	522	142	,4808	,3816	,0017	1,9587
BSE	522	142	3,4351	2,015	,4579	9,9580
YSE	522	142	,5937	,2612	-1,1839	,8996
EKDK	522	142	4,5096	2,2084	-,6591	11,76571
Panel D: Güney Afrika						
AKO	206	57	,0433	,0801	-,3013	,2189
ÖKO	206	57	,0812	,1581	-,4686	,4631
ADH	206	57	1,2238	,5362	,2783	2,8693
KSE	206	57	,7391	,5132	,0798	2,8388
BSE	206	57	1,7730	,6109	,4039	3,6967
YSE	206	57	,3462	,3298	-1,4752	,7295
EKDK	206	57	2,8583	1,0504	-,9579	5,2110
Panel E: Türkiye						
AKO	421	149	,0273	,0745	-,2023	,3448
ÖKO	421	149	,0171	,2020	-,8912	,6553
ADH	421	149	,8761	,4687	,0128	2,9821
KSE	421	149	,4497	,3664	,0097	1,9765
BSE	421	149	2,3251	1,6398	,3829	9,6039
YSE	421	149	,3839	,3744	-1,6112	,8959
EKDK	421	149	3,1588	1,9609	-1,1914	10,7200

AKO (aktif kârlılık oranı), net kârın toplam varlıklara oranı; ÖKO (özsermaye kârlılık oranı), net kârın özsermayeye oranı; ADH (aktif devir hızı), net satışların toplam varlıklara oranı; KD (katma değer), faaliyet kârı ve işçilik giderlerinin toplamı; KSE (kullanılan sermaye etkinliği), katma değer, varlıklar ile kısa vadeli yabancı kaynaklar arasındaki farka oranı; BSE (beşeri sermaye etkinliği), katma değer işçilik giderlerine oranı; YSE (yapısal sermaye etkinliği), katma değerden işçilik giderlerinin çıkarılmasıyla bulunan değer, katma değere oranı; EKDK (entelektüel katma değer katsayısı), KSE, BSE ve YSE toplamı olarak tanımlanmıştır.

Tanımlanan bağımlı ve bağımsız değişkenlerle kurulan modeller çerçevesinde eldeki veri analiz edilmiştir. EKDK'yi meydana getiren üç bileşenin sırasıyla AKO, ÖKO ve ADH bağımlı değişkenleri üzerindeki etkileri incelenmiştir.

$$AKO_{it} = \alpha_i + \gamma_0 + \gamma_1 KSE_{it} + \gamma_2 BSE_{it} + \gamma_3 YSE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (\text{Model 1})$$

$$\ddot{O}KO_{it} = \alpha_i + \gamma_0 + \gamma_1 KSE_{it} + \gamma_2 BSE_{it} + \gamma_3 YSE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (\text{Model 2})$$

$$ADH_{it} = \alpha_i + \gamma_0 + \gamma_1 KSE_{it} + \gamma_2 BSE_{it} + \gamma_3 YSE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (\text{Model 3})$$

Yukarıda kurulan modeller yardımıyla aşağıdaki hipotezler test edilmiştir. *H1a*, *H1b* ve *H1c* hipotezleri, firmanın fiziksel ve finansal sermaye etkinliğinin göstergesi olan kullanılan sermaye etkinliğinin, bağımlı değişkenler üzerindeki etkisine ilişkin; *H2a*, *H2b* ve *H2c* hipotezleri, ES'nin ilk bileşeni olan beşeri sermaye etkinliğinin, *H3a*, *H3b* ve *H3c* hipotezleri ise ES'nin diğer bileşeni olan yapısal sermaye etkinliğinin, bağımlı değişkenler üzerindeki etkisine ilişkindir.

H1a: Kullanılan sermaye etkinliği (KSE) ile aktif kârlılık oranı (AKO) pozitif ilişkilidir.

H1b: Kullanılan sermaye etkinliği (KSE) ile özsermaye kârlılık oranı (ÖKO) pozitif ilişkilidir.

H1c: Kullanılan sermaye etkinliği (KSE) ile aktif devir hızı (ADH) pozitif ilişkilidir.

H2a: Beşeri sermaye etkinliği (BSE) ile aktif kârlılık oranı (AKO) pozitif ilişkilidir.

H2b: Beşeri sermaye etkinliği (BSE) ile özsermaye kârlılık oranı (ÖKO) pozitif ilişkilidir.

H2c: Beşeri sermaye etkinliği (BSE) ile aktif devir hızı (ADH) pozitif ilişkilidir.

H3a: Yapısal sermaye etkinliği (YSE) ile aktif kârlılık oranı (AKO) pozitif ilişkilidir.

H3b: Yapısal sermaye etkinliği (YSE) ile özsermaye kârlılık oranı (ÖKO) pozitif ilişkilidir.

H3c: Yapısal sermaye etkinliği (YSE) ile aktif devir hızı (ADH) pozitif ilişkilidir.

4. Bulgular

Dengesiz panellerin analizinden önce durağanlık testi yapılması önem taşımaktadır. Serilerin durağan olmaması durumunda elde edilecek katsayılar geçerli olmayacaktır. Kullanılan veri için uygun olan Fisher tipi panel birim kök testlerinden Phillips-Perron testi kullanılmıştır. Sıfır hipotezi, tüm panellerin birim kök içerdiğini öne süren testin alternatif hipotezi, en az bir serinin durağan olduğunu öne sürmektedir. Alternatif durağanlık testleri arasında bir karşılaştırma yapan Maddala ve Wu (1999), basit ve anlaşılır olan Fisher tipi testlerin alternatiflerinden daha üstün olduğu sonucuna varmıştır. Aşağıdaki tabloda sunulan birim kök testlerinin sonuçlarına göre, bağımlı ve bağımsız değişkenlerin tamamı için sıfır hipotezi reddedilmektedir. Böylece paneldeki en az bir serinin durağan olduğu ve eldeki veri ile analizin yapılabileceği anlaşılmaktadır.

Tablo 3. Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Brezilya	Hindistan	Endonezya	Güney Afrika	Türkiye
AKO	339,97***	9.312,33***	397,87***	184,39***	368,63***
ÖKO	380,05***	5.104,45***	540,42***	174,30***	495,36***
ADH	317,18***	7.342,20***	552,42***	137,68***	522,13***
KSE	312,16***	9.197,88***	521,68***	98,84***	489,77***
BSE	380,96***	4.756,35***	1.034,86***	135,04***	968,45***
YSE	347,54***	8.877,84***	748,41***	109,78***	721,86***

Fisher tipi panel birim kök testlerinden Phillips-Perron testi sonuçları raporlanmıştır. AKO (aktif kârlılık oranı), net kârın toplam varlıklara oranı; ÖKO (özsermaye kârlılık oranı), net kârın özsermayeye oranı; ADH (aktif devir hızı), net satışların toplam varlıklara oranı; KD (katma değer), faaliyet kârı ve işçilik giderlerinin toplamı; KSE (kullanılan sermaye etkinliği), katma değer, varlıklar ile kısa vadeli yabancı kaynaklar arasındaki farka oranı; BSE (beşeri sermaye etkinliği), katma değer, işçilik giderlerine oranı; YSE (yapısal sermaye etkinliği), katma değerden işçilik giderlerinin çıkarılmasıyla bulunan değer, katma değere oranı olarak tanımlanmıştır. ***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerindeki anlamlılıkları göstermektedir.

Statik panel veri analizinde hangi tahmincinin daha etkin sonuçlar verdiği test edilmeden sonuçların sunulması doğru olmayacaktır. Havuzlanmış en küçük kareler (HEKK), sabit etkiler (SE) ve tesadüfi etkiler (TE) kullanılabilecek alternatif tahmincilerdir.

Tahmincilerin tutarlılığını ve etkinliğini belirlemek için Chow testinden türetilen F testi, Breusch-Pagan LM testi ve Hausman testi kullanılmıştır. Chow testinden uyarlanan F testi, SE ile HEKK tahmincileri arasında karar verilmesine yardımcı olurken Breusch ve Pagan LM testi TE ile HEKK tahmincileri arasında karar verilmesine yardımcı olmaktadır. Hausman testi ise SE ve TE tahmincilerinden hangisinin etkin olduğunu göstermektedir. Brezilya, Hindistan, Endonezya, Güney Afrika ve Türkiye verisi için her üç tahminci ile de tahminler yapılmış ve belirtilen testler yardımıyla SE tahmincisinin daha tutarlı ve etkin sonuçlar verdiği tespit edilmiş olup tahmin ve test sonuçlarını içeren tablo çalışmanın ekinde sunulmuştur.

Alternatif tahmincilere göre daha tutarlı ve etkin sonuçlar verdiği anlaşılan SE tahmincisi ile hipotezler test edilmiştir. Bağımlı değişkenin aktif kârlılık oranı olması durumunda, firmanın fiziksel ve finansal sermayesinin göstergesi olan kullanılan sermaye etkinliğinin tüm ülkelerde pozitif etkili ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. ES bileşenlerinden beşeri sermaye etkinliğinin ise, Güney Afrika haricindeki tüm ülkelerde, beklendiği üzere pozitif etkili ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Son olarak, ES bileşenlerinden yapısal sermaye etkinliğinin tüm ülkelerde pozitif etkili ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bağımlı değişkenin özsermaye kârlılık oranı olması durumunda, kullanılan sermaye etkinliğinin yine tüm ülkelerde pozitif etkili ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Beşeri sermaye etkinliği ise, sadece Hindistan ve Türkiye'de pozitif etkili ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Yapısal sermaye etkinliği de kullanılan sermaye etkinliğine benzer şekilde tüm ülkelerde pozitif etkili ve istatistiksel olarak anlamlı görünmektedir.

Bağımlı değişkenin aktif devir hızı olması durumunda ise, kullanılan sermaye etkinliğinin tüm ülkelerde pozitif etkili ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Beşeri sermaye etkinliği, sadece Brezilya ve Hindistan'da pozitif etkili ve istatistiksel olarak anlamlı görünmektedir. Yapısal sermaye etkinliği ise sadece Hindistan'da pozitif etkili ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Çalışmanın bulguları, fiziksel ve finansal sermayenin göstergesi olan kullanılan sermaye etkinliğinin kullanılan tüm bağımlı değişkenler ve tüm ülkeler için pozitif etkili ve istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Böylece *H1a*, *H1b* ve *H1c* hipotezlerini güçlü şekilde destekleyen ve literatürdeki bulgularla örtüşen sonuçlar elde edilmiştir. Nimtrakoon (2015) kullanılan bağımlı değişkenler arasında özellikle AKO ile ES arasında pozitif ilişki tespit edildiğini raporlamaktadır.

ES'nin bileşenlerinden beşeri sermaye etkinliği, bağımlı değişken AKO kullanıldığında, Güney Afrika haricinde dört ülkede de pozitif etkili ve istatistiksel olarak anlamlı olsa da bağımlı değişken olarak ÖKO kullanıldığında sadece Hindistan ve Türkiye'de, bağımlı değişken olarak ADH kullanıldığında ise sadece Brezilya ve Hindistan'da pozitif etkili ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla *H2a* hipotezi dört ülke verisiyle yapılan analizle desteklenmiş olsa da *H2b* ve *H2c* hipotezleri sadece iki ülke verisiyle yapılan analizle desteklenebilmiştir. ES ve önemli bir bileşeni olan beşeri sermaye etkinliğine ilişkin ulaşılan sonuçlar, gelişmekte olan ülkelerde beşeri sermayenin halen önemsenmeyen bir unsur olduğunu, beşeri sermayeye gerekli yatırım yapılmadığından firma performansına etkisinin gözlemlenemediğini işaret etmektedir.

ES'nin bir diğer bileşeni olan yapısal sermaye etkinliği ise, bağımlı değişken AKO ve ÖKO kullanıldığında, tüm ülkelerde pozitif etkili ve istatistiksel olarak anlamlı olsa da bağımlı değişken olarak ADH kullanıldığında sadece Hindistan'da pozitif etkili ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Böylece *H3a* ve *H3b* hipotezleri güçlü şekilde desteklenirken *H3c* hipotezi, sadece bir ülke verisiyle desteklenmektedir. ES'nin bu bileşeninin, gelişmekte olan ülkelerde farkına varılan ve yatırım yapılan bir unsur olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 4. Sabit Etkiler Tahmincisi ile Statik Panel Veri Tahminleri

Bağımlı değişken: AKO	Brezilya	Hindistan	Endonezya	Güney Afrika	Türkiye
KSE	,069***	,057***	,107***	,039**	,046***
BSE	,014***	,013***	,005***	,002	,017***
YSE	,050***	,009***	,027**	,123***	,041***
sabit terim	-,047***	-,031***	-,038***	-,031	-,049***
F testi	58,48***	952***	68,74***	9,76***	33,82***
R2	,392	,186	,354	,167	,274
N	371	14.641	522	206	421
Bağımlı değişken: ÖKO	Brezilya	Hindistan	Endonezya	Güney Afrika	Türkiye
KSE	,290***	,134***	,223***	,078***	,126***
BSE	,044	,040***	,008	,026	,036***
YSE	,214***	,086***	,094**	,216***	,082*
sabit terim	-,290***	-,172***	-,109***	-,098*	-,156***
F testi	13,08***	479***	31,04***	11,93***	14,47***
R2	,126	,103	,198	,197	,139
N	371	14.641	522	206	421
Bağımlı değişken: ADH	Brezilya	Hindistan	Endonezya	Güney Afrika	Türkiye
KSE	,268***	,354***	,515***	,462***	,289***
BSE	,019**	,0154***	,011	,089	,004
YSE	,029	,0247***	,051	-,060	,045
sabit terim	,634***	,836***	,685***	,744***	,718***
F testi	36,81***	698***	33,77***	20,37	13,77***
R2	,289	,144	,212	,295	,133
N	371	14.641	522	206	421

AKO (aktif kârlılık oranı), net kârın toplam varlıklara oranı; ÖKO (özsermaye kârlılık oranı), net kârın özsermayeye oranı; ADH (aktif devir hızı), net satışların toplam varlıklara oranı; KD (katma değer), faaliyet kârı ve işçilik giderlerinin toplamı; KSE (kullanılan sermaye etkinliği), katma değer, varlıklar ile kısa vadeli yabancı kaynaklar arasındaki farka oranı; BSE (beşeri sermaye etkinliği), katma değer işçilik giderlerine oranı; YSE (yapısal sermaye etkinliği), katma değerden işçilik giderlerinin çıkarılmasıyla bulunan değer, katma değere oranı olarak tanımlanmıştır. ***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerindeki anlamlılıkları göstermektedir.

Sonuç ve Değerlendirme

1980'li yıllardan itibaren firmaların defter değerleri ile piyasa değerleri arasındaki farkın açılması araştırmacıların ilgisini çekmiş olup finansal tablolarda görülmeyen değerlerin ne olduğu, birçok çalışmada irdelenmiştir. Firmaların piyasa değeri ile

defter değeri arasındaki farkın açılması, bu farkın entelektüel sermayeden kaynaklandığına ilişkin fikri gittikçe güçlendirmiştir.

Firma için yüksek katma değer sağlayan mal ve hizmet üretimi için entelektüel sermayenin (ES) önemi son kırk yılda hem teorisyenlerin hem de uygulayıcıların üzerinde durduğu bir konu olarak öne çıkmıştır. Ancak finansal tablolarda görülmesi mümkün olmayan entelektüel sermayenin, tanımlanması ve ölçülmesi konusundaki zorluklar nedeniyle literatürde halen fikir birliği sağlanamamıştır.

Bu çalışmada gelişmiş ülkeler yerine gelişmekte olan ülkeler içinde en hassas ekonomilere sahip kırılğan beşli ülkelere ait veriler kullanılarak, ES'nin en önemli etken olduğu sezgisel olarak anlaşılabilir bankacılık, teknoloji ve hizmet gibi sektörler yerine aslında fiziksel ve finansal sermayenin daha önemli olduğu sezgisini uyandıran imalat sektörü firmaları incelenerek ve verinin özelliğine en uygun ekonometrik yöntem tespit edilip uygulanarak literatüre katkı sağlanmaktadır.

Çalışmanın bulguları, fiziksel ve finansal sermayenin göstergesi olan kullanılan sermaye etkinliğinin kullanılan tüm bağımlı değişkenler ve tüm ülkeler için pozitif etkili ve istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, kazançların ve kârlılığın, yapısal ve fiziksel sermayeden önemli ölçüde etkilendiğini tespit eden Dzenopoljac vd. (2017)'nin bulgularıyla örtüşmektedir.

ES'nin bileşenlerinden beşeri sermaye etkinliği, bağımlı değişken AKO kullanıldığında, Güney Afrika haricinde dört ülkede de pozitif etkili ve istatistiksel olarak anlamlı olsa da bağımlı değişken olarak ÖKO kullanıldığında sadece Hindistan ve Türkiye'de, bağımlı değişken olarak ADH kullanıldığında ise sadece Brezilya ve Hindistan'da pozitif etkili ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular, EKDK bileşenlerinin her ülkedeki etkisinin farklı olduğunu ortaya koyan Nimtrakoon (2015)'u desteklemektedir. ES ve önemli bir bileşeni olan beşeri sermaye etkinliğine ilişkin ulaşılan sonuçlar, gelişmekte olan ülkelerde beşeri sermayenin halen yeterince önemsenmeyen bir unsur olduğunu, beşeri sermayeye gerekli yatırım yapılmadığından firma performansına etkisinin gözlemlenemediğini işaret etmektedir. Beşeri sermayenin önemine ilişkin farkındalığın artırılacağı çalışmaların yapılması, çalışana sağlanan faydaların fazlasıyla firmaya dönüşü olacağına ilişkin bilincin yaygınlaştırılması ve kalifiye personel çalıştıran firmaların çeşitli kamu destekleriyle teşvik edilmesi gibi yollarla bu eksikliğin giderilmesi sağlanabilir.

ES'nin bir diğer bileşeni olan yapısal sermaye etkinliği ise, bağımlı değişken AKO ve ÖKO kullanıldığında, tüm ülkelerde pozitif etkili ve istatistiksel olarak anlamlı olsa da bağımlı değişken olarak ADH kullanıldığında sadece Hindistan'da pozitif etkili ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. ES'nin bu bileşeninin, gelişmekte olan ülkelerde farkına varılan ve yatırım yapılan bir unsur olduğu anlaşılmaktadır.

Sadece gelişmekte olan beş ülke borsasında işlem gören imalat sektörü firmalarının örnekleme dâhil edilmiş olması çalışmanın kısıtlılıkları arasındadır. Örneklemedeki ülkelerin sayıları ve farklı sektörlerdeki firmalara ait veriler kullanılarak ileride yapılacak çalışmalar ES'nin daha iyi anlaşılmasına hizmet edecektir. Ayrıca ES ölçüm metodlarına ilişkin yapılacak çalışmalar, ilgili literatürdeki en büyük sorunun giderilmesine yardımcı olabilecektir. Literatürde mevcut olan çalışmalar, EKDK metodunun kısmi olarak farklılaştırılmasından ibaret olup farklı bir bakış sunmaktan uzak kalmaktadır.

Kaynakça

- Barney, J. (1991). Firm resources and sustainable competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Bayraktaroglu, A. E., Calisir, F., & Baskak, M. (2019). Intellectual capital and firm performance: an extended VAIC model. *Journal of Intellectual Capital*, 20(3), 406-425.
- Bontis, N. (1996). There's a price on your head: Managing intellectual capital strategically. *Business Quarterly*, Summer, 40-47.
- Bontis, N. (1998). Intellectual capital: An exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*, 36(2), 63-76.
- Bontis, N., Crossan, M. M., & Hulland, J. (2002). Managing an organizational learning system by aligning stocks and flows. *Journal of Management Studies*, 39(4), 437-469.
- Bontis, N., Dragonetti, N. C., Jacobsen, K., & Roos, G. (1999). The knowledge toolbox: A review of the tools available to measure and manage intangible resources. *European Management Journal*, 17(4), 391-402.
- Bontis, N., Keow, W. C. C., & Richardson, S. (2000). Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. *Journal of Intellectual Capital*, 1(1), 85-100.
- Brooking, A. (1996). *Intellectual Capital: Core Asset for the Third Millennium Enterprise*. London: International Thomson Business Press.

- Chen, M. C., Cheng, S. J., & Hwang, Y. (2005). An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance. *Journal of Intellectual Capital*, 6(2), 159-176.
- Dumay, J. C. (2016). A critical reflection on the future of intellectual capital: from reporting to disclosure. *Journal of Intellectual Capital*, 17(1), 168-184.
- Dzenopoljac, V., Yaacoub, C., Elkanj, N., & Bontis, N. (2017). Impact of intellectual capital on corporate performance: evidence from the Arab region. *Journal of Intellectual Capital*, 18(4), 884-903.
- Edvinsson, L. (1997). Developing intellectual capital at Skandia. *Long Range Planning*, 30(3), 366-373.
- Edvinsson, L., & Malone, M. S. (1997). *Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower*. New York, NY: Harper Business.
- Fire, S., & Williams, S. M. (2003). Intellectual capital and traditional measures of corporate performance. *Journal of Intellectual Capital*, 4(3), 348-360.
- Hudson, W. (1993). *Intellectual capital: How to Build it, Enhance it, Use it*. New York, NY: John Wiley&Sons.
- Joshi, M., Cahill, D., Sidhu, J., & Kansal, M. (2013). Intellectual capital and financial performance: An evaluation of the Australian financial sector. *Journal of Intellectual Capital*, 14(2), 264-285.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard: measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71-79.
- Lev, B. (2001). *Intangibles: Management, Measurement, and Reporting*. Washington, DC: Brookings Institution Press.
- Maddala, G. S., & Wu, S. (1999). A comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61(1), 631-652.
- Maditinos, D., Chatzoudes, D., Tsairidis, C., & Theriou, G. (2011). The impact of intellectual capital on firms' market value and financial performance. *Journal of Intellectual Capital*, 12(1), 132-151.
- Nazari, J. A., & Herremans, I. M. (2007). Extended VAIC model: measuring intellectual capital components. *Journal of Intellectual Capital*, 8(4), 595-609.
- Nimtrakoon, S. (2015). The relationship between intellectual capital, firms' market value and financial performance. *Journal of Intellectual Capital*, 16(3), 587-618.
- Ozkan, N., Cakan, S., & Kayacan, M. (2017). Intellectual capital and financial performance: A study of the Turkish banking sector. *Borsa Istanbul Review*, 17(3), 190-198.
- Pulic, A. (2000). VAIC™—An accounting tool for IC management. *International Journal of Technology Management*, 20(5-8), 702-714.
- Pulic, A. (2004). Intellectual capital—does it create or destroy value? *Measuring Business Excellence*, 8(1), 62-68.
- Roos, J., Roos, G., Edvinsson, L., & Dragonetti, N. C. (1997). *Intellectual Capital: Navigating the New Business Landscape*. London: Macmillan Business.
- Stähle, P., Stähle, S., & Aho, S. (2011). Value added intellectual coefficient (VAIC): A critical analysis. *Journal of Intellectual Capital*, 12(4), 531-551.
- Stewart III, G. (1994). EVA: Fact and fantasy. *Journal of Applied Corporate Finance*, 7(Summer), 71-87.
- Stewart, T. A. (1997). *Intellectual Capital: The New Wealth of Organisations*. London: Doubleday-Currency.
- Tan, H. P., Plowman, D., & Hancock, P. (2007). Intellectual capital and financial returns of companies. *Journal of Intellectual Capital*, 8(1), 76-95.
- Ulum, I., Ghazali, I., & Purwanto, A. (2014). Intellectual capital performance of Indonesian banking sector: a modified VAIC (M-VAIC) perspective. *International Journal of Finance & Accounting*, 6(2), 103-123.
- Yao, H., Haris, M., Tariq, G., Javaid, H. M., & Khan, M. A. S. (2019). Intellectual capital, profitability, and productivity: Evidence from Pakistani financial institutions. *Sustainability*, 11(3842), 1-30.
- Zeghal, D., & Maaloul, A. (2010). Analysing value added as an indicator of intellectual capital and its consequences on company performance. *Journal of Intellectual Capital*, 11(1), 39-60.

Extended Abstract

Aim and Scope

With the transition from the production economy to the knowledge economy, the effect of intangible assets on firm performance has become much more noticeable. According to Edvinsson (1997), who explains the necessity of knowledge-intensive production with the metaphor of a tree with roots and fruits, it is necessary to focus on the care of the roots rather than the harvesting of fruits for long-term sustainability.

Since the 1980s, the difference between the book values and market values of firms has attracted the attention of researchers, and many studies have examined what is the value that is not seen in the financial statements. The widening of the gap between the market value and book value of firms has increasingly strengthened the idea that this difference is due to intellectual capital. In the 1981-1993 period, most of the companies that went through the merger and acquisition process in the USA were valued between 2 and 9 times the book value (Edvinsson, 1997: 367).

The importance of intellectual capital (IC) for the production of goods and services that provide high value-added for the firm has come to the fore as an issue that has been emphasized by both theorists and practitioners in the last four decades. For the first time, the IC function was established at Skandia, a Swedish company, in 1991 and a director was appointed. However, there is still no consensus in the literature due to difficulties in defining and measuring intellectual capital, which cannot be seen in the financial statements.

This study contributes to the literature by using the data of the fragile five countries which are the most sensitive economies among developing countries instead of developed countries. Secondly, manufacturing firms are examined instead of sectors such as banking, technology, and services, which can be intuitively known as the most IC dominant sectors. Finally, the most appropriate econometric method for the characteristics of the data is determined and applied.

Methods

Although often intangible in nature, IC is widely recognized as a major corporate strategic asset capable of creating sustainable competitive advantage and superior financial performance (Barney, 1991: 106). It is difficult to reveal the IC. However, when it is discovered and used, it provides a new resource to compete and win (Bontis, 1996). IC is the name given to the whole of the intangible assets arising from the market, intellectual property, human-centered, and infrastructure that enable the operation of the firm (Brooking, 1996).

The IC of a firm, in a broad sense, consists of human capital and structural capital (Bontis, 1996). Many researchers have made important contributions to the problem of classification of IC. The most used classifications in the literature focus on two or three components. The main weakness of binary classifications is that the relational capital, which is an important and external part of IC, is ignored (Dzenopoljac et al., 2017: 886).

Although the importance of IC in increasing firm value and competitive advantages is well understood, an appropriate measure of IC of firms is still in its infancy (Chen et al., 2005: 160). The methods developed to measure IC can be divided into financial and non-financial methods. While non-financial methods such as balanced scorecard (Kaplan and Norton, 1992), Skandia navigator (Edvinsson and Malone, 1997), IC index (Roos et al., 1997) reveal the effects of these components as well as examining the IC components of the firm. Financial methods such as Tobin's Q, economic value added (EVA) (Stewart III, 1994), value-added intellectual coefficient (VAIC) (Pulic, 2000) allow to determine the economic value of intangible assets owned by the firm and to compare it with the IC of other firms.

The VAIC method mainly measures the efficiency of three types of inputs of the firm called physical and financial capital, human capital, and structural capital (Chen et al., 2005: 161). Thus, it provides information about the value creation efficiency of both tangible and intangible assets of a firm (Nimtrakoon, 2015: 591).

With the transition from the production economy to the knowledge economy, IC and its effect on firm performance, which attracted the attention of researchers, have been discussed in many studies in developed economies (Zeghal and Maaloul, 2010; Maditinos et al., 2011; Joshi et al., 2013) as well as in studies conducted in developing economies (Firer and Williams, 2003; Chen et al., 2005; Tan et al., 2007; Ulum et al., 2014; Nimtrakoon, 2015; Dzenopoljac et al., 2017; Ozkan et al., 2017; Yao et al., 2019; Bayraktaroglu et al., 2019).

This study investigates the relationship between intellectual capital and firm performance in the period of 2010-2020 using the data of 2.619 manufacturing firms from Brasil, India, Indonesia, South Africa, and Turkey which are known as the "fragile five" in the literature. The data is obtained from the Compustat-Capital IQ database. The phrase "fragile five" was first used by Morgan Stanley in August 2013 for the economies most delicate to global changes.

The available data were analyzed within the framework of models established with the defined dependent and independent variables. The effects of three components that constitute the VAIC on return on assets (ROA), return on equity (ROE), and asset turnover ratio (ATR), were examined.

Findings

According to the results of the unit root tests, the null hypothesis is rejected for all dependent and independent variables. Thus, it is concluded that at least one series in the panel is stationary and analysis can be made with the available data. Hypotheses were tested based on the results obtained with the fixed effects estimator, which was understood to give more consistent and efficient results than alternative estimators.

The findings of the study show that the capital employed efficiency, which is the indicator of physical and financial capital, has a positive and statistically significant effect on all dependent variables for all countries.

Human capital efficiency, one of the components of IC, has a positive and statistically significant effect in all four countries except South Africa when the dependent variable is ROA. It has a positive and statistically significant effect only in India and Turkey when the dependent variable is ROE. Lastly, human capital efficiency has a positive and statistically significant effect only in Brazil and India when the dependent variable is ATR.

The structural capital efficiency, which is another component of IC, has a positive and statistically significant effect only in India when ATR is used as the dependent variable. It has a positive and statistically significant effect in all countries when the dependent variable ROA and ROE.

Conclusion

The first contribution of the study to the literature is the use of data from “fragile five” countries, which are the most delicate economies among developing countries, rather than the data from developed countries. Secondly, instead of sectors such as banking, technology and services, which can be understood intuitively as being intellectual capital intensive, the manufacturing sector firms, which are known capital intensive, are examined. Finally, the most appropriate econometric method for the characteristics of the data is determined and applied.

The results obtained regarding human capital efficiency, indicate that human capital is still underestimated in developing countries, and its effect on firm performance cannot be observed due to the lack of necessary investment in human capital. It is concluded that this component of IC is an element that is recognized and invested in developing countries.

The study has also some limitations. The sample only consists the manufacturing sector firms listed in five developing country stock markets. Future studies may consider different countries and different sectors to contribute to the IC literature. In addition, studies on IC measurement methods will help to overcome the biggest problem in the relevant literature. The studies in the literature offer some partial differentiations on the VAIC method. But they are too far to provide a different and useful measurement method.

Ek 1. Uygun Tahmincinin Belirlenmesi

HEKK ve sabit etkiler tahmincileri için model testi, F testi sonucu iken tesadüfi etkiler tahmincisi için Wald testi sonucudur. Etki testi ise sabit etkiler tahmincisi için F testi sonucu ve tesadüfi etkiler tahmincisi için Breusch-Pagan LM testi sonucudur. AKO (aktif kârlılık oranı), net kârın toplam varlıklara oranı; ÖKO (özsermaye kârlılık oranı), net kârın özsermayeye oranı; ADH (aktif devir hızı), net satışların toplam varlıklara oranı; KD (katma değer), faaliyet kârı ve işçilik giderlerinin toplamı; KSE (kullanılan sermaye etkinliği), katma değer, varlıklar ile kısa vadeli yabancı kaynaklar arasındaki farka oranı; BSE (beşeri sermaye etkinliği), katma değer işçilik giderlerine oranı; YSE (yapısal sermaye etkinliği), katma değerden işçilik giderlerinin çıkarılmasıyla bulunan değer, katma değere oranı olarak tanımlanmıştır. ***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerindeki anlamlılıkları göstermektedir.

Bağımlı değişken: AKO				Bağımlı değişken: ÖKO				Bağımlı değişken: ADH				
	HEKK	Sabit	Tesadüfi	HEKK	Sabit	Tesadüfi	HEKK	Sabit	Tesadüfi	HEKK	Sabit	Tesadüfi
Panel A: Brezilya												
KSE	,090***	,069***	,082***	,180***	,290***	,226***	,482***	,268***	,299***			
BSE	,018***	,014***	,017***	,059***	,044	,058***	-,031	,019**	,014			
YSE	,005	,050***	,017***	,074	,214***	,086*	,052	,029	,036			
sabit terim	-,051***	-,047***	-,049***	-,207***	-,290***	-,244***	,608***	,634***	,609***			
Model testi	25,65***	58,48***	207,64***	10,68***	13,08***	40,97***	6,53***	36,81***	144,06***			
R2	,465	,392	,361	,115	,126	,119	,319	,289	,287			
N	371	371	371	371	371	371	371	371	371			
Etki testi		4,78***	76,24***		2,15***	3,26**		37,03***	540,03***			
Hausman test		30,52***			8,27**			26,89***				
Panel B: Hindistan												
KSE	,052***	,057***	,054***	,129***	,134***	,137***	,442***	,354***	,368***			
BSE	,009***	,013***	,011***	,023***	,040***	,032***	,014**	,016***	,015***			
YSE	,016***	,009***	,011***	,096***	,086***	,087***	,089***	,025***	,030***			
sabit terim	-,022***	-,031***	-,029***	-,123***	-,172***	-,164***	,762***	,836***	,791***			
Model testi	185***	952***	3.449***	179***	479***	1.755***	158***	698***	2.505***			
R2	,228	,186	,186	,126	,103	,103	,153	,144	,144			
N	14.641	14.641	14.641	14.641	14.641	14.641	14.641	14.641	14.641			
Etki testi		4,93***	5.556,85***		2,81***	675,67***		26,55***	28,671***			
Hausman test		80,37***			45,88***			59,54***				

Ek 1. Uygun Tahmincinin Belirlenmesi (Devamı)

HEKK ve sabit etkiler tahmincileri için model testi, F testi sonucu iken tesadüfi etkiler tahmincisi için Wald testi sonucudur. Etki testi ise sabit etkiler tahmincisi için F testi sonucu ve tesadüfi etkiler tahmincisi için Breusch-Pagan LM testi sonucudur. AKO (aktif kârlılık oranı), net kârın toplam varlıklara oranı; ÖKO (özsermaye kârlılık oranı), net kârın özsermayeye oranı; ADH (aktif devir hızı), net satışların toplam varlıklara oranı; KD (katma değer), faaliyet kârı ve işçilik giderlerinin toplamı; KSE (kullanılan sermaye etkinliği), katma değer, varlıklar ile kısa vadeli yabancı kaynaklar arasındaki farka oranı; BSE (beşeri sermaye etkinliği), katma değerden işçilik giderlerinin çıkarılmasıyla bulunan değer, katma değere oranı olarak tanımlanmıştır. ***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerindeki anlamlılıkları göstermektedir.

Bağımlı değişken: AKO			Bağımlı değişken: ÖKO			Bağımlı değişken: ADH			
	HEKK	Sabit	Tesadüfi	HEKK	Sabit	Tesadüfi	HEKK	Sabit	Tesadüfi
Panel C: Endonezva									
KSE	.113***	.107***	.108***	.229***	.223***	.227***	.732***	.515***	.593***
BSE	.009**	.005***	.007***	.015*	.008	.013***	.001	.011	.010
YSE	.039**	.027**	.027**	.116**	.094**	.099***	-.119	.051	.013
sabit terim	-.062***	-.038***	-.044***	-.149***	-.109***	-.135***	.716***	.685***	.667***
Model testi	30.47***	68.74***	326.14***	22.78***	31.04***	188.16***	16.19***	33.77***	143.84***
R2	.459	.354	.352	.352	.198	.196	.219	.212	.210
N	522	522	522	522	522	522	522	522	522
Etki testi	6.48***	6.48***	210.72***	3.01***	3.01***	47.86***	24.69***	24.69***	628.56***
Hausman test	11.16**	6.08*					11.56***		
Panel D: Güneş Afrika									
KSE	.063***	.039**	.063***	.136***	.078***	.118***	.599***	.462***	.496***
BSE	.027*	.002	.026**	.072**	.026	.065**	-.27***	.089	-.025
YSE	.087***	.123***	.089***	.119**	.216***	.144***	.320**	-.060	.059
sabit terim	-.080***	-.031	-.079***	-.188***	-.098*	-.169***	1.15***	.744***	.845***
Model testi	44.43***	9.76***	175.89***	30.95***	11.93***	123.23***	10.95	20.37	86.99***
R2	.486	.167	.155	.472	.197	.186	.407	.295	.283
N	206	206	206	206	206	206	206	206	206
Etki testi	1.78***	1.78***	12.80***	2.57***	2.57***	17.27***	11.76***	11.76***	298.70***
Hausman test	7.14*	7.68*					13.75***		
Panel E: Türkiye									
KSE	.059***	.046***	.058***	.101***	.126***	.110***	.439***	.289***	.318***
BSE	.008*	.017***	.009***	.014	.036***	.017**	.063*	.004	.015
YSE	.072***	.041***	.061***	.179***	.082*	.159***	-.090	.045	.019
sabit terim	-.045***	-.049***	-.045***	-.129***	-.156***	-.134***	.567***	.718***	.708***
Model testi	31.61***	33.82***	202.73***	21.68***	14.47***	110.03***	15.20***	13.77***	58.89***
R2	.356	.274	.261	.223	.139	.129	.139	.133	.132
N	421	421	421	421	421	421	421	421	421
Etki testi	3.05***	3.05***	81.02***	1.99***	1.99***	37.01***	17.89***	17.89***	260.64***
Hausman test	10.43**	7.54*					6.76*		

Torul (Gümüşhane) Batısında Dolin Topografyası¹

Doline Topography in The West of Torul (Gümüşhane)

Halil İbrahim Zeybek², Ayşen Gönül Ekşiođlu³

Öz

Dolinler, yüzey karstının tipik şekilleri arasında yer alırlar. Karstlaşmaya uygun kayaların devamlılık ve yeteri derecede kalınlık gösterdiği sahalarda dolinler gelişebilmektedir. Kuzey Anadolu'da karstlaşmaya uygun kayaların parçalar halinde yayılış gösterdiği sahalarda Gümüşhane Yöresi de bulunmaktadır. Bu nedenle, yörede lapyra, düden ve mağara gibi karstik şekillerin yanında dolinlere de rastlanılmaktadır.

Çalışmaya konu olan dolinlerin yayılış gösterdiği saha Doğu Karadeniz Bölümü'nde, kıyıdan iç kesimde, Torul ilçe merkezinin batı bölümündeki dağlık alana karşılık gelmektedir. Bu çalışma ilçeye bağlı Arılı Köyü kuzeyinde, Harşit (Doğankent) Çayı'nın batıdaki kollarından Büyükdere (Nirena Deresi) ile Bahçecik Deresi arasında kalan sahada yayılış gösteren dolinlerin oluşumu ve özelliklerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır.

Çalışma hazırlanırken arazi incelemeleri dışında, sahaya ait 1/25.000 ölçekli jeoloji ve topografya haritalarından, Gümüşhane Meteoroloji Müdürlüğü verilerinden faydalanılmıştır. İnceleme alanı ile ilgili haritalar ise CBS teknikleri yardımıyla hazırlanmıştır.

Başta litolojik ve iklimik şartlar olmak üzere, yörenin karstlaşmaya elverişli özellikleri nedeniyle inceleme alanında çok sayıda dolin gelişmiştir. Nitekim Bozkaya Tepesi (2.117 m) çevresinde çok sayıda dolin bulunmaktadır. Söz konusu dolinler Jura-Kretase devri kireçtaşları üzerinde ortaya çıkmışlardır. İnceleme alanında dolinler yoğunlukları, büyüklükleri, şekilleri ve derinlikleri gibi özellikleri bakımından farklılıklar gösterirler. Dolinlerin ağız çapları birkaç m'den 100 m'ye kadar farklılık göstermektedir. Dolin derinlikleri birkaç m'den -25m'ye kadar farklılık gösterir. Dolinler, zayıf zonlara bağlı olarak yer yer belli hatlar boyunca gelişmiş ve "yönlü karst" manzarası oluşturmuşlardır.

Anahtar Kelimeler: Karst, Dolin, Yönlü Karst, Torul, Gümüşhane

Abstract

Dolines are among the typical forms of surface karst. Dolines can develop in areas where the rocks suitable for karstification show continuity and sufficient thickness. Among the areas where the rocks suitable for karstification in North Anatolia are distributed in parts, there are also Gümüşhane Districts. For this reason, besides the karstic shapes such as lapyra, sinkhole and cave, dolines are also encountered in the area.

The area in which the dolines are distributed corresponds to the mountainous area in the eastern part of the Black Sea region, inland from the coast, in the western part of the Torul district center. This study was prepared in order to determine the formation and characteristics of dolines that spread in the area between Büyükdere (Nirena Creek) and Bahçecik Stream, which is one of the western branches of Harşit (Doğankent) Stream, in the north of Arılı Village of Torul district..

Apart from land surveys, 1 / 25.000 scaled geology and topography maps were used in the study. The maps related to the study area were prepared with the help of GIS techniques.

Due to the karstification of the region, especially lithological features and climatic conditions, a large number of doline developed in the study area. Indeed, Bozkaya Hill (2.117 m) around dozens of dolin. These dolines have emerged on the Jura-Cretaceous limestones. In the study area, dolines vary in terms of their density, size, shape and depth. Diameters of dolines vary from a few m to 100 m. Dolin depths vary from a few meters to -25 meters. Dolines developed along certain lines depending on weak zones and formed a "directed karst" landscape.

Keywords: Karst, Doline, Directed Karst, Torul, Gümüşhane

Araştırma Makalesi [Research Paper]

Submitted: 07 / 05 / 2021

Accepted: 24 / 05 / 2021

¹ Bu çalışma, 1. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi'nde (14-16 Mart 2019) bildiri olarak sunulmuştur.

² Prof. Dr. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Gümüşhane Üniversitesi Rektörlüğü, zeybekhi@gmail.com, Orcid: 0000-0002-4097-9079.

³ Öğrt. Gör., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Turizm Meslek Yüksekokulu, ayge61@outlook.com, Orcid: 0000-0001-5640-921.

Giriş

Dolinler, karst topografyasının asli şekilleri arasında yer alırlar. Türkiye karstının da yaygın şekilleri arasında yer alan dolinler, başta kalker ve jips sahaları olmak üzere karstlaşmaya uygun arazilerin yaygın şekillerini oluştururlar.

Türkiye’de karstik şekillerin yer aldığı alanlar Paleozoik, Mesozoik, Tersiyer ve Kuaterner (travertenler) arazilerine karşılık gelmektedir. Karstik sahalar bu jeolojik zamanların çeşitli devirlerine ait kalkerlerin yayılış alanlarına bağlı bulunmaktadır. Nitekim Paleozoik içinde Permokarbonifer (Atalay 1973); Mesozoik’te Trias (Doğan, 1996), Jura (Biricik, 1982; Doğan, 1996) ve Kretase (Akkuş, 1991; Ardos, 1996); Tersiyer’de Paleosen (Pekcan, 1996), Eosen (Güldalı, 1972; Biricik, 1982), Miosen’e (Atalay, 1973; Nazik ve Güldalı, 1985; Doğu ve diğ., 1994) ait kalkerler başlıca karstik sahaları oluştururlar. Jipse ($\text{CaSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$) bağlı karstik alanlar ise çoğunlukla Oligo-Miyosen yaşlı arazilere karşılık gelmekte olup (Alagöz, 1967), Sivas (Hafik ve Zara ilçeleri arasında olduğu gibi), Çankırı ve Çorum (Sungurlu doğusunda olduğu gibi) çevrelerinde geniş yayılışa sahiptirler (Zeybek, 2010).

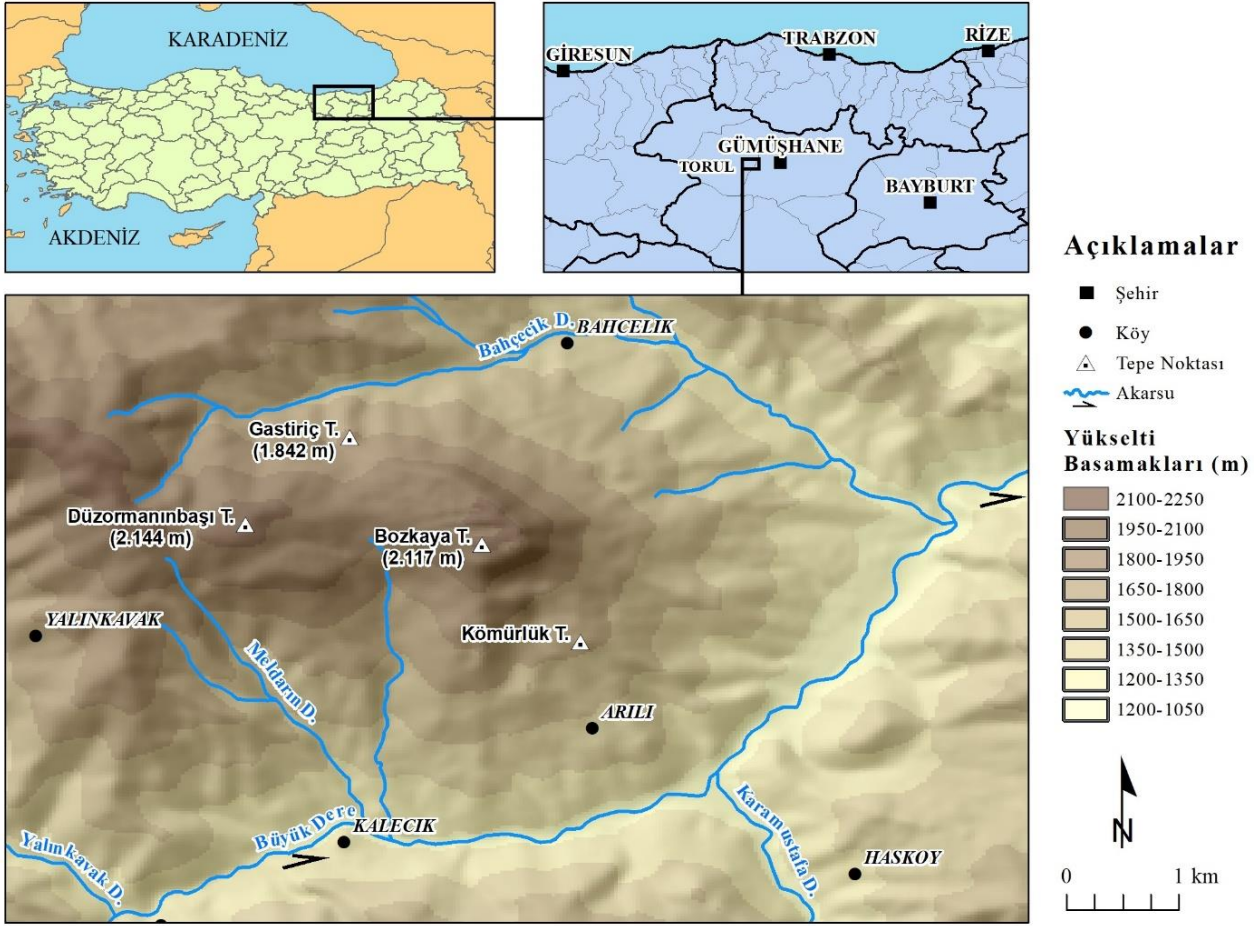
Türkiye’de son dönemde Kuzey Anadolu Dağlık kuşağında yapılan karstik çalışmaların sayısı giderek artmaktadır (Zeybek, 1998, 2001, 2004; Uzun, 2002, 2004a, 2004b; Aylar, Zeybek ve Dinçer, 2018; Zeybek, Aylar ve Dinçer, 2019; Aylar ve Zeybek, 2020). Gümüşhane Yöresi de, Kuzey Anadolu’da kalkerin önemli sayılabilecek yayılışa sahip olduğu alanlar arasında bulunmaktadır. Nitekim bu yörede özellikle Mesozoyik yaşlı kireçtaşlarının yayılış gösterdiği sahalarda başta mağaralar olmak üzere, dolin, düden ve lapyra gibi karstik şekiller gelişmiş bulunmaktadır.

Bu çalışmada, doğal ortam şartları ile karstlaşma süreci arasındaki ilişkiden hareketle, inceleme alanındaki dolinlerin gelişimini ve dağılışını ortaya koymak amaçlanmıştır. Böylece Gümüşhane Yöresi ve Kuzey Anadolu karst literatürüne de katkı sağlanması hedeflenmiştir.

Çalışma hazırlanırken 2017 ve 2018 yılları yaz dönemlerinde gerçekleştirilen arazi incelemeleri dışında, sahaya ait 1/25.000 ölçekli jeoloji ve topografya haritalarından, Gümüşhane Meteoroloji Müdürlüğü verilerinden faydalanılmıştır. Ayrıca, CBS tekniklerinden faydalanılarak inceleme alanı ile ilgili haritalar hazırlanmıştır.

1. Araştırma Sahasının Yeri

Araştırmaya konu olan saha Doğu Karadeniz Bölümü’nde, kıydan iç kesimde, Torul ilçe merkezinin batı bölümündeki dağlık alan üzerinde bulunmaktadır (Şekil 1). Torul ilçesine bağlı Arılı Köyü kuzeyinde, Harşit (Doğankent) Çayı’nın yöredeki kollarından Büyükdere (Nirena Deresi) ile Bahçecik Deresi arasında bulunan araştırma sahasının sınırları, dolinlerin geliştiği formasyonun sahadaki yayılış alanı dikkate alınarak belirlenmiştir.

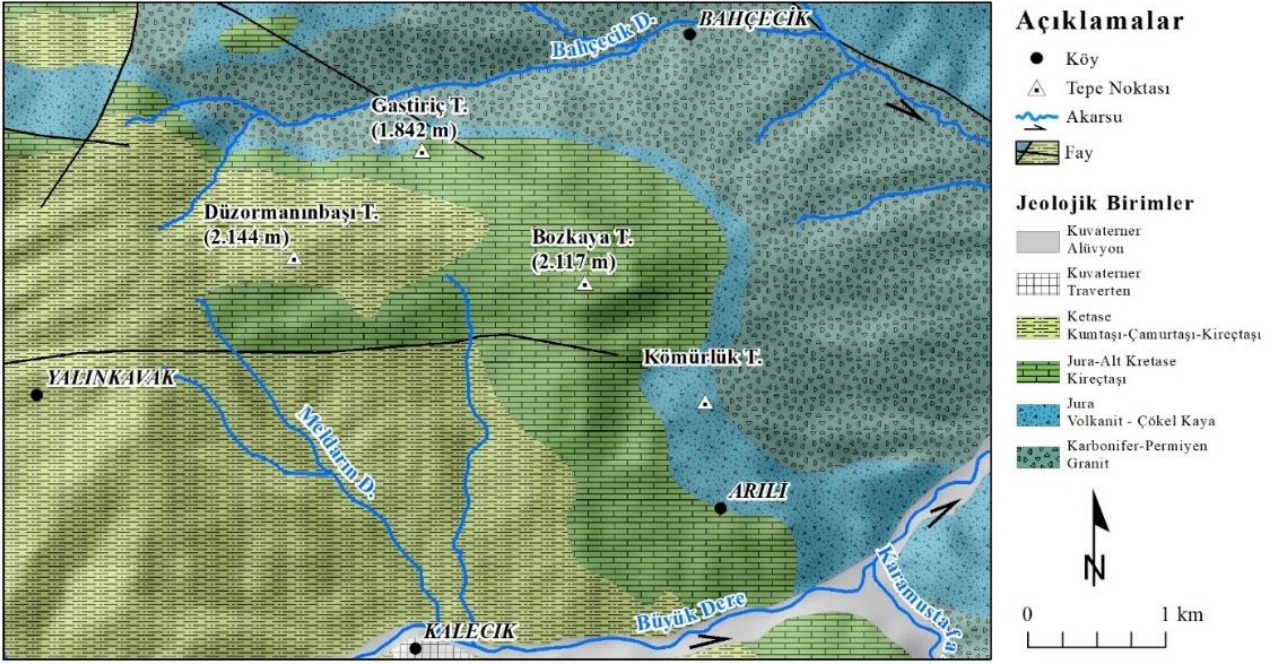


Şekil 1. Araştırma Sahasının Yeri

2. Torul (Gümüşhane) Batısında Dolin Topografyası

2.1. Araştırma Sahasının Doğal Ortam Özelliklerinin Dolin Oluşumu Üzerine Etkileri

İncelemeye konu olan dolinler 2. Jeolojik zamanın (Mesozoyik) Jura-Kretase devri kireçtaşları üzerinde gelişim göstermişlerdir (Şekil 2). Bu birim Alucra'nın (Giresun) güneydoğusunda, Berdiga Dağları boyunca en iyi şekilde izlenmekte olup, ilk olarak Pelin (1977) tarafından "Berdiga Formasyonu" olarak adlandırılmıştır. Genellikle orta-kalın katmanlı ve taban seviyeleri dolomitik kireçtaşlarından oluşan neritik kireçtaşları Doğu Karadeniz Bölümü'nde kılavuz bir stratigrafik seviye oluşturmaktadır. Adı geçen formasyon sahada keskin topografyası, kalın tabakalı ve masif yapısı, gri, kirli beyaz, sarımsı ve bej renkleri ile dikkat çekmektedir. Kireçtaşlarının ayrışma yüzeyleri ise kahverengimsi ve bol erime boşluklu bir yapıdadır. Berdiga Formasyonu Erken-Orta Jura yaşlı Şenköy Formasyonu üzerine uyumlu olarak gelmektedir. Birim inceleme alanında gözlenmeyen fakat Gümüşhane yöresinde yaygın mostra vermiş olan Geç Kretase yaşlı Kermutdere Formasyonu tarafından ise uyumlu olarak üzerlenmektedir. Bu nedenle de yaşı Geç Jura-Erken Kretase olarak tanımlanmıştır (Pelin, 1977).



İnceleme alanında üzerinde dolinlerin gelişim gösterdiği kireçtaşları bol çatlaklı olup, bu durum yüzey sularının ana kayadan derinlere sızmasını kolaylaştırmaktadır (Foto 1). Anakayanın bu özelliği sahadaki dolinlerin oluşumu ve görünüşleri üzerinde önemli rol oynamıştır.



Foto 1. İnceleme alanında yayılış gösteren Jura-Kretase devrine ait kireçtaşları bol kırıklı, çatlaklı bir özellik gösterir. Çatlakların kontrolünde sahadaki dolinlerin dışında küçük çaplı çözünme şekilleri de gelişmiştir.

İnceleme alanındaki dolinlerin yayılış sahası Doğu Karadeniz Bölümü'nde, kıydan iç kesimde, Torul ilçe merkezinin batı bölümündeki dağlık alana karşılık gelmektedir. Söz konusu saha genel anlamda Giresun Dağları'nın doğu uzantılarını oluşturmaktadır olup, dolinler 2.000-2.100 m yükseltiler arasında dağılış göstermektedir. Çalışma sahasındaki dolinler, yüksek aşınım yüzeyleri üzerinde gelişmişlerdir. Çalışma alanında dolinlerin yayılış gösterdiği aşınım yüzeyi ile güneyde yer alan Büyükdere vadi tabanı arasındaki yükselti farkı 900 m'yi aşmaktadır. Büyükdere ve kollarının sahadaki aşınım yüzeylerini yarmış olması da karstlaşmayı, dolayısıyla dolin gelişimini teşvik etmiştir (Zeybek ve Ekşioğlu, 2018).

Karstik şekillerin oluşumunda önemli bir etkiye sahip iklim özelliklerinin belirlenmesi ve çalışmaya konu olan dolinlerin oluşumuna etkisinin ortaya konulabilmesi amacıyla sahaya en yakın istasyon olan Gümüşhane Meteoroloji İstasyonunun rasat verileri kullanılmıştır. Bu istasyonun uzun yıllık rasat verilerine göre yıllık sıcaklık ortalaması 9,7°C'dir. Ancak, istasyonla çalışma alanı arasındaki yaklaşık 900 m'lik yükselti farkı, dolinlerin yayılış sahasındaki sıcaklık değerlerini de etkilemektedir. Basit bir hesaplama, dolinlerin yayılış alanında yıllık ortalama sıcaklıklar 4-5°C civarına düşmektedir. Gümüşhane meteoroloji istasyonunun verilerine göre yıllık toplam yağış miktarı 424 mm'dir. İnceleme alanının ölçüm yapılan istasyondan 900 m yüksekte bulunması hem toplam yağış miktarını artırmakta hem de kar şeklinde düşen yağışların daha fazla olmasına ve karın daha uzun süre yerde kalmasına yol açmaktadır. Gerek yağmur şeklindeki yağışların gerekse ilkbaharla birlikte başlayan kar örtüsündeki erimelerin dolinlerin üzerinde oluşum gösterdiği kireçtaşı ana kayasının kırık ve çatlaklarından sızmasının çalışmaya konu olan dolinlerin oluşumunu ve gelişmesini desteklediği düşünülmektedir (Zeybek ve Ekşioğlu, 2018).

İnceleme alanının akış şartları iklim, ana kaya, eğim gibi özelliklerin yanında toprak ve bitki örtüsü ile de yakından ilişkilidir. Nitekim bitki ve toprak örtüsünün büyük kısmıyla ortadan kaldırıldığı dolinlerin geliştiği aşınım yüzeyi üzerinde yüzeysel akış son derece sınırlıdır. Böylece, bitki ve toprak örtüsünün aşırı şekilde tahribe uğradığı bu sahada yağmur ve eriyen kar suları temas ettiği anakayadaki çatlaklar ile düdenlerden yer altına geçmektedir (Zeybek ve Ekşioğlu, 2018).

Araştırma sahasında kahverengi orman toprakları ve litosoller yaygın toprak gruplarını oluşturmaktadır. Sahadaki toprakların genellikle sıg olması, yağmur ve eriyen kar sularının ana kayaya daha kolay ulaşmasını sağlamaktadır. Karbonik ve organik asitlerce zenginleşmiş bu yüzey suları, çatlaklardan sızarken kireçtaşlarının çözünmesini ve dolin gelişimini kolaylaştırmaktadır (Zeybek ve Ekşioğlu, 2018).

İnceleme alanı potansiyel olarak orman alanı içerisinde yer almaktadır. Nitekim dolinler kuşağının batısında tahribattan korunan alanlarda sarıçam (*Pinus sylvestris*) ormanları parçalar halinde varlığını sürdürmektedir (Foto 2). Fakat başta dolinlerin yayılış gösterdiği saha olmak üzere karstik şekillerin yoğun bulunduğu alanlarda orman örtüsü ortadan kaldırılmış durumdadır (Zeybek ve Ekşioğlu, 2018) .



Foto 2. İnceleme alanında zirve yakınında tahribattan kurtulmuş kesimlerde sarıçam ağaçları yayılış göstermektedir.

2.2. Dolinlerin Dağılımları ve Başlıca Özellikleri

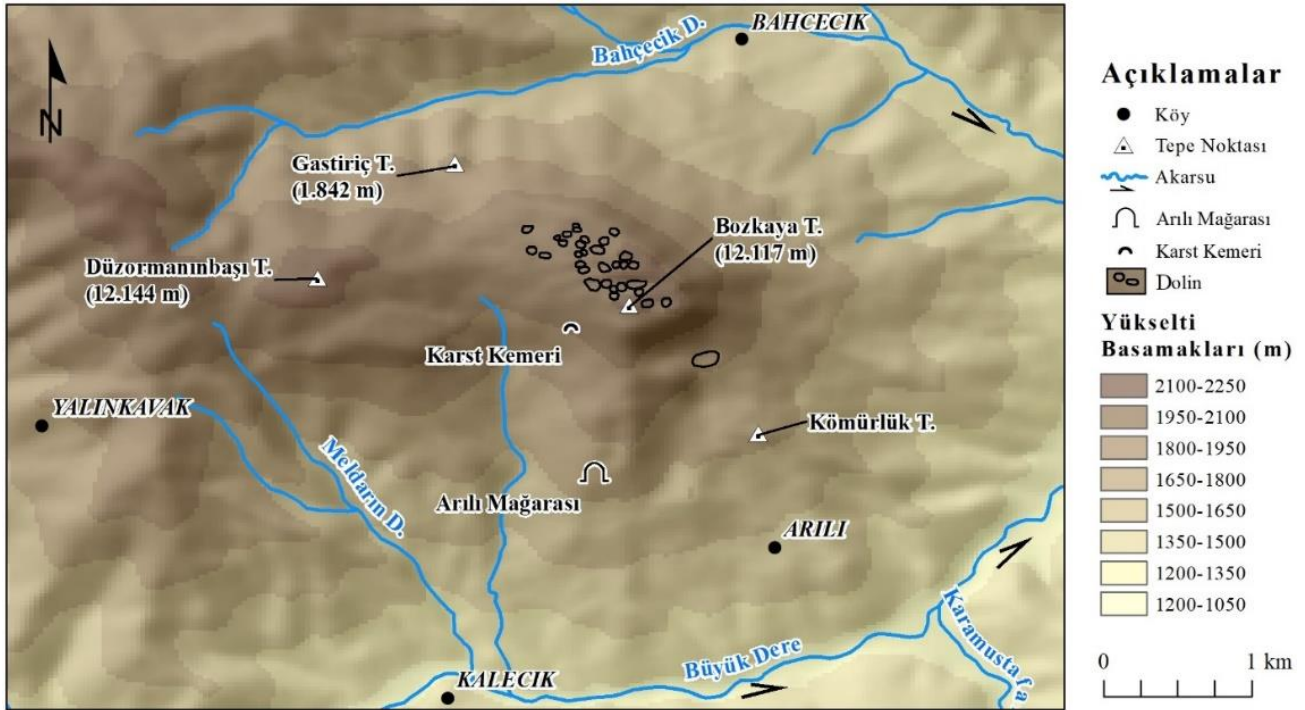
Araştırma sahasındaki tüm karstik şekiller gibi dolinler de 2. Jeolojik zamanın (Mesozoyik) Jura-Kretase devri kireçtaşları üzerinde gelişmişlerdir. Yörede dolinler Bozkaya Tepesi (2.117 m) kuzey ve kuzeybatısında yoğunlaşmışlardır. Dolinlerin geliştiği saha inceleme alanında yüksek aşınım yüzeyine karşılık gelmektedir (Zeybek ve Ekşioğlu, 2018).

İnceleme alanında dolinler 2000-2100 m yükselti arasında yayılış gösterirler (Şekil 3).

Dolinlerin geliştiği sahada ana kaya bol kırıklı ve çatlaklı özellik gösterirler. Eriyen kar suları ve yağmur suları bu çatlaklardan kolaylıkla yer altına geçmektedir. Böylece ana kaya ile temas eden sular çözülmeye yol açmaktadır. Bu şekilde çeşitli büyüklükte çözünme dolinleri oluşmaktadır (Zeybek ve Ekşioğlu, 2018).

Sahada dolinlerinin şekil, büyüklük ve derinlikleri farklılık gösterir. İnceleme alanında dolinler genellikle dairevi veya elips şeklindedirler (Foto 3,4).

1/25.000 ölçekli topografya haritası ve arazi çalışmalarında yapılan tespitlere göre çalışma sahasında 1 km²'ye düşen dolin sayısı 30'u geçmektedir. Dolinlerin ağız çapları birkaç m'den 100 m'ye kadar farklılık göstermektedir. Bazı dolin tabanlarında subatanlar yer alır. Bozkaya Tepesi kuzeybatısında yer alan dolinler sığ iken, zirve kuzeyinde derinlikler artmaktadır. Dolin derinlikleri birkaç m'den -25m'ye kadar farklılık gösterir (Zeybek ve Ekşioğlu, 2018) (Foto 3).



Şekil 3. Çalışma Sahasında Dolinlerin Dağılışı



Foto 3. Bozkaya Tepesi çevresinde dolin derinlikleri yer yer 15-20 m'yi bulabilmektedir.



Foto 4. İnceleme alanında yer alan dolinler farklı görünüm ve büyüklükte dirler. Bazı dolinlerin arasındaki eşik bölgeleri zamanla ortadan kalkarak, bileşik dolin manzarası kazanmışlardır.

Çalışma sahasının özellikle Bozkaya Tepesi'nin kuzey ve batısındaki yüzey üzerinde, bazı dolinlerin belirli kesimlerde aynı hat üzerinde dizildikleri görülmektedir. Yani, bu kesimlerde "yönlü karst" manzarası dikkati çekmektedir. Dolinlerin bu şekildeki sıralanışı kırık sistemleri ile ilgilidir. Sahadaki kırık ve çatlak sistemlerinin uzanışı çoğunlukla doğu-batı yönündedir. Benzer şekilde, yan yana dizili dolinlerin doğrultuları da bunlara paralellik göstermektedir (Foto 5).



Foto 5. Araştırma sahasında aynı hat üzerinde peş peşe sıralanmış dolinler "yönlü karst" manzarası oluşturmuşlardır.

Sonuç ve Değerlendirme

Dolinler, yüzey karstının tipik şekilleri arasında yer alırlar. Kuzey Anadolu'da karstlaşmaya uygun kayaçların parçalar halinde yayılış gösterdiği sahalar arasında Gümüşhane Yöresi de bulunmaktadır. Bu nedenle, yörede lapy, düden ve mağara gibi karstik şekillerin yanında dolinlere de rastlanılmaktadır.

Dolinlerin yayılış gösterdiği saha Doğu Karadeniz Bölümü'nde, kıydan iç kesimde, Torul ilçe merkezinin batı bölümündeki dağlık alana karşılık gelmektedir. Arılı Köyü kuzeyinde yer alan saha, Harşit (Doğankent) Çayı'nın yörede batıdaki kollarından Büyükdere'nin (Nirena Deresi) kuzeyinde bulunmaktadır.

Başta litolojik ve iklimik şartlar olmak üzere, yörenin karstlaşmaya elverişli özellikleri nedeniyle inceleme alanında çok sayıda dolin gelişmiştir. Nitekim Bozkaya Tepesi (2.117 m) çevresinde onlarca dolin bulunmaktadır. Söz konusu dolinler Jura-Kretase devri kireçtaşları üzerinde ortaya çıkmışlardır. İnceleme alanında dolinler yoğunlukları, büyüklükleri, şekilleri ve derinlikleri gibi özellikleri bakımından farklılıklar gösterirler. Dolinler, zayıf zonlara bağlı olarak yer yer belli hatlar boyunca gelişmiş ve "yönlü karst" manzarası oluşturmuşlardır.

Çalışma alanındaki dolinler karst ekosisteminin önemli unsurları durumunda olup, karst jeomorfolojisi bakımından büyük önem taşımaktadırlar. Bu nedenle başa taş ocağı işletmeciliği olmak üzere dolinlere zarar verebilecek beşeri müdahalelere izin verilmemelidir.

Dolinler karst topografyasının önemli elemanları olarak bilimsel önemlerinin yanında, hemen güneyindeki karst kemeri ve Arılı Mağarası ile bir arada düşünüldüğünde turizm bakımından da büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle, Arılı Mağarası'nın turizme kazandırılması ile ilgili hazırlıklara bütüncül bir yaklaşımla dolinler ve karst kemeri de dâhil edilmelidir.

Çalışmaya konu olan dolinler ve çevresindeki karstik şekillerin yayılış sahası, başta Gümüşhane Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü öğrencilerinin karst jeomorfolojisi dersleri olmak üzere ilgililere iyi bir uygulama istasyonu niteliği de taşımaktadır.

Kaynakça

- Akkuş, A. (1991). Kazımkarabekir (Karaman) Çevresinde Karst ve Karstik Şekiller. Uluslararası 1. Bölgesel Jeomorfoloji Konferansı, Bildiri Özetleri, Türkiye Jeomorfoloğlar Derneği Yayınları.
- Ardos, M. (1996). Türkiye'de Kuaterner Jeomorfolojisi. Çantay Kitabevi.
- Atalay, İ. (1973). Toros Dağlarında Karstlaşma ve Toprak Teşekkülü Üzerine Bazı Araştırmalar. Jeomorfoloji Dergisi, 5, 135-153.
- Aylar, F., Zeybek, H. İ., Dinçer, H. (2018). Küre Dağları'nın Azdavay ve Pınarbaşı (Kastamonu) Arasında Kalan Bölümünde Karst Topoğrafyası Araştırmaları. Doğu Coğrafya Dergisi, Yıl:23, Sayı: 39, Sayfa:1-24.
- Aylar, F., Zeybek, H. İ., (2020). Küre Dağları'nın Devrekâni ve Aydos Çayları Arasında Kalan Bölümünde Karstlaşma ve Karstik Şekiller. Kriter Yayınevi, İstanbul.
- Biricik, A. S. (1982). Beyşehir Gölü Havzasının Strüktürel ve Jeomorfolojik Etüdü. İstanbul Yayınları, 2867.
- Doğan, U. (1996). Polye ve FlüvioKarstik Depresyonlar (Seydişehir'in Güney-batısından Örnekler). Ankara Üniversitesi. Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi, 5, 229-246.
- Doğu, A. F., Çiçek, İ., Gürgen, G. (1994). Orta Toroslarda Karstlaşma Tipleri. Ankara Üniversitesi Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi, 3, 129-139.
- Dunham, R.J. (1962). Classification of Carbonate Rocks according to Depositional Texture. American Association of Petroleum Geologists, 1, s. 108-121.
- Folk, R. L. (1962). Spectral Subavision of Limestone Types, Classification of Carbonate Rocks, Men. A.A.p.G.I.
- Güldalı, N. (1972). Korkuteli-Bucak Çevresinde Lapyta ve Dolin Çeşitleri ve Bunların Gelişmeleri. Jeomorfoloji Dergisi, 4, 81-98.
- Nazik, L. (1985). Beyşehir Gölü (Konya) Yakın Güneyinin Karst Jeomorfolojisi. İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü, Yüksek lisans Tezi (Basılmamış).
- Nazik, L., Güldalı, N. (1985). İncesu Mağaralar Sistemi (Taşkale/Karaman); Jeomorfolojik Evrimi ve Ekonomik Olanakları. Jeomorfoloji Dergisi, 13, 47-52.
- Pekcan (Yalçınar), N. (1996). Karadere Uvalaları (Adapazarı). İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü Coğrafya Dergisi, 4, 217-225.
- Pelin, S. (1977). Alucra (Giresun) Güneydoğu Yöresinin Petrol Olanakları Bakımından İncelenmesi, Doç. Tezi, K.T.Ü. Yer Bilimleri Fakültesi, No: 13, Trabzon.
- Uzun, A. (1991). Karaca Mağarası. Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Coğrafya Bilim ve Uygulama Kolu, Coğrafya Araştırmaları Derg. Sayı: 3, Ankara.
- Uzun, A., 2002, Yaralığöz Dağı (Kastamonu) ve Turistik Çekicilikleri. Türkiye Dağları 1. Ulusal Sempozyumu (25-27 Haziran 2002) Bildiriler, Orman Bakanlığı Yayınları, 183.
- Uzun, A. (2004a). Karst Morphology of Mount Yaralığöz and Its Close Surroundings, Northern Anatolia, Turkey. International Symposium on Earth System 2004, 513-519.
- Uzun, A. (2004b). Kuru Polje and Karst Landform Evolution in the Middle Part of the Kure Mountains, Cave and Karst Science. Volume: 31, Number: 3, 109-112, Nottingham, UK.

- Uzun, A.- Zeybek, H. İ. (1996). Akçakale Mağarası (Gümüşhane). Türk Coğrafya Dergisi, Sayı 31, İstanbul.
- Zeybek, H. İ. (1998). Amasya Ovası ve Yakın Çevresinin Fiziki Coğrafyası. 19 Mayıs Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi (Basılmamış).
- Zeybek, H. İ. (2001). Bahçebaşı Mağarası (Turhal, Tokat). Doğu Coğrafya Dergisi: 6, s. 237-253, Erzurum.
- Zeybek, H. İ. (2004). Akdağ'da (Tokat) Karst Topografyası Araştırmaları, Palmiye Yayınları.
- Zeybek, H. İ. (2010). Canik Dağlarının Güneydoğu Bölümünde Karstlaşma ve Karstik Şekiller. Doğu Coğrafya Dergisi, 15, 24, 273-288.
- Zeybek, H.İ.-Ekşioğlu, A. G. (2018). Torul (Gümüşhane) Kuzeybatısında Karstlaşma ve Karstik Şekiller. International Necatibey Educational and Social Sciences Research Congress. 26-28 October 2018, Balıkesir, Turkey.
- Zeybek, H. İ., Aylar, F., Dinçer, H. (2019). Kılıçlı Cave (Kastamonu) and its importance for tourism. International Journal of Geography and Geography Education, 40, 363-381.
- <http://turizm.gumushane.edu.tr/tr/sayfa>
- <http://yigm.kulturturizm.gov.tr/TR,10000/illere-gore-magaralarimiz.html>
- <http://www.forumgercek.com/magaralar/108023-karaca-magarsi-torul-gumushane.html>
- <https://wanderwisdom.com/misc/10-Most-Amazing-Caves-in-the-World>
- <https://matadornetwork.com/trips/23-of-the-the-worlds-most-insane-caves-that-you-can-explore-2/>

Extended Abstract

Aim and Scope

Dolines are among the typical forms of surface karst. Dolines can develop in areas where the rocks suitable for karstification show continuity and sufficient thickness. Among the areas where the rocks suitable for karstification in North Anatolia are distributed in parts, there are also Gümüşhane Districts. For this reason, besides the karstic shapes such as lapa, sinkhole and cave, dolines are also encountered in the area.

This study was prepared in order to determine the formation and characteristics of dolines that spread in the area between Büyükdere (Nirena Creek) and Bahçecik Stream, which is one of the western branches of Harşit (Doğankent) Stream, in the north of Arılı Village of Torul district. Thus, it is aimed to contribute to the Gümüşhane Region and North Anatolian karst literature.

Methods

In the preparation of the study, apart from the field investigations, 1 / 25.000 scaled geology and topography maps and Gümüşhane Meteorology Directorate data were used.

Maps related to the study area were prepared with the help of GIS techniques.

Findings

The area in which the dolines are distributed corresponds to the mountainous area in the eastern part of the Black Sea region, inland from the coast, in the western part of the Torul district center.

The dolines subject to study developed on the Jurassic-Cretaceous period limestones of the 2nd geological time (Mesozoic). In the study area, the limestones on which dolines develop are abundantly cracked, which facilitates the penetration of surface waters from the bedrock. This feature of the bedrock played an important role in the formation and appearance of dolines in the study area. The dolines in the study area were developed on high erosional surfaces. The dolines are distributed between altitudes of 2,000-2,100 m. Observation data of Gümüşhane Meteorology Station, which is the closest station to the field, were used in order to determine the climatic characteristics that have an important effect on the formation of karstic shapes and to reveal their effect on the formation of dolines. According to the long annual observation data of this station, the annual average temperature is 9.7 ° C. However, the elevation difference of approximately 900 m between the station and the study area also affects the temperature values in the spread area of the

dolines. With a simple calculation, annual average temperatures drop to around 4-5 ° C in the spread area of dolines. According to the data of Gümüşhane meteorology station, the total annual precipitation is 424 mm. The fact that the study area is 900 m higher than the measurement station both increases the total amount of precipitation, and causes more precipitation in the form of snow and the snow to stay on the ground for a longer time. It is thought that both the precipitation in the form of rain and the leaching of the cracks and cracks of the limestone bedrock, where the melting of the snow cover that starts with the spring, formed on the dolines, supported the formation and development of the dolines. The surface runoff is extremely limited on the erosional surface where dolines develop, where most of the vegetation and soil cover have been removed. Thus, in this area where vegetation and soil cover are severely damaged, rain and melting snow waters pass underground through sinkholes and cracks in the bedrock. The fact that the soils on the field are generally shallow enables rain and melting snow waters to reach the bedrock easier. These surface waters, enriched with carbonic and organic acids, facilitate the dissolution of limestone and the development of doline while seeping through cracks. The study area is potentially within the forest area. However, forest cover has been removed in areas where karstic shapes are concentrated, especially in the area where dolines spread.

The shape, size and depth of dolines vary in the field. Dolines in the study area are usually circular or elliptical in shape. According to the determinations made in the 1 / 25.000 scaled topography map and field studies, the number of dolines per 1 km² in the study area exceeds 30. The diameters of dolines vary from a few m to 100 m. Some of the doline floors have sinkholes. While the dolines in the northwest of Bozkaya Hill are shallow, the depths increase in the north of the summit. Dolin depths vary from a few meters to -25m. It is also observed that some dolines are lined up on the same line in certain sections, especially on the surface in the north and west of Bozkaya Hill of the study area. That is, the directed karst view draws attention in these sections. This sequence of dolines is related to fracture systems. The extension of the fracture and fracture systems in the field is mostly in the east-west direction. Similarly, the directions of the dolines arranged side by side are parallel to these.

Conclusion

Dolines are among the typical shapes of the surface karst. Gümüşhane Region is also among the areas where rocks suitable for karstification in Northern Anatolia are spread in pieces. For this reason, dolines are also found in the region as well as karstic shapes such as lapia, sinkholes and caves.

The area where dolines are spreading corresponds to the mountainous area in the Eastern Black Sea Region, inland from the coast, in the western part of Torul district center.

A large number of dolines were developed in the study area due to the characteristics of the region suitable for karstification, especially in lithological and climatic conditions. These dolines have emerged on the Jura-Cretaceous limestones. In the study area, dolines differ in their characteristics such as their density, size, shape and depth.

Dolines in the study area are important elements of the karst ecosystem and are of great importance in terms of karst geomorphology. For this reason, human interventions that may harm dolines, especially in quarry operations, should not be allowed.

In addition to their scientific importance as important elements of the karst topography, dolines are also of great importance in terms of tourism when considered together with the karst arch and Arılı Cave just south. For this reason, dolines and karst arch should also be included in the preparations for turning Arılı Cave into tourism.

The spreading area of dolines and their surrounding karstic shapes, which are the subjects of the study, is also a good application station for those concerned, especially the karst geomorphology lessons of the students of the Department of Geography of Gümüşhane University Faculty of Letters.

Merzifon (Amasya) ile Mecitözü (Çorum) İlçeleri Arasında Kalan Sahada Karstlaşma ve Karstik Şekiller¹

Karstification and Karstic Landforms in The Area Between Merzifon (Amasya) and Mecitözü (Çorum)

Faruk Aylar², Halil İbrahim Zeybek³

Öz

Bu çalışma, Orta Karadeniz Bölümü'nde bulunan Çakır Dağının Merzifon (Amasya) ile Mecitözü (Çorum) ilçeleri arasında kalan bölümünü kapsamaktadır. Çalışmada, bu dağlık alan üzerinde yaklaşık 700-1300 m'ler arasında gelişim gösteren farklı seviyelerdeki aşınım yüzeyleri üzerindeki doğal çevre şartları ile karstlaşma süreci arasındaki ilişkiden yola çıkarak yüzey karstına ait karstik şekillerin gelişimi ve dağılışı incelenmiştir. Arazi çalışmaları sırasında sahadaki karstlaşmaya neden olan kayaların CaCO₃ özellikleri, karstik şekillerin yerleri, metrik ve morfolojik özellikleri belirlenmiştir. Ayrıca yakın çevre şartları incelenmiş, ulaşım ve arazi kullanımıyla ilgili bilgiler derlenmiş ve fotoğraflama işlemleri gerçekleştirilmiştir. İnceleme sahasındaki karstik şekiller Üst Jura-Alt Kretase yaşlı kireçtaşları üzerinde gelişmiştir. Bu kireçtaşlarının birbirini kesen çatlak ve kırık sistemlerine sahip olması, yüzey sularının yeraltına geçişini kolaylaştırmakta ve karstlaşmayı teşvik etmektedir. Ana kayanın bu özelliği, karstik şekillerin oluşumu ile biçimleri üzerinde belirgin rol oynamıştır. Sahadaki karstik şekiller çoğunlukla 700-1300 m yükseltiler arasındaki farklı seviyelerde bulunan aşınım düzlükleri üzerinde gelişme göstermiştir. Karstik şekillerin oluşum gösterdiği bu düzlükler, eğim azlığı nedeniyle sızmayı, dolayısıyla karstlaşmayı desteklemiştir. İnceleme sahasında yüzey karstına bağlı flüvio-karstik depresyonlar, dolin ve farklı türde lapyta oluşumları tespit edilmiştir. Bu karstik şekiller bitki örtüsünün çalı ve otsu türlerden oluştuğu cılız bir bitki örtüsü altında gelişmiş bulunmaktadır. Bu özelliğiyle araştırma sahası, bir bütün olarak "çiplak karst" manzarası göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Karstik Depresyon, Dolin, Çiplak Karst, Merzifon, Mecitözü.

Abstract

This study involves the area of the Çakır Mountain situated between Merzifon (Amasya) and Mecitözü (Çorum) in the Blacksea Region. In the study, the development and the distribution of karstic shapes belonging to the surface karst were investigated by mentioning the relation between the karstification period and the natural environment circumstances on the erosion surfaces located on different levels between the heights of 700-1300 m. During the area studies, CaCO₃ features, the places of the karstic shapes, metric and morphological features of the rocks which provide the occurrence of the karstic shapes in the area, which causes karstification. Moreover, near environment conditions were investigated, the knowledge about transportation and using the area were collected and the photographs were taken. The karstic shapes in the investigated area were developed on Upper Jurassic-Lower Cretaceous old limestones. As these limestones have crack systems which crosswise each other, the surface water seeps into the ground easily and causes karstification. The feature of the bedrock plays an important role on the occurrence and the shapes of the karsts. The karstic shapes in the area mostly developed on the erosion flatness located at different levels at 700-1300 m heights. These flat areas where karstic shapes developed support the seeping of surface water into the ground and cause karstification because of the lack of the slope. In the investigated area, there seems flüvio-karstic depression related to the surface karst, dolin and occurrence of karren in different types. These karstic shapes developed under the thin and weak vegetation consisting of bush and herbaceous types. The investigation area with these features depicts "naked karst" view as a whole.

Keywords: Karstic Depression, Dolin, Naked Karst, Merzifon, Mecitözü

Araştırma Makalesi [Research Paper]

Submitted: 09 / 05 / 2021

Accepted: 24 / 05 / 2021

¹ Bu çalışma 3-5 Ekim 2019'da Eskişehir'de yapılan "II. Uluslararası Coğrafya Eğitimi Kongresi (UCEK-2019)" isimli kongrede bir kısmı sunulan çalışmanın tamamlanmış metnidir.

² Doç. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, farukaylar@gmail.com, Orcid:0000-0003-4439-9079

³ Prof. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, zeybekhi@gmail.com, Orcid: 0000-0002-4097-9079

Giriş

Litolojik yapı ile yeryüzü şekilleri arasındaki ilişkiyi en iyi gösteren alanların başında karstik sahalar bulunmaktadır. Kalker, jips, dolomit, kayatuzu ve tebeşir gibi kayaçlar üzerinde; iklim, bitki örtüsü, karst taban seviyesi ve tektonik yapı gibi etkenlere bağlı olarak karakteristik şekiller oluşmaktadır (Korkmaz ve Diğ., 2012;49). Kaya anlamına gelen karst, Hint-Avrupa dil ailesi kökeninden bir sözcük olan “kar” sözcüğünün Almanca ifadesidir. İtalyancada “carso” olarak bilinen bu kavram Slovence’de ise “kras” olarak kullanılmaktadır. Kras veya Krš kelimesinin karşılığı ise Slovenya’da “çıplak taşlı zemin anlamına gelmekte ve bu ülkenin batısındaki engebeli bir alan bu isimle bilinmektedir. Jeomorfolojide ise karst kavramı çözünebilir kayaçların, suyun çözücü etkisine bağlı olarak yüzeyde veya yeraltında çözünmeye bağlı olarak meydana gelen karakteristik yeryüzü şekillerini ve drenaj özelliklerine sahip arazileri ifade etmektedir (Doğan, 2015;390). Karstlaşma sonucu oluşan yer şekillerine “Karst Topoğrafyası” denilmekte olup, bu yer şekillerinin oluşmasında kayaç türü, arazinin yüksekliği, iklim özellikleri ile bitki örtüsü önemli etkiye sahiptir. Karst yaygın olarak kireçtaşı ve dolomit gibi karbonatlı kayaçlar ile kayatuzu, anhidrit ve jips gibi evaporitik kayaçlarda gelişir. Karstik şekiller tam gelişimlerini %80’den fazla kalsiyum karbonat içeren oldukça saf, kalın, mekanik olarak dayanıklı, kırık ve çatlaklara sahip kireçtaşları üzerinde göstermektedir (Doğan, 2015;393). Bu nedenle dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi Türkiye’deki karakteristik karst şekilleri, bu kayaçlar üzerinde daha yaygın olarak görülmektedir. Kireçtaşı en yaygın karstik oluşumun görüldüğü kayaç türü olduğu için bu kayacın çözünmesi ve çözülmüş haldeki malzemenin depolanması karstik şekillerin oluşumunda önemli süreçlerdir.

Saf suda 16°C’de 13 mg/l civarında ve 25°C’de 25 mg/l civarında doyma konsantrasyonuna sahip olan kalsit düşük bir çözünürlüğe sahiptir. Ancak kalsit karbonik asit bulunan sularda çok daha fazla çözünmeye uğrar (Doğan, 2015;393). Atmosferden geçerken CO₂’i bünyesine alarak hafif asitli hale gelen yağmur sularının etkisi altında kimyasal süreç başlar ve kireçtaşının ana maddesi olan kalsit hızla çözünmeye başlar ve CaCO₃’tan çok daha kolay eriyen kalsiyumbikarbonat ortaya çıkmaktadır (Sür, 1993;1). Kireçtaşlarındaki erime üzerinde yüzeydeki bitki örtüsünün yoğunluğu, toprak özellikleri ve kimyasal süreçlerin hızı da etkilidir. Karstik süreçlerin yaşandığı alanlarda yüzeydeki bitki örtüsünün anakayadaki çözünme sürecini çok fazla etkilemediği ve atmosferik koşulların direkt anakayayı etkilemesi ile oluşan karstik yer şekilleri “Çıplak Karst” terimi ile ifade edilirken, bitki örtüsü yoğunluğundan dolayı atmosfer ile neredeyse hiç temas etmeyen anakaya üzerinde oluşan karstik yer şekilleri “Örtülü Karst” olarak ifade edilmektedir (Doğan, 2015;396).

Alpin kıvrım sistemi içerisinde yer alan Türkiye arazisi; kendi içinde stratigrafi, fauna, yapı, metamorfizma ve jeofizik özellikler bakımından jeolojik bütünlüğü olan, genel olarak doğu-batı yönünde uzanan tektonik birimler meydana getirmiştir (Güncüoğlu ve diğ., 1997;515). “Batıdan doğuya, aralarında yer yer kesintiler bulunan belirgin kuşaklar halinde uzanan tektonik birimler ve örtülerin %40’i çözünmeye uygun karbonatlı ve evaporitik kayaçlardan meydana gelmiştir. Yeraltında oluşan karstik şekillerin en önemlisi olan mağaralar da dikkate alınacak olursa, bu oran %60 ları bulmaktadır” (Nazik, 2004; Nazik ve Tuncer, 2010). Türkiye’de karstik şekillerin yer aldığı alanlar Paleozoik, Mesozoik, Tersiyer ve Kuaterner (travertenler) arazilerine karşılık gelmektedir. Karstik sahalar bu jeolojik zamanların çeşitli devirlerine ait kireçtaşlarının yayılış alanlarına bağlı bulunmaktadır. Nitekim Paleozoik içinde Permokarbonifer (Atalay 1973); Mesozoik’te Trias (Doğan, 1996), Jura (Biricik, 1982; Doğan, 1996) ve Kretase (Akkuş, 1991; Ardos, 1996); Tersiyer’de Paleosen (Pekcan, 1996), Eosen (Güldalı, 1972; Biricik, 1982), Miosen’e (Atalay, 1973; Nazik ve Güldalı, 1985; Doğu ve diğ., 1993) ait kireçtaşları başlıca karstik sahaları oluştururlar. Jipse (CaSO₄ + 2H₂O) bağlı karstik alanlar ise çoğunlukla Oligo-Miyosen yaşlı arazilere karşılık gelmekte olup (Alagöz, 1967), Sivas (Hafik ve Zara ilçeleri arasında olduğu gibi), Çankırı ve Çorum (Sungurlu doğusunda olduğu gibi) çevrelerinde geniş yayılışa sahiptirler (Zeybek, 2010).

Farklı jeolojik zamanlara ait kireçtaşları Türkiye’nin birçok sahasında bulunmakla birlikte, Toros dağlık kuşağı üzerinde karst ile ilgili yapılan çalışmaların fazlalığı bu dağlık kuşağı önemli bir alan haline getirmiştir (Bener, 1965; Doğan, 1993; Doğu ve Diğ., 1993; Güneysu, 1993; Doğu ve Diğ., 2000; Çiçek, 2001; Tonbul, 2002; Koçak, 2003; Ekmekçi, 2003; Ekmekçi ve Nazik, 2004; Keser, 2004; Atayeter, 2005; Keser, 2007; Büyüktopçu ve Akdemir, 2011; Korkmaz ve Diğ., 2012; Özşahin, 2013; Öztürk ve Diğ., 2015; Öztürk ve Diğ., 2016; Ege, 2017; Nazik ve Poyraz, 2017) Bu dağlık kuşakta saf ve kalın tabakalar halinde, kireç oranı yüksek kireçtaşları geniş yayılış göstermektedir. Ayrıca bu dağlık kuşakta yükselti, tektonik özellikler, karstlaşmanın uzun zamandan beri devam etmesi gibi nedenlerden dolayı karsta bağlı yer şekilleri son derece çeşitli ve zengindir.

Toroslardaki karstik alanlar ile ilgili bu tespit gerçek olmakla beraber, son yıllarda yapılan ve yapılmakta olan çalışmalar Türkiye’nin diğer bölgelerinde de kireçtaşı ve jipsli alanların varlığına bağlı olarak sanıldan daha fazla karstik potansiyellerinin olduğunu ortaya çıkarmıştır. Özellikle Karadeniz Bölgesi, karsta bağlı oluşan şekillerin yoğunluğu açısından oldukça önemli bir alan olarak görülmektedir (Alagöz, 1944; Erinç, 1960; Erinç, 1971; Pekcan, 1995; Doğan, 2002; Uzun, 2002; Tuncer, 2004; Uzun, 2004a, 2004b; Zeybek, 2010; Demirağ, 2012; Polat ve Güney, 2013; Uzun ve diğ., 2015; Aylar ve Diğ., 2018; Uzun, 2018a, 2018b). Her ne kadar kalker Karadeniz Bölgesi’ndeki dağlık alanlarda Toroslar kadar geniş yayılış göstermese de özellikle Paleozoik ve Mesozoyik yaşlı arazilerde gelişmiş şekillerle kaplı karstik alanlar dikkat çekicidir. Kaldı ki Karadeniz Bölgesi’nin kıyı kuşağında nemli-ılıman iklim özellikleri de hiç değilse

günümüzde karstlaşmayı teşvik edecek niteliktedir. Nitekim Kastamonu, Tokat, Gümüşhane, Zonguldak, Çorum çevresinde başta mağaralar olmak üzere, Dolin, lapy, düden gibi şekillerle kaplı karstik alanlar önemli yer kaplamaktadırlar (Zeybek, 2001). Kireçtaşları Kuzey Anadolu Dağları'nın batı kesiminde bulunan Küre Dağları'nda önemli alanlar kaplamaktadır. Ancak bu dağlık alan üzerinde bitki örtüsünün yoğunluğu karst araştırmalarını güçleştirmekte ve çalışmaların sınırlı sayıda kalmasına neden olmaktadır. Kuzey Anadolu Dağları'nın batısındaki Küre Dağları'nda kireçtaşı üzerinde hem yüzey karstına hem de derinlik karstına ait yoğun bir karstlaşma süreci yaşanmaktadır. Yoğun bir bitki örtüsü ve az çok kalın toprak örtüsü altında örtülü bir karstlaşma bu dağlık alandaki kireçtaşlarının bulunduğu alanların tamamında etkili olmaktadır (Aylar ve Diğ., 2018;4).

İlksel karst ortamını belirleyen birincil faktörler (jeolojik özellikler) ve şekillendirici ikincil faktörler (jeomorfoloji, paleocoğrafya, iklim, bitki örtüsü, zaman) ile erimeyi gerçekleştiren fiziksel-kimyasal süreçlerin karşılıklı etkileşimleri ve bu etkileşim sonucu yeraltında ve yerüstünde meydana gelen şekillerin morfojenetik ve morfometrik özellikleri olan yer, şekil, dağılım, yoğunluk ve gelişim modellerine göre Türkiye'de 6 karst bölgesi ayırt edilmiştir (Nazik ve Tuncer, 2010;9: Nazik ve Poyraz, 2015; 205: Nazik ve Poyraz, 2017;44). Çalışma sahasını oluşturan Merzifon (Amasya) ile Mecitözü (Çorum) ilçeleri arası, bu karst bölgeleri içerisinde ayırt edilen "Karadeniz Dağları ve Trakya Karst Bölgesi"nin Orta Karadeniz Dağları karst alanı içerisine girmektedir. Nazik ve Tuncer (2010), Jura-Kretase ve daha aşağı düzeylerde Paleosen-Eosen yaşlı killi kireçtaşlarından oluşan bu alan için, özellikle düşey doğrultuda devamlılığı olmayan bir kuşak olduğunu ve bu kayaçların karstlaşma için uygun kayaçlar olduğunu ifade etmektedir. İnceleme sahasının da içinde bulunduğu bölge morfolojisinin gelişiminde Kuzey Anadolu Fayı ve Karadeniz'in Kuaterner'deki seviye değişimleri ve bu değişime bağlı olarak genç akarsularca yarıma ve buzul ve buzul arası dönemlerin karstlaşmada etkili olduğu görülmektedir (Nazik ve Tuncer, 2010;14).

Nazik ve Poyraz (2017) yılında yaptıkları ve "Orta Anadolu Platoları Karst Kuşağı" adını verdikleri sahanın kuzeybatısında, Kuzey Anadolu Fayı'nın güneyinde, Kızılırmak ile Yeşilirmak arasında kalan inceleme sahası için Türkiye'nin kuzey yönünde, Karadeniz'e doğru en fazla genişlediği bir bölgede bulunan Orta Karadeniz Dağları'nın inceleme sahasının da bulunduğu güney kesimlerinde yer yer Kuzey Anadolu Fayı'nın (KAF) oluşturduğu tektonik hatlar üzerine yerleşen akarsular tarafından derin şekilde yarılarak parçalanmış plato karakterli yüzeylerle karakterize olduğu ifade etmekte ve bu sahada karstlaşmanın gerçekleştiği kayaçların Permo-Triyas metamorfikleri içinde bulunan mermer mercekleri ile özellikle bunları üzerleyen Jura-Kretase yaşlı neritik kireçtaşları olduğunu belirtmişlerdir. Jura-Kretase yaşlı kireçtaşları üzerinde belirgin bir yüzey ve yeraltı karstı geliştiğini, bu alanda karst taban düzeyinin morfolojik taban düzeyinden yukarıda olduğu bu alanlarda çok dönemli, çok kökenli karsta ait şekillerin geniş yer kapladığını ifade etmektedirler.

Bu çalışma da Orta Anadolu Platoları Karst Kuşağı'nın kuzeydoğusunda bulunan Merzifon (Amasya) ile Mecitözü (Çorum) ilçeleri arasında bulunan Çakır Dağı üzerinde adacıklar halinde parça parça oluşum gösteren karstik alanlar incelenmiştir. Yüzey karstına ait önemli yer şekillerinin bulunduğu bu alanda doğal çevre şartları ile karstlaşma süreci arasındaki ilişkiden yola çıkarak, karsta bağlı oluşan yer şekillerinin yeri, gelişimini, yoğunluğu ile dağılışı belirlenmeye çalışılmış ve elde edilen bulgular neticesinde Orta Anadolu Platoları Karst Kuşağı'nın bu bölümünde karstlaşma, karstik alan ve şekiller literatürüne de katkı sağlamak amaçlanmıştır.

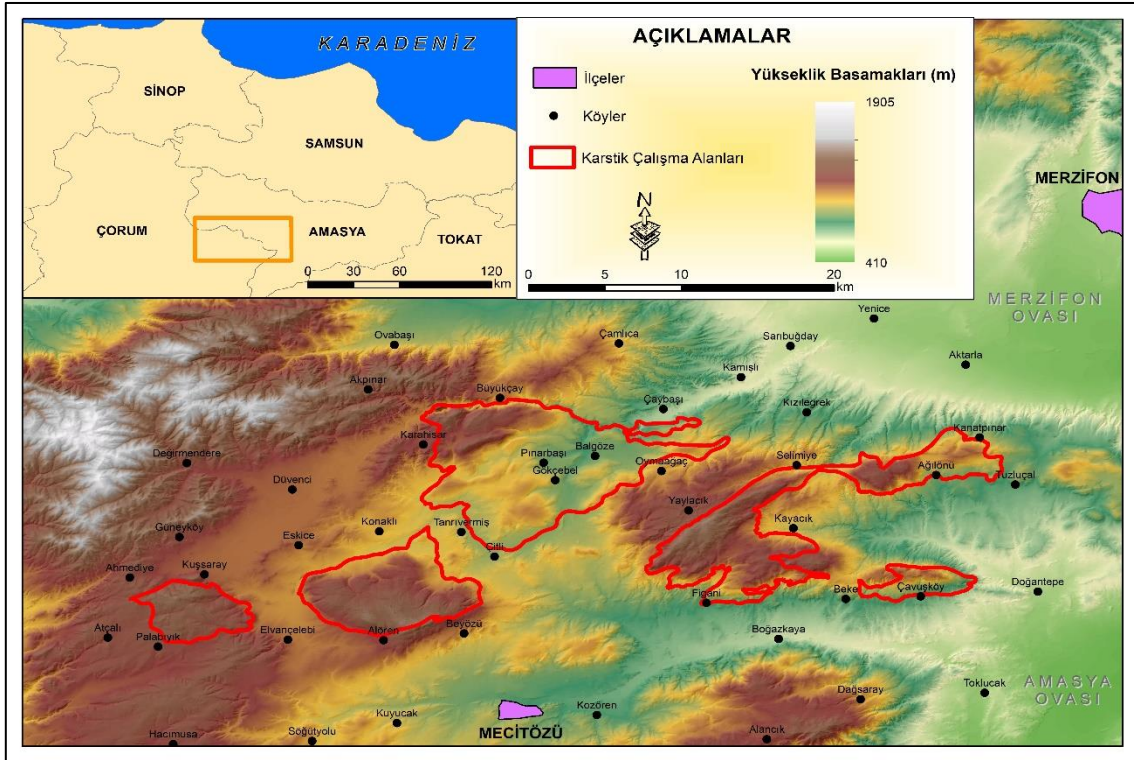
1. Araştırma Sahasının Yeri ve Sınırları

Araştırma sahası Orta Karadeniz Bölümü'nde Çakır Dağı'nın Merzifon (Amasya) ile Mecitözü (Çorum) ilçeleri arasında bulunmaktadır. Çalışma sahasının sınırları belirlenirken litolojik yapı dikkate alınmış ve adacıklar halinde bulunan Jura-Kretase dönemine ait kireçtaşlarının formasyon sınırı çalışma sahasının da sınırlarını oluşturmuştur (Şekil 1). Batısında Çorum ovası doğusunda Amasya ve Merzifon ovalarının bulunduğu Çakır Dağı'nın kuzeyini Düvenci ovası sınırlarken güney kısmında Mecitözü Çayının içinden aktığı geniş bir tektonik oluk bulunmaktadır bulunur.

Bu dağlık alan üzerinde adacıklar halinde bulunan Jura-Kretase dönemine ait kireçtaşları üzerinde oluşan karstik şekillerin bulunduğu sahanın yüzölçümü yaklaşık 199 km² olup, karstik şekillerin olduğu bu parçalı kütlelerin yükseltisi kuzeyden güneye doğru artmaktadır. İnceleme sahasının çevresindeki en alçak sahayı Amasya ve Merzifon ovalarının taban kısımlarıyla (370 m) sahanın batısındaki Alören köyünün kuzeyinde bulunan Boncukluk Tepe (1366 m) arasında yaklaşık 1000 m lik yükselti farkına sahiptir. İnceleme alanı kuzeydoğuda Kanaçınar köyü ile güneybatıda Ahmediye köyleri arasında kuş uçuşu yaklaşık 44 km, kuzeybatıda Büyükçay köyü ile güneydoğuda Figani köyleri arasında ise 19 km uzunluğa sahiptir.

Batısında Çorum ovası doğusunda Amasya ve Merzifon ovalarının bulunduğu Çakır Dağı'nın kuzeyini Düvenci ovası sınırlarken güney kısmında Mecitözü Çayının içinden aktığı geniş bir tektonik oluk bulunmaktadır bulunur. Bu dağlık alan üzerinde adacıklar halinde bulunan Jura-Kretase dönemine ait kireçtaşları üzerinde oluşan karstik şekillerin bulunduğu sahanın yüzölçümü yaklaşık 199 km² olup, karstik şekillerin olduğu bu parçalı kütlelerin yükseltisi kuzeyden güneye doğru

artmaktadır. İnceleme sahasının çevresindeki en alçak sahayı Amasya ve Merzifon ovalarının taban kısımlarıyla (370 m) sahanın batısındaki Alören köyünün kuzeyinde bulunan Boncukluk Tepe (1366 m) arasında yaklaşık 1000 m lik yükselti farkına sahiptir. İnceleme alanı kuzeydoğuda Kanatpınar köyü ile güneybatıda Ahmediye köyleri arasında kuş uçuşu yaklaşık 44 km, kuzeybatıda Büyükkay köyü ile güneydoğuda Figani köyleri arasında ise 19 km uzunluğa sahiptir.



Şekil 1. İnceleme Sahasının Lokasyon Haritası

Batısında Çorum ovası doğusunda Amasya ve Merzifon ovalarının bulunduğu Çakır Dağı'nın batısını Düvenci ovası sınırlarken, güney kısmında Mecitözü Çayının içinden aktığı geniş bir tektonik oluk bulunmaktadır. Bu dağlık alan üzerinde adacıklar halinde bulunan Jura-Kretase dönemine ait kireçtaşları üzerinde oluşan karstik şekillerin bulunduğu bu parçalı kütlenin yükseltisi kuzeyden güneye doğru artmaktadır.

2. Yöntem ve Malzeme

Bu çalışma hazırlanırken arazi çalışmaları dışında, 1/25.000 ölçekli Çorum G34a1-a2-a3-a4, G34b1-b2-b3-b4, G34c1-c2-c3-c4, G34d1-d2-d3-d4 ve 1/100.000 ölçekli Çorum G34 ile G35 topografya haritalarından yararlanılmıştır. İnceleme sahasının jeoloji haritası hazırlanırken 1/100.000 ölçekli Türkiye jeoloji haritaları ölçekli Çorum G34 ile G35 paftalarından ekli literatürden ve yöredeki meteoroloji istasyonlarının verilerinden yararlanılmıştır. Arazi çalışmaları sırasında karstik şekillerinin üzerinde geliştiği kireçtaşlarının $CaCO_3$ içerikleri Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'ne gönderilmiş ve kireçtaşlarının içeriği incelenmiş ve karstik şekillerin oluşumundaki etkileri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla 2019 ilkbahar ve yaz aylarında yapılan arazi çalışmaları sırasında karstik şekillerin yoğunluk gösterdiği 900-1200 m yükseltiler arasında bulunan Kuşsaray-Palabıyık köyleri arası, Beyözü köyünün kuzeybatısı, Figani-Kayacak köyleri arası ile Ağılönü köyünün kuzeybatısındaki 4 alandan kireçtaşı numunesi incelenmek üzere alınmıştır. Arazi çalışmaları sırasında karstlaşmanın boyutunun belirlenmesi amacı ile özellikle karstik depresyonların yoğunlaştığı yukarıdaki alanlarda, karstik depresyonların tabanlarından 4 adet toprak numunesi alınmıştır. Alınan bu toprak numunelerinin fiziksel ve kimyasal analizleri Amasya Üniversitesi Merkez Laboratuvarında yaptırılmış ve sonuçlar toprak özellikleri başlığı altında verilmiştir.

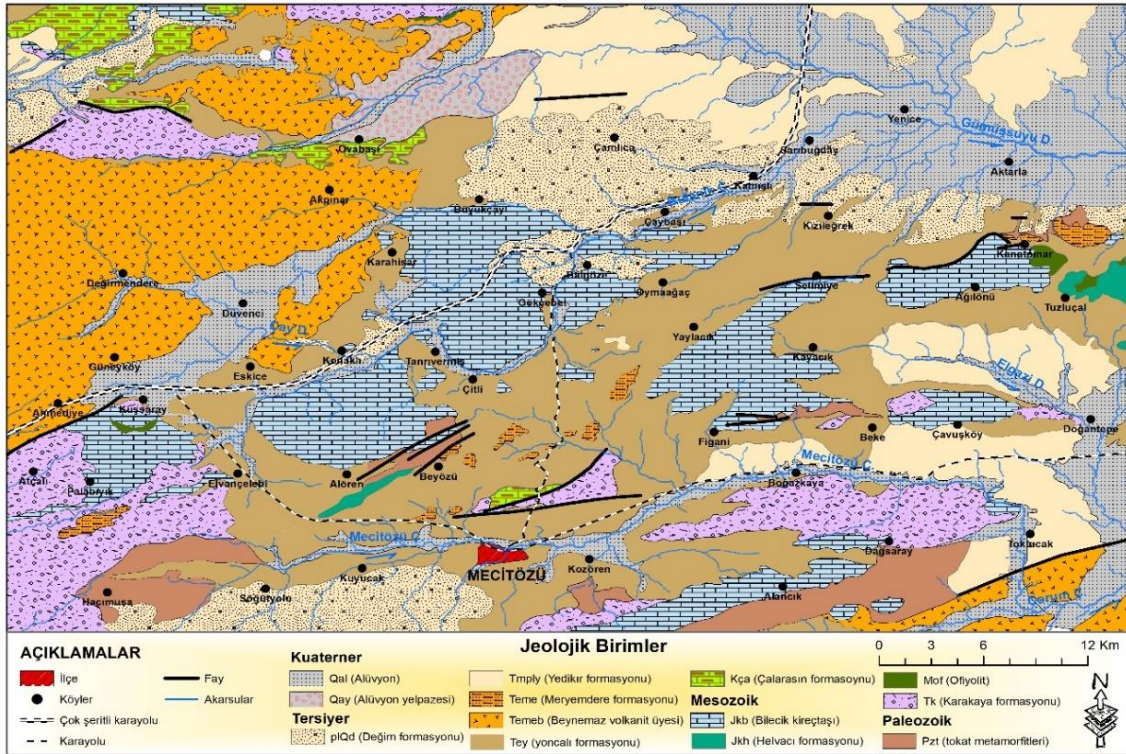
Saha çalışmaları esnasında karstik şekillerin yerleri, şekilleri, dağılımları, yoğunlukları, metrik ve morfolojik özellikleri belirlenmiş ve haritalanmıştır. Ayrıca yakın çevre şartları incelenmiş, ulaşım ve arazi kullanımıyla ilgili bilgiler derlenmiş ve fotoğraflama işlemleri gerçekleştirilmiştir. Büro çalışmaları sırasında araziden ve literatürden derlenen bilgiler Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) yöntemleri kullanılarak haritalanmıştır. CBS analizlerinde 15 m yersel çözünürlüğe sahip ASTER uydu görüntülerinden 3D analiz yöntemi kullanılarak havzanın sayısal yükseklik modeli (DEM) üretilmiştir. Arazi çalışmaları sırasında koordinat ve yükseklik ölçümleri "Garmin Oregon 550" GPS ile yapılmış ve ardından Google Earth programına işlenmiştir. Eğim, yükseklik ve mesafe ölçümleri ise "Leica DISTO D8" lazer metresi ile yapılmıştır. Çalışmada kullanılan

yol uzunlukları ise Google maps üzerinden hesaplanmıştır. Arazi çalışmaları sırasındaki fotoğraf çekimlerinde ise DJI Phantom 4 Pro Plus drone kullanılmış ve arazideki karstik yer şekillerinin havadan gözlemlenmesi sağlanmıştır.

3. Araştırma Sahasının Doğal Ortam Özellikleri ve Karstlaşma Üzerine Etkileri

3.1. Jeolojik Özellikler

İnceleme sahası ve yakın çevresinde aflorman veren en eski kayaç topluluğu Paleozoik'e aittir (Şekil 2). Tokat metamorfikleri (Pzt) olarak bilinen bu kayaç topluluğu killi, kumlu, karbonatlı ve volkanik kayaçların bölgesel metamorfizma geçirmesi ile oluşmuşlardır (Sevin ve Uğuz, 2013;5). Sahada Mesozoik'e ait ilk kayaç topluluğunu Karakaya formasyonu (Tk) olarak bilinen kumtaşı, çakıltaşı, kumlu kireçtaşı ve volkanik kayaçlardan oluşan birim oluşturur. Sarı, kahve, gri renkli bu birim ince-orta tabakalı ve sık. Bu zamana ait bir diğer kayaç topluluğu olan ofiyolitler (Mof) sahada oldukça dar alanlı görülmekte olup, Kuşsaray köyünün güneyi ile Kanatpınar köyünün doğusu başlıca aflöre oldukları sahalardır (Sevin ve Uğuz, 2013;7). Yeşilimsi rengi ile kolaylıkla ayırt edilebilen ofiyolitler, Triyas-Jura yaşlı kayaçlarla tektonik ilişkili olup, üstten de Çalarasin formasyonu (Kça) ile uyumsuz olarak üzerlenir (Sarifikioğlu ve diğ., 2011;4).



Şekil 2. İnceleme Sahasının Jeoloji Haritası (MTA, 2013'dan Yararlanılarak Çizilmiştir). Haritada Mecitözü ilçesinin kuzeyinde bulunan kireçtaşı bloklarının görüldüğü alanlar karstlaşmanın görüldüğü sahalardır.

Mesozoik'e ait bir diğer kayaç topluluğunu Helvacı formasyonu (Jkh) oluşturur. Genellikle karbonatlarla temsil edilen bu birim gri, pembe, kirlili yeşil renkli karbonatlardan oluşmakta olup, ince-orta tabakalı bir yapıdadır (Özcan ve Diğ., 1980;8). Tuzluçal köyünün doğusu ile Alören-Beyöze köyleri arasındaki küçük bir sahada bu kayaç topluluğu aflöre vermiştir. Çalışmaya konu olan karstik şekillerin üzerinde olduğu ve oldukça geniş bir dağılışa sahip Jura-Kretase dönemine ait kayaç topluluğunu Bilecik kireçtaşı (Jkb) adı verilen birim oluşturur. Şelf karakterli kireçtaşlarından oluşan bu birim, beyaz, bej ve pembe renkli, orta-kalın tabakalı bir yapıya sahip olup, bol çatlaklı ve kırıklı bir yapıya sahiptir (Sevin ve Uğuz, 2013;8). Kuşsaray-Palabıyık-Elvançelebi, Alören-Beyözü-Konaklı, Çitli-Tanrıvermiş-Büyükçay-Gönçebel-Balgöze, Figani-Kayacık-Selimiye, Ağılönü-Kanatpınar köyleri arası ile Çavuşköy'nün kuzeyi bu kayaç topluluğunun geniş alanlarda aflöre verdikleri başlıca sahalı oluşturlar (Fotoğraf 1). Bu birimi oluşturan kireçtaşlarından 2019 ilkbahar ve yaz aylarında yapılan arazi çalışmaları sırasında karstik şekillerin yoğunluk gösterdiği 900-1200 m yükseltiler arasında bulunan Kuşsaray-Palabıyık köyleri arası, Beyözü köyünün kuzeybatısı, Figani-Kayacık köyleri arası ile Ağılönü köyünün kuzeybatısındaki 4 alandan kireçtaşı numunesi incelenmek üzere alınmıştır. Yapılan analizler sonucunda çalışma sahasındaki kireçtaşlarında CaO oranı ortalama %59, MgO oranı ise %0,31 çıkmıştır. Yine numunelerde yapılan modal mineralojik analiz sonuçlarında Dolomit % 1,33 oranında belirlenirken Kalsit (CaCO₃) % 98,58 oranında çıkmıştır. Sahadaki kireçtaşlarının birbirini kesen çatlak ve kırık sistemlerine sahip olması, yüzey sularının yeraltına geçişini

kolaylaştırmakta ve karstlaşmayı teşvik etmektedir. Ana kayanın bu özelliği başta karstik depresyonlar olmak üzere farklı karstik şekillerin oluşumu ile biçimleri üzerinde belirgin rol oynamıştır. Mesozoik'e ait son kayaç topluluğunu Çalarasın formasyonu (Kça) olarak bilinen kumtaşı, silttaşı, çakıltası, kireçtaşı ve volkanitlerin araldanmasından oluşmakta olup, grimsi renkte ve ince katmanlı olan birim oluşturur (Sarrafakioğlu ve diğ., 2011;6).

Tersiyer'e ait Yoncalı formasyonu (Tey) inceleme sahasının orta ve doğusunda geniş alanlarda yüzeylemişlerdir (Fotoğraf 2). Kumtaşı ara katmanlı mam, silttaşı araldanmasından oluşan bu birim grimsi, yeşilimsi ve sarımsı renkte, ince-orta katmanlı, ince-orta taneli bir yapıya sahiptir (Sevin ve Uğuz, 2013;12). Bu zamana ait Beynamaz volkanit üyesi (Temeb, başlıca bazalt, andezitik lav, tüf ve aglomeradan oluşur ve bu birimin baskın kaya türünü aglomeralar oluşturur. Meryemdere formasyonu (Teme) inceleme sahasında oldukça dar alanlı görülür. Çakıltası, kumtaşı, silttaşı, mam ve çamurtaşı araldanmasından oluşan bu birim, kırmızımsı sarı renkte, kalın tabakalanma gösteren bir özelliğe sahiptir (Sevin ve Uğuz, 2013;12). Tersiyer'e ait kayaç topluluklarından bir diğerini oluşturan Yedikır formasyonu (Tmply) inceleme sahasının doğu ve kuzeydoğusunda geniş alanlarda yüzeylemişlerdir (Genç ve diğ., 1991;6). Tersiyer sonu Kuaterner başlarında oluşan kayaç topluluğunu Değim formasyonu (plQd) adı verilen çamurtaşı ve çakıltılarından oluşan birim oluşturur. Çamlıca, Sarıbuğday ve Kızıleğrek köylerinin kuzeyinde geniş alanlarda yüzeylenen bu birimin kalınlığı yaklaşık 300 metredir. Stratigrafik konumuna göre birimin yaşı Geç Pliosen-Pleistosen olarak kabul edilmiştir (Sevin ve Uğuz, 2013;14).



Fotoğraf 1. Palabıyık köyü yakınlarında Jura-Kretase dönemine ait Bilecik kireçtaşları (Jkb) kırıklı ve çatlaklı bir yapıya sahiptir.



Fotoğraf 2. Yaylacık köyü batısında Tersiyer'e ait Yoncalı formasyonu (Tey) üzerinde kahverengi orman toprakları çok ince bir örtü halindedir.

İnceleme sahasında Kuaterner'e ait ilk birimi alüvyon yelpazeleri (Qay) olarak ifade edilen ve farklı büyüklükte akarsuların biriktirdiği çimentolaşmanın olmadığı, kötü boylanmış çakıl ve kum birikiminden oluşan yapılar oluşturur. Bu zamana ait alüvyonlar (Qal) ise inceleme sahasında akarsuların açtığı vadi tabanlarında görülür.

3.2. İklim Özellikleri

İnceleme sahası ve yakın çevresinin iklim özelliklerini ortaya koymak için Çorum (776 m), Merzifon (754 m) ve Mecitözü (782 m) meteoroloji istasyonlarının uzun yıllık ortalama verilerinden yararlanılmıştır. Bununla birlikte Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün çalışma sahası içinde de bulunan bazı "Otomatik Meteoroloji Gözlem İstasyonları" (OMGİ) verileri de temin edilmiştir. OMGİ adı verilen bu yeni rasat istasyonlarında sıcaklık, nem ve yağış değerleri standart olarak ölçülmektedir. Bununla birlikte bu istasyonların bazılarında yer ve şartlara göre ilave cihazlar takılarak basınç, rüzgâr yön ve hız, kar yağışı ve yerde kalma süresi, güneşlenme süresi ve şiddeti, farklı derinlikte toprak sıcaklıkları ve hava ölçer olarak ifade edilen hali hazır görüş mesafesi ile hangi tür yağışın oluştuğunu ölçen cihazlarda takılabilmektedir. Ancak bu yeni istasyonların verileri birkaç yıldır ölçüm yaptığı için iklim koşullarının ortaya konulması bakımından yetersiz olmasına rağmen çalışma sahası içerisinde bulunmaları bakımından önemlidir. Bu nedenle yeni kurulan bu istasyonların kısa süreli rasat ortalamaları Çorum, Merzifon ve Mecitözü gibi uzun süreli rasat verisine sahip meteoroloji istasyonlarının verilerini desteklemek amacıyla kullanılmıştır.

Bu verilere bakıldığında yıllık ortalama sıcaklık değeri çalışma sahasının batısında bulunan Çorum'da 10,7 °C, doğusunda bulunan Merzifon'da 11,5 °C ve güneyinde bulunan Mecitözü'nde 10,9 °C'dir. Buna karşılık çalışma sahası içinde bulunan ancak rasat süresi birkaç yıl olan OMGİ istasyonlardan batıda Ahmediye 10,0 °C, sahanın orta kesimlerinde Konaklı 10,5 °C ve doğuda Çaybaşı 12,6 °C yıllık ortalama sıcaklık değerine sahiptir (Tablo 1). Bu durum çalışma sahasında yıllık ortalama sıcaklıkların batıdan doğuya birkaç derecelik farklılığa sahip olduğunu göstermektedir. Bütün istasyonlarda aylık ortalama sıcaklıkların seyrine göre sıcaklık ortalamasının en düşük olduğu ay ocaktır. Ocak ayı ortalaması Çorum'da -0,4 °C, Mecitözü'nde 0,6 °C ve Merzifon'da 1,0 °C'dir. Buna karşılık aylık ortalama sıcaklıklar da uzun yıllık rasat verilerine sahip Çorum, Merzifon ve Mecitözü istasyonlarında ve birkaç yıllık rasat verisine sahip Ahmediye, Konaklı ve Çaybaşı

istasyonlarının tamamında yılın en sıcak ayını ağustos oluşturmaktadır. Bu ayda saha çevresinde aylık ortalama sıcaklıklar 21 °C civarında bulunmaktadır.

Tablo 1. İnceleme Sahası ile Yakın Çevresindeki Meteoroloji İstasyonlarına Ait Sıcaklık (°C) ve Yağış (mm) Verileri.

İstasyonlar		O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek.	K	A	Yıllık	
Çorum (1950-2018)	Ortalama Sıcaklık (°C)	-0,4	1,1	5,1	10,5	14,7	18,3	21,1	21,2	17,2	11,9	5,9	1,7	10,7	
	Aylık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması (mm)	39,7	29,9	40,7	48,9	62,6	52,1	19,4	15,4	22,4	28,6	33,3	44,6	437,6	
	Aylık Kar Yağışlı Gün Sayısı Ortalaması	6,09	4,38	3,41	0,62	-	-	-	-	-	-	-	1,17	3,70	19,37
	Aylık Karla Örtülü Gün Sayısı Ortalaması	11,08	9,17	3,60	1,73	-	-	-	-	-	-	-	2,19	6,49	34,26
Merzifon (1950-2018)	Ortalama Sıcaklık (°C)	1,0	2,5	6,0	11,3	15,3	18,6	21,2	21,3	17,8	13,0	7,4	2,9	11,5	
	Aylık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması (mm)	38,8	29,6	36,4	49,8	57,0	45,3	17,3	14,1	21,4	32,0	31,4	42,1	415,2	
	Aylık Kar Yağışlı Gün Sayısı Ortalaması	4,71	3,58	3,0	0,45	0,03	-	-	-	-	0,04	0,74	2,97	15,52	
	Aylık Karla Örtülü Gün Sayısı Ortalaması	10,25	6,47	3,35	1,63	-	-	-	-	-	1,0	2,64	5,93	31,27	
Mecitözü (1986-2018)	Ortalama Sıcaklık (°C)	0,6	1,3	5,0	10,9	14,9	18,6	20,9	21,1	17,3	12,4	5,7	2,2	10,9	
	Aylık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması (mm)	25,4	27,3	38,6	54,3	55,2	64,9	18,8	7,5	14,5	36,2	52,2	45,3	440,2	
	Aylık Kar Yağışlı Gün Sayısı Ortalaması	3,92	4,58	3,33	1,17	0,08	-	-	-	0,08	1,0	1,75	3,0	18,91	
	Aylık Karla Örtülü Gün Sayısı Ortalaması	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Çorum Ahmediyeye Köyü (2017-2018)	Ortalama Sıcaklık (°C)	-2,0	1,6	6,1	10,0	13,1	16,5	19,1	19,2	17,2	11,3	5,4	2,0	10,0	
	Aylık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması (mm)	27,7	11,2	66,2	27,6	77,3	44,9	26,1	1,4	14,8	27,0	37,2	64,3	426,6	
Çorum Konaklı Köyü (2016-2018)	Ortalama Sıcaklık (°C)	-0,4	3,5	6,9	10,8	13,6	17,4	19,7	20,2	16,6	11,1	5,4	1,1	10,5	
	Aylık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması (mm)	29,6	18,9	52,1	15,1	66,0	56,9	21,0	15,6	21,9	23,3	34,9	75,6	430,9	
Merzifon Çaybaşı Köyü (2017-2018)	Ortalama Sıcaklık (°C)	1,7	4,8	9,0	11,9	15,8	19,3	22,0	22,1	19,3	13,3	7,6	4,5	12,6	
	Aylık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması (mm)	34,6	7,3	48,1	30,0	61,2	54,9	14,9	3,5	21,8	36,8	34,0	74,1	421,2	

Kaynak: MGM (2019) rasat verileri.

Karstik oluşumun incelenmeye çalışıldığı Üst Jura-Alt Kretase devrine ait kireçtaşlarının sınırladığı çalışma sahasının batısında bulunan Çorum'da yıllık ortalama yağış miktarı 437,6 mm, doğusunda bulunan Merzifon'da 415,2 mm ve güneyinde bulunan Mecitözü'nde 440,2 mm olarak gerçekleşmektedir. Birbirine yakın değerlerin görüldüğü bu uzun rasat dönemine sahip istasyonların yanında kısa süreli rasat verilerine sahip istasyonlarda da yıllık ortalama yağış miktarının benzer değerlere sahip olduğu görülür. Orta Karadeniz Bölümü içinde bulunan çalışma sahasında yağış ve sıcaklık değerlerinin bütün istasyonlarda birbirine yakın olması enlem etkisi ve topoğrafik yapının fazla etkili olmamasından kaynaklandığı söylenebilir.

İnceleme sahası ve yakın çevresinde bulunan bütün meteoroloji istasyonlarının verilerine göre yörede yılın her ayı yağışlı geçmektedir. Özellikle mart-haziran ve ekim-aralık ayları arasında çok daha fazla yağış düştüğü görülür. Yağışların aylık ortalama değerlerine bakıldığında ise en fazla yağışın mayıs ayında Çorum'da 62,6 mm, Merzifon'da 57,0 mm ve Mecitözü'nde 55,2 mm olduğu, en az yağış ise Çorum'da 15,4 mm, Merzifon'da 14,1 mm ve Mecitözü'nde 7,5 mm ile ağustos ayında gerçekleşmektedir.

Buna göre inceleme sahasında uzun yıllık ortalama her ay yağışa rastlandığı, ilkbahar aylarında yağış miktarlarının en fazla olduğu, kış ve sonbahar aylarının bu devreyi izlediği anlaşılmaktadır. Bu durum inceleme sahasındaki karışmayı

nemli bölgeler kadar olmasa da olumlu yönde etkilemektedir. Bununla birlikte sahada yağışların büyük bölümü yağmur şeklinde gerçekleşirken yılın sadece, Çorum'da 19,37, Merzifon'da 15,52 ve Mecitözü'nde 18,91 gününde kar yağışı gerçekleşmektedir. Ayrıca yıl içerisinde kar örtüsünün yerde kaldığı süre ise Çorum'da 34,26 ve Merzifon'da 31,27 gündür. Nisan ayından itibaren hızla artan sıcaklıklara yağmur şeklindeki yağışlar da eşlik etmekte, bu durum kar örtüsünün hızla erimesine yol açmaktadır. Böylece akışa geçen CO₂'ce zengin soğuk sular yüzeyde karstlaşma olaylarının yeniden hızlanmasına neden olmaktadır. İnceleme sahası ve yakın çevresinde görülen bu yağış rejimi özellikleri Koçman (1993) tarafından belirlenen yağış rejim tiplerinden "İç Anadolu Karasal Geçiş Tipi" içerisine girmektedir. Bu yağış rejiminde, çok şiddetli olmayan yağış yetersizliği, ekim ayından itibaren yağışlarda görülen artış, yağışların mayıs ayındaki nispi fazlalığı, haziran ayından itibaren yağışların nispeten azalmaya başlaması ve ağustos ayında en düşük yağış miktarının görülmesi gibi özellikler çalışma sahasına uyum göstermektedir.

Sonuç olarak, Çorum, Merzifon ve Mecitözü istasyonlarının verilerine göre inceleme sahası Köppen iklim tasnifine göre Ccf sembolüyle ifade edilen sıcak mutedil zonal iklim tipinin sıcak ve yarı kurak Akdeniz iklim tipi içerisinde C_{sa}h olarak ifade edilen alt tipe dâhil edilmektedir. Bu alt tip saha ile uyum göstermekte olup, kış mevsiminin soğuk geçtiği, yıllık ortalama sıcaklıklarının 18 °C'den az olduğu buna karşılık yıl içerisindeki en sıcak ay ortalamasının ise 18 °C'den fazla olduğu iklim özelliklerine sahiptir. Buna karşılık inceleme sahasının da bulunduğu yöre Thornthwaite metoduna göre ise C1 sembolüyle temsil edilen kurak-az nemli iklim tipine dâhil edilmektedir. Ayrıca nemlilik indis değeriyle birlikte, termik sınıf, yağış rejim tipi ve termik rejim tipi de dikkate alındığında "C1B2'sb2" sembolleriyle karakterize edilen kurak-az nemli, orta derecede sıcak (mezotermal), su fazlası kış mevsiminde ve orta derecede olan deniz etkisine yakın iklim tipi olarak belirlenmiştir.

3.3. Hidrografik Özellikler

İnceleme sahasını oluşturan Merzifon ile Mecitözü arasındaki Çakır dağının bugünkü akış şartları iklim, ana kaya, eğim gibi özelliklerin yanında bitki ve toprak örtüsü ile de yakından ilişkilidir. Nitekim büyük ölçüde tahribata uğramış fazla yoğun olmayan bir bitki örtüsü ile kaplı olan inceleme alanının tamamı Yeşilirmak Havzası içerisinde kalmakta ve onun yan kolları tarafından drene edilmektedir (Şekil 3). Sahanın kuzeyinde Gümüşsuyu deresi ve onun yan kollarını oluşturan Büyükçay, Bulanık çayı, Sağmacıözü deresi ve Çay deresi Çakır dağının kuzey ve orta kısımlarının sularını drene ederken, Çorum çayı, Mecitözü çayı ve Elgazi deresi ise bu dağlık alanın güney ve doğu kısmının sularını drene etmektedir. Yapıya bağlı olarak dantritik bir drenaj ağına sahip olan yöredeki akarsuların genel akış yönü batıdan doğuya doğrudur. İnceleme sahasındaki akarsuların akım rejimlerini ortaya koymak amacıyla DSI'nin sahanın sularını da drene eden bazı akarsular üzerinde kurmuş olduğu akım gözlem istasyonlarının rasat verileri tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. İnceleme Sahası ve Yakın Çevresinde Bulunan Mecitözü Çayı, Gümüşsuyu Deresi ve Bulanık Çayı Üzerindeki İstasyonlarının Yıllık Akım Değerleri (M³/sn).

İstasyon Adı	Ek	K	A	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E
Mecitözü Çayı (Kaleboğazı Köyü)	0,272	0,484	0,608	0,738	0,960	1,465	1,403	1,220	0,562	0,066	0,047	0,109
Gümüşsuyu Deresi (Hanköy)	0,245	0,346	0,498	0,469	0,576	0,844	0,751	0,627	0,343	0,075	0,053	0,142
Bulanık Çayı (Çaybaşı Köyü)	0,678	0,853	1,114	1,385	1,851	2,954	2,645	1,965	1,098	0,610	0,514	0,586

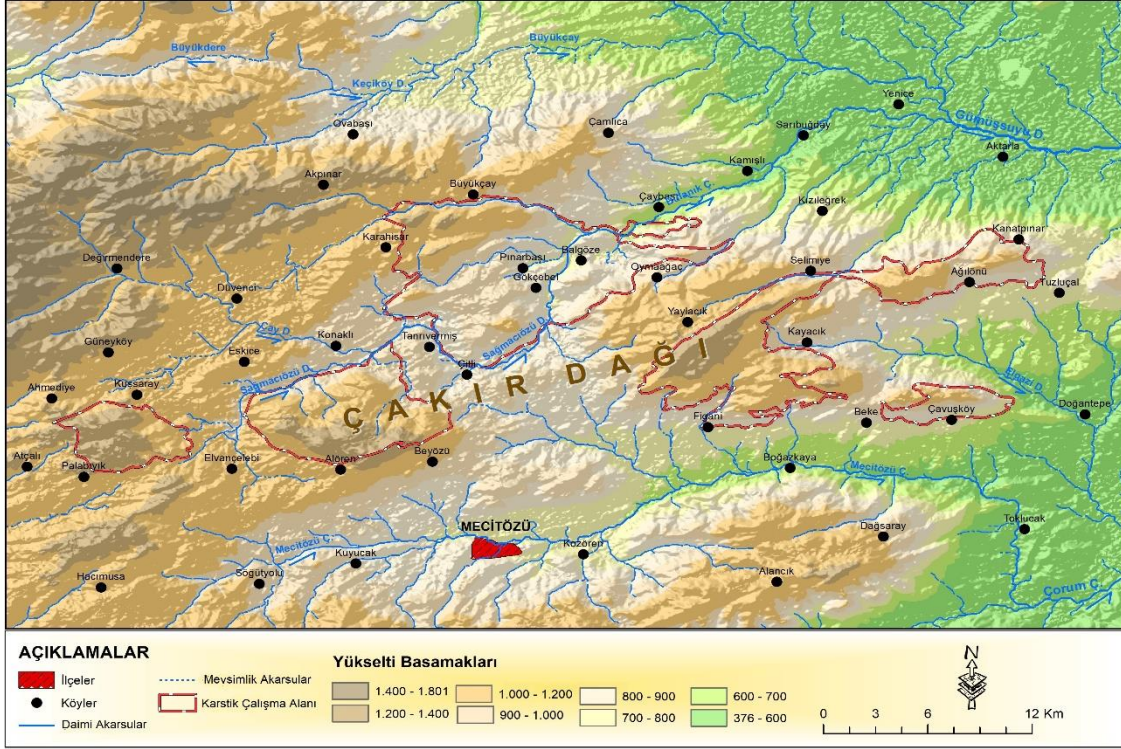
Kaynak: <http://svtbilgi.dsi.gov.tr/Sorgu.aspx> (Erişim tarihi 06.08.2019).

Tablo 2 incelendiğinde, Yeşilirmak'ın yan kollarını oluşturan inceleme sahasındaki akarsular üzerinde kurulmuş istasyonlara ait aylık akım değerlerine göre bütün akarsular yılın tamamında daimî akışa sahiptirler. Ayrıca bütün istasyonlar için de ortak olarak şu değerlendirme yapılabilir. Şubat ayından mayıs ayına kadar nispeten bol akımlı bir devrenin varlığı ve diğer aylara karşılık gelen bir akım azlığını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte bütün istasyonlarda maksimum ve minimum akımlar arasındaki fark belirgindir. Bu durum kar erimelerinin ve yağış miktarının etkisi ile ortaya çıkmaktadır. Her üç istasyon içinde mart maksimumuna karşılık ağustos minimumu ayırt edilmektedir. Bu durum, iklim kısmında da değinilen ve araştırma sahasındaki yağış özellikleri ile paralellik göstermektedir. Ayrıca yağış miktarının fazla olması ve ana kayaya bağlı olarak yüzeyden akış gösteren suların kireçtaşlarının yarık ve çatlaklarından sızarak yeraltı sularını oluşturmaktadır.

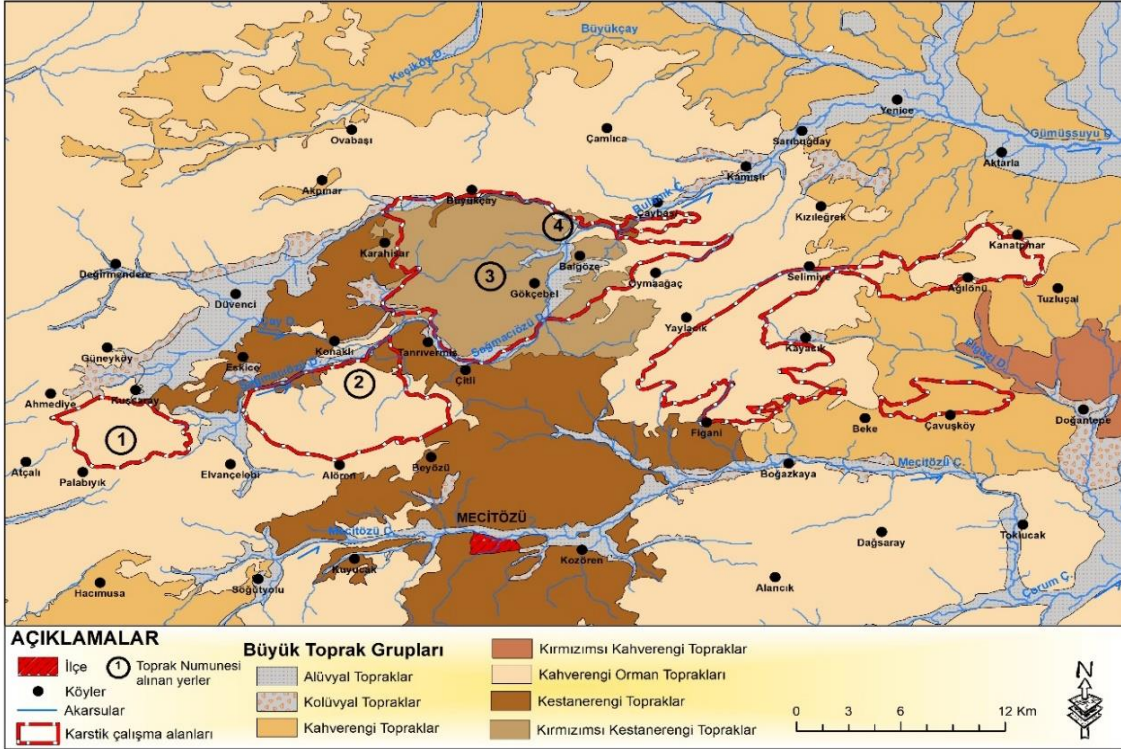
3.4. Toprak Özellikleri

İnceleme sahasındaki en yaygın toprak grubunu kahverengi orman toprakları oluşturmaktadır (Şekil 4). Bu topraklar sahanın batısında Ahmediye, Palabıyık, Elvançebe ve Alören köyleri çevresi, doğuda Yaylacık, Selimiye ve Kayacık köyleri çevresi, kuzeyde Ovabaşı-Çamlıca köyleri arası ve güneydoğuda Boğazkaya-Alancık-Dağsaray köyleri çevresinde oldukça geniş dağılışı gösterirler. Kahverengi orman toprakları kireççe zengin ana kaya üzerinde daha fazla oluşum

göstermişlerdir. A horizonu oldukça belirgin olan bu topraklar koyu kahverengi, dağilgan, gözenekli veya granüler bir yapıya sahiptir (KHGM, 1994;14). İnceleme sahasında orman örtüsü büyük oranda tahribata uğramıştır. Bununla birlikte kısmen orman örtüsünün bulunduğu alanlarda organik maddenin toprakta birikmesi sonucu kahverengi görünüme sahip bu topraklar Karadeniz Bölgesi'nde yaygın bir dağılışa sahiptir (Atalay, 1989;358). İnceleme sahasında karstik şekillerin görüldüğü alanların büyük kısmı bu topraklarla kaplıdır.



Şekil 3. İnceleme Sahasının Hidrografa Haritası.



Şekil 4. İnceleme Sahasının Toprak Dağılı Haritası.

Sahadaki kahverengi orman topraklarının genel olarak sığ, taşlı ve geçirgen özellikte olması (21-30 cm), yağmur ve kar sularının ana kayaya daha kolay ulaşmasını sağlamaktadır. Karbonik asitçe zenginleşmiş yüzey suları, çatlaklardan sızarken kireçtaşlarının çözünmesine yol açmaktadır. Çözünme artığı unsurlar ise, çatlaklarda birikerek korunabilmektedir.

Bununla birlikte inceleme sahasında bitki örtüsünün tahribata uğradığı eğimli kesimlerde toprak örtüsü kalınlığı daha da azalmaktadır. Bitki örtüsünün zayıfladığı bu kesimlerde aktif olarak aşınmanın devam etmesi, çözünmenin de sürekli olmasına yol açar. Bu kesimlerde de farklı büyüklüklerdeki ayrışma ürünleri zemini kaplamaktadır. İnceleme sahasındaki dolin tabanlarında daha çok killi, killi-balçık bünyede, bitki örtüsünün tahrip edildiği alanlara göre nispeten kalın sayılabilecek (40-60 cm) topraklar yer almaktadır (Fotoğraf 3, 4).

Arazi çalışmaları sırasında toprak haritasında (Şekil 4) gösterilen alanlardan alınan toprak numunelerinin fiziksel ve kimyasal analizleri Amasya Üniversitesi Merkezi Araştırma Laboratuvar Müdürlüğü'nde yapılmıştır. Laboratuvar sonuçlarına göre araştırma sahası toprakları organik madde ve kireç yönünden nispeten zengin; pH'ları ise nötr ya da hafif alkalidir. Toprakların tekstürü ise çatlak sistemlerinden ve yamaç yol yarmasından alınan iki örnekte kumlu-killi toprak sınıfında iken, dolin ve karstik depresyon tabanlarından alınan örneklerde killi-balçık bünyede olduğu görülmektedir (Tablo 3).



Fotoğraf 3. İnceleme Sahasında Dolin Tabanlarında Oluşan Kahverengi Orman Toprakları Nispeten Daha Kalındır. Palabıyık Köyü Kuzeyi.



Fotoğraf 4. Alören Köyü Doğusunda Kireçtaşları Üzerinde Oluşmuş Sığ ve Taşlı Kahverengi Orman Toprakları.

Tablo 3. İnceleme Sahasından Alınan Toprak Örneklerinin Analiz Sonuçları.

	1. Dolin Tabanı	2. Çatlak Sistemi	3. Karstik Depresyon Tabanı	4. Yol Yarması
pH	6,95	7,33	7,21	6,45
Toplam tuz %	0,088	0,093	0,035	0,086
Kireç %	5,52	8,52	4,27	6,73
Org. Mad. %	1,38	1,25	0,41	1,19
KDK	32,46	26,45	20,34	23,45
TK	28,15	29,21	13,32	24,38
Kum %	16,2	46,6	23,28	39,4
Kil %	16,5	5,2	19,5	24,6
Silt %	10,6	14,6	13,2	17,17
Tekstür	Killi-Balçık toprak	Kumlu-Killi toprak	Kumlu-Balçık toprak	Kumlu-Killi toprak

İnceleme sahasında yayılış gösteren bir diğer toprak grubunu kahverengi topraklar oluşturur. Sahanın kuzey ve doğusunda geniş alanlar kaplarlar. Oluşumlarında kalsifikasyon etkisi olan bu topraklar çok miktarda kalsiyum içerirler (KHGM, 1994;14). İnceleme sahasının orta kesiminde Mecitözü ilçesi ve yakın çevresi ile Eskice-Konaklı-Karahisar, Çitli-Tanrıvermiş köyleri arasında kestanerengi topraklar yayılış gösterir. Bu topraklar cılız bir bitki örtüsü altında kalsifikasyon ile oluşmuş olup, bol miktarda kalsiyum içerirler. Kırmızımsı kestane renkli toprakları ise Karahisar-Balgöze ve Gökçebel köyleri çevresinde yaygın olarak görülürler. Orta derecede organik madde içeren bu topraklar renkleri dışında oluşum bakımından kestane renkli topraklarla aynı özelliklere sahiptir (KHGM, 1991;17). İnceleme sahasının doğusunda Doğantepe ile Tuzluçal köyleri arasındaki dar bir sahada kırmızımsı kahverengi topraklar bulunur. Rengi hariç diğer bütün özellikleri ile kahverengi topraklara benzeyen bu topraklar ot ve çalı toplulukları altında oluşmuş olup doğal drenajları iyidir. İnceleme sahasında dar alanlı da olsa yayılış gösteren bir diğer toprak grubunu kolüvyal topraklar oluşturur. Düzensiz bir katlaşmaya sahip olan kolüvyal topraklar sık sık taşkınlarla maruz kalsalar da drenajları iyidir (KHGM, 1994;14). Düvenci köyü çevresi, Kamışlı-Sarıbuğday-Yenice köyleri arası ile Mecitözü ilçe merkezi, Kozören-Boğazkaya köyleri arasındaki vadi tabanlarında görülen alüvyal topraklar inceleme alanında oldukça az yer kaplarlar.

3.5. Bitki Örtüsü Özellikleri

Çalışma sahasının da içinde yer aldığı Mecitözü ve Merzifon yöresi, İran-Turan flora bölgesinin İç Anadolu alanı içerisinde yer almaktadır. Atalay (1994) bu alanı iki ana vejetasyon sahasına ayırmış olup, inceleme sahasını yaprağını döken çalı ve park görünümündeki ormanların oluşturduğu dış kuşak içerisinde göstermiştir. İç Anadolu kenar kısmında kalan bu kuşağın büyük bölümünde yıllık ortalama sıcaklık 8-12 °C civarında değişmektedir (Atalay, 1994;218). Araştırma sahasında bulunan meteoroloji istasyonlarından Çorum 10,7 °C, Merzifon 11,5 °C ve Mecitözü 10,9 °C yıllık ortalama değerleri ile bu duruma uymaktadır. Ayrıca karstik oluşumun gözlemlendiği çalışma sahasında yağışların 400 mm'nin üzerinde olması Atalay'ın (1994) dış kuşak için ifade ettiği bilgilere de uygunluk göstermektedir. İnceleme sahasının büyük kısmında bitki örtüsü tahrip edilmiş, tahrip edilen bu sahaların büyük bölümü tarım alanı olarak kullanılmakta olup (Fotoğraf 5) bir kısım eğimli alan ise toprak veriminin azalması sonucu terk edilmiştir.

İnceleme sahasının doğal bitki örtüsünü orman, çalı ve ot formasyonları şeklinde ayırmak mümkündür. Çalışmaya konu olan Çakır Dağı üzerindeki aşınım düzlükleri, Yeşilirmak ve kolları tarafından nispeten derince yarılarak platoluk bir görünüm kazanmıştır. Bu dağlık alanda yayılış gösteren orman alanlarında koruluklar şeklinde meşe türlerine ve 1.100 m üzerindeki bazı kesimlerde karaçam (Pinus nigra) rastlanmaktadır. Merzifon-Mecitözü ilçeleri arasında bulunan inceleme sahasının iklims bitki örtüsü meşelerdir. Nitekim Yaylacık-Selimiye-Oymaağaç köyleri arası, Konaklı-Beyöz köyleri arasındaki dağlık kütle (Fotoğraf 6), Kuşsaray-Elvançelebi-Palabıyık köyleri arasında ve sahanın kuzeyindeki Büyükçay köyü çevresinde koruluk şeklindeki meşe ormanları oldukça geniş alanları kaplamaktadır. Sahada yayılış gösteren meşe türleri içerisinde kurakçıl karakterdeki saçlı meşe (Quercus cerris) ve tüylü meşe (Quercus pubescens) yaygın türler olarak görülmektedir. İnceleme sahası içerisinde Balgöze ve Gökçebel köyleri arası ve Değirmendere köyünün kuzeyinde karaçam (Pinus nigra) ve ardıçlardan (Juniperus sp.) oluşan ormanlar bulunmaktadır. Ayrıca akarsu kenarlarında söğüt (Salix sp.) ve kavak (Populus alba) gibi türler bulunmaktadır.



Fotoğraf 5. Oymaağaç Köyü Çevresinde Orman Arazisinin Tahrip Edilmesi ile Elde Edilen Tarım Arazileri. Güneybatıya Bakış.



Fotoğraf 6. Konaklı-Beyöz Köyleri Arasındaki Dağlık Kütlede Bulunan Seyrek Dokuya Sahip Meşe Ormanları. Güneydoğuya Bakış.

İnceleme sahasında bitki örtüsünün tahrip edildiği 800-1.100 m'ler arasında sonradan ortama hâkim olan sekonder çalılara rastlanılır. Arazi çalışmaları sırasında tespit edilen başlıca çalı türlerini bodur ardıç (Juniperus communis), katran ardıç (Juniperus oxycedrus), akçakesme (Phillyrea latifolia), yabani erik (Prunus domestica), üvez (Sorbus umbellata), ahlat (Pyrus eleagnifolia), kurtbağrı (Ligustrum vulgare), karaçalı (Paliurus spina-christi), çoban püskülü (Ilex aquifolium), geyik diken (Crataegus monogyna), böğürtlen (Rubus), yabani gül (Rosa canina) ve hanımeli (Lonicera). İnceleme sahasında bitki örtüsünün tahribe uğradığı alanlarda antropojen bitki topluluklarına rastlanmaktadır. Arazi çalışmaları sırada tespit edilen yavşan (Artemisia campestris, Artemisia fragrans), kekik (Thymus sipyleus), geven (Astragalus microcephalus, Astragalus angustifolius), sıgırkuyruğu (Verbascum sp.), pisipisi otu (Hordeum murinum), galagan (Onopordon acanthium), köygöçerten (Cirsium arvense), ayrik otu (Agropyrum repens), çit sarmaşığı (Calystegia sepium) ve tarla sarmaşığı (Convolvulus arvensis) yaygın olarak bulunan otsu türleri oluşturmaktadır.

Karstlaşma olayında bitki örtüsünün gür veya seyrek olması farklı derecelerde etkiye sahiptir. Bitki örtüsünün sık olduğu yerlerde toprak örtüsü kalındır. Dolayısıyla topraktan sızan suların alttaki ana kayaya ulaşması gecikir. Ancak bitki örtüsünün gür olduğu alanlarda, kalkerin çözünmesi için gerekli olan CO2 miktarı fazladır. Bitki örtüsünün yoğunluğu fotosentezi arttırarak CO2 miktarını da arttırmaktadır (Pekcan, 1995). Çalışma sahasında karstik şekillerin görüldüğü dağlık alanların üst kesimlerinde bitki örtüsü oldukça seyrek olup, bu alanda bitki örtüsünün karstlaşma üzerinde doğrudan etkisi sınırlıdır. Bu kesimde karstlaşma daha çok yağış şartları ve ana kaya arasındaki ilişkiye bağlı bulunmaktadır. Yağmur şeklindeki yağışların artması ve kışın yağın karların eridiği mart-haziran döneminde karbonik asitçe nispeten zengin su miktarının fazla olması suyun derinlere kadar inmesini ve kimyasal çözünmenin artmasını sağlamaktadır.

4. Başlıca Karstik Şekiller

Türkiye'deki karstik şekillere daha çok Mesozoik ve Tersiyer arazilerindeki kireçtaşları üzerinde rastlanılmaktadır. Mesozoik arazilerinin daha çok üst kısımlarında özellikle Kretase dönemine ait kireçtaşları üzerinde bu şekillerin önemli gelişmeler gösterdiği görülür. Türkiye'de karstik şekillerin dağılışını 3 bölgeye ayıran Ardos (1996) inceleme sahasındaki karstik şekilleri Batı ve Orta Karadeniz ve çevresindeki alanlar içine dahil etmiş ve Amasya-Çorum arası ile Çorum çevresinde özellikle dolin ve lapyaların geliştiğini vurgulamıştır (Ardos, 1996;84). İnceleme sahasının da içinde bulunduğu Orta Karadeniz Dağları karst alanı, Türkiye'nin kuzey yönünde, Karadeniz'e doğru en fazla genişlediği bir bölgede bulunan Orta Karadeniz Dağları'nın güney kesimlerinde, yer yer Kuzey Anadolu Fayı'nın (KAF) oluşturduğu tektonik hatlar üzerine yerleşen akarsular tarafından derin şekilde yarılarak parçalanmış plato karakterli yüzeylerle karakterize olmaktadır (Nazik ve Poyraz, 2017;48). Bu dağlık alanın doğusunu Amasya'nın Merzifon ilçesi ile Çorum'un Mecitözü ilçeleri arasında bulunan çalışma sahası bu karstik şekillerin birçok örneğinin görüleceği önemli bir yöreyi oluşturur. İnceleme sahasında karstlaşmaya bağlı oluşan şekiller 700-1300 m yükseltiler arasında gelişme göstermiştir.

İnceleme sahasındaki karstik şekiller Jura-Kretase yaşlı kireçtaşları üzerinde belirgin olarak gelişmiştir. Türkiye'nin kuzey-güney yönünde paleotektonik dönemde en fazla genişlediği, buna karşılık neotektonik dönemde ise belirgin şekilde yükseldiği plato karakterli yüzeylerin bulunduğu ve çalışma sahasının da içinde girdiği bu alan; Orta Toroslar, Konya Kapalı Havzası ile birlikte Türkiye Karst jeomorfolojisinde, en karakteristik kuşağı oluşturmaktadır (Nazik ve Poyraz, 2017;49). Kuzey-güney yönünde birbirleriyle sadece sınır ilişkisi bulunan, coğrafi konum, topoğrafik, jeolojik, jeomorfolojik ve iklim koşulları bakımından birbirinden farklı olan Orta Karadeniz, İç Anadolu ve Orta Toros karst alanları kesintisiz olarak sürekli yenilenen, iç içe derin orojenik karst ve kapalı havza dip karstını karakterize eden bir karst kuşağı oluştururlar. Bu alanlarda karstlaşmayı belirleyen kökensel ve şekillendirici faktörlerin kısa mesafelerde değişiklik göstermesine bağlı olarak, morfometrik ve morfojenetik gelişim özellikleri bakımından birbirlerinden farklılık gösterirler. Ancak bu üç alanın ortak özelliği oluşumlarının ikinci aşamasında aynı tektonik rejimin etkisinde kalmış olmalarıdır. Dolayısıyla Orta Karadeniz, İç Anadolu ve Orta Toros karst alanlarında oluşan karstik şekiller kökensel açıdan farklı ancak güncel oluşum özellikleri bakımından birbirine benzeyen şekillerden meydana gelmişlerdir (Nazik ve Poyraz, 2017;53).

İnceleme sahasında karstik şekillerin oluşum gösterdiği aşınım düzlükleri, eğim azlığı nedeniyle sızmayı, dolayısıyla karstlaşmayı desteklemişlerdir. İnceleme sahasında yüzey karstına bağlı flüvio-karstik depresyonlar, dolin ve farklı türde lapy oluşumu tespit edilmiştir. Bu karstik şekiller bitki örtüsünün çalı ve otsu türlerden oluştuğu cılız bir bitki örtüsü altında gelişmiş bulunmaktadır. Bu özelliğiyle araştırma sahası, "çıplak karst" manzarası göstermektedir. Ayrıca kalınlığı yaklaşık 500 m yi geçen ve kalsit (CaCO₃) oranının % 95 üzerinde olduğu kireçtaşlarının oldukça yaygın olarak bulunması karsta bağlı yer şekillerinin oluşumunda uygun litolojik koşullar oluşturmuştur.

4. 1. Flüvio-Karstik Depresyonlar

İnceleme alanında Jura-Kretase dönemine ait kireçtaşları üzerinde uygun topoğrafik şartların varlığı, iklim özellikleri ve tektonik aktiviteler, özellikle çatlak sistemleri ve fay hatlarının uzanış doğrultuları karsta bağlı oluşan büyüklü küçükü birçok depresyonun gelişimi, yoğunluğu ve dağılışı üzerinde önemli etkiye sahiptir. Bu duruma bağlı olarak gelişen flüvio-karstik depresyonların uzanış istikametleri inceleme sahasındaki fay ve çatlak sistemleri hakkında önemli bilgi vermektedir. Bu durum fay ve çatlak sistemleri gibi zayıf dirence sahip yerlerde yağmur ve yüzey suları daha derine işleyerek karstik şekillerin daha kolay gelişmesini sağlamasından kaynaklanmaktadır (Öztürk ve diğ., 2015;60). İnceleme sahasında yukarıda ifade edilen şartlara bağlı oluşan flüvio-karstik depresyonlar ile ilgili arazi ve büro çalışmaları sırasında elde edilen veriler tablo halinde düzenlenmiş ve bu tabloda bu depresyonların konum ve morfometrik özellikleri toplu olarak verilmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. İnceleme Sahasında Tespit Edilen Flüvio-Karstik Depresyonların Konum ve Morfometrik Özellikleri

S.N.	Tür	Alan (m ²)	Derinlik (m)	Kısa Eksen (m)	Uzun Eksen (m)	Enlem	Boylam
1	Flüvio-Karstik Depresyon	12.470.169	320	3,447	6,360	40,410047	35,204368
2	Flüvio-Karstik Depresyon	1.061.746	160	650	3,290	40,666208	35,291512
3	Flüvio-Karstik Depresyon	385.851	140	370	1,147	40,676244	35,300867
4	Flüvio-Karstik Depresyon	1.371.418	174	800	4,220	40,680082	35,283112
5	Flüvio-Karstik Depresyon	267.067	80	310	1,130	40,704306	35,303117
6	Flüvio-Karstik Depresyon	291.921	95	230	1,213	40,664457	35,340719



Fotoğraf 7. Balgöze Flüvio-Karstik Depresyonu. Batıya Bakış.



Fotoğraf 8. Balgöze Flüvio-Karstik Depresyonu. Güneydoğuya Bakış.

4.1.2. Diğer Fluvio-Karstik Depresyonlar

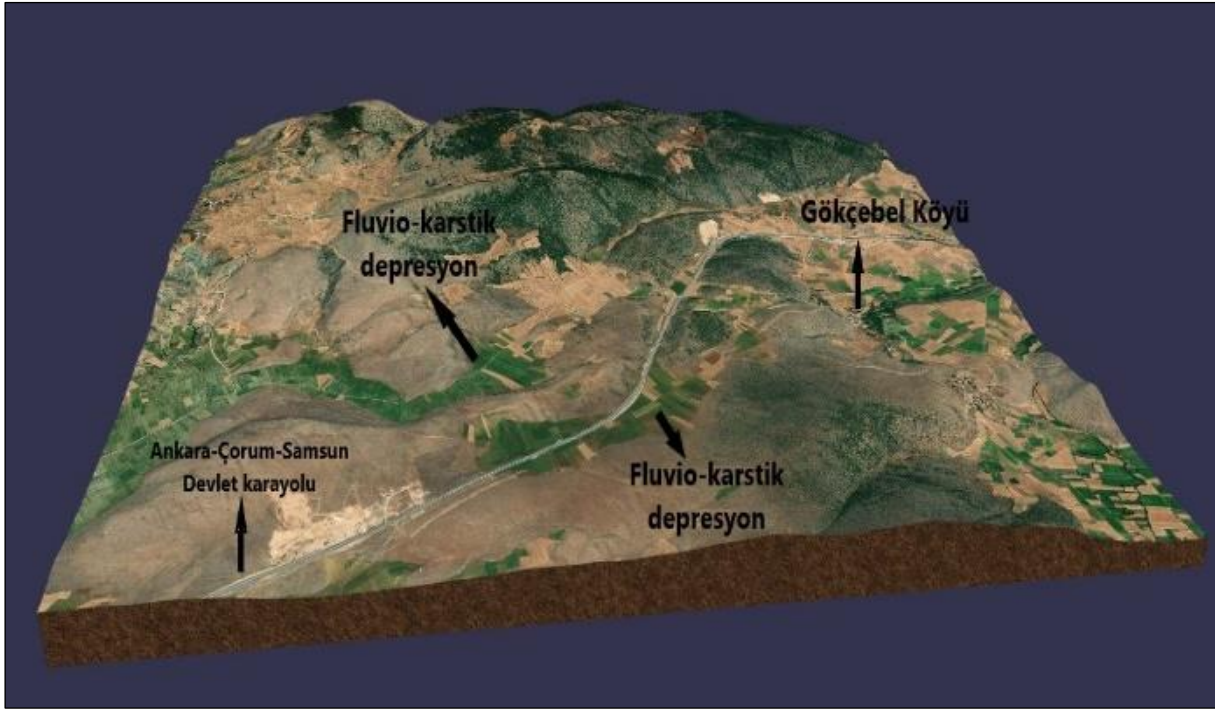
İnceleme sahasında Balgöze flüvio-karstik depresyonunun dışında bu depresyon ile küçük eşiklerle ayrılan ancak aynı akarsuya bağlı kollar tarafından drene edilen farklı büyüklükte beş flüvio-karstik depresyon Gökçebel köyünün batısında ve doğusunda bulunmaktadır. Gökçebel köyünün doğusundaki en büyük flüvio-karstik depresyon yaklaşık 1.371.418 m² alana ve 174 m çevre yüksek alanlar ile yükselti farkına sahiptir. Kuzeydoğu-güneybatı istikametinde uzanış gösteren bu depresyonun kısa eksenini yaklaşık 750 m, uzun eksenini ise 1.820 m dir (Fotoğraf 9). Tabanında yoğun olarak tarım faaliyetlerinin yapıldığı bu depresyon Bulanık çayının yan kolları tarafından drene edilmektedir. Bu depresyonun hemen güneydoğusunda ortasından Ankara-Samsun devlet karayolunun da geçtiği bir başka flüvio-karstik depresyon daha bulunmaktadır. Bu Fluvio-karstik depresyon yaklaşık 1.062.746 m² alana ve 160 m çevre yüksek alanlar ile yükselti farkına sahiptir. Kuzeydoğu-güneybatı uzanışlı bu depresyonun kısa eksenini 400 m iken, uzun eksenini yaklaşık 2.700 m'dir (Şekil, 6). Gökçebel köyü batısındaki bir diğer flüvio-karstik depresyon 385,851 m² alana sahip olup, uzun eksenini 1.147 m kısa eksenini ise 335 m uzunluğa sahiptir. Ortalama 140 m çevre yüksek alanlar ile yükselti farkına sahip bu depresyon hemen güneybatısındaki depresyondan bir eşik ile ayrılmaktadır. Gökçebel köyünün çevresindeki son depresyon köyün kuzeybatısında bulunur. Kuzeydoğu-güneybatı yönünde uzanış gösteren bu depresyon yaklaşık 267.067 m² alana ve 120 m çevre yüksek alanlar ile yükselti farkına sahiptir. Uzun eksenini 1.030 m olan bu depresyonun kısa eksenini 280 m civarındadır. Bu köy çevresindeki son flüvio-karstik depresyon köyün doğusunda bulunur. Üçgene benzeyen bu depresyon yaklaşık 291.921 m² yüzölçüme ve 45 m çevre yüksek alanlar ile yükselti farkına sahiptir. Uzun eksenini 1.213 m olan bu depresyonun kısa kenarı orta kesimde 240 m civarında olup, doğu-batı yönünde uzanış göstermektedir (Fotoğraf 10). Gökçebel köyü çevresindeki bu beş flüvio-karstik depresyonun tabanında yoğun tarımsal faaliyetler yürütülmekte olup, ayçiçeği, buğday ve arpa gibi ürünler yetiştirilmektedir.



Fotoğraf 9. Gökçebel Köyü Doğusunda Kuzeydoğu-Güneybatı Yönünde Uzanan Fluvio-Karstik Depresyonun Tabanında Yoğun Tarımsal Faaliyetler Yürütülmektedir. Batıya Bakış.



Fotoğraf 10. Gökçebel Köyü Doğusunda Kabaca Üçgene Benzeyen Flüvio-Karstik Depresyon. Batıya Bakış.



Şekil 6. Gökçebel Köyü Batısındaki Depresyonların 3 Boyutlu Modellemesi.

Görüleceği üzere inceleme sahasında Balgöze köyü ve yakın çevresindeki flüvio-karstik depresyonların oluşumu son derece kompleks bir özellik gösterir. Bu depresyonların gelişim sürecinde karstlaşmayla flüviyal etki birlikte rol oynamıştır. Bu depresyonların gelişim süreci polyelere benzetmekle birlikte akarsu etkisinin daha fazla olduğu ve şekillerinin de buna bağlı olarak daha dar ve uzun olduğu görülmektedir.

4.1.3. Dolinler ve Karst Cepleri

İnceleme sahasındaki farklı büyüklük ve derinliğe sahip dolinler Jura-Kretase dönemine ait kireçtaşları üzerinde gelişmişlerdir. Karst topoğrafyasının tipik şekilleri olarak kabul edilen dolinler (Zeybek, 2010; 281), inceleme sahasında adacıklar şeklinde yüzeylenen Jura-Kretase dönemine ait kireçtaşları üzerinde oluşmuşlardır. İnceleme sahasının batısında Kuşsaray-Palabıyık-Elvançelebi köyleri arası, orta kesimde Alören-Konaklı ve Karahisar-Büyükçay köyleri arası ile doğuda Figani-Yaylacık-Kayacık köyleri arası dolinlerin yoğunlaştığı alanlardır. Sahadaki dolinler 1000-1300 m yükseltilerde gelişmiş aşınım yüzeyi üzerinde oluşmuşlardır. Bu aşınım yüzeyleri Mecitözü çayı ile Gümüşsuyu deresi ve yan kolları tarafından parçalanarak karstik plato görünümü kazanmışlardır (Fotoğraf 11, 12).



Fotoğraf 11. İnceleme Sahasının Orta Kesiminde Tanrıvermiş-Gökçebel Köyleri Arasındaki Parçalanmış ve Karstik Plato Görünü Kazanmış Aşınım Düzlüğü. Doğuya Bakış.



Fotoğraf 12. Alören-Konaklı Köyleri Arasında Üstünde Dolinlerin Oluşturduğu Parçalanmış Aşınım Düzlüğü. Doğuya Bakış.

Yörede dolinlerin geliştiği alanlardaki ana kayayı oluşturan kireçtaşlarının kalsit (CaCO_3) oranı %95'in üzerinde olup, bol kırıklı ve çatlaklı bir özelliktedir. Yağmur ve eriyen kar suları ana kayadaki bu kırık ve çatlaklardan kolaylıkla yeraltına geçmekte, kireçtaşı ile temas eden sular ana kayanın çözünmesine yol açmakta ve çeşitli büyüklüklerde çözünme dolinleri

oluşturmaktadır. Sahadaki farklı büyüklüklerdeki çözünme dolinleriyle ilgili arazi ve büro çalışmaları sırasında elde edilen veriler tablo halinde düzenlenmiş, konum ve morfometrik özellikleri toplu olarak verilmiştir (Tablo 5).

Tablo 5. İnceleme Sahasında Arazi ve Büro Çalışmaları Sırasında Tespit Edilen Dolinlerin Konum ve Morfometrik Özellikleri.

S.N.	Tür	Alan (m ²)	Derinlik	Uzun Eksen (m)	Kısa Eksen (m)	Enlem	Boylam
1	Dolin	19.280,31	12	165,22	145,48	40,593355	35,083256
2	Dolin	3.225,68	7	78,89	53,10	40,590324	35,085677
3	Dolin	1.276,56	5	48,52	36,26	40,589422	35,085778
4	Dolin	4.321,25	7	139,85	30,17	40,588716	35,086911
5	Dolin	2.811,81	4	78,33	35,58	40,587654	35,090824
6	Dolin	992,25	3	50,07	21,88	40,587631	35,091734
7	Dolin	417,56	3	29,22	12,18	40,588295	35,091432
8	Dolin	2.084,17	6	47,30	33,47	40,589533	35,084081
9	Dolin	1.097,53	4	38,17	29,07	40,590911	35,082658
10	Dolin	2.128,84	4	61,66	37,84	40,590252	35,084192
11	Dolin	1.390,29	4	50,67	28,17	40,590732	35,086809
12	Dolin	1.065,77	4	40,24	29,88	40,592318	35,090876
13	Dolin	3.331,74	6	120,05	24,69	40,592298	35,092287
14	Dolin	6.183,16	8	109,25	63,57	40,593181	35,093036
15	Dolin	19.177,33	12	257,43	100,54	40,592695	35,095058
16	Dolin	12.192,25	8	192,82	55,05	40,594801	35,090191
17	Dolin	1.332,22	3	45,25	23,18	40,593936	35,088360
18	Dolin	2.111,90	5	55,73	29,27	40,594910	35,088993
19	Dolin	4.563,18	5	95,40	44,96	40,595725	35,089272
20	Dolin	3.481,75	4	71,03	55,20	40,598107	35,089913
21	Dolin	1.479,65	3	55,25	29,35	40,587200	35,085135
22	Dolin	4.127,72	5	93,20	53,69	40,586145	35,090033
23	Dolin	2.085,12	2	100,11	26,61	40,587247	35,092954
24	Dolin	2.071,89	2	62,95	42,43	40,586147	35,091746
25	Dolin	1.518,71	4	71,13	23,93	40,585973	35,092506
26	Dolin	1.322,25	4	71,87	28,16	40,586829	35,085965
27	Dolin	6.566,99	6	178,17	31,57	40,586097	35,088101
28	Dolin	1.472,90	4	63,16	35,70	40,584961	35,089673
29	Dolin	6.477,15	8	140,99	71,51	40,588319	35,097722
30	Dolin	1.498,10	3	64,09	33,03	40,587410	35,097650
31	Dolin	6.056,27	6	102,67	72,53	40,586430	35,101268
32	Dolin	3.754,00	5	87,63	60,13	40,577777	35,090238
33	Dolin	2.863,19	3	91,23	49,59	40,577183	35,089525
34	Dolin	8.909,84	7	136,89	88,90	40,576532	35,090687
35	Dolin	11.003,86	6	134,13	89,98	40,572272	35,105362
36	Dolin	3.196,59	7	76,05	59,29	40,569804	35,105127
37	Dolin	4.923,95	6	128,35	47,70	40,570866	35,102476
38	Dolin	6.408,05	8	191,43	38,50	40,568662	35,104851
39	Dolin	2.426,54	3	94,01	28,89	40,567401	35,104511
40	Dolin	7.329,49	7	136,27	64,37	40,574093	35,112768
41	Dolin	5.159,35	5	115,49	60,91	40,573282	35,114142
42	Dolin	4.398,92	5	114,68	40,24	40,572487	35,115298
43	Dolin	1.115,70	3	49,43	23,10	40,570757	35,113799
44	Dolin	6.478,09	6	98,89	68,92	40,583382	35,137633
45	Dolin	5.796,38	6	141,33	39,07	40,579847	35,133826
46	Dolin	7.161,09	8	154,74	37,78	40,580502	35,132841
47	Dolin	1.514,90	3	60,11	29,44	40,580014	35,132297
48	Dolin	3.994,18	4	102,20	46,11	40,580839	35,130321
49	Dolin	3.096,45	4	93,52	21,40	40,579671	35,129965
50	Dolin	11.851,48	8	674,48	305,87	40,575322	35,129454
51	Dolin	11.514,01	6	269,33	54,00	40,579796	35,117980
52	Dolin	4.206,41	4	95,91	53,85	40,581090	35,113152
53	Dolin	5.588,12	4	101,90	71,22	40,582034	35,114527
54	Dolin	12.265,68	9	205,85	65,95	40,582357	35,112537
55	Dolin	9.350,77	8	189,24	39,40	40,583845	35,113056

56	Dolin	2.192,90	3	69,86	48,52	40,587941	35,129463
57	Dolin	4.616,80	5	109,81	55,28	40,587035	35,126827
58	Dolin	7.870,27	4	149,54	71,24	40,588110	35,127894
59	Dolin	7.205,22	5	212,85	42,66	40,587955	35,124700
60	Dolin	10.808,71	7	195,30	71,84	40,589457	35,124661
61	Dolin	2.388,91	5	67,07	51,10	40,594184	35,113271
62	Dolin	3.012,83	4	68,64	47,72	40,597185	35,111183
63	Dolin	10.992,48	6	129,52	99,65	40,596328	35,112583
64	Dolin	5.002,70	4	111,16	56,52	40,596183	35,110964
65	Dolin	6.566,43	6	209,23	38,73	40,593698	35,107748
66	Dolin	38.298,97	9	230,24	109,90	40,599225	35,107340
67	Dolin	8.057,81	10	113,05	84,04	40,584250	35,111606
68	Dolin	2.624,90	4	79,63	46,20	40,583467	35,112080
69	Dolin	30.816,04	6	441,09	87,95	40,597634	35,184367
70	Dolin	16.279,58	7	332,32	55,63	40,596423	35,181661
71	Dolin	16.657,60	11	211,17	118,59	40,601253	35,183347
72	Dolin	52.853,49	16	515,14	103,38	40,599702	35,192308
73	Dolin	12.233,31	8	210,74	75,78	40,601526	35,193109
74	Dolin	31.124,04	12	348,46	116,06	40,600765	35,187140
75	Dolin	9.422,62	9	171,08	65,72	40,593506	35,187274
76	Dolin	15.296,01	10	239,72	72,22	40,592455	35,189995
77	Dolin	6.174,41	8	119,65	76,73	40,589457	35,184692
78	Dolin	3.993,77	4	93,21	52,52	40,588595	35,188258
79	Dolin	10.150,67	8	148,03	87,95	40,588313	35,186133
80	Dolin	9.013,09	6	155,57	71,19	40,588208	35,190020
81	Dolin	16.706,60	9	213,77	84,71	40,586805	35,193218
82	Dolin	11.344,25	6	216,52	69,44	40,589962	35,193438
83	Dolin	18.113,70	9	212,99	113,03	40,587407	35,221492
84	Dolin	4.581,80	4	91,73	72,65	40,584841	35,197596
85	Dolin	65.188,29	12	377,05	204,16	40,605002	35,194164
86	Dolin	6.174,41	6	110,11	76,91	40,585400	35,230955
87	Dolin	8.117,03	8	127,69	84,71	40,587209	35,229708
88	Dolin	21.064,39	10	225,63	114,55	40,587255	35,236834
89	Dolin	78.832,20	14	570,48	155,39	40,592847	35,233760
90	Dolin	51.551,41	12	410,32	144,58	40,594713	35,225122
91	Dolin	52.962,00	14	375,72	156,31	40,586427	35,244365
92	Dolin	43.444,88	13	394,24	149,46	40,589050	35,247360
93	Dolin	59.818,96	16	497,71	139,53	40,589858	35,239369
94	Dolin	49.199,25	12	389,16	194,03	40,584541	35,253228
95	Dolin	14.777,98	8	229,47	88,43	40,587455	35,260367
96	Dolin	25.919,21	10	228,54	141,45	40,597801	35,258256
97	Dolin	13.720,91	9	149,13	97,57	40,614352	35,216963
98	Dolin	11.253,25	9	150,16	94,90	40,613164	35,215913
99	Dolin	62.199,95	11	349,89	178,26	40,605251	35,207426
100	Dolin	103.508,40	10	547,11	254,08	40,607776	35,235824
101	Dolin	64.223,76	10	368,30	230,33	40,600744	35,230555
102	Dolin	228.182,27	12	1.077,03	152,60	40,686306	35,278950
103	Dolin	7.016,70	5	112,50	82,61	40,707741	35,284967
104	Dolin	32.525,82	9	262,49	158,03	40,705276	35,292316
105	Dolin	55.340,61	11	442,64	146,92	40,707210	35,276576
106	Dolin	11.487,76	8	143,75	102,24	40,704436	35,310487
107	Dolin	40.438,17	11	276,20	178,37	40,708312	35,296768
108	Dolin	32.114,62	10	261,39	155,30	40,646467	35,301519
109	Dolin	15.642,54	8	187,69	114,51	40,647160	35,305250
110	Dolin	4.827,38	3	108,63	46,72	40,655334	35,293795
111	Dolin	10.548,82	9	150,92	76,80	40,657851	35,288925
112	Dolin	1.444,72	2	43,68	40,17	40,657024	35,286840
113	Dolin	1.201,46	3	51,75	32,75	40,656838	35,289958
114	Dolin	50.263,46	9	290,51	214,89	40,674112	35,265677
115	Dolin	104.769,47	10	574,05	230,80	40,679024	35,272846
116	Dolin	60.760,51	11	470,41	150,60	40,700691	35,278673
117	Dolin	93.057,99	10	643,29	203,89	40,698614	35,377510
118	Dolin	7.885,60	6	125,82	78,39	40,691792	35,387262
119	Dolin	15.652,75	6	209,07	88,94	40,691061	35,375286

120	Dolin	101.254,68	10	427,57	188,68	40,617414	35,391480
121	Dolin	56.823,60	11	394,62	143,72	40,615889	35,397436
122	Dolin	9.483,39	6	150,17	94,96	40,616161	35,411094
123	Dolin	11.320,59	8	160,53	69,34	40,619696	35,406629
124	Dolin	4.068,81	6	88,22	61,83	40,618577	35,401885
125	Dolin	4.240,04	6	95,05	44,50	40,617985	35,405774
126	Dolin	972,22	3	40,66	30,86	40,618082	35,400678
127	Dolin	6.232,09	8	101,60	87,71	40,624614	35,390825
128	Dolin	1.738,35	3	59,42	44,90	40,624591	35,392173
129	Dolin	13.953,87	9	209,15	73,35	40,625586	35,395175
130	Dolin	5.434,60	5	89,85	58,12	40,627014	35,392969
131	Dolin	23.832,94	9	226,43	139,27	40,630221	35,395674
132	Dolin	5.609,89	6	122,90	65,45	40,631120	35,408276
133	Dolin	1.936,75	3	58,37	45,49	40,629448	35,407841
134	Dolin	3.383,32	3	88,91	47,73	40,631115	35,406490
135	Dolin	6.508,32	5	136,78	61,77	40,628319	35,412282
136	Dolin	6.208,45	5	123,29	65,40	40,599031	35,437702
137	Dolin	37.762,17	10	274,20	135,88	40,605606	35,425561
138	Dolin	24.025,59	8	287,07	111,70	40,608237	35,421462
139	Dolin	89.473,78	16	313,56	265,01	40,645135	35,427989
140	Dolin	10.411,44	6	135,75	110,56	40,648823	35,435509
141	Dolin	19.137,52	9	199,31	123,99	40,657126	35,433105
142	Dolin	3.586,48	3	82,44	38,16	40,657348	35,438945
143	Dolin	7.880,84	4	126,03	65,92	40,656103	35,439981
144	Dolin	8.102,62	5	121,22	86,86	40,655674	35,437273
145	Dolin	3.545,87	3	93,81	50,82	40,659766	35,445783
146	Dolin	3.805,45	3	91,42	50,28	40,660838	35,446745
147	Dolin	2.895,67	3	80,23	45,40	40,660677	35,448145
148	Dolin	6.315,54	6	111,13	70,87	40,662018	35,450277
149	Dolin	2.410,54	3	76,79	49,03	40,661491	35,451591
150	Dolin	10.176,43	8	158,69	83,55	40,662769	35,452417
151	Dolin	4.393,91	3	168,75	31,19	40,671308	35,465688
152	Dolin	4.436,75	4	101,81	58,93	40,675435	35,482976
153	Dolin	8.250,46	6	205,94	58,39	40,672539	35,520096
154	Dolin	3.214,09	3	83,08	48,57	40,672794	35,523459
155	Dolin	33.564,14	11	303,95	154,51	40,677135	35,529556
156	Dolin	44.755,91	14	298,03	202,36	40,675050	35,526603
157	Dolin	19.975,82	9	273,18	95,75	40,684050	35,560194
158	Dolin	8.463,55	7	122,08	74,19	40,672961	35,580046
159	Dolin	2.800,19	3	63,99	59,46	40,671512	35,580746
160	Dolin	3.846,34	4	99,39	58,66	40,667415	35,507720
161	Dolin	1.592,74	3	59,87	34,91	40,663002	35,511082
162	Dolin	23.893,70	11	206,95	151,94	40,604969	35,545649
163	Dolin	4.392,93	4	113,14	60,20	40,602689	35,545811
164	Dolin	9.534,07	7	174,39	75,55	40,602653	35,547824

İnceleme alanındaki dolinler yoğunlukları, büyüklükleri, şekilleri ve derinlikleri gibi özellikler bakımından farklılık gösterirler. Sahada dolinlerin yoğunlaştığı Kuşsaray-Palabıyık köyleri arasında km² ye düşen dolin sayısı 14 civarındadır. Yine Alören-Beyözü-Konaklı köyleri arasında kütlenin üzerinde yoğunlukları değişmekle beraber km² ye yaklaşık 6 ila 10 civarında dolin düşmektedir. Ayrıca Figani-Kayacık-Yaylacık köyleri arasında farklı alanlara dağılmış durumda yoğunlukları değişmekle birlikte km² ye yaklaşık 5 ila 8 civarında dolin bulunmaktadır. Adacıklar şeklinde kireçtaşı kütleleri üzerinde oluşan dolinlerin sahada yok denecek kadar az olduğu kısım Çavuşköy'ün kuzeyidir. Bu sahalarda oluşan dolinlerin geneli dairevi, elips ve çatlak sistemlerine bağlı uzunlamasına gelişmiş görünümündedirler (Fotoğraf 13, 14, 15, 16).



Fotoğraf 13. Palabıyık Köyü Kuzeyindeki Aşınım Düzlüğü Üzerinde Oluşan Sığ Dolinler. Doğuya Bakış.



Fotoğraf 14. Alören-Konaklı Köyleri Arasında Farklı Büyüklük ve Şekildeki Dolinler. Kuzeydoğuya Bakış.



Fotoğraf 15. Alören Köyü Kuzeyindeki Dairevi Oluk Şeklindeki Dolinler. Kuzeydoğuya Bakış.



Fotoğraf 16. Figani Köyü Kuzeyindeki Aşınım Yüzeyi Üzerinde Dairevi Görünümlü Dolinler. Kuzeydoğuya Bakış.

İnceleme sahasındaki dolinlerin hemen tamamı sığ olup, derinlikleri 2-12 m arasında değişmektedir. Genel olarak 20°-30° ler arasında değişen basık bir yamaç profiline sahip dolinlerin ortalama uzunlukları 30-500 m, genişlikleri ise 12-250 m ler arasında değişmektedir. Alören-Konaklı ve Figani-Yaylacık köyleri arasında kütle üzerinde bazı dolinlerin belirli kesimlerde aynı hat üzerinde dizildikleri ve bazı dolinlerin şeklinin oluk görünümüne kapalı bir çukurluk şeklinde olduğu görülmektedir. Bu iki alandaki dolinlerin diziliş biçimleri “yönlü karst manzarası” oluşturmuştur. Bu durum sahadaki kireçtaşlarının bol kırık ve çatlaklı olması bu manzaranın oluşmasında etkilidir. Sahadaki kırık ve çatlak sistemlerinin kuzeydoğu-güneybatı yönünde olması bu dolinlerin de uzanış yönlerini belirlemiştir.

Çalışma sahasında Jura-Kretase dönemine ait kireçtaşlarının uzun mesafeler boyunca devam etmeyip, adacıklar halinde bulunması, kumtaşı ara katmanlı marn, silttaşı araldanmasından oluşan Yoncalı formasyonun (Tey) yörenin kara durumuna geçmesinden sonra flüvyal süreçlere bağlı daha hızlı aşınmasından kaynaklanmıştır. Neredeyse kireçtaşı adacıklarının tamamının çevresinde bulunan bu birimin hızlı aşındırılması, bir yandan sahanın orta kesiminde bulunan flüvio-karstik depresyonların oluşumunu sağlarken diğer yandan adacıklar şeklinde kalan bu kireçtaşı kütlelerinin yamaç eğimlerini artırarak bu kesimde oluşan birçok dolinin yamaç kısımlarının aşındırılarak dış drenaja bağlanmasını ve dolayısıyla kapalı çukurluk özelliğini yitirmesini sağlamıştır. Alagöz (1967) farklı büyüklük ve derinlikte kapalı bir çukurluk olan dolinlerin flüvyal süreçlere bağlı olarak bir yamacının aşındırılıp, dolinin dış drenaja bağlanması ile oluşan bu yeni şekli “Karst Cebi” olarak isimlendirmiştir. Eğim ve çatlak sistemleri de söz konusu dolinlerin sonradan dış drenaja açılması üzerinde etkili olmuştur. Oluşumu kısaca açıklanan ve karst cebi adı verilen bu karstik şekiller inceleme sahasının birçok kesiminde bulunmaktadır. Palabıyık, Alören ve Figani köylerinin kuzeyindeki alanda aşınım düzlüğü ile kütlelerin yamaçlarının kesiştiği yerlerde birçok karst cebi oluşumu görülmektedir (Fotoğraf 17, 18).



Fotoğraf 17. Palabiyik Köyü Kuzeyindeki Karst Cebi. Eski Bir Dolin İken Flüviyal Süreçlere Bağlı Olarak Batı Yamacı Aşınarak Dış Drenaja Bağlanmıştır. Güneydoğuya Bakış.



Fotoğraf 18. Palabiyik Köyü Kuzeyinde Batı Yamacı Aşındırılarak Karst Cebi Haline Gelmiş Dolinlerden Diğeri. Kuzeybatıya Bakış.

4.1.4. Lapyalar

İnceleme sahasındaki kireçtaşları üzerinde kimyasal çözünme süreçlerine bağlı oluşmuş, boyutları birkaç cm ile birkaç m arasında değişen farklı görünüme sahip çok sayıda lapy oluşumu görülmektedir. Lapyalar oluşum süreçleri, şekilleri, boyutları, ana kaya özellikleri, toprak örtüsü ile kaplı olup olmayışları, tek ya da grup oluşturmaları gibi özellikleri dikkate alınarak birçok sınıflandırmaya tabi tutulmuştur (Gun, 2004; Derek ve Williams, 2007; Doğan, 2015). Yapılan bu sınıflandırmaya göre inceleme sahasında yaygın olarak görülen lapy türlerinden ilki delikli lapyalardır (Lochkarren). Yuvarlak ya da elips şeklinde ağızları bulunan bu lapyaların çapları 3-7 cm civarındadır. Elips biçiminde olan delikli lapyalar, çoğunlukla çatlak sistemleri boyunca gelişirler (Fotoğraf 19). Benzer mekanizmayla gelişmiş bu lapyaların yan yana olanları arasındaki sınır daralarak, bunlar yer yer alttan birleşmişler ve mikro köprü şekilleri oluşturmuşlardır. Söz konusu şekillere Kuşsaray ve Palabiyik köyleri arasında üstünde toprak tabakası bulunmayan kireçtaşları üzerinde rastlanmaktadır.

Düz ya da eğimli yüzeylerde toprakla temas halinde oluşan kamenitsalar (Solution pans) inceleme sahasındaki bir diğer lapy türüdür. Farklı büyüklükte oluşum gösteren sahadaki kamenitsaların tabanında çözünme artığı topraklar bulunmaktadır (Fotoğraf 20). Sahada bulunan bir diğer lapy türünü küçük çatlak lapyaları oluşturur (Spilitkarren). Genişlikleri 1-2 mm ile 1-2 cm arasında değişen bu lapyaların derinlik ve uzunlukları 10 cm yi bulmaktadır. Akışa geçen suların çatlakları genişletmesi ile oluşan bu lapyalara Figani ve Alören köylerinin kuzeyi ile Palabiyik köyünün doğusunda sıkça rastlanmaktadır. Oluklu lapyalar (Rillenkarren) inceleme sahasındaki eğimli yüzeylerde görülen bir diğer lapy türüdür. Genişlikleri 2-8 cm arasında değişen bu lapyalar yüzeyde hızlı akan sularla oluşmuşlardır. Eğim yönünde ve birbirine paralel olarak gelişen bu lapyaların boyları değişkenlik göstermektedir (Fotoğraf 21). Çözünme tavaları (Solution pan) olarak bilinen ve Anadolu'da "Gaklık" veya "Kaklık" adı da verilen lapyalar sahadaki bir diğer lapy türüdür. Düz yüzeyler üzerinde, durgun suların uzun süre ana kaya ile temas etmeleri sonucunda genellikle yuvarlak, küçük tava biçimli bu lapyalar oluşmuştur (Fotoğraf 22).



Fotoğraf 19. Yuvarlak Bir Ağza Sahip Delikli Lapy (Lochkarren).



Fotoğraf 20. İnceleme Sahasında Tabanında Aşınım Artığı Toprakların Bulunduğu Kamenitsa (Solution Pans).



Fotoğraf 21. İnceleme Sahasında Eğimli Yamaçlarda Oluşan Oluklu Lapyalar (Rillenkarren).



Fotoğraf 22. İnceleme Sahasında Oluşan Çözünme Tavaları Yuvarlak veya Oval Bir Şekle Sahiptir (Solution Pan).

4.1.5. İndere (Kız Kayası) Boğazı

Karstik arazilerdeki akarsular diğer kayaç türlerinde yaptıklarından çok daha fazla boğaz oluşturma eğilimindedir. Karst arazilerinde boğazlar, akarsuların derine kazma etkisi, vadi yamaçlarını V şekilli hale getiren yamaç süreçlerinden daha etkin olduğu için yaygın olarak bulunur. Bu boğazların büyük bir kısmı yeraltına girmeden karst arazilerini geçen akarsular tarafından kazılmış “oluk vadilerden” oluşurlar (Doğan, 2015; 411). İnceleme sahasının kuzeyinde Balgöze ve Çaybaşı köyleri arasında Gümüşsuyu deresinin yan kollarından birisi olan İnderesi tarafından açılan ve yerel halk tarafından “Kız Kayası Boğazı” olarak bilinen boğaz vadi, sahadaki karstik şekillerden bir diğerini oluşturmaktadır. Jura-Kretase dönemine ait kireçtaşları içinde açılan boğazın çevresinde Üst Pliyosen-Pleistosen dönemlerine ait çakıltaşı ve çamurtaşlarından oluşan örtü malzemesi bulunmaktadır. Nitekim Jura-Kretase dönemine ait kireçtaşları içinde açılan İndere boğazının güney yamacında bulunan ve kireçtaşlarından oluşan en yüksek zirve Kaçak tepe olup, yaklaşık 885 m yükseltiyeye sahiptir. Ancak boğazın giriş kısmının yaklaşık 4 km batısında bulunan ve 963 m yüksekliğe sahip Ortaçal tepe ile boğazın yaklaşık 3 km kuzeybatısında bulunan Pekmezci ve 2 km kuzeydoğusunda bulunan Çaybaşı köyleri civarında yaklaşık 950 m lerde daha genç örtü biriminin varlığı boğazın oluşumunda asıl rolü sürempozisyon mekanizmasının oynadığını düşündürmektedir.

Köprübaşı değirmeni mevkisinden başlayan İnderesi boğazı yaklaşık 3 km uzunluğa sahiptir. Vadi tabanı yer yer 1 m ye kadar inmekle birlikte bağıl yarıлма bazı kesimlerde 100 m yi bulmaktadır (Fotoğraf 23). Boğazın giriş kısmında vadi tabanının yüksekliği 720 m iken, çıkış kısmında yükselti 670 m olup yükselti farkı 50 m dir. İnderesi boğazının ortalama vadi tabanı eğimi ise % 25 civarındadır. Giriş kısmından itibaren yaklaşık 1,2 km kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda uzanan boğaz daha sonra bir kıvrım yaparak yaklaşık 1 km kuzeybatı-güneydoğu istikametinde sonra tekrar bir kıvrım yaparak yaklaşık 800 m kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda devam ettikten sonra çıkış noktasına ulaşır (Fotoğraf 24).



Fotoğraf 23. İndere (Kız Kayası) Boğazı'nın Batı Girişi.



Fotoğraf 24. Yaklaşık 3 Km Uzunluğundaki İndere (Kız Kayası) Boğazı Doğu-Batı Yönünde Uzunış Göstermektedir.

Sonuç ve Değerlendirme

İnceleme sahasındaki karstik şekiller Üst Jura-Alt Kretase yaşlı kireçtaşları üzerinde gelişmiştir. Ancak kireçtaşlarının saha içinde bütüncül olmayıp, adacıklar şeklinde dağılması karstik şekillerin belli alanlarda oluşumunu sağlamıştır. İnceleme sahasından alınan kayaç numunelerinde CaCO₃ oranı % 98'in üzerindedir ve kalkerin bu özelliği karstlaşmayı destekler durumdadır. Bu karstlaşma sürecine kalkerin saflığı, tektoniğin canlı olması, yağış miktarı, uygun sıcaklık şartları olumlu

etki yapmaktadır. Litolojik özellikler ve karstlaşmayı destekleyen diğer faktörlerin uygun olması sonucu araştırma alanında lapyalı dolin, karst çebi ve flüvio-karstik depresyonlar gibi şekillere yaygın olarak rastlanmaktadır.

Sahadaki karstlaşma ve karstik şekillerin gelişimini sadece günümüz şartları ile açıklamak mümkün değildir. Nitekim sahadaki flüvio-karstik depresyonlar 700-850 m, dolin ve lapyaların çoğunluğu 1100-1300 m yükseltide gelişmiş bir aşınım yüzeyi üzerinde oluşmuşlardır. Bu nedenle karstlaşma sürecinin aşınım yüzeyinin oluşumu sırasında veya hemen sonra başlamış, Kuvaterner boyunca da karstlaşma süreci devam ederek bugünkü görünümü kazanmış olmalıdır. Ayrıca inceleme sahasının orta kısmında yoğun olarak görülen flüvio-karstik depresyonlar yüzeysel akışa bağlı meydana gelen akışların belli bir yatak boyunca toplanarak çözünme, aşındırma ve eritme faaliyetlerine bağlı olarak vadilerini işlemeleri sonucunda oluştukları göz önüne alındığında, sahada yüzey ve yeraltı sularının oldukça aktif oldukları anlaşılmaktadır.

İnceleme sahasında karstik süreçlerin büyüklüğü ve çözünmenin niceliği dikkate alındığında, karstlaşmaya bağlı oluşan şekillerin gelişiminin uzun zamandan beri sürdüğü söylenebilir. Nispeten yüksek ve yağışlı, kışın karın uzun bir süre yerde kaldığı inceleme sahasında karstlaşma ve karstik şekillerin oluşumu halen devam etmektedir.

Kaynakça

- Akkuş, A. (1991). Kazımkarabekir (Karaman) Çevresinde Karst ve Karstik Şekiller. *Uluslararası 1. Bölgesel Jeomorfoloji Konferansı Bildiri Özetleri Kitabı, Jeomorfologlar Derneği Yayınları*, 7.
- Alagöz, C. A. (1944). Türkiye Karst Olayları Hakkında Bir Araştırma (*Une e'tude sur les phe'nome' nes karstiques en Turquie*). *Türk Coğrafya Kurumu Yayınları*, 1.
- Alagöz, C. A., (1967). *Sivas Çevresi ve Doğusunda Jips Karstı Olayları*. Ankara Üniversitesi Dil Tarih Coğrafya Fakültesi yayınları, 175.
- Ardos, M. (1996). *Türkiye'de Kuaterner Jeomorfolojisi*. İstanbul: Çantay.
- Atalay, İ. (1973). Toros Dağlarında Karstlaşma ve Toprak Teşekkülü Üzerine Bazı Araştırmalar. *Jeomorfoloji Dergisi*, 5, 135-153.
- Atalay, İ., (1994), Türkiye Vegetasyon Coğrafyası. İzmir: Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi.
- Atayeter, Y. (2005). Batı Toroslar'da Aksu Çayı Havzasının Karst Jeomorfolojisi. *Burdur Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6 (10), 87-100.
- Aylar, F., Zeybek, H. İ., Dinçer, H. (2018). Küre Dağları'nın Devrekani ve Aydos Çayları Arasında Kalan Bölümünde Karstlaşma ve Karstik Şekiller. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 23 (39), 1-24.
- Bener, M. (1965). *Göksu Vadisi ve Taşeli Platolarında Karst*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü, İstanbul.
- Biricik, A. S. (1982). *Beyşehir Gölü Havzasının Strüktürel ve Jeomorfolojik Etüdü*. İstanbul: İstanbul.
- Büyüktopçu, M. F., Akdemir, Ö. (2001). Kuşak Dağı'nda (Geyik Dağları-Orta Toroslar) Enkaz Halindeki Bir Mağaranın Yeniden Kurulması. *Türk Coğrafya Dergisi*, 56, 65-78.
- Çiçek, İ. (2001). Mut ve Yakın Çevresinin Jeomorfolojisi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11 (2), 1-20.
- Demirağ, İ. (2012). *Sarıçiçek Dağı'nda (Alucra/Giresun) Karstlaşma ve Karstik Şekiller*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ondokuzmayıs Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Samsun.
- Doğan, U. (1993). Polye ve Flüvio-Karstik Depresyonlar (Seydişehir'in Güneybatısından Örnekler). *Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, 5, 229-246.
- Doğan, U. (1996). Polye ve FlüvioKarstik Depresyonlar (Seydişehir'in Güney-batısından Örnekler). *Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, 5, 229-246.
- Doğan, U. (2002). Çankırı Doğusunda Jips Karstlaşmasıyla Oluşan Sübsidans Dolinleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22 (1), 67-82.
- Doğan, U. (2015). *Jeomorfolojinin Temelleri (Çeviri)*. İstanbul: Nobel.
- Doğu, A. F., Çiçek, İ., Gürgen, G. (1993). Orta Toroslarda Karstlaşma Tipleri. *Ankara Üniversitesi Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, 3, 129-139.

- Doğu, A. F., Çiçek, İ., Gürgen, G., Tuncel, H. (2000). Akdağ'ın Buzul ve Karst Jeomorfolojisi (Fethiye-Muğla). *MTA Cumhuriyetin 75. Yıldönümü Yerbilimleri ve Madencilik Kongresi Bildiriler Kitabı I*. 371-385
- DSİ (2019). Devlet Su İşleri (<http://svtbilgi.dsi.gov.tr/Sorgu.aspx>) Erişim Tarihi 06.08.2019.
- Ege, İ. (2017). Polyelerin Sınıflandırılması ve Kestelce Polyesi'nin (Kilis) Jeomorfolojik Özellikleri. *Gelecek Vizyonlar Dergisi*, 1 (1), 33-51.
- Ekmekçi, M. (2003). Review of Turkey karst with emphasis on tectonic and paleogeographic controls. *Acta Carsologica*, vol.32-2, 205-218.
- Ekmekçi, M., Nazik, L. (2004). Evolution of Gölpazarı-Hüyük Karst System (Bilecik-Turkey): Indications of Morpho-Tectonic Controls. *International Journal of Speleology*, 33 (1/4), 49-64.
- Erinç, S. (1960). Konya Bölümünde ve İç Toros Sıralarında Karst Şekilleri Üzerinde Müşahedeler. *Türk Coğrafya Dergisi*, 20, 83-106.
- Erinç, S. (1971). *Jeomorfoloji II*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü.
- Ford, D., Williams, P. (2007). *Karst Hydrogeology and Geomorphology*. John Wiley & Sons Inc., Hoboken, NJ: USA.
- Genç, Ş., Kurt, Z., Küçümen, Ö., Cevher, F., Saraç, G., Acar, Ş., Bilgi, C., Şenay, M., Poyraz, N. (1991). Merzifon (Amasya) Dolayının Jeolojisi. *Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü*, 9529.
- Güldalı, N. (1972). Korkuteli-Bucak Çevresinde Lapyra ve Küçük Depresyon Çeşitleri ve Bunların Gelişmeleri. *Jeomorfoloji Dergisi*, 4, 81-98.
- Göncüoğlu, M.C., Dirik, K., Kozlu, H., 1997. General characteristics of pre-Alpine and Alpine Terranes in Turkey: Explanatory notes to the terrane map of Turkey. *Annales Geologique de Pays Hellenique*, 37, 515-536
- Gun, J. (2004). *Encyclopedia of Caves and Karst Science*. London: Published in Great Britain by Fitzroy Dearborn An Imprint of the Taylor and Francis Group 11 New Fetter Lane.
- Güneysu, A. C. (1993). Batı Toroslar'da Neotektonik Hareketlerin Karstlaşma Üzerine Etkileri ve Karstlaşmanın Evrimi. *Türk Coğrafya Dergisi*, 28, 329-336.
- Keser, H. (2004). Sarıbelen (Sidek) Polyesi ve Katran Dağı'nın Karst Jeomorfolojisi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 10, 19-52.
- Keser, N. (2007). Akyazı (Lengüme) Depresyonu ve Akdağ Güneyinin (Batı Toroslar) Jeomorfolojisi. *Türk Coğrafya Dergisi*, 48, 111-132.
- KHGM, (1994). *Çorum İli Arazi Varlığı*, Tarım Orman ve Köyşleri Bakanlığı Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları No:19.
- Koçak, İ. (2003). Döşemealtı Platosu Kuzeybatısında (Antalya) Karst-Orman Tahribatı İlişkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Burdur Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4 (5), 129-146.
- Korkmaz, H., Karabulut, M., Karataş, A. (2012). Tekir-Göksun (Kahramanmaraş) Arasındaki Karstik Şekiller. *UJES 2012, III. Uluslararası Jeomorfoloji Sempozyumu Bildirileri*, 48-61.
- MGM (2019). Yayımlanmamış Döküm Cetvelleri.
- Nazik, L. (1985). Beyşehir Gölü (Konya) Yakın Güneyinin Karst Jeomorfolojisi. *İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü, Yüksek lisans Tezi (Basılmamış)*.
- Nazik, L., Güldalı, N. (1985). İncesu Mağaralar Sistemi (Taşkale/Karaman); Jeomorfolojik Evrimi ve Ekonomik Olanakları. *Jeomorfoloji Dergisi*, 13, 47-52.
- Nazik, L. (2004). The karst region of Turkey (According to the Morphogenesis and Morphometric Properties). *Proceeding of int. Symp. On Earth System Sciences*, 77-82.
- Nazik, L., Tuncer, K. (2010). Türkiye Karst Morfolojisinin Bölgesel Özellikleri. *Türk Speleoloji Dergisi, Karst ve Mağara Araştırmaları Dergisi*, 1. 7-19.
- Nazik, L., Poyraz, M. (2015). Türkiye Karst Morfolojisinde Neotektoniğin Rolü. *UJES 2015 IV. Ulusal Jeomorfoloji Sempozyumu Bildirileri*, 203-213.
- Nazik, L., Poyraz, M. (2017). Türkiye Karst Jeomorfolojisi Genelini Karakterize Eden Bir Bölge: Orta Anadolu Platoları Karst Kuşağı. *Türk Coğrafya Dergisi*, 68, 43-56.

- Özcan, A., Erkan, A., Keskin, E., Oral, A., Özer, S., Sümengen, M., Tekeli, O. (1980). KuzeyAnadolu Fayı-Kırşehir Masifi Arasının *Temel Jeolojisi. Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü*, 6722.
- Özşahin, E. (2013). Amanos Dağlarında Bir Paleokarstik Vadinin Jeomorfolojik Özellikleri ve Gelişimi. *Turkish Studies*, 8 (9), 2111-2128.
- Öztürk, M. Z., Şimşek, M., Utlu, M. (2015). Tahtalı Dağları (Orta Toroslar) Karst Platosu Üzerinde Dolin ve Uvala Gelişiminin CBS Tabanlı Analizi. *Türk Coğrafya Dergisi*, 65, 59-68.
- Öztürk, M. Z., Şimşek, M., Utlu, M., Şener, M. F. (2016). Bolkar Dağlarının Batı Platosunun Flüvyo-Karstik Evrimi. *TÜCAUM Uluslararası Coğrafya Sempozyumu*. 106-115.
- Pekcan, N. (1995). *Karst Jeomorfolojisi*. İstanbul: Filiz.
- Pekcan (Yalçın), N. (1996). Karadere Uvalaları (Adapazarı). *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü Coğrafya Dergisi*, 4, 217-225.
- Polat, S., Güney, Y. (2013). Uşak İli Arazisinde Karstik Şekiller. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 27, 440-475.
- Sarıfakıoğlu, E., Sevin, M., Esirtgen, E., Duran, S., Parlak, O., Bilgiç, T., Dönmez, M., Dilek, Y. (2011). Çankırı-Çorum Havzasını Çevreleyen Ofiyolitik Kayaçların Jeolojisi: Petrojenezi, Tektoniği ve Cevher İçerikleri, *Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü*, 11449.
- Sevin, M., Uğuz, M. F. (2013) Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü 1/100.000 Ölçekli Türkiye Jeoloji Haritaları Çorum G34 Paftası, 184.
- Sür, A. (1993). Karstik Yer şekilleri ve Türkiye'den Örnekler. *Türkiye Coğrafya Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, 3, 1-30.
- Tonbul, S. (2002). Bingöl Dağı (Oluşumu, Jeomorfolojisi ve Ekolojik Özellikler). *T.C. Orman Bakanlığı, Türkiye Dağları 1. Ulusal Sempozyumu*, 123-130.
- Tuncer, K. (2004). *Sakarya Nehri-Göynük Çayı Çatak Çayı Arasındaki Sahanın Karst Jeomorfolojisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Uzun, A., 2002, Yaralığöz Dağı (Kastamonu) ve Turistik Çekicilikleri. *Türkiye Dağları 1. Ulusal Sempozyumu (25-27 Haziran 2002) Bildiriler, Orman Bakanlığı Yayınları*, 183.
- Uzun, A. (2004a). Karst Morphology of Mount Yaralığöz and Its Close Surroundings, Northern Anatolia, Turkey. *International Symposium on Earth System 2004*, 513-519.
- Uzun, A. (2004b). Kuru Polje and Karst Landform Evolution in the Middle Part of the Kure Mountains, Cave and Karst Science Volume: 31, Number: 3, 109-112, Nottingham, UK.
- Uzun, A., Zeybek, H. İ., Yılmaz, C., Bahadır, M. (2015). Aksu Çayı Traverten Mağaraları, Giresun. (Marmara Coğrafya Dergisi, 31, 243-257.
- Uzun, A., Zeybek, H. İ., Bahadır, M., Gürgöze, S., Zorba, T. B. (2018a). Geomorphological Characteristics of The Akkaya Travertines (Bolu, Turkey). *The Most Recent Studies in Sciences And Art*. Gece Publishing, Editörs Prof. Hasan Arapgırlıoğlu/ Assoc. Prof. Atilla Atık/ Prof. Salım Hızıroğlu/ Prof. Robert L. Elliott/ Dr. Dilek Atık, ISBN:978-605-288-357-0.
- Uzun, A., Bahadır, M., Karaer, F., Gürgöze, S., Vural, B. (2018b). Gürleyik Creek Tufa Forms, Eskişehir/ Türkiye. *The Most Recent Studies In Science and Art*. Gece Publishing, Editörs Prof. Hasan Arapgırlıoğlu/ Assoc. Prof. Atilla Atık/ Prof. Salım Hızıroğlu/ Prof. Robert L. Elliott/ Dr. Dilek Atık, ISBN:978-605-288-357-0.
- Zeybek, H. İ. (2001). Bahçebaşı Mağarası (Turhal-Tokat). *Doğu Coğrafya Dergisi*, (7),6, 237-253.
- Zeybek, H. İ. (2010). Canik Dağlarının Güneydoğu Bölümünde Karstlaşma ve Karstik Şekiller. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 15 (24), 273-288.

Extended Abstract

Aim and Scope

In this study, karstic areas that form as islets on Çakır Mountain between Merzifon (Amasya) and Mecitözü (Çorum) districts in the northeast of the Central Anatolian Plateau Karst Belt were examined. Based on the relationship between

natural environmental conditions and the carding process, the location, development, density and distribution of the landforms formed depending on the card has been tried to be determined in this area, where the important land shapes belonging to the surface karst, and as a result of the findings, carding in this part of the Central Anatolian Plateau Karst Belt, It is also aimed to contribute to the karstic areas and shapes literature.

Methods

During the field studies, the CaCO₃ contents of the limestones on which the karst shapes developed were sent to the General Directorate of Mineral Research and Exploration and the content of the limestones was examined and their effects on the formation of karstic shapes were tried to be determined. For this purpose, limestone samples were taken from 4 areas between Kuşsaray-Palabıyık villages, northwest of Beyözü village, between Figani-Kayacık villages and northwest of Ağılönü village, which are located between the 900-1200 m altitudes where karstic shapes are concentrated in the spring and summer months of 2019. During the field studies, 4 soil samples were taken from the bases of the karstic depressions, especially in the above areas where karstic depressions are concentrated, in order to determine the extent of karstification.

During the field studies, the locations, shapes, distributions, densities, metric and morphological features of karstic shapes were determined and mapped. In addition, the close environment conditions were examined, information on transportation and land use was compiled and photography was carried out. During the office studies, the information collected from the field and literature was mapped using Geographical Information Systems (GIS) methods.

Findings

The existence of suitable topographic conditions on the limestones of the Jurassic-Cretaceous period in the study area, climatic characteristics and tectonic activities, especially the fracture systems and the extension directions of the fault lines have an important effect on the development, density and distribution of many small and large depressions that are formed depending on the carcass. The elongation directions of the fluvio-karstic depressions that develop due to this situation provide important information about the fault and crack systems in the study area. This is due to the fact that in places with poor resistance such as fault and crack systems, rain and surface waters penetrate deeper and enable karstic shapes to develop more easily.

Fluvio-karstic depressions constitute the largest forms due to karstification in the study area. These depressions were formed on limestones belonging to Jurassic-Cretaceous period as a result of the accumulation of surface flows due to surface flow along a certain bed and processing their valleys due to dissolution, erosion and melting activities. The calcite (CaCO₃) ratio of the limestones forming the bedrock in the areas where dolines are developed in the region is over 95%, and it has a feature with abundant fractures and cracks. Rain and melting snow waters easily pass underground through these fractures and cracks in the bedrock, waters that come into contact with limestone cause dissolution of the bedrock and form dissolution dolines of various sizes.

On the limestones in the study area, numerous lapidae formations with different appearances, varying in size from a few cm to a few m, formed due to chemical dissolution processes are observed. Karren have been subjected to many classifications, taking into account their characteristics such as their formation processes, shapes, sizes, bedrock features, whether they are covered with soil cover, and whether they are single or group. According to this classification, the first of the lapia species commonly seen in the study area is perforated karrens (Lochkarren). These karrens with round or elliptical mouths are around 3-7 cm in diameter. Perforated lapias, which are elliptical, often develop along crack systems. The boundaries between these karrens, which were developed with a similar mechanism, narrowed, and they were joined at the bottom and formed micro-bridge shapes. These figures are found between Kuşsaray and Palabıyık villages on limestones that do not have a soil layer on them.

The Bosphorus valley, known as the "Kız Kayası Strait" by the local people and opened by Inderesi, one of the tributaries of the Gümüşsuyu stream between Balgöze and Çaybaşı villages in the north of the study area, is another karst form in the field. Around the strait opened in limestones belonging to the Jurassic-Cretaceous period, there is a cover material consisting of conglomerate and mudstone belonging to the Upper Pliocene-Pleistocene periods. As a matter of fact, the highest peak consisting of limestones, located on the southern slope of the Indere strait opened in limestones belonging to the Jurassic-Cretaceous period, is the Kaçak hill and has an altitude of about 885 m. However, the presence of a younger cover unit at approximately 950 m around Ortaçal Tepe, which is about 4 km west of the entrance of the strait and has a height of 963 m, and Pekmezci villages, which is about 3 km northwest of the strait, and Çaybaşı, 2 km northeast of the strait, suggests that the main role in the formation of the strait is played by the continuation mechanism.

Conclusion

Karstic shapes in the study area were developed over the Upper Jurassic-Lower Cretaceous aged limestones. However, the limestones are not holistic in the field, but the dispersion in the form of islets has led to the formation of karstic shapes in certain areas. The CaCO₃ ratio in the rock samples taken from the study area is over 98% and this feature of limestone supports karstification. The purity of the limestone, the liveliness of the tectonics, the amount of precipitation, and the appropriate temperature conditions have a positive effect on this karstification process. Due to the suitability of lithological features and other factors supporting karstification, shapes such as karren, doline, karst pocket and fluvio-karstic depressions are common in the research area.

It is not possible to explain the karstification and the development of karstic shapes in the field only with today's conditions. As a matter of fact, the fluvio-karstic depressions in the field were formed on an erosional surface at an altitude of 700-850 m, and most of the dolines and karrens at an altitude of 1100-1300 m. For this reason, the karstification process must have started during or immediately after the formation of the erosive surface, and the karstification process must have continued throughout the Quaternary and gained its current appearance. In addition, considering that fluvio-karstic depressions, which are intensely seen in the middle part of the study area, are formed as a result of the flows that occur due to surface flow gathering along a certain bed and processing their valleys due to dissolution, erosion and melting activities, it is understood that the surface and ground waters in the field are very active.