

Publisher / Sahibi

On behalf of Yaşar University
Yaşar Üniversitesi Adına
Erhan Ada

Editor / Editör, Yayın Kurulu Başkanı

Osman Gök

Editorial Board / Yayın Kurulu

Arıkan Tarık Saygılı
Ayşe Özden Birkan
Çağrı Bulut
Durmuş Özdemir
Emel Yarımoğlu
Erhan Ada
Fatma Dilvin Taşkın
Ferika Özer Sarı
Hasan Baklacı
Jose Arturo Garza-Reyes
Lorenzo Zirulia
Malik Çürük
Marco Cucculelli
Mehmet Erdem Yaya
Mustafa Gürol Durak
Mustafa Tepeci
Oğuz Karahan
Olimpia Ban
Orhan İçöz
Özgür Kabadurmuş
Sachin Kumar Mangla
Yiğit Kazançoğlu
Yüksel Ekinci

Editor Assistant / Yayın Kurulu Başkan Yardımcısı

Burak Çetiner

English Editor / İngilizce Editörü

Ian Stewart Collins

Turkish Editor / Türkçe Editörü

Aylin Bedriye Atacan

e-ISSN 1305-970X

TARANILAN ULUSLARARASI VE ULUSAL ENDEKSLER

ASOS
indeks



EBSCO



Editörden

E-Journal of Yasar University dergisi Türkçe ve İngilizce dillerinde yayın yapan hakemli, disiplinlerarası akademik bir dergidir. Yayın hayatının ilk onaltı yılını başarı ile tamamlayan dergi, 2016 yılı itibari ile yalnızca işletme, ekonomi alanları ile bu alanlarla kesişimde olan disiplinlerarası özgün çalışmaları kabul etme kararı almıştır. Derginin amacı akademik olarak bilimsel açıdan üst düzeyde, nitelikli ve alanında özgün çalışmaları yayınlamak, üretilen bilgilerin daha çok kişiye ulaşmasını sağlamak, yapılan çalışmaların uluslararası literatürde yer almasını sağlamaktır.

E-Journal of Yasar University dergisinin Ocak 2022 sayısında ekonomi ve işletme alanlarında 13 adet Türkçe, 5 adet İngilizce çalışma yayınlanmıştır. E-Journal of Yasar University dergisinin yeni sayısı 2022 yılının Nisan ayında çıkacak olup yeni sayıda yine kendi alanının araştırma, yöntem ve modellerin kullanıldığı özgün çalışmalar ile buluşmayı ümit eder, çalışmalarınızda kolaylıklar dileriz.

E-Journal of Yasar University adına
Prof. Dr. Osman GÖK

Journal of Yasar University is an international, peer-reviewed multidisciplinary journal dedicated to publishing scholarly articles on all aspects of business, economics, finance and management sciences. Available online and published 4 times a year -4 times from 2006 on-, the journal aims to become one of the leading platforms in the world for new findings and discussions of all fields of business and management sciences.

Journal of Yasar University is committed to maintaining the highest ethical standards for all parties involved in the act of publishing in a peer-reviewed journal: the author, the editor of the journal, the peer reviewer and the publisher.

The publishing ethics of Journal of Yasar University, both internally and externally, are based on- and adhere to- the Double-blind refereeing process is applied in the Journal of Yasar University. Referee and the author (s) are unaware of the identity of each other. Scientific studies are sent to at least two referees in the evaluation process.

EDITOR RESPONSIBILITIES

Accountability:

The editors of Journal of Yasar University are accountable and responsible for deciding which of the articles submitted to the journal should be published. The editor may be guided by the policies of the journal's editorial board and constrained by such legal requirements as shall then be in force regarding libel, copyright infringement and plagiarism. The editor may confer with other editors or reviewers in making this decision.

Impartiality:

The reviewing process and publication decision will occur without regard to race, gender, sexual orientation, religious belief, ethnic origin, citizenship, or political philosophy of the authors.

Confidentiality:

The editor(s) and any editorial staff will not disclose any information about a submitted manuscript to anyone other than the corresponding author, reviewers, potential reviewers, other editorial advisers, and the publisher, as appropriate.

Disclosure and conflicts of interest:

Unpublished materials disclosed in a submitted manuscript will not be used in an editor's own research without the express written consent of the author. Privileged information or ideas obtained through peer review will be kept confidential and not used for personal benefits. Editors make fair and unbiased decisions independent of commercial considerations, and ensure a fair and appropriate peer-review process. Editors recuse themselves (i.e. should ask a co-editor, associate editor or other member of the editorial board instead to review and consider) from considering manuscripts in which they have conflicts of interest resulting from competitive, collaborative, or other relationships or connections with any of the authors, companies, or (possibly) institutions connected to the papers. Editors will require all contributors to disclose relevant competing interests and publish corrections if competing interests are revealed after publication. If needed, other appropriate action will be taken, such as the publication of a retraction or expression of concern.

Involvement and cooperation in investigations:

Editors of Journal of Yasar University will guard the integrity of the published record by issuing corrections and retractions when needed and pursuing suspected or alleged research and publication misconduct. Editors should pursue reviewer and editorial misconduct. An editor should take reasonably responsive measures when ethical complaints have been presented concerning a submitted manuscript or published paper, in conjunction with the publisher (or society). Such measures will generally include contacting the author of the manuscript or paper and giving due consideration of the respective complaint or claims made, but may also include further communications to the relevant institutions and research bodies, and if the complaint is upheld, the publication of a correction, retraction, expression of concern, or other note, as may be relevant. Every reported act of unethical publishing behavior must be looked into, even if it is discovered years after publication.

REVIEWERS RESPONSIBILITIES

Contribution to Editorial Decisions:

Peer review assists the editor in making editorial decisions and through the editorial communications with the author may also assist the author in improving the paper.

Promptness:

Any selected referee who feels unqualified to review the research reported in a manuscript or knows that its prompt review will be impossible should notify the editor and excuse himself/herself from the review process.

Confidentiality:

Any manuscripts received for review must be treated as confidential documents. They must not be shown to, or discussed with others except as authorized by the editor.

Standards of Objectivity:

Reviews should be conducted objectively. Personal criticism of the author is inappropriate. Referees should express their views clearly with supporting arguments.

Acknowledgement of Sources:

Reviewers should identify relevant published work that has not been cited by the authors. Any statement that an observation, derivation, or argument had been previously reported should be accompanied by the relevant citation. A reviewer should also call to the editor's attention any substantial similarity or overlap between the manuscript under consideration and any other published paper of which they have personal knowledge.

Disclosure and Conflict of Interest:

Privileged information or ideas obtained through peer review must be kept confidential and not used for personal benefit. Reviewers should not consider manuscripts in which they have conflicts of interest resulting from competitive, collaborative, or other relationships or connections with any of the authors, companies, or institutions connected to the papers.

AUTHOR RESPONSIBILITIES

Reporting standards:

Authors should present their results clearly, honestly, and without fabrication, falsification or inappropriate data manipulation. Authors should describe their methods clearly and unambiguously so that others can confirm their findings.

Originality, plagiarism and acknowledgement of sources:

Authors should adhere to publication requirements that submitted work is original, is not plagiarized, and has not been published elsewhere – fraudulent or knowingly inaccurate statements constitute unethical behavior and are unacceptable. If an author has used the work and/or words of others, that this original is been appropriately cited or quoted and accurately reflects individuals' contributions to the work and its reporting.

Data Access and Retention:

Authors may be asked to provide the raw data in connection with a paper for editorial review, and should in any event be prepared to retain such data for a reasonable time after publication.

Ethics:

Authors should only submit papers only on work that has been conducted in an ethical and responsible manner and that complies with all relevant legislation.

Disclosure and Conflicts of Interest:

All authors should disclose in their manuscript any financial or other substantive conflict of interest that might be construed to influence the results or interpretation of their manuscript. All sources of financial support for the project should be disclosed.

Authorship of the Paper:

Authorship should be limited to those who have made a significant contribution to the conception, design, execution, or interpretation of the reported study. All those who have made significant contributions should be listed as co-authors. Where there are others who have participated in certain substantive aspects of the research project, they should be acknowledged or listed as contributors. The corresponding author should ensure that all appropriate co-authors and no inappropriate co-authors are included on the paper, and that all co-authors have seen and approved the final version of the paper and have agreed to its submission for publication.

Multiple, Redundant or Concurrent Publication:

An author should not in general publish manuscripts describing essentially the same research in more than one journal or primary publication. Submitting the same manuscript to more than one journal concurrently constitutes unethical publishing behavior and is unacceptable.

Fundamental errors in published works:

When an author discovers a significant error or inaccuracy in his/her own published work, it is the author's obligation to promptly notify the journal editor or publisher and cooperate with the editor to retract or correct the paper. If the editor or the publisher learns from a third party that a published work contains a significant error, it is the obligation of the author to promptly retract or correct the paper or provide evidence to the editor of the correctness of the original paper.

PUBLISHER'S RESPONSIBILITIES

Yaşar University, as the publisher of Journal of Yasar University, encourages the editors to follow the Double-blind refereeing process. Referee and the author (s) are unaware of the identity of each other. Scientific studies are sent to at least two referees in the evaluation process. Publisher defines the relationship between publisher, editor and other parties in a contract, respect privacy (for example, for research participants, for authors, for peer reviewers), protects intellectual property and copyright, and fosters editorial independence.

Publisher works with journal editors to set journal policies appropriately and aim to meet those policies, particularly with respect to:

- editorial independence,
- research ethics, including confidentiality, consent, and the special requirements for human and animal research,
- authorship,
- transparency and integrity (for example, conflicts of interest, research funding, reporting standards,
- peer review and the role of the editorial team beyond that of the journal editor
- appeals and complaints,

Publisher works with journal editors to:

- communicate journal policies (for example, to authors, readers, peer reviewers),
- review journal policies periodically, particularly with respect to new recommendations from the Double-blind refereeing guidelines,
- maintain the integrity of the academic record,
- assist the parties (for example, institutions, grant funders, governing bodies) responsible for the investigation of suspected research and publication misconduct and, where possible, facilitate in the resolution of these cases,
- publish corrections, clarifications, and retractions,
- and publish content on a timely basis.

Kelime İlişkilendirme Testi ile Akıllı Turizm Kavramının Değerlendirilmesi*Olcay ÖZİŞİK YAPICI*

1-14

Aşırı İş Yükünün İşten Ayrılma Niyeti Üzerindeki Etkisinde İş Stresinin Aracılık Rolü*Didem ÖZTÜRK ÇİFTÇİ*

15-38

Seçilmiş Makroekonomik Değişkenlerin BİST100 Endeksi Üzerindeki Asimetrik Etkileri*İsmail CANÖZ, Fatih YİĞİT*

39-56

Taraftarların Profesyonel Spor Takımı ile Olan İmaj Uyumlarının Lisanslı Spor Ürün ve Hizmetlerini Satın Alma Niyetlerine Etkisi Üzerine Bir Çalışma*Sefa ÜSTÜNER, Meltem CANOĞLU, Serap ÇABUK*

59-78

The Effect of Privacy Perception on Social Media on Attitude Towards Social Media Usage*Abdülkadir ÖZTÜRK, Coşkun ERKAN, Umut ERKUŞ*

79-94

The Impact of Organizational Learning Culture on Organizational Performance: Case Study for Afghanistan*M. Moneer SHAGHSY, Hatice Şehime ÖZÜTLER*

95-116

To What Extent Does Perceived Employability Affect Life Satisfaction? Findings from Munzur University Students*Bayram GÜNEŞ, Sedat ACAR*

117-133

Türkiye’de İşsizlik ve Ekonomik Büyüme İlişkisi*Fatma KOLCU, Nebiye YAMAK*

134-148

Yatırımcı İlişkileri: Scopus Veri Tabanında Bibliyometrik Analiz*Ozan ÖZDEMİR, Burcu ASLANTAŞ ATEŞ, Tuğçe TEKİN*

149-172

Kamu Malı Olarak Bilginin Sınırları: Örtük Bilgiye Stratejik Bir Yaklaşım*Erkan GÜRPINAR, Özgür H. AYDOĞMUŞ*

173-188

Otel İşletmelerinde İlk Oyunlaştırılmış İşgören Seçim Uygulaması ve Kritik Başarı Faktörleri*Senem YAZICI, Gamze UTAR*

189-208

High Technology Policy In The European Union*Khariulla MASSADIKOV, Mahir ÖZHAN*

209-235

Fermente Gıdaların Tüketimi ve Bu Gıdalar Hakkında Bilgi Düzeylerinin Sağlık Harcamalarına ve Ekonomiye Olan Etkisi*Recep PALAMUTOĞLU, Merve İNCE PALAMUTOĞLU, Cemal KASNAK, Buket ÖZEN*

236-248

Validity Analysis of Financial Failure Prediction Models During the Covid-19 Pandemic

Gerçek ÖZPARLAK

249-276

Portfolio Diversification and Optimization at Industry Level, Evidence from Turkey

Tarana AZIMOVA

277-294

Kurumsal Sosyal Sorumluluk Algısının Algılanan Fiyat ve Algılanan Hizmet Kalitesi Üzerindeki Etkileri

Halil İbrahim ŞENGUN, Abdullah USLU

295-314

Örgütsel Yaşamda Aleksitimi (Duygular İçin Söz Yokluğu) ve İş Performansı Üzerindeki Etkisi

Ceren AYDEMİR, A. Asuman AKDOĞAN

315-328

Nezaket: Örgütlerde Yönetici - Çalışan İlişkilerini Güçlendirici Bir Davranış

Engin Deniz ERİŞ, Mustafa Said KOCABIYIK

329-350

Kelime İlişkilendirme Testi ile Akıllı Turizm Kavramının Değerlendirilmesi

Evaluation of Smart Tourism With Word Association Test

Olca ÖZİŞİK YAPICI, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Türkiye, olcay.yapici@omu.edu.tr

Orcid No:0000 0002 5197 5313

Öz: Bu araştırmanın amacı ölçme değerlendirme tekniklerine alternatif olan Kelime İlişkilendirme Testi (KIT) aracılığı ile Samsun Meslek Yüksekokulu'nda Turizm ve Otel İşletmeciliği Programında öğrenim gören 2. Sınıf öğrencilerinin akıllı turizm kavramı konusunda bilişsel yapılarının belirlenmesidir. Söz konusu bölümde bulunan 40 öğrenciye akıllı turizm kavramına ilişkin kelime ilişkilendirme testi uygulanmıştır. Elde edilen veriler frekans tablosu oluşturularak değerlendirilmiştir. Frekans tablosunda yer alan kelimeler doğrultusunda kavram haritası oluşturulmuştur. Anahtar kavrama ilişkin birer cümle kurmaları istenmiş ve kurulan cümleler anlamlarına ve özelliklerine göre sınıflandırılmış ve analizi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre akıllı turizm kavramına ilişkin öğrencilerin en sık kullandıkları kelimeler bilgi ve iletişim teknolojileri kapsamında değerlendirilen internet, teknoloji, bilgisayar gibi kelimelerden oluşmaktadır. Öğrencilerin akıllı turizmle ilişkili olarak kavram yanlışlarına sahip olmaları elde edilen sonuçlar arasındadır.

Anahtar Sözcükler: Turizm, Akıllı Turizm, Kelime İlişkilendirme Testi, Turizm Eğitimi

JEL Sınıflandırması: I29, M31, L84

Abstract: This research aims to reveal the cognitive structures of the 2nd grade students studying in the Tourism and Hotel Management Program at Samsun Vocational School, about the concepts related to the concept of smart tourism, using the Word Association Test (WAT). Word Association Test is an alternative to assessment and evaluation techniques. In line with the purpose, the word association test related to the concept of smart tourism was applied to 40 students in the aforementioned department. The obtained data were evaluated by creating a frequency table. A concept map was created in line with the words in the frequency table. They were asked to construct a sentence related to the key concept and the sentences were analyzed by classifying them according to their meanings and characteristics. According to the findings, the most frequently used words by students regarding the concept of smart tourism consist of concepts such as internet, technology, computer, which are evaluated within the scope of information and communication technologies. It is among the results obtained that students have misconceptions related to smart tourism.

Keywords: Tourism, Smart Tourism, Word Association Test, Tourism Education

JEL Classification I29, M31, L84

1. Giriş

Teknolojik gelişmeler insan hayatının pek çok alanında etkili olmaktadır. Elektronik cihazlar ve internet özellikle 2000'li yıllardan itibaren büyük bir hızla günlük yaşamda kullanılmaya başlamıştır. Almanya'da düzenlenen fuar ile birlikte 2011 yılında siber sistemler ile endüstri 4.0 bilinir hale gelmiştir (Kagerman, Wahlster ve Helbig, 2013:13). Endüstri 4.0 ile birlikte artırılmış gerçeklik, karma gerçeklik, robotlaşma, yapay zeka, nesnelerin interneti, bulut bilişim, büyük veri, 3D teknolojiler, farklı teknolojik uygulamalar gibi çok sayıda teknoloji insan hayatında yerini almaya başlamıştır.

Makale Geçmişi / Article History

Başvuru Tarihi / Date of Application : 1 Kasım / November 2021

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 27 Ocak / January 2022

© 2022 Journal of Yaşar University. Published by Yaşar University. Journal of Yaşar University is an open access journal.

Teknolojik gelişmelerin yaygın olduğu günümüzde turistler tatil araştırması yaparken, destinasyonlar hakkında bilgi sahibi olurken özellikle interneti yaygın olarak kullanmaktadır. İnternetin kullanımı ile birlikte tatil planına ilişkin bilgilere çok kısa sürede ulaşmak mümkün hale gelmiştir. Öyle ki cep telefonlarında kullanılabilen uygulamalar aracılığı ile istekler ve ihtiyaçlar kısa sürede temin edilebilmektedir. Turistler tatile ilişkin bilgiye ulaşmada, rezervasyon yapmada ve ödeme işlemlerinde çevrim içi araçların kullanımına uyum sağlamışlardır (Huanga, Gooa, Namb ve Yoo, 2017). Buna benzer durumların turizm sektöründe yaygınlaşması bilgi ve iletişim teknolojilerinin turizm sektörünü etkilediğini göstermektedir.

Endüstri 4.0 ile alan yazına giren akıllı kavramı turizm sektöründe kendine yer edinmiştir. Akıllı kavramı en son teknolojiye uyum sağlayan durumların ifade edilmesinde kullanılmaktadır. Dolayısı ile akıllı kavramının turizm sektöründe ayakta kalabilmek adına kullanılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır (Jasrotia ve Gangotia, 2018:47). Akıllı turizm kavramına ilişkin alan yazında çok sayıda tanımlama söz konusudur. Bu noktada turizm işletmeciliği eğitimi alan ve bu alanda geleceğin çalışanları, yöneticileri olacak olan üniversite öğrencilerinin akıllı turizm kavramına yönelik bilişsel yapılarının ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır. Zaman kısıtı nedeni ile çalışma grubu olarak Samsun Meslek Yüksekokulu Turizm ve Otel İşletmeciliği programında 2. Sınıfta kayıtlı olan 40 öğrenci belirlenmiştir. Araştırmada öğrencilere akıllı turizm kavramına ilişkin kelime ilişkilendirme testi uygulanmış ve kavrama ilişkin kavram haritası oluşturulmuştur.

2. Akıllı Turizm

Akıllı turizm kavramı ilk olarak 2009 yılında Dünya Turizm Örgütü'nün Turizm Esneklik Komitesi toplantısında uygulanmış bir kavramdır. Akıllı turizm kavramı ile turizme ilişkin hizmet sürecinin her aşamasında temiz, yeşil, etik ve kalite ilkelerinin uygulanmasını kapsamaktadır. Akıllı turizm ile birlikte turizmde uygulanan teknolojilerin varlığından söz edilmektedir (La Rocca, 2014: 273). Akıllı turizm, bir destinasyonda devlet, sosyal bağlantılar, alt yapı ve insan aklı sonucu elde edilen bilgilerin turizm amaçlı kullanımı ile ortaya çıkmaktadır (Gretzel, Sigala, Xiang ve Koo, 2015:181).

Akıllı turizm ile turistlerin deneyimlerini zenginleştirerek, rekabeti ve turistlerin memnuniyetini en yüksek seviyelere çıkarmak hedeflenmektedir. İstenilen hedeflere ulaşmaya çalışırken de sürdürülebilirliği korumaya çalışma felsefesi söz konusudur (Buhalis ve Amaranggana, 2014: 553). Akıllı turizm sistemi; bilgi değişim merkezi, turist, hükümet, doğal mekanlar ve iş olmak üzere beş unsur ile meydana gelmektedir (Zhang, Li ve Liu: 2012). Bilgi değişim merkezinin odak noktası olan yapıda turistler rezervasyon, bilet satın alma, bilgi

edinme gibi isteklerde bulunmaktadır. İstenilen bilgiler bilgi değişim merkezinden talep eden turistlere gönderilmektedir. Aynı zamanda bilgi değişim merkezi doğal mekanların takibini yaparak ziyaretçilere ilişkin verileri saklamaktadır. Verilerden elde edilen istatistikler turizme ilişkin plan ve politikaların belirlenmesi amacı ile hükümet yetkilileri ile paylaşılmaktadır. Konaklama işletmeleri, oteller, restoranlar, eğlence işletmelerinin bilgi değişim merkezi aracılığı ile reklam ve tanıtım faaliyetleri yapması beklenmektedir (Zhang vd., 2012). Koo, Park ve Lee (2017)'ye göre akıllı turizm ilgi teknolojileri alt yapısından oluşan ortak kent ağından kentsel verilerin toplanması ile buna yönelik hizmetlerin sunulmasından oluşan süreçleri kapsarken hem vatandaşın hem de turistlerin eylemlerine katkı sağlayacak bilgileri ve uygulamaları barındırmaktadır.

Akıllı turizm kavramını ortaya çıkaran teknolojiler bulut bilişim, büyük veri, mobil uygulamalar, konuma dayalı hizmetler, karma gerçeklikler, sosyal ağ hizmetleri gibi çok sayıda teknolojidir (Wang, Park ve Fesenmaier, 2012:374). Nesnelerin interneti, bulut bilişim ve yapay zeka ile akıllı turizmin teknolojik yönü incelenmiştir (Guo, Liu ve Chai, 2014; Wang, Li ve Yunpeng, 2013). İnternet, sosyal medya ve telefon uygulamaları ile akıllı turizm kavramı şekillendirilmiştir (Brandt, Bendler ve Neumann, 2017; Chung, Tyan ve Han, 2016; Kladou ve Mavragani, 2015; Kim ve Kim, 2016; Tussyadiah ve Zach, 2012; Noone, McGuire ve Rohlf, 2011). Akıllı turizm kavramında teknolojiler tarafından desteklenen bileşenler ve katmanlar bulunmaktadır. Akıllı turizmin bileşenleri akıllı deneyim, akıllı iş ekosistemi ve akıllı destinasyondur. Akıllı turizm bileşenlerinden elde edilen veriler toplanır, işlenir ve değişimleri takip edilir (Gretzel vd., 2015: 181). Akıllı turizmde kullanılan teknolojilerden özellikle büyük verilerden elde edilen bilgiler ile turistlerin karar vermesi desteklenmekte, stratejiler oluşumu ve turistlerin katılımı sağlanmaktadır (Del Vecchio, 2018).

3. Yöntem

Betimsel tarama modeli kapsamında yer alan araştırmada ölçme aracı olarak Kelime İlişkilendirme Testi (KİT) tercih edilmiştir. Bilişsel yapının araştırılmasına yönelik yapılan çalışmalarda Kelime İlişkilendirme Testi yaygın olarak kullanılmıştır (Timur ve Taşar, 2011:131). Kelime İlişkilendirme Testi anahtar kavrama yönelik verilen cevapların katılımcıların bilişsel yapısındaki kavramların tanımlanmasını, kavramlar arasında ilişkilerin tespit edilmesi, kavramlara ilişkin düşüncelerin ortaya çıkarılmasında kullanılmaktadır (Doğan, Yücel ve Güngör, 2018). Kelime İlişkilendirme Testi yaygın olarak eğitim bilimleri alanlarında kullanılmakta, turizm alanında da çalışmalar alan yazında bulunmaktadır (Keskin ve Örgün, 2015; Yücel Güngör, Doğan ve Güngör, 2017; Doğan vd., 2018; Akyurt, 2019; Onat ve Keskin, 2019; Keskin, Örgün ve Akbulut, 2017; Bucak ve Yiğit, 2020).

Kelime ilişkilendirme testinde iki türlü değerlendirme yapılmaktadır. Puanlama kullanılarak yapılan değerlendirmede, öğrencinin anahtar kavrama ilişkin verdiği cevap doğru olması durumunda bir puan olarak test puanı almaktadır. İlgili cümle de puanlanarak verilen cevabın anlamlı olup olmadığı değerlendirilmektedir. İkinci değerlendirme ise anahtar kavrama karşılık gelen cevapların kaç defa tekrar ettiğine ilişkin frekans tablosu oluşturmak ve frekans tablosu ile bilişsel yapı ve kavramsal ilişkiler görülmektedir (Tokcan ve Yiter, 2017). Bu çalışmada ikinci değerlendirme yöntemi kullanılacaktır.

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Araştırmada kelime ilişkilendirme testi kullanılarak turizm ve otel işletmeciliği programında öğrenim gören ikinci sınıf öğrencilerin akıllı turizm kavramına dair bilişsel yapılarının analiz edilmesi amaçlanmıştır. Akıllı turizm kavramı güncel ve popüler olması nedeniyle tercih edilmiştir. Akıllı turizm kavramı denildiğinde ortaya çıkan kavramların neler olduğu tespit edilmek istenmiştir. Araştırma akıllı turizm kavramının dilimizde doğru kullanımı açısından önem arz etmektedir.

3.2. Örneklem ve Veri Toplama

Zaman kısıtının olması nedeniyle tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden kolayda örnekleme kullanılmıştır. Kolayda örnekleme ile evrene ilişkin verilerin daha hızlı, ekonomik ve kolay şekilde toplanması gerçekleşmektedir (Çeliköz ve Erişen, 2017:289, Fırat ve Aydın, 2016:1843; Gülerterkin Genç, Genç ve Gümüş, 2016:105). Ondokuz Mayıs Üniversitesi Samsun Meslek Yüksekokulu Turizm ve Otel İşletmeciliği Programında 2. Sınıfa kayıtlı olan 40 öğrenci çalışma grubunu oluşturmaktadır. Örneklem olarak 2. Sınıf öğrencilerin belirlenmesinin nedeni, zaman ve maddi kaynakların kısıtlılığı ile birlikte, turizm sektöründe çalışmış olmaları (sektörel tecrübe) ve eğitimlerinin %50'sini tamamlamış (bilgi birikimi) olmalarıdır. Çalışma grubunda yer alan öğrencilerin akıllı turizm kavramına ilişkin daha önce bilgisi yoktur. Araştırmada kullanılan test Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu tarafından 22.10.2021 tarihinde 2021-789 karar numarası ile kabul edilmiştir.

Veri toplamada kelime ilişkilendirme testinden (KİT) yararlanılmıştır. Katılımcıların aynı cevabı vermelerini önlemek amacı ile bir sayfada 10 defa alt alta Akıllı Turizm kavramı yazılmıştır. Kelime ilişkilendirme testini uygulamadan evvel katılımcılara teste ilişkin açıklamalar yapılmıştır. Kelime ilişkilendirme testinin uygulandığı esnada ise katılımcılara 60 saniye süre verilmiştir. Katılımcılardan akıllı turizm denildiğinde akıllarına gelen kavramları yazmaları istenmiştir. Katılımcılara dağıtılan testte verilen cevapların bazen kelime bazen ise

Kelime ilişkilendirme testi sonucu oluşturulan ana kavramlar ve kavramların altında yer alan kelimeler ve frekansları ise Tablo 1’de bulunmaktadır.

Tablo 1. Kelime İlişkilendirme Testi Sonucunda Ortaya Çıkan Kavramlar ve Kelimeler

		Frekans(F)
Bilgi ve İletişim Teknolojisi	İnternet	21
	Teknoloji	19
	Bilgisayar	16
	Sosyal medya	11
	Yapay zeka	9
	İletişim	7
	Hız	6
	Sistem	5
	Akıllı telefon	4
	Sanal gerçeklik	4
	Robotlar	4
	Bilişim	4
	Program	2
	Dijital	2
	Hes Kodu	1
	Otomasyon	1
	Sanal ortam	1
	Elektronik	1
	Dokunmatik kartlar	1
	Kodu	1
Mobil uygulamalar	1	
Turizm	Otel	9
	Rezervasyon	8
	Turist	6
	Seyahat	6
	Gezi	5
	Acente	3
	Rehberlik	3
	Tur Operatörü	2
	Tarihi Alanlar	2
	Turizm	2
	E-rezervasyon	2
	Deniz	1
	Kültür	1
	Destinasyon	1
	Misafirperverlik	1
	Konaklama	1
	Uzay turizmi	1
	Yapay doğa turizmi	1
	Yöresel yemekler	1
	Çekicilik	1
	Online check-in	1
	Turist artışı	1
	Turizm gelişimi	1
	Bilet	1

	Otel	9
	Rezervasyon	8
	Turist	6
Ekonomi	E-ticaret	8
	Kar	6
	Gelişim	5
	Alış-veriş	4
	Ticaret	4
	Kazanç	3
	İmkan	3
	Para	3
	Müşteri	3
	Ekonomi	3
	İşletme	2
	Döviz kuru	2
	Talep	1
	Gelir	1
	Finans	1
	Tüketici	1
	Yüksek satış	1
	Satış	1
	Girişimci	1
	Zarar	1
	Özellik	Kolaylık
Zeka		4
Düzen		3
Eğitimli insan		3
Modern		3
Güleryüz		2
Dil		2
Güzellik		2
Seviye		1
Seçenek		1
Engelli dostu		1
Akıllı şehir		1
Güvenilir		1
Yabancı dil		1
Hızlı		1
Anında		1
Aktif		1
Mutluluk		1
Gelişmiş		1
Pratik		1
Pazarlama	Yenilikçilik	6
	Memnuniyet	5
	Reklamcılık	3
	Rekabet	2
	Pazarlama	2
	Tanıtım	1
	Doğru kitle	1
	Medyanın gücü	1
	Ücretsiz iade	1

Beşeri	Hizmet	4
	Yönetim	3
	İnsan	2
	Yaşam kalitesi	2
	Personel	1
	Yönetici	1
	Anlaşma	1
	Halka ilişkiler	1
Araştırma- Geliştirme	Araştırma	1
	Unsur	1
	Analiz	1
	Bilgi	1
	Bilim	1
	Operasyon	1
	Veri	1
Güncel	Zaman	2
	Yeniçağ	1
	Z kuşağı	1
	Endüstri	1
	Düşünce	1
	Güncel	1
	Çağdaş	1

Kelime ilişkilendirme testinin ikinci bölümünde öğrencilere akıllı turizmle ilişkili bir cümle yazmaları istenmiştir. Yazılan cümleler tek tek incelemenin ardından Ercan, Taşdere ve Ercan (2010)'ın belirttiği gibi gruplandırılmıştır. Bilimsel bilgi içeren cümleler, bilimsel olmayan ve yüzeysel bilgi içeren cümleler, kavram yanılgısı içeren cümleler şeklinde üç grup yapılmıştır. Bilimsel cümle sınıflandırması yapılırken öğrencilerin yazmış oldukları anahtar kavramla ilişkili kelimeler aynı anlamda cümle içerisinde kullanıldıysa bilimsel cümle olarak değerlendirilmiştir. Bilimsel olmayan ve yüzeysel bilgi içeren cümlelerin sınıflandırmasında günlük kullanımda ve tecrübelerinden hareketle yazdıkları cümleler yer almıştır. Kavram yanılgısının olduğu grupta ise öğrencilerin cümlelerinde farklı anlamların yer aldığı kavramları kullanması sonucu kurdukları cümleler yer almaktadır. Buna göre aşağıdaki tabloda akıllı turizm kavramına ilişkin yazılan cümlelerin frekans tablosu oluşturulmuştur.

Tablo 2. Akıllı Turizm Kavramına İlişkin Yazılan Cümlelerin Frekansları

Anahtar Kavram	Bilimsel Bilgi İçeren Cümle Sayısı	Bilimsel Olmayan ve Yüzeysel Bilgi İçeren Cümle Sayısı	Kavram Yanılgısı İçeren Cümle Sayısı	Boş
Akıllı Turizm	0	29	11	0

Tablo 2’de yer alan bilgiler doğrultusunda hiçbir katılımcı bilimsel bilgi içeren cümle yazamamıştır. Kelime ilişkilendirme testinin son aşaması olan cümle yazma kısmında öğrencilerin hepsi birer cümle yazarak boş bırakmamışlardır. Katılımcı öğrencilerin 29’u

Ercan ve ark. (2010)'nın belirttiği üzere gündelik yaşamdan duydukları yüzeysel anlam taşıyan, duygu ve düşüncelerini ifade eden cümleler kurmuşlardır. 11 öğrenci ise anahtar kavram olan akıllı turizme farklı anlamlar yükleyerek kavram yanılgısı içeren cümleler yazmışlardır. Aşağıda yer alan tabloda öğrencilerin anahtar kavrama ilişkin yazmış oldukları cümlelerden örnekler yer almaktadır.

Tablo 3. Kelime İlişkilendirme Testinde Ortaya Çıkan Cümleler

Anahtar Kavram	<i>Bilimsel Bilgi İçeren Cümlelerden Bazıları</i>

	<i>Bilimsel Olmayan ve Yüzeysel Bilgi İçeren Cümlelerden Bazıları</i>
	Akıllı turizm tatil ya da seyahat işlemlerinde kolaylık sağlar
	Akıllı turizm sektöre ve turiste kolaylık sağlar
	Akıllı turizm daha verimli ve daha hızlı hizmet sunan turizmdir
	Akıllı turizm sektörün gelişmesini ve büyümesini sağlar
	Akıllı turizm ilerleyen teknolojiler ile konaklama imkanı sunar
	Akıllı turizm şehrin ve ülkenin ekonomik olarak gelişimini sağlar
Akıllı Turizm	Akıllı turizm her şeyin internet üzerinden halledildiği turizm şeklidir
	Akıllı turizm uygulamaları gün geçtikçe yaygınlaşmaktadır
	Akıllı turizm teknoloji ile kolaylaşan seyahat hizmetidir
	<i>Kavram Yanılgısı İçeren Cümlelerden Bazıları</i>
	Sayesinde insanların yükü hafifledi
	Günümüzde yaygındır
	Bazen riskli olabilir
	Otelleri yapay zeka ve robotla işletmek
	Modern çağ turizmine ayak uydurmak için teknoloji vb. şeylere daha fazla ilgi göstermek
	Olabilecek her durumu hesap edip ona uygun şekilde bütçe, ilgi çeken merak uyandıran ve talep edilen hizmeti sunmaktır
	Günümüz şartlarında daha verimli daha hızlı daha uygun imkanlar sağlanabilen turizm

Tablo 3’de katılımcı öğrencilerin kelime ilişkilendirme testi sonucunda yazmış oldukları cümlelerden örnekler yer almaktadır. Katılımcı öğrencilerden 11 tanesi akıllı turizm kavramını teknoloji, hizmet, imkan gibi kavramlarla karıştırmıştır. 29 öğrencinin yazmış olduğu cümleler ise daha çok öğrencilerin duygu ve düşüncelerini yansıtan ve yüzeysel bilgi içeren cümlelerdir. Hiçbir öğrenci akıllı turizm kavramına ilişkin bilimsel bir cümle yazamamıştır.

5. Sonuç

Bu araştırmada Ondokuz Mayıs Üniversitesi Samsun Meslek Yüksekokulu Turizm ve Otel İşletmeciliği Programı 2. Sınıfında öğrenim gören 40 öğrencinin akıllı turizm kavramına ilişkin Kelime İlişkilendirme Testi aracılığı ile bilişsel yapıları ölçülmeye çalışılmıştır. Öğrencilere akıllı turizm kavramının ne ifade ettiği sorulmuş ve 124 farklı kelime elde

edilmiştir. Öğrencilerin anahtar kavrama karşılık olarak yazdıkları cevaplara bakıldığında ise kavramların ağırlıklı olarak bilgi ve iletişim teknolojileri ve turizmle ilişkili olduğu görülmektedir. Akıllı turizm konusunda yazılmış olan cümleler bilimsel olmayan ve yüzeysel bilgi içeren cümleler ya da kavram yanılgısı içeren cümleler şeklindedir. Bilimsel olmayan ve yüzeysel bilgi içeren cümle örneklerinde, öğrencilerin akıllı turizm kavramını bilgi ve iletişim teknolojileri ile bağdaştırdıkları görülmektedir. Bilimsel olmayan cümle örneklerinde akıllı turizmin turiste ve turizm hareketlerine kolaylık sağladığını belirten ifadeler söz konusudur. Cümlelerden hareketle öğrencilerin akıllı turizm konusunda olumsuz bir yargıya varmadıklarını ve insan hayatını kolaylaştıran teknolojilerin olduğu ifade edilmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlara ilişkin öneriler aşağıda yer almaktadır:

Akıllı turizm teknolojileri ya da akıllı turizm uygulamaları turizm eğitimi veren bazı kurum ve kuruluşların ders programlarında yer almaktadır. Akıllı turizm kavramına ilişkin uygulamalar ya da teknolojiler güncel bir kavram olması nedeniyle eğitim kurumlarında ders olarak okutulmasının yaygınlaşması gerekmektedir. Özellikle turizm sektöründe ara eleman ihtiyacını karşılamak amacıyla eğitim veren ön lisans düzeyindeki birimlerde söz konusu dersin müfredatta yer alması yerinde olacaktır. Gerektiğinde müşteri ile yüz yüze ve uzaktan iletişim halinde olan, gerektiğinde yemek servisini yapan ve gerektiğinde ise mutfakta yemek hazırlama konusunda kullanılacak akıllı teknolojiler konusunda ara elemanların bilgi sahibi olması gerekmektedir. Akıllı turizmde, turistin memnuniyetini en üst seviyelere çıkartırken, sürdürülebilirlik ilkelerini korumak ve rekabet edebilmek yer almaktadır (Buhalis ve Amaranggana, 2014: 553-564). Dolayısı ile turistin akıllı turizm konusunda memnuniyetini artırmasına yardımcı olacak olan kişiler geleceğin otellerinde çalışacak olan bugünün öğrencileridir. Turizm eğitimi alan öğrencilerin akıllı turizm, akıllı turizm uygulamaları gibi konu başlıkları altında ele alınan teknolojilere aşina olmaları ve bu teknolojileri kullanabilmeleri geleceğin turizm sektöründe çalışacak iş gücü açısından önem arz etmektedir.

Akıllı turizmin her geçen gün öneminin artacağı düşünüldüğünde gelecekte turizm sektörüne yön verecek olan öğrencilere akıllı turizm konusunda başarılı çalışmalar yapan işletmeler ve destinasyonlara yönelik teknik geziler düzenlenerek öğrencilerin farkındalık düzeyleri artırılabilir. Akıllı turizm uygulamalarının ülke genelinde yaygınlaşması öğrencilerin daha fazla deneyim ve uygulama alanı bulmalarına katkı sağlayacaktır. Buna bağlı olarak işletmelerde ve destinasyonlarda akıllı turizm uygulamalarının artması önerilmektedir.

Söz konusu araştırma tarama modeli esasına göre hazırlanmıştır. Var olan durumun tek bir uygulama ile tespit edilmesi hedeflenmiştir. Kelime ilişkilendirme testi farklı çalışmalarda ön

test- son test şeklinde uygulanarak öğrencilerin ilgili kavrama ilişkin kavramsal değişimlerinin süreci araştırılabilir.

Yaygın olarak fen bilimleri ve eğitim bilimlerinde kelime ilişkilendirme testinin kullanıldığı bilinmektedir. Kelime ilişkilendirme testinin turizm eğitimi alan farklı gruptaki öğrencilere yapıldığı görülmektedir (Yayla, 2020; Ön Esen ve Kılıç, 2020; Güngör, Doğan ve Güngör, 2017; Coşkun ve Doğan, 2019). Araştırma bulguları dikkate alındığında söz konusu test turizm alanında farklı konulara ilişkin uygulanabilir. Gelecek çalışmalarda aynı konu farklı örneklem grupları ile yapılarak bu çalışma ile kıyaslamalar yapılabilir ve alan yazına katkı sağlayabilir.

KAYNAKÇA

- Akyurt, H. (2019). "Turizm Lisans Öğrencilerinin Kelime İlişkilendirme Testi Yöntemi ile Turizm Eğitimi Algılamalarının Ölçülmesi: Giresun Üniversitesi Örneği." *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3 (3): 759-774.
- Brandt, T., Bendler, J. ve Neumann, D. (2017). "Social Media Analytics And Value Creation In Urban Smart Tourism Ecosystems." *Information & Management*, 54(6), 703-713.
- Bucak, T. ve Yiğit, S. (2020). "Otel Mutfak Çalışanlarının Mutfak Teknolojilerine Yaklaşımlarının Kelime İlişkilendirme Testi ile Değerlendirilmesi: İzmir Örneği." *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 8 (1): 489-500.
- Buhalis, D., ve Amaranggana, A. (2014). "Smart Tourism Destinations." *Information and Communication Technologies in Tourism*, 553-564.
- Chung, N., Tyan, I. ve Han, H. (2016). "Enhancing The Smart Tourism Experience Through Geotag." *Information Systems Frontiers*, 19 (4), 731-74.
- Coşkun, E. ve Doğan, S. (2019). "Turizm İşletmeciliği Öğrencilerinin Cittaslow – Yavaş Şehir Kavramına Yönelik Bilişsel Yapılarının Kelime İlişkilendirme Testi Aracılığıyla İncelenmesi." *Journal of Tourism Theory and Research*, 5 (2), 273-2.
- Çeliköz, M. ve Erişen, Y. (2017). "EPÖ Alanında Görev Yapan Eğitim Bilimcilerin Yapılandırıcılıkla İlgili Görüşleri: Bir Karma Yöntem Araştırması." *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 6 (2), 286-304.
- Del Vecchio, P., Mele, G., Ndou, V. ve Secundo, G. (2018). "Creating value from social big data: Implications for smart tourism destinations." *Information Processing Management*, 54, 847-860.
- Doğan, S., Yücel Güngör M. ve Güngör, O. (2018). "Turizm Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Sosyal Medyaya Yönelik Bilişsel Yapılarının Kelime İlişkilendirme Testi Aracılığıyla İncelenmesi." *Turizm Akademik Dergisi*, 5 (1), 166-176.
- Ercan, F., Taşdere, A. ve Ercan, N. (2010). "Kelime İlişkilendirme Testi Aracılığıyla Bilişsel Yapının ve Kavramsal Değişimin Gözlenmesi." *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7 (2), 137-154.
- Fırat, A. ve Aydın, A. E. (2016). "Hedonik ve Faydacı Alışveriş Davranışı Üzerine Bir Araştırma." *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9 (43), 1840-1846.
- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z. ve Koo, C. (2015). "Smart Tourism: Foundations and Development." *Electron Markets*, 25, 179-188.
- Guo, Y., Liu, H. ve Chai, Y. (2014). "The Embedding Convergence Of Smart Cities And Tourism Internet Of Things In China: An Advance Perspective. " *Advances in Hospitality and Tourism Research (AHTR)*, 2(1), 54-69.
- Gülertekin Genç, S., Genç, V. ve Gümüş, M. (2016). "Otel İşletmelerinde Duygusal Zekanın İş Stresi ve İş Yaşam Dengesi Üzerindeki Etkisi. " *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 6 (2/1), 97-112.
- Huanga, C.D., Gooa, J., Namb, K. ve Yoo, C.W. (2017). "Smart Tourism Technologies In Travel Planning: The Role Of Exploration And Exploitation. " *Information & Management*, 54, 757-770.
- Jasrotia, A. ve Gangotia, A. (2018). "Smart Cities To Smart Tourism Destinations: A Review Paper. " *Journal Of Tourism Intelligence And Smartness*, 1 (1), 47-56.
- Kagermann, H., Wahlster, W. ve Helbig, J. (2013). *Recommendations for implementing the strategic initiative industrie 4.0: Final report of the industrie 4.0 working group*. Berlin/Almanya: Forschungsunion.
- Keskin, E. ve Örgün, E. (2015). "Kelime İlişkilendirme Testi Aracılığıyla Sürdürülebilir Turizm Olgusunun Kavramsal Analizi: Ürgüp Örneği. " *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 3 (1): 30- 40.
- Keskin, E., Örgün, E. ve Akbulut, B. A. (2017). "Gastronomi Kavramının Kelime İlişkilendirme Testi Aracılığıyla Analizi. " *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 5 (3): 255-267.
- Kim, H. C. ve Kim, Y.S. (2016). "Smart Tourism Information System Using Location-Based Technology." *International Journal of Software Engineering and Its Applications*, 10 (11): 11-24.
- Kladou, S., ve Mavragani, E. (2015). "Assessing Destination Image: An Online Marketing Approach And The Case Of Tripadvisor." *Journal of Destination Marketing and Management*, 4 (3), 187-193.
- Koo, C., Park, J. ve Lee, J. (2017). "Smart Tourism: Traveler, Business, and Organizational Perspectives." *Information and Management*, 54 (6), 683-686.
- La Rocca, R.A. (2014). "The Role Of Tourism In Planning The Smart City." *Journal of Land Use Mobility and Environment*, 3, 273.
- Noone, B. M., McGuire, K. A. ve Rohlfs, K.V. (2011). "Social Media Meets Hotel Revenue Management: Opportunities, Issues, And Unanswered Questions." *Journal of Revenue and Pricing Management*, 10 (4), 293-305.
- Onat, G. ve Keskin, E. (2019). "Organik Gıda Kavramının Kelime İlişkilendirme Testi Aracılığıyla Analizi." *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 7 (4): 3275-3289.
- Ön Esen, F. ve Kılıç, B. (2020). "Turizm Öğrencilerinin Yamaç Paraşütü Algısı: Kelime İlişkilendirme Testi Uygulaması." *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4 (3): 2282-2295.

- Timur, B. ve Taşar, M. F. (2011). “Developing PreService Science Teachers’ Cognitive Structures about Technology: Word Association Test (WAT).” *Western Anatolia Journal of Educational Science, Special Issue*, 131-138.
- Tokcan, H. ve Yiter, E. (2017). “5. Sınıf Öğrencilerinin Doğal Afetlere İlişkin Bilişsel Yapılarının Kelime İlişkilendirme Testi (KİT) Aracılığıyla İncelenmesi.” *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18 (1), 115-129.
- Tussyadiah, I. P., Zach, F. J. (2012). “The Role Of Geo-Based Technology In Place Experiences”. *Annals of Tourism Research*, 39 (2), 780-800.
- Wang, D., Park, S. ve Fesenmaier, D. (2012). “The Role of Smartphones in Mediating the Tourism Experience.” *Journal of Travel Research*, 51(4), 371-387.
- Wang, D., Li, X., Yunpeng, L. (2013). “China’s “Smart Tourism Destination” Initiative: A Taste Of The Service-Dominant Logic.” *Journal of Destination Marketing and Management*, 2, 59-61.
- Yayla Ö. (2020). “Turizm Öğrencilerinin Sürdürülebilir Turizme Yönelik Bilişsel Yapılarının Belirlenmesi: Nitel Bir Araştırma.” *Turizm Akademik Dergisi*, 7 (2), 189-201.
- Yücel Güngör, M., Doğan, S. ve Güngör, O. (2017). “Aşçılık Programı Öğrencilerinin Sosyal Medyaya Yönelik Bilişsel Yapılarının Kelime İlişkilendirme Testi Aracılığıyla İncelenmesi.” *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2 (18), 206-218.
- Zhang, L.Y., Li, N. ve Liu, M. (2012). “On the Basic Concept of Smart Tourism and Its Theoretical System.” *Tourism Tribune*, 27 (5), 66-73.

Aşırı İş Yükünün İşten Ayrılma Niyeti Üzerindeki Etkisinde İş Stresinin Aracılık Rolü

The Mediating Role of Work Stress in the Effect of Excessive Workload on Intention to Leave

Didem ÖZTÜRK ÇİFTÇİ, Ordu Üniversitesi, Türkiye, didemciftci@gmail.com

Orcid No: 0000-0003-0358-2731

Öz; Bu çalışmada, aşırı iş yükünün işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisinde iş stresinin aracılık rolünün araştırılması amaçlanmıştır. Değişkenler arası ilişkiler Ordu ili merkez ve Fatsa ilçesinde faaliyet gösteren zincir marketlerde çalışan 223 katılımcıdan oluşan örneklem çerçevesinde yapılan analizlerle sınanmıştır. Bu bağlamda, ölçek geçerliliklerinin tespitinde Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) ve araştırma hipotezlerinin test edilmesinde Yapısal Eşitlik Modeli (SEM) kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda aşırı iş yükünün işten ayrılma niyeti ve iş stresi üzerinde; iş stresinin de işten ayrılma niyeti üzerinde anlamlı ve pozitif yönlü etkisi olduğunu gösteren bulgular elde edilmiştir. Araştırma bulguları ayrıca, aşırı iş yükünün işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisinde iş stresinin kısmi aracılık etkisi olduğunu da ortaya koymuştur. Söz konusu sonuçlar, çalışanların fiziksel ve zihinsel kapasitelerini aşan iş yüküne sahip olduklarında iş kaynaklı kaygı ve stres yaşadıkları ve bunun sonucunda olumsuzluklardan kaçınma seçeneği olarak işlerini bırakmayı düşündükleri şeklinde yorumlanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Aşırı İş Yükü, İş Stresi, İşten Ayrılma Niyeti, Zincir Market Çalışanları

JEL Sınıflandırması: D23, M10, M54

Abstract; In this study, it was aimed to determine whether work stress has a mediating role in the effect of work overload on intention to leave. Correlations between variables were tested using analyses performed within the sample comprising 223 participants working in grocery store chains in Ordu city center and Fatsa district. In this context, Confirmatory Factor Analysis (CFA) was used to determine the scale validity and Structural Equation Model (SEM) was used to test the research hypotheses. As a result of the analyses performed, the findings demonstrated that work overload has a significant and positive effect on intention to leave and work stress, and work stress has a significant and positive effect on intention to leave. The research findings also revealed that work stress has a partial mediating role on the effect of excessive workload on intention to leave. The aforementioned results were interpreted as employees experience work-related anxiety and stress when they have a workload that exceeds their physical and mental capacity, and as a result, they think of leaving their jobs as an option to avoid adversity.

Keywords: Work Overload, Work Stress, Turnover Intention, Grocery Store Chain Employees

JEL Classification: D23, M10, M54

1.Giriş

İşletmelerin, gerek varlıklarını sürdürebilmek gerekse kârlılıklarını arttırmak ve rekabetle başa çıkmak için, en önemli kaynaklarından birisi insan kaynağıdır. Bu nedenle insan kaynağının, örgütsel katkılarını maksimum düzeye getirebilecek strateji, politika ve uygulamalar ile desteklenmesi önemlidir. Ancak, günümüzde işletmelerin rekabet ve ekonomik koşullar ile başa çıkmak için gösterdiği çabalar, zaman zaman çalışanların maliyet baskısı nedeniyle kaldırabileceklerinden daha fazla iş yüküne maruz kalmalarına neden olabilmektedir (Inegbedion vd., 2020). Bu durum, kısa vadede işletmeler açısından maliyet

Makale Geçmişi / Article History

Başvuru Tarihi / Date of Application : 5 Nisan / April 2021

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 25 Kasım / November 2021

© 2022 Journal of Yaşar University. Published by Yaşar University. Journal of Yaşar University is an open access journal.

azaltacak ya da rekabet üstünlüğü sağlayabilecek bir unsur gibi görülebilir. Ancak, uzun vadede çalışanların bu yükün oluşturduğu olumsuz etkilerle başa çıkmakta zorlanması nedeniyle verimliliğinin azalması söz konusu olabilmektedir (Kargün vd., 2018).

Yapılan araştırmalar, çalışanların aşırı iş yükü altında performanslarının düşüş gösterdiğini; stres, kaygı ve tükenmişlik düzeylerinin ise arttığını ortaya koymaktadır (Iroegbu, 2014; Uysal vd., 2015; Astuti ve Palupiningdyah, 2018; Mittal ve Bhakar, 2018). Aşırı iş yükünün oluşturduğu zaman baskısı, iş ile başa çıkma konusunda yaşanan güçlükler, yetersizlik algısı nedeniyle meydana gelen endişe ve gerilimin stresin oluşmasında etkili olduğu bilinmektedir (Yamuç ve Türker, 2015; Nekoranec ve Kmošena, 2015; Kanbur, 2018). Ayrıca aşırı iş yükü, çalışanlarda iş yükünün adil dağıtılıp dağıtılmadığına ilişkin sorgulamaya, bu konuda adaletsizlik algısına ve sonuçta strese neden olabilmektedir (Yamuç ve Türker, 2015). Bu durumda işletmelerin aslında daha fazla performans için çalışanlara yükledikleri aşırı iş yükünün, beklenenin aksine olumlu bir getirisini elde edememenin yanında olumsuz örgütsel etkilerine de katlanmak durumunda kalmalarının olası olduğu söylenebilir.

Stres faktörü altında çalışmak zorunda kalan işgörenler, bu durumla başa çıkma noktasında güçlükler yaşamakta ve zamanla çalıştıkları işletmeler ile ilgili olumsuz duygular geliştirebilmektedir. Sonuçta bu olumsuz duygular, işgörenin işten ayrılma düşüncesi geliştirmesine neden olabilmektedir (Onay ve Kılıcı, 2011; Yenihan vd., 2014; Akova, vd., 2015). Jones vd. (2007), çalışanların aşırı iş yükünün neden olduğu stresle mücadele etmenin bir yolu olarak duygu odaklı başa çıkmayı seçtiklerini belirtmektedir. Yazarlara göre işgörenler, duygu odaklı başa çıkma stratejisiyle tutarlı olarak, mevcut işlerinden ayrılmayı (kaçınma) aşırı rol yüküne ilişkin endişelerini azaltmanın bir yolu olarak görebilmektedir. Sheraz vd (2014), aşırı iş yükünün işgörenlerde yarattığı stresin, iş yerinde karşılaştıkları olumsuz durumları tolere etmeyi sağlayan iş tatmini düzeyini azalttığını ifade etmektedir. İş tatmini azalan işgören, iş yerinde çalışmaya devam etmek yerine olumsuz durumları değerlendirerek işten ayrılma yolunu seçmektedir. Çalışanların aşırı iş yükünün yarattığı stres nedeniyle işten ayrılmayı tercih etmesi ise, işletmeleri gerek iş süreçlerini gerekse örgüt kültürünü tanımları ile işletmeye katkısı yadsınamayacak olan deneyimli insan kaynağından mahrum bırakacaktır.

Yapılan açıklamalar bağlamında bu araştırmada, zincir marketlerin farklı departmanlarında farklı görevlerde çalışmakta olan işgörenlerin aşırı iş yükü algıları ile işten ayrılma niyetleri arasındaki ilişkide iş kaynaklı stres düzeyinin aracılık rolünün olduğu varsayımının sınanması amaçlanmaktadır.

İşletmeler, işten ayrılan deneyimli işgörenlerin yerine istihdam edilecek yeni işgörenler için, gerek işe alım süreçleri, eğitim, uyumlaştırma gibi faaliyetlerin oluşturduğu gerekse deneyimsizlik nedeniyle yapılan hatalardan kaynaklanan maliyetlere katlanmak durumunda kalmaktadır (Çakınberk vd., 2011; Alparslan ve Emiroğlu, 2016). Ayrıca, işgören devir hızının yüksek oluşunun kurumsal itibar ve işveren markası algısı üzerinde de olumsuz etkisi olduğu bilinmektedir (Ören ve Yüksel, 2012). Gustafson, (2002), uzun süre aynı işletmede çalışan işgörenlerin, hem iş süreçlerini hem de müşteriyi daha iyi tanıdığı için beklentilere daha iyi cevap verebildiğini ifade etmektedir. Bu tespit, özellikle süpermarketler gibi müşteri ile çoğunlukla yüz yüze iletişimin söz konusu olduğu işletmelerde, deneyimli çalışanın önemini ortaya koymaktadır. Bu açıdan araştırmanın, özellikle işletmelerin deneyimli işgörenleri kaybetmelerinin yaratacağı olumsuzlukları, nedenleri bağlamında ele alması bakımından önemli olduğu düşünülmektedir.

Yapılan yazın taramasında araştırma değişkenleri arasındaki ilişkiyi farklı örneklem gruplarında ortaya koyan çalışmalar olmasına rağmen (Faiz, 2019; Yenihan vd., 2014; Cerit ve Özdemir, 2015; Çankaya, 2020), çalışma koşulları ve iş yükleri açısından seçilen zincir market çalışanları örnekleme ile oluşturulan aracılık modeli bakımından benzer bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu açıdan, elde edilen bulguların ve değerlendirmelerin akademik yazına katkı sağlaması beklenmektedir. Araştırma, Ordu merkez ve Fatsa ilçesinde yer alan zincir market çalışanları ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada ilk olarak değişkenlere ilişkin kuramsal çerçeve bağlamında hipotezler oluşturulmuş ve izleyen bölümde araştırmanın yönteminin açıklanmasının yanında oluşturulan hipotezler belirlenen yöntemlerle sınanmıştır. Son bölümde ise, araştırma sonuçları ve sonuçlara ilişkin tartışma yer almaktadır.

2.Kavramsal Çerçeve

2.1. Aşırı İş Yükü

İş yükü, çalışanın belirli bir süre içerisinde, belirli standartlara uygun şekilde yerine getirmekle yükümlü olduğu toplam iş miktarını ve yoğunluğunu ifade etmektedir (Maslach ve Leiter, 1997; Baltacı, 2017). Bir işgörene verilen görevler nicelik olarak arttığı ya da karmaşıklaştığı durumlarda iş yükünün de artması beklenir. Ayrıca, gösterilen performans ve görevlerin aynı kalması durumunda dahi bir işgören, zihinsel ve fiziksel olarak çok fazla çaba sarf ettiği ve kendisine normalden fazla yüklenildiği algısına sahip olması durumunda da iş yükü artışından bahsedilebilir (Çakıcı, Özkan ve Akyüz, 2013). Bu bağlamda aşırı iş yükü, çalışanın kendisine yüklenen iş ve sorumluluğun olması gerekenden ve yapabileceğinden fazla olduğu yönündeki algısı olarak ifade edilebilir (Jex, 1998; Keser, 2005; Kanbur, 2018).

Özkalp ve Kirel (2005) de benzer şekilde, aşırı iş yükünün, çalışandan yapılması beklenen işin hem niceliksel olarak hem de yeterlilikler, verilen kaynak veya süre bakımından fazla olması şeklinde tanımlanabileceğini ifade etmişlerdir.

Yazın incelendiğinde, aşırı iş yükünün nitel ve nicel aşırı iş yükü olmak üzere iki başlık altında incelendiği görülmektedir (Spector ve Jex, 1998). Nicel anlamda aşırı iş yükü, çalışanlardan yerine getirme yeteneğine sahip olsalar bile, belirli bir zamanda yapabileceklerinden daha fazlasını yapmalarının istendiği durum olarak tanımlanır. Nitel aşırı iş yükü ise, çalışanın yeterli bilgi, donanım ve tecrübeye sahip olmaması nedeniyle verilen görevin çok zor olduğuna ilişkin algısı olarak düşünülebilir. Nitel aşırı iş yükü durumunda zaman da dâhil olmak üzere, çalışana gereken tüm kaynaklar sağlansa dahi, işi tamamlaması oldukça zordur (Karacaoğlu ve Çetin, 2015; Çelik, 2016).

Bir örgütte işlerin organizasyonunda, iş miktarı ve niteliğinin objektif olarak belirlenmemesi veya uygulamanın belirlenen sınırlar çerçevesinde gerçekleştirilmemesinin çalışanlarda nicel ya da nitel aşırı iş yükü algısına neden olması beklenebilir. Gryna (2004), örgütlerde kaynak eksikliği, iş süreçlerinin kontrolsüz olması, belirsiz hedefler, çalışan seçiminde ve eğitiminde yetersizlik, teknik problemler gibi unsurların aşırı iş yükünün öncülleri olduğunu ifade etmektedir (Akt: Alemu, 2014). Daha az işgören, işletmeler için daha az maliyet anlamına gelmektedir. Dolayısıyla, işletmelerin artan rekabetle başa çıkabilmenin bir yolu olarak maliyetleri azaltabilmek için daha az işgörenle çalışmayı tercih etmesi de aşırı iş yükünün nedenleri arasında yer almaktadır (Bilici Teğın, 2019).

Yapılan araştırmalar, aşırı iş yükünün gerek bireysel gerekse örgütsel düzeyde etkilerinin ve sonuçlarının olduğunu ortaya koymaktadır. Bunlara örnek olarak, tükenmişlik (Xiaoming vd., 2014; Karacaoğlu ve Çetin, 2015; Faiz, 2019), işe bağlı stres ve gerginlik (Kanbur, 2018; Kaplanoğlu, 2014; Yongkang vd., 2014; Pradana ve Salehudin, 2015), iş aile çatışması (Karatepe, 2013), işgören devir hızında artış (Qureshi vd., 2012; Pradana ve Salehudin, 2015), performans düşüşü (Huey ve Wickens, 1993) verilebilir.

2.2. İş Stresi

Stres terimi ilk olarak 1936 yılında Hans Selye tarafından, fizyolojik olarak “Vücudun, herhangi bir talebine spesifik olmayan tepkisi” şeklinde tanımlanması ile ortaya çıkmıştır (ILO, 2016). Günümüzde stres, bireyin sahip olduğu kaynaklar, karşılaşılan talep ve baskılar ile başa çıkabilmek için yeterli olmadığında ortaya çıkan psikolojik ve fiziksel durum şeklinde tanımlanmaktadır (I_WHO,2005). Stres, bireye etki eden dış çevrenin bir özelliği, bireyin çevresel taleplere, tehditlere ve zorluklara gösterdiği psikolojik, fizyolojik ve davranışsal

tepkileri ya da her ikisinin etkileşimi olarak düşünülebilir (Ganster ve Perrewé, 2011; Kahn ve Byosiere, 1992).

Uluslararası Çalışma Örgütü iş stresini, işin organizasyonu, tasarımı ve iş ilişkileri bağlamında oluşan, yapılan iş çalışanın kapasitesi ve yetenekleri ile denk olmadığı ya da bunları aştığında veya çalışanın beklentileri ile örgütsel kültürü arasında uyumsuzluk söz konusu olduğunda ortaya çıkan tepkisel durum olarak tanımlamaktadır (2016). Ganster ve Rosen (2013) ise iş stresini, işyerindeki psikolojik deneyimlerin ve taleplerin (stres etkenleri) çalışanların, hem kısa vadeli (gerginlikler) hem de uzun vadeli zihinsel ve fiziksel sağlıklarında değişiklikler meydana getirdiği bir süreç olarak ifade etmektedir. İş stresi, çok çeşitli çalışma koşullarında ortaya çıkmakla birlikte, çalışanlar yöneticilerinden ve çalışma arkadaşlarından destek alamadıklarını hissettiklerinde, yaptıkları iş üzerinde yeterli kontrole sahip olmadıklarını veya talep ve baskılar ile nasıl başa çıkabileceklerini bilemediklerinde daha yoğun gözlenmektedir (I-WHO, 2005).

İş stresi kavramı, yazında yaygın olarak “İş Talep-Kontrol Teorisi” bağlamında ele alınmaktadır. Karasek (1979) tarafından ortaya atılan teoride, iş talebi olarak ifade edilen kavram, iş yerinde stres faktörlerini temsil etmektedir. İş kontrolü ise, çalışanın sahip olduğu beceri ve yetenek gibi özellikler ile karar alma konusunda sahip olduğu özgürlük düzeyini ifade etmektedir. Teoriye göre iş talebinin yüksek, kontrolün düşük olduğu durumlar, iş stresini ortaya çıkarmaktadır.

French ve Chaplan (1970) tarafından ortaya atılan kişi-çevre uyumu teorisi ise iş stresini etkileşimsel bir süreç olarak ele almaktadır. Bu yaklaşıma göre iş çevresinden gelen taleplerin çalışan üzerinde yarattığı baskı ile çalışanın yeterlilikleri arasında uyumsuzluk söz konusu olduğunda iş stresi ortaya çıkmaktadır (French ve Chaplan, 1970).

İş stresinin oluşmasında etkili olan faktörler, bireysel, çevresel ve örgütsel kaynaklı faktörler olarak üç grupta ele alınabilir (Robbins ve Judge, 2017). Bireysel kaynaklı faktörler; fizyolojik ve kişilik özellikleri, yaşam tarzı, aile yapısı, yaş gibi kişiye özgü unsurlardan oluşurken; çevresel kaynaklı faktörler arasında ekonomik ve politik olumsuzluklar, sosyal yaşam ve teknolojik gelişmeler gibi değişimlerin etkileri yer almaktadır (Soysal, 2009; Yumuşak, 2007; Özbozkurt ve Kırmızısaç, 2019). Çalışanların iş kaynaklı stres yaşamalarına neden olan örgütsel faktörler ise, rol belirsizliği, rol çatışması, ücret yetersizliği, aşırı iş yükü, çalışma koşulları, mobbing, örgütsel süreçler ve iş yerindeki çalışma düzeni yanında, havalandırma ve gürültü gibi fiziksel koşullar şeklinde belirtilebilir (Soysal, 2009; Robbins ve Judge, 2017).

İş stresinin, gerek bireyler açısından gerekse örgütler açısından olumsuz sonuçları olduğu yapılan araştırmalarla ortaya koyulmuştur. Bu sonuçlar arasında özellikle devamsızlık ve işten

ayrılma niyetinde artış (Bacak ve Yiğit, 2010; Zincirkıran vd., 2015; Akova vd., 2015), performansta düşüş (Varca, 1999; Turunç ve Çelik, 2010), iş tatmini ve örgütsel bağlılık düzeyinde azalma (Turhan vd., 2018; Bilgili ve Tekin, 2019) yer almaktadır. Söz konusu ardıllar, işletmelerin işgörenlerin işe bağlı stres düzeylerini azaltma konusunda gerekli önlemleri almasının önemine işaret etmektedir.

2.3. İşten Ayrılma Niyeti

İşten ayrılma niyeti, bir çalışanın kendi inisiyatifi ile bilinçli, kasıtlı ve kalıcı olarak çalıştığı örgütten ayrılmaya yönelik niyeti olarak tanımlanmaktadır (Tett ve Meyer, 1993; Tepper vd. 2009). Kavram ayrıca, bir bireyin yakın gelecekte çalıştığı kurumdan ayrılma olasılığına ilişkin öznel tahmini şeklinde de ifade edilebilir (Mobley, 1982). Carmeli ve Weisberg'e (2006) göre işten ayrılma niyeti temelde “İşten ayrılma fikri; farklı bir iş aramayı düşünme ve işi bırakma eğilimi” şeklinde üç bilişsel düzeyi ifade etmektedir.

İşgörenlerin işten ayrılma düşüncesine yönelmesinde bireysel, örgütsel ve ekonomik olmak üzere çeşitli faktörler etkilidir (Erdirençelebi ve Filizöz, 2016). Bu faktörler arasında tükenmişlik (Lee vd., 2021; Aslan ve Etyemez, 2015), mobbinge maruz kalma (Erdirençelebi ve Filizöz, 2016; Atalay ve Doğan, 2020), iş güvencesizliği (Staufenbiel ve König, 2010; Karacaoğlu ve Çetin, 2015) ve stres (Onay ve Kılıcı, 2011; Yenihan vd., 2014; Çankaya, 2020) ilk sıralarda yer almaktadır.

İşten ayrılma niyeti, örgütler açısından olumsuz sonuçları olan işten ayrılma davranışının ve sonucunda işgören devir hızının güçlü bir göstergesidir (Tett ve Meyer, 1993: 262). Bu nedenle, işgören devrini azaltmak için yöneticilerin, çalışanların işten ayrılma niyetinde olmalarının nedenleri konusunda derinlemesine bir değerlendirme yapması gerekmektedir. Bir başka ifadeyle, işten ayrılma niyetinin öncüllerinin farkında olmak, gerçek işgören devrini kontrol etmeyi kolaylaştırarak maliyetleri azaltmaya ve işletmenin rekabet etme konusundaki gücünü arttırmaya yardımcı olacaktır (Yasin vd., 2020).

3. Değişkenler Arasındaki İlişkiler ve Hipotezlerin Oluşturulması

3.1. Aşırı İş Yükü ve İşten Ayrılma Niyeti İlişkisi

Çalışanların, gerek fiziksel, zihinsel ve psikolojik olarak kaldıracabileceklerinden, gerekse belirlenmiş zaman dilimi içerisinde tamamlayabileceklerinden fazla işleri olduğuna yönelik algıları, bu zorlayıcı durum ile başa çıkma konusunda kaçınma stratejisini benimsemelerine neden olabilmektedir. Bu noktada çalışanlar için kaçınma, çoğunlukla bu zorlayıcı durumu oluşturan işlerini değiştirme düşüncesi şeklinde gerçekleşmektedir (Jones, vd., 2007). Yapılan birçok araştırma, çalışanların aşırı iş yüküne yönelik algılarının, işlerinden gönüllü ayrılmayı düşünmelerine yol açtığını doğrulamaktadır. Bu bağlamda, Qureshi vd. (2013), Pakistan’da

tekstil sektörü çalışanları ile; Eroğlu (2020) Türkiye’de kamu kuruluşu çalışanları ile, Bozdoğan ve Arslan (2020) yine Türkiye’de banka çalışanları ile gerçekleştirdikleri araştırmalarda aşırı iş yükünün çalışanların işten ayrılma niyetini pozitif yönde etkilediğine işaret eden sonuçlar elde etmişlerdir.

Bu açıklamalar bağlamında aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur;

H1: Aşırı iş yükü, işten ayrılma niyetini pozitif yönlü ve anlamlı şekilde etkilemektedir.

3.2. Aşırı İş Yükü ve İş Stresi İlişkisi

İş-talep kontrol teorisi bağlamında, çalışanda kendisinden, sahip olduğu kaynaklar (Bilgi, yetenek, aman..vs) ile karşılayacağından çok daha fazla iş talebi (İş yükü) olduğu algısı oluştuğunda, bu durum kişinin kendisini kontrol edemediği bir durum içinde hissetmesine, yeterliliklerini sorgulamasına ve bu sorgulamanın yarattığı stres içerisinde bulmasına yol açabilmektedir (MacDonald, 2003; Panigrahi, 2016). Bir başka ifadeyle, işletmelerin sahip oldukları insan kaynağından en üst düzeyde faydalanabilmek amacıyla zaman zaman çalışanların fiziksel ve psikolojik sınırlarını aşan beklentileri, iş yükünün üstesinden gelinebilecek düzeyi aşmasına ve bu iş yükü ile başa çıkamama duygusu ise strese neden olabilmektedir (Akçakanat ve Uzunbacak, 2019). Aşırı iş yükünün, iş stresinin en önemli öncüllerinden biri olduğu birçok araştırma ile doğrulanmıştır. Bu bağlamda, Montgomery, Blodgett ve Barnes (1996), finans sektöründe çalışan satış görevlileriyle; Narayanan, Menon ve Spector, (1999), Amerika Birleşik Devletlerinde üniversite çalışanları, perakende sektörü çalışanları ve büro çalışanlarıyla gerçekleştirdikleri araştırmalarda aşırı iş yükünün iş stresini arttırdığını gösteren bulgular elde etmişlerdir.

Bu açıklamalar bağlamında aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur;

H2: Aşırı iş yükü, iş stresini pozitif yönlü ve anlamlı şekilde etkilemektedir.

3.3. İş Stresi ve İşten Ayrılma Niyeti İlişkisi

Çalışma ortamında strese yol açan psikolojik ve fiziksel etmenler, çalışan üzerinde baskı oluşturmakta ve bu baskı hissinden kurtulmanın bir yolu olarak mevcut işini değiştirmeyi düşünmesine neden olabilmektedir (Yenihan vd., 2014). Bir başka ifadeyle, çalışanlar stres seviyesinin kabul edilebilir sınırları aştığını ve stres kaynağının da çalıştıkları örgüt ya da yaptıkları iş olduğunu düşündüklerinde bu sorundan kurtulmanın bir yolu olarak örgütten uzaklaşmayı tercih edebilmektedir (Gök vd., 2017). İş stresinin çalışanların işten ayrılma düşüncesine yönelmesinde etkili olduğu, birçok araştırma ile doğrulanmıştır. Bu bağlamda, Jung ve Yoon (2014), Kore’de restoran çalışanlarıyla; Akova vd., (2015) ve Kendir (2020) Türkiye’de otel çalışanlarıyla; Tetteh vd. (2020), Gana’da maden sektörü çalışanlarıyla

gerçekleştirdikleri araştırmalarda iş stresinin işten ayrılma niyetini pozitif olarak etkilediğini gösteren sonuçlar elde etmişlerdir.

Bu açıklamalar bağlamında aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur;

H3: İş stresi, işten ayrılma niyetini pozitif yönlü ve anlamlı şekilde etkilemektedir.

Araştırmanın bağımlı (işten ayrılma niyeti), bağımsız (aşırı iş yükü) ve aracı (iş stresi) değişkenleri arasındaki ikili ilişkileri ifade eden ve kavramsal dayanakları ortaya koyulan yukarıdaki hipotezler temelinde araştırmanın dördüncü ve ana hipotezi şu şekilde oluşturulmuştur;

H4: Aşırı iş yükünün işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisinde, iş stresinin aracılık rolü vardır.

4. Araştırmanın Yöntemi

4.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

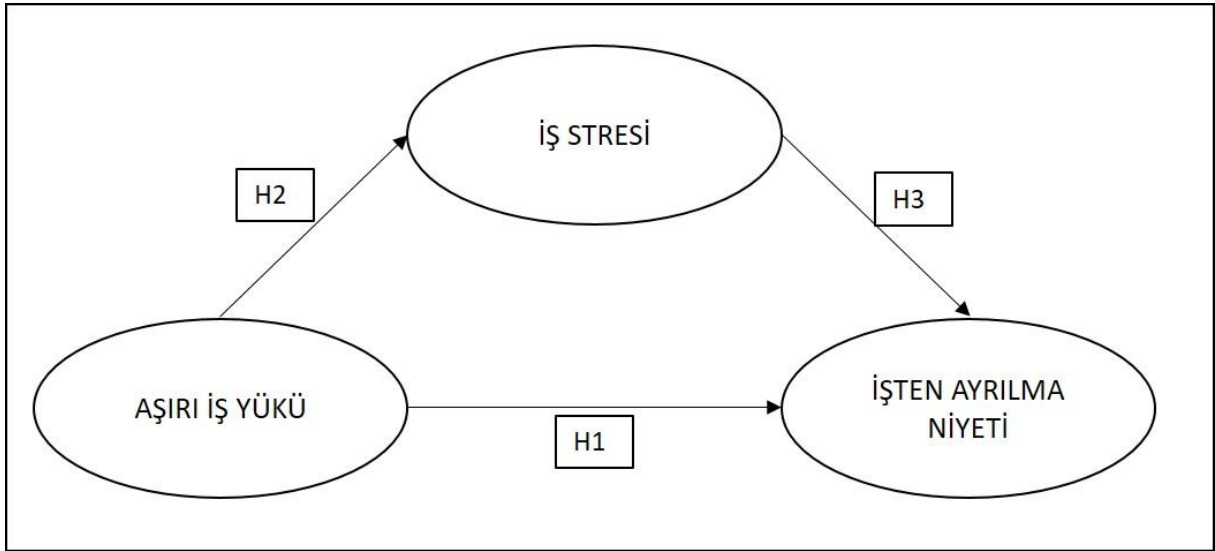
Bu araştırmada, çalışanların aşırı iş yüküne yönelik algılarının işten ayrılma niyetleri üzerindeki etkisinde, iş stresinin aracılık rolü olduğuna ilişkin varsayımın sınanması amaçlanmaktadır.

Yapılan tarama sonucu, yazında aşırı iş yükü, iş stresi ve işten ayrılma niyeti değişkenlerinin birbirleri ile ilişkilerini konu alan araştırmalar olmasına rağmen, ele alınan süpermarket çalışanları örneklemini bakımından incelendiği bir araştırmaya (araştırmacının bilgisi dâhilinde olan) rastlanmamıştır. Özellikle zincir süpermarketlerin çalışma koşullarının olumsuz örgütsel sonuçları bağlamında ele alınması bakımından araştırmanın yazın ve uygulamaya katkı sağlaması beklenmektedir.

Ülkemizde 1980’li yıllarda serbest ekonomiye geçişle açılmaya başlayan ve 90’lardan günümüze kentleşmenin de etkisiyle sayıları hızla artan zincir süpermarketler, perakende sektörünün önemli bir parçası haline gelmiştir. Bu bağlamda sektör, yapılan akademik araştırmalarla farklı alanlarda ele alınmıştır. Zincir marketlerin sayısındaki artışın çalışan sayısını da önemli oranda arttırdığı düşünüldüğünde sektörün çalışma koşulları ve örgütsel davranış bağlamında değerlendirilmesinin de önemli olduğu düşünülmektedir.

4.2. Araştırma Modeli ve İstatistiksel Yöntem

Aşırı iş yükünün işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisinde iş stresinin aracılık rolünün belirlenmesine ilişkin oluşturulan araştırma modeli Şekil 1’de görülmektedir.



Şekil 1. Araştırma Modeli

Araştırmada ölçek geçerlilikleri doğrulayıcı faktör analizi ile güvenilirlik düzeyleri ise Cronbach's Alpha katsayısı ile değerlendirilmiştir. Araştırmanın kuramsal modelinde yer alan değişkenler arası ilişkiler Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) ile test edilmiş ve Bootstrap analizi ile doğrulanmıştır. İstatistik analizler SPSS ve AMOS paket programları kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

4.3. Araştırma Evreni ve Örneklem

Araştırma evrenini, kurumsal yapıya sahip zincir marketlerin Ordu ili merkez ve Fatsa ilçesinde faaliyet göstermekte olan şubelerinde çalışanlar oluşturmaktadır. Araştırma evreni içerisinde veri toplama sürecine katılmayı kabul eden beş zincir markete ait şubelerde çalışanlar ise örneklem çerçevesini oluşturmuştur. Söz konusu şubelerde veri toplama sürecinde çalışan sayısının 940 olduğu tespit edilmiştir. Araştırma evrenindeki birey sayısının bulunduğu durumlarda örneklem büyüklüğü hesaplama formülü (Krejcie ve Morgan, 1970: 607) ile ($\alpha=0.05$ anlamlılık düzeyinde) gerekli örneklem büyüklüğü 195 olarak hesaplanmıştır. Araştırmada değerlendirilmek amacıyla veri toplama süreci Eylül 2019-Kasım 2019 tarihlerini kapsayacak şekilde gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla hazırlanan anket formları 300 çalışana dağıtılmış ve 248 adet katılımcı formu doldurarak geri dönüş sağlamıştır. Bu formlar arasında 25 tanesi eksik ya da hatalı doldurulduğu için değerlendirme dışı bırakılmıştır. Sonuç olarak 223 adet anket formu araştırmanın veri setini oluşturmuştur.

Malların üretici ve tüketici arasında naklini gerçekleştiren faaliyet olarak tanımlanan (Bakan, vd., 2009) perakendeciliğin bir türü olan süpermarketler, genellikle self-servis şeklinde olmak üzere, nihai tüketiciye ürün ulaştıran hizmet işletmeleridir (Akkan ve Udul, 2021). Çağımızda tüketim alışkanlıklarının merkezinde yer alan zincir marketlerin şube sayısı ve ürün çeşitliliğinin yanında çalışan sayısı da giderek artmaktadır. Türkiye Perakendeciler Federasyonunun verilerine göre, Türkiye'de 2020 yılı itibariyle yerel zincir marketlerde

çalışan sayısı 100.000 barajını aşmış bulunmaktadır (<https://www.tpf.com.tr/istihdamda-100-bin-barajini-astik/>). Bu bağlamda, istihdama katkı açısından önemi yadsınamayacak olan zincir marketlerin, çalışma koşulları ve örgütsel davranış yaklaşımı ile ele alınması gerekliliği örneklem seçiminde etkili olmuştur.

4.4. Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanması amacıyla dört bölümden oluşan bir anket formu hazırlanmıştır. Bu formun ilk bölümünde demografik bilgilere ilişkin ifadeler, ikinci bölümünde aşırı iş yükü, üçüncü bölümde iş stresi, dördüncü bölümde ise işten ayrılma niyetini belirlemeye yönelik ifadeler yer almaktadır.

Aşırı İş Yükü Ölçeği; Araştırmada katılımcıların aşırı iş yükü algılarını ölçmek amacıyla Peterson vd. (1995) tarafından geliştirilen aşırı iş yükü ölçeği kullanılmıştır. Orijinal formu 11 madde ve tek faktörden oluşan ve Türkçe uyarlaması Derya (2008) tarafından gerçekleştirilen ölçek 5’li likert şeklinde hazırlanmıştır. Ölçeğin 7 numaralı ifadesi (İşlerimi rahat ve zamanında yetiştirebiliyorum) ters kodlanarak değerlendirilmiştir.

İş Stresi Ölçeği; Araştırmada katılımcıların iş stresi algılarını ölçmek amacıyla House ve Rizzo (1972) tarafından geliştirilen iş stresi ölçeği kullanılmıştır. Orijinal formu 7 ifade ve tek boyuttan oluşan ve Türkçe uyarlaması Efeoğlu (2006) tarafından gerçekleştirilen ölçek 5’li likert şeklinde hazırlanmıştır.

İşten Ayrılma Niyeti Ölçeği; Araştırmada katılımcıların işten ayrılma niyetlerini belirlemek amacıyla Mobley, Horner ve Hollingsworth (1978; 410) tarafından geliştirilen 3 maddelik işten ayrılma niyeti ölçeği kullanılmıştır. Orijinal formu 3 soru ve tek boyuttan oluşan ve Türkçe uyarlaması Örucü ve Özafşarlıoğlu (2013) tarafından gerçekleştirilen ölçek 5’li likert şeklinde hazırlanmıştır.

5. Bulgular

5.1. Araştırma Örneğine İlişkin Bulgular

Araştırma örneğinin demografik özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Örneklem Grubuna İlişkin Demografik Bilgiler

		Frekans	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	105	47,1
	Erkek	118	52,9
	Toplam	223	100
Medeni Durum	Evli	95	42,6
	Bekâr	124	55,6
	Diğer	4	1,8
	Toplam	223	100
Yaş	16-25 yaş arası	82	36,8
	26-35 yaş arası	100	44,8
	36 -45 yaş arası	37	16,6
	46 yaş ve üzeri	4	1,8
	Toplam	223	100
Eğitim Düzeyi	İlköğretim	18	8
	Lise	105	47,1
	Üniversite	100	44,8
	Toplam		
Toplam Çalışma Süresi	5 yıl ve daha az	154	69,1
	6-10 yıl arası	53	23,8
	11 yıl ve daha fazla	16	7,1
	Toplam	223	100

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan market çalışanlarının %47,1'inin kadın, %52,9'unun erkek olduğu, %42,6' sının evli, %55,6'sının ise bekâr olduğu görülmektedir. Ayrıca katılımcıların %48,8'i 26-35 yaş aralığında yer alan çalışanlardan, %36,8'i ise 16-25 yaş aralığındaki çalışanların oluşmaktadır. Katılımcıların eğitim düzeyleri incelendiğinde %47,1'inin lise, %44,8'inin ise üniversitenin herhangi bir kademesinden mezun olduğu; kıdem olarak 5 yıl ve daha az süre çalışanların %69,1 ile çoğunluğu oluşturduğu anlaşılmaktadır.

5.2. Ölçeklere İlişkin Geçerlik ve Güvenirlik Bulguları

Bu bölümde araştırmada kullanılan aşırı iş yükü, iş stresi ve işten ayrılma niyeti ölçeklerine ait geçerlik ve güvenilirlik bulguları ele alınmıştır. Ölçeklerin güvenilirlikleri Cronbach'ın Alpha katsayısı ile; yapısal geçerlikleri ise doğrulayıcı faktör analizi ile değerlendirilmiştir.

5.2.1. Ölçeklere İlişkin Güvenirlik Değerleri

Araştırmada kullanılan aşırı iş yükü, iş stresi ve işten ayrılma niyeti ölçeklerine ilişkin güvenilirlik değerleri Tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 2. Ölçek Güvenirliklerine İlişkin Değerler

	Cronbach's Alpha	İfade Sayısı
Aşırı İş Yükü Ölçeği	0,852	11
İş Stresi Ölçeği	0,853	7
İşten Ayrılma Niyeti Ölçeği	0,874	3

Cronbach's Alpha katsayısının, 0 ile 1 arasında değerler aldığı ve 1'e yaklaştıkça güvenirliliğin arttığı bilinmektedir. Yazında genellikle 0,70'in üzerinde bir değer alması beklenmektedir (Özdemir, 2013:80). Tablo 2'de görüldüğü gibi Cronbach's alpha değerleri tüm ölçekler için beklenen değer üzerinde. Bu durumda araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenirliliğinin sağlandığı söylenebilir.

5.2.2. Ölçeklere İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları

Araştırmada kullanılan aşırı iş yükü, iş stresi ve işten ayrılma niyeti ölçekleri daha önce birçok araştırmada kullanılmış ve geçerliği doğrulanmış olduğundan bu araştırmada ölçeklerin yapı geçerliliği doğrulayıcı faktör analizi ile değerlendirilmiştir. Bu bağlamda tüm ölçekler, orijinal formlarındaki şekli ile tek faktörlü olarak değerlendirilmiştir. Ölçeklerin doğrulayıcı faktör analizlerine ilişkin uyum iyiliği değerleri Tablo 3'de yer almaktadır.

Tablo 3. Ölçeklere İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İyiliği Değerleri

Ölçekler	$\Delta\chi^2/df$	GFI	AGFI	IFI	CFI	TLI	RMSA
Aşırı İş Yükü (AİY)	2,281	0,931	0,875	0,942	0,941	0,905	0,760
İş Stresi (İS)	2,063	0,967	0,928	0,978	0,978	0,964	0,690
İşten Ayrılma Niyeti (İAN)	0,449	0,999	0,992	1,000	1,000	1,000	0,000

Tablo 3'de de görüldüğü gibi ölçeklere ilişkin uyum iyiliği değerleri iyi uyum ve kabul edilebilir uyum sınırlarında yer almaktadır. Buradan hareketle ölçeklerin yapısal geçerliliklerinin sağlandığı ifade edilebilir.

5.3. Araştırma Değişkenlerine İlişkin Korelasyon Analizi Bulguları

Araştırma değişkenleri arasındaki ilişkiler korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir. Korelasyon analizi bulguları ve değişkenlere ait ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4'de yer almaktadır.

Tablo 4. Değişkenler Arası Korelasyon Analizi, Ortalama ve Standart Sapma Bulguları

Değişkenler	\bar{x}	Ss	Aşırı İş Yükü	İş Stresi	İşten Ayrılma Niyeti
Aşırı İş Yükü	2.87	0,7899	1		
İşe Stresi	2.78	0,9158	,711**	1	
İşten Ayrılma Niyeti	2.49	1.1126	,542**	,508**	1

**p<0,01 düzeyinde anlamlı

Tablo 4’de yer alan ölçek ortalama değerleri incelendiğinde katılımcıların aşırı iş yükü, iş stresi ve işten ayrılma niyeti düzeylerinin ortalamasının üzerinde; işten ayrılma niyeti düzeylerinin ise ortalama değerde olduğu görülmektedir. Değişkenler arasındaki ilişkilerin ortaya koyulması amacıyla yapılan korelasyon analizi bulguları, tüm değişkenler arasında pozitif yönlü orta düzeyde ilişki olduğunu göstermektedir.

5.4. Araştırma Hipotezlerinin Test Edilmesine İlişkin Bulgular

Araştırma modeli bağlamında oluşturulan hipotezler YEM kullanılarak test edilmiştir. Bu süreçte Baron ve Kenny (1986) tarafından önerilen dört aşamalı yöntem izlenmiştir. Bu bağlamda, ilk aşama olarak bağımsız değişkenin (Aşırı iş yükü) bağımlı değişken (İşten ayrılma niyeti) üzerindeki etkisini doğrulamaya (H1) yönelik model test edilmiştir. Söz konusu modele ilişkin uyum iyiliği değerleri Tablo 5 ‘de yer almaktadır.

Tablo 5. Bağımsız Değişkenin Bağımlı Değişken Üzerindeki Etkisine Yönelik Yapısal Eşitlik Modeli Uyum İyiliği Değerleri

İNDEKS ADI	EŞİK DEĞER		ÖLÇEK DEĞERİ	UYUM DURUMU
	İYİ UYUM	KABUL EDİLEBİLİR		
X ² /df	≤3	≤5	2,044	İYİ UYUM
GFI	≥0,90	≥0,85	0,917	İYİ UYUM
AGFI	≥0,90	≥0,85	0,875	KABUL EDİLEBİLİR UYUM
IFI	≥0,95	≥0,90	0,945	İYİ UYUM
CFI	≥0,95	≥0,90	0,944	KABUL EDİLEBİLİR UYUM
TLI	≥0,95	≥0,90	0,927	KABUL EDİLEBİLİR UYUM
RMSEA	≤0,05	0,08	0,069	KABUL EDİLEBİLİR UYUM

Tablo 5’de yer alan uyum iyiliği değerleri, iyi uyum ve kabul edilebilir uyum aralıklarında yer aldığından, aşırı iş yükünün işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisine yönelik oluşturulan modelin yapısal olarak uygun olduğu ifade edilebilir.

Aracılık etkisinin ilk aşamasını oluşturan bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisine yönelik modelde, değişkenler arasındaki standardize edilmiş β katsayıları, standart hata, p değeri ve R² değerleri Tablo 6’ da gösterilmiştir.

Tablo 6. Aracılık Etkisi Birinci Koşula İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli Katsayıları

Değişkenler	Standardize	Standart	p	R ²
Aşırı İş Yükü → İşten Ayrılma Niyeti	0,66	0,112	***	0,44

Değerler incelendiğinde aşırı iş yükünün işten ayrılma niyetini etkilediği ($\beta=0,66$; $p<0,05$) görülmektedir. Ayrıca tabloda görülen R² değeri işten ayrılma niyetinin %44’ünün aşırı iş yükü ile açıklanabileceğine işaret etmektedir. Tablo 6’da yer alan bulgular, aracılık etkisinin ilk koşulunu da oluşturan birinci hipotezinin (H1) kabul edildiğini göstermektedir.

Aracılık etkisinin incelendiği modelin ikinci aşamasını dolayısıyla bağımsız değişkenin aracı değişken üzerindeki etkisini değerlendirmeye yönelik olarak oluşturulan modelin testine ilişkin uyum iyiliği değerleri Tablo 7’de görülmektedir.

Tablo 7. Bağımsız Değişkenin Aracı Değişken Üzerindeki Etkisine Yönelik Yapısal Eşitlik Modeli Uyum İyiliği Değerleri

İNDEKS ADI	EŞİK DEĞER		ÖLÇEK DEĞERİ	UYUM DURUMU
	İYİ UYUM	KABUL EDİLEBİLİR		
X ² /df	≤3	≤5	1,830	İYİ UYUM
GFI	≥0,90	≥0,85	0,897	KABUL EDİLEBİLİR UYUM
AGFI	≥0,90	≥0,85	0,858	KABUL EDİLEBİLİR UYUM
IFI	≥0,95	≥0,90	0,940	KABUL EDİLEBİLİR UYUM
CFI	≥0,95	≥0,90	0,939	KABUL EDİLEBİLİR UYUM
TLI	≥0,95	≥0,90	0,925	KABUL EDİLEBİLİR UYUM
RMSEA	≤0,05	≤0,08	0,061	KABUL EDİLEBİLİR UYUM

Tablo 7’de yer alan uyum iyiliği değerleri iyi uyum ve kabul edilebilir uyum aralığında yer aldığından aşırı iş yükünün iş stresi üzerindeki etkisine yönelik oluşturulan modelin yapısal olarak uygun olduğu ifade edilebilir.

Aracılık etkisinin ikinci aşamasını oluşturan bağımsız değişkenin aracı değişken üzerindeki etkisine ilişkin modelde değişkenler arasındaki standardize edilmiş β katsayıları, standart hata, p değeri ve R² değerleri Tablo 8’ de gösterilmiştir.

Tablo 8. Aracılık Etkisi İkinci Koşula İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli Katsayıları

Değişkenler	Standardize β	Standart	p	R ²
Aşırı İş Yükü → İş Stresi	0,81	0,113	***	0,65

Değerler incelendiğinde aşırı iş yükünün işten ayrılma niyetini etkilediği ($\beta=0,81$; $p<0,05$) görülmektedir. Ayrıca tabloda görülen R² değeri, iş stresinin %65’inin aşırı iş yükü ile açıklanabileceğine işaret etmektedir. Tablo 8’de yer alan bulgular, aracılık etkisinin ikinci koşulunu da oluşturan hipotezin (H2) kabul edildiğini göstermektedir.

Aşırı iş yükünün işe adanmışlık üzerindeki etkisinde iş stresinin aracılık rolünü belirlemek amacıyla oluşturulan modele ilişkin uyum iyiliği değerleri Tablo 9’da görülmektedir.

Tablo 9. Aracılık Etkisi Yapısal Eşitlik Modeli Uyum İyiliği Değerleri

İNDEKS ADI	EŞİK DEĞER		ÖLÇEK DEĞERİ	UYUM DURUMU
	İYİ UYUM	KABUL EDİLEBİLİR		
X ² /df	≤3	≤5	2,150	İYİ UYUM
GFI	≥0,90	≥0,85	0,855	KABUL EDİLEBİLİR UYUM
AGFI	≥0,90	≥0,85	0,830	UYUM YOK
IFI	≥0,95	≥0,90	0,904	KABUL EDİLEBİLİR UYUM
CFI	≥0,95	≥0,90	0,904	KABUL EDİLEBİLİR UYUM
TLI	≥0,95	≥0,90	0,898	KABUL EDİLEBİLİR UYUM
RMSEA	≤0,05	≤0,08	0,072	KABUL EDİLEBİLİR UYUM

Tablo 9 incelendiğinde uyum iyiliği değerlerinin tamamına yakınının iyi uyum ve kabul edilebilir sınırlar içerisinde yer aldığı görülmektedir. Uyum iyiliği değerleri içerisinde sadece AGFI değeri kabul edilebilir sınırlar içerisinde yer almamakla birlikte sınır değerine oldukça yakındır (0,830). AGFI değeri, GFI değerinin örneklem büyüklüğüne göre düzeltilmiş şeklini ifade etmektedir. Bu nedenle çoğunlukla bu değere eşit ya da altında bir değer almaktadır (Meydan ve Şeşen,2015; Bayram, 2013). Sonuçta uyum iyiliği değerleri göz önünde bulundurulduğunda aracılık etkisini gösteren modelin yapısal olarak geçerli olduğu ifade edilebilir.

Oluşturulan modelde yer alan değişkenler arası standardize β katsayıları, standart hata ve p değeri Tablo 10’ da yer almaktadır.

Tablo 10. Aracılık Etkisi YEM Katsayıları

Değişkenler	Standardize	Standart	p	R ²
Aşırı İş Yükü → İş Stresi	0,81	0,128	***	0,65
Aşırı İş Yükü → İşten Ayrılma Niyeti	0,35 ^(0,66)	0,200	0,013	0,46
İş Stresi → İşten Ayrılma Niyeti	0,36	0,170	0,009	

Tablo 10 incelendiğinde aracı değişkenin (iş stresi) modele dâhil edilmesiyle, bağımlı değişken (işten ayrılma niyeti) ile bağımsız değişken (aşırı iş yükü) arasındaki ilişkide β katsayısının 0.66’dan 0.35’e düştüğü görülmektedir ($p < 0,05$). Bu nedenle iş stresinin aşırı iş yükü ile işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide “kısmi aracılık etkisi” olduğu görülmektedir. Bu durumda Baron ve Kenny (1986)’nin önerdiği yöntemin 3 ve dördüncü koşullarının ve dolayısıyla araştırmanın üç ve dördüncü hipotezlerinin (H3 ve H4) doğrulandığı ifade edilebilir.

Araştırma bulguları ile ortaya koyulan kısmi aracılık etkisinin anlamlı olup olmadığı Bootstrap yöntemi ile belirlenmiştir. Bu amaçla, 5.000 yeniden örnekleme yapılarak (0,95 güven aralığında) dolaylı etkinin alt ve üst sınırlarının 0’ı içerip içermediği incelenmiştir. Yapılan Bootstrap analizine ilişkin bulgular Tablo 11’de yer almaktadır.

Tablo 11. Bootstrap Analizi Dolaylı Etki Değerleri

	Katsayılar			Dolaylı Etki %95 Güven Aralığı	
	Standardize β	Standart Hata	p	Düşük	Yüksek
AİY→İS→İAN	0,30	0,161	0,039	0,070	0,588

Tablo 11 incelendiğinde 0,95 güven aralığı sınırlarının sıfırı içermediği ve dolayısıyla YEM ile belirlenen kısmi aracılık etkisinin (dolaylı etki) istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p < 0,05$) görülmektedir. Bu durumda, aşırı iş yükünün işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisinin bir bölümünün iş stresi aracılığı ile gerçekleştiği söylenebilir.

6. Tartışma ve Sonuç

Bu araştırma, çalışanların aşırı iş yükü algılarının işten ayrılma niyetleri üzerindeki etkisi ve bu etkide iş stresinin aracılık rolü olduğu varsayımının test edilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda oluşturulan hipotezler YEM ile test edilmiş ve elde edilen sonuçlar iş stresinin, aşırı iş yükünün işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisinde kısmi aracılık rolü olduğunu ortaya koymuştur.

Araştırmanın aşırı iş yükünün işten ayrılma niyeti üzerindeki pozitif etkisini ifade eden ilk hipotezi (H1) kabul edilmiştir. Bulgular ayrıca, işten ayrılma niyetinin %44'ünün çalışanların aşırı iş yükü algıları ile açıklanabileceğini de ortaya koymuştur. Bu durum, çalışanların, kaldırabileceklerinden daha fazla ya da yeteneklerinin üzerinde iş yüküne sahip olduklarına yönelik algılarının, işlerine karşı tutumlarını olumsuz etkilediği ve bunun da işten ayrılma düşüncesine yol açtığı şeklinde açıklanabilir. Bu bağlamda araştırma bulguları ile uyumlu şekilde Jones vd. (2007) satış personeli ile gerçekleştirdikleri çalışmada, çalışanlardan işyeri rolleri ile ilgili aşırı taleplerin, işten ayrılmayı düşünmelerine neden olduğunu ortaya koymuşlardır. Shemueli vd. (2015) de sağlık çalışanları ile gerçekleştirdikleri çalışmada aşırı iş yükünün neden olduğu tükenmişliğin, çalışanlarda işten ayrılma düşüncesine yol açtığını tespit etmişlerdir. Benzer şekilde, Ahuja vd. (2007), Altay ve Turunç (2018), Çalışkan ve Bekmezci (2019), Akçakanat ve Uzunbacak (2019) de araştırma sonuçları ile aynı doğrultuda aşırı iş yükünün işten ayrılma niyetini pozitif yönde etkilediğine yönelik bulgulara ulaşmışlardır.

Araştırmanın, aşırı iş yükünün iş stresini pozitif olarak etkilediğine ilişkin ikinci hipotezi (H2) de kabul edilmiştir. Elde edilen bulgular ayrıca iş stresinin %65'inin aşırı iş yükü ile açıklanabileceğini de göstermiştir. Bu durum, çalışanların gerek nicel gerekse nitel anlamda aşırı iş yükü altında olmasının, fiziksel ve zihinsel kapasitelerinin zorlanmasına, üstesinden gelememe, baskı altında hissetme ve endişeye, sonuç olarak işe bağlı stres ve gerginliğe yol

açtığı şeklinde açıklanabilir. Kanbur (2018) tekstil sektöründe çalışanlarla yürüttüğü çalışmada, aşırı iş yükünün iş stresini pozitif yönde etkilediğini ortaya koymuş ve bu durumu iş yükünün neden olabileceği fiziksel ya da zihinsel yorgunluğun etkisi ile açıklamıştır. Verburgh (2017), farklı sektörlerden katılımcılarla gerçekleştirdiği araştırmada daha fazla rol yükü algılayan çalışanların daha fazla iş stresi yaşadığı sonucuna ulaşmış ve bu sonucu iş kaynak ve talepleri modeli ile açıklamıştır. Yazara göre yüksek iş talepleri (örneğin, aşırı rol yüklenmesi) çalışanların zihinsel ve fiziksel kaynaklarını tüketmekte, bu da iş stresine yol açmaktadır. Yazında yine araştırma sonuçları ile örtüşen şekilde Abbasi ve Janjua (2016), Sutanto ve Wiyono (2017), Mittal ve Bhakar (2018), Ercan vd. (2019) ve Naru ve Rehman (2020), de aşırı iş yükünün iş stresini pozitif olarak etkilediğini doğrulayan sonuçlar elde etmişlerdir.

Araştırmada ayrıca, iş stresinin işten ayrılma niyeti üzerindeki pozitif yönlü etkisini ifade eden 3 numaralı hipotez (H3) de elde edilen bulgular doğrultusunda kabul edilmiştir. Serinikli (2019) otel çalışanları ile gerçekleştirdiği araştırmada işten kaynaklanan olumsuzlukların yaratmış olduğu stres sonucunda çalışanların işe ve örgüte olan bağlılıklarının azaldığını ve bu durumun işten ayrılmayı düşüncelerine neden olduğunu tespit etmiştir. Yazında araştırma bulguları ile örtüşen biçimde iş stresinin çalışanların işten ayrılma niyetlerini arttırdığını gösteren birçok araştırma bulunmaktadır (Zincirkıran vd., 2015; Ahn ve Chaoyu, 2019; Çankaya, 2020; Dwiyanı vd., 2020; Suswati, 2020).

Araştırmanın aracılık etkisini içeren 4 numaralı hipotezi (H4) test edilmiştir. Elde edilen bulgular iş stresinin, aşırı iş yükünün işten ayrılma niyeti üzerindeki pozitif etkisinde kısmi aracılık rolü üstlendiğini göstermektedir. Bir başka ifadeyle çalışanlar, üstesinden gelebileceklerinden daha fazla iş yükleri olduğunda işten ayrılmayı daha fazla düşünmekte ve bu düşüncenin oluşmasında aşırı iş yükünün oluşturduğu stresin dolaylı etkisi bulunmaktadır. Bu durum, çalışanların üstlendikleri sorumlulukları yerine getirmeme duygusunun oluşturduğu psikolojik baskı ve gerginlikten kaçınmanın yolu olarak işlerini değiştirme seçeneğini düşündükleri şeklinde yorumlanabilir.

Yazında söz konusu aracılık etkisinin varlığını doğrulayan benzer araştırmalar yer almaktadır. Pradana ve Salehudin (2015) denetçiler ile bir araştırma gerçekleştirmiş ve işle ilgili stresin, iş yükünün denetçilerin işten ayrılma niyetleri üzerindeki etkisine aracılık ettiğine dair önemli kanıtlar elde etmişlerdir. Yazarlar bulguları, aşırı iş yüküne sahip çalışanlarda işleri ile ilgili memnuniyetsizliğin strese yol açtığı ve bu stresin de işten ayrılma düşüncesini arttırdığı şeklinde yorumlamışlardır. Benzer şekilde Bozdoğan ve Aslan (2020), bankacılar örneğinde yaptıkları araştırmada iş kaynaklı stresin aşırı iş yükünün işten ayrılma üzerindeki etkisine aracılık ettiğini doğrulayan bulgular elde etmişlerdir. Akçakanat

ve Uzunbacak (2019) satış elemanları ile gerçekleştirdikleri çalışmanın sonucunda aşırı iş yükünün çalışanlarda sürekli kaygıya ve bunun sonucunda işten ayrılma düşüncesine yol açtığını ortaya koymuşlardır. Chen, Lin ve Lien (2011) ve Okan ve Özbek (2016) de yaptıkları çalışmalarında araştırma sonuçları ile uyumlu bulgular elde etmişlerdir.

Bu araştırmada elde edilen bulgular, içerdiği sınırlılıklar çerçevesinde değerlendirilmelidir. Araştırma örneklemini Ordu ile sınırlı olup katılımcıların verdikleri cevaplar, cevaplama anındaki bireysel algılarına dayanmaktadır. Araştırma deseninin kesitsel araştırma oluşu ise diğer bir kısıt olarak sayılabilir.

7.Öneriler

Süpermarketler perakende sektörünün çalışma koşulları ve iş yükü açısından en yoğun olduğu örgütlerin başında gelmektedir. Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, 2017 yılında ülkemiz genelinde faaliyet gösteren market ünvanlı iş yerlerinde çalışma koşullarına ilişkin bir rapor hazırlamıştır. Söz konusu raporda, marketlerde faaliyetin haftanın yedi günü sürmesi, tam gün çalışma, tatil haklarına ilişkin kısıtlamaların uygulanması ya da tatil gününde çalışmanın karşılığının ödenmemesi, dinlenme sürelerine ve yıllık izin haklarına riayet edilmemesi gibi olumsuzluklara dikkat çekilmektedir. Özellikle artan rekabetle başa çıkmak amacıyla maliyetleri düşürmenin bir yolu olarak çalışan sayısının azaltılmasına yönelik uygulamalar mevcut çalışanların yükünü daha da arttırmaktadır.

İş gören devir hızının yüksek olması, işletmeler açısından hem deneyimli ve kurum kültürünü özümsemiş çalışanların kaybedilmesi hem de yeni işe alınacak çalışanların oryantasyonu ve uyumunun sağlanması noktasında maliyetli ve dolayısıyla olumsuz bir durumdur. Bu olumsuzluğun giderilmesi için çalışanları işten ayrılma düşüncesine sevk eden unsurların belirlenerek ortadan kaldırılması işletme başarısı için önem arz etmektedir. Bu bağlamda işletmelerin kısa dönemli maliyetleri düşürme çabası ile gerekenden az çalışan istihdam etme uygulamasından vaz geçerek iş yükünü azaltması uzun vadeli başarı için kaçınılmazdır. Bir çalışanın kaldırabileceğinden ya da başarabileceğinden çok daha fazla iş yükünün olmasının, oluşan baskı ve stres nedeniyle hataları arttıracığı ve kaliteyi de azaltacağı göz önünde bulundurulmalı ve iş planları için yaratacağı fiziksel ve zihinsel yorgunluk dikkate alınarak gerçekleştirilmelidir. Çalışanların yasal izin hakları, bir bireyin üstesinden gelebileceği iş yükü ve sağlıklı bir şekilde çalışabileceği süreler dikkate alınarak belirlenmiştir. Bu nedenle çalışanların izin haklarını kullanmalarına engel olacak uygulamalarda bulunmamak aksine izin kullanımını desteklemek işten ayrılma düşüncesine neden olan stres unsurunu ve iş gücü devir hızını azaltarak uzun vadede işletme başarısına katkı sağlayacaktır.

Araştırma modelinin farklı örneklerde, aşırı iş yükü ile işten ayrılma niyeti ilişkisinde farklı muhtemel aracı değişkenlerle ve boylamsal araştırmalar şeklinde çalışılması yazına katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Abbasi, Muhammad Mudassar and Janjua, Saquib Yusaf. 2016. "The Mediating Effect of Job Stress on Work Overload and Organizational Performance in the Banking Industry." *Abasyn Journal of Social Sciences* 9(2): 376-387.
- Ahn, Ji Young and Chaoyu, Wang. 2019. "Job Stress and Turnover Intention Revisited: Evidence from Korean Firms." *Problems and Perspectives in Management* 17(4): 52-61.
- Ahuja, Manju, Chudoba, Katherine, Kacmar, Charles, McKnight, Harrison and Joey, George. 2007. "It Road Warriors: Balancing Work-Family Conflict, Job Autonomy, and Work Overload to Mitigate Turnover Intentions", *MIS Quarterly* 31(1): 1-17.
- Akçakanat, Tahsin ve Udul, Volkan. 2019. "Aşırı İş Yükü Algısının İşten Ayrılma Niyeti Üzerine Etkisinde Sürekli Kaygının Aracılık Rolü." *Alanya Akademik Bakış* 3(3): 215-230.
- Akkan, Erdem ve Udul, Volkan. 2021, "Gıda Perakendeciliğinde Algılanan Hizmet Kalitesinin Süpermarketler ve İndirim Marketleri Kapsamında Karşılaştırılması", *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 30 (1): 183-204.
- Akova, Orhan, Emiroğlu, Begüm Dilara ve Tanrıverdi, Haluk. 2015. "İş Stresi ile Çalışanların İş Tatmini ve İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişki: İstanbul'daki 5 Yıldızlı Otel İşletmelerinde Bir Araştırma." *Journal of Management, Marketing and Logistics* 2(4): 378-402.
- Alparslan, Emin ve Orhan, Kamil. 2016. "İşgücü Kaybının Nedenleri, Etkileri ve Alınabilecek Önlemler: Denizli Kablo ve Tel Üreticisi Bir Firmada Araştırma." *Çalışma İlişkileri Dergisi* 7(2): 41-64.
- Altay, Melih ve Turunç, Ömer. 2018. "İş Yükü, Çalışma Yaşam Kalitesi ve İşten Ayrılma Niyeti İlişkisi: Lider-Üye Etkileşiminin ve Örgütsel Bağlılığın Aracılık Rolü." *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 9(17): 191-229.
- Aslan, Zeynep ve Etyemez, Senem. 2015. "İşgörenlerin Tükenmişlik Düzeylerinin İşten Ayrılma Niyeti Üzerine Etkisi: Hatay'daki Otel İşletmelerinde Bir Araştırma." *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 7(3), 482-507.
- Astuti, Novi and Palupiningdyah. 2018. "The Effect of Work Overload on Job Performance with Emotional Exhaustion as Mediating Variable (Study At Employee Of Production Department PT. Royal Korindah Purbalingga)." *Management Analysis Journal* 7(2): 223-230.
- Atalay, Emine ve Doğan, Altan. 2020. "Mobbingin İşten Ayrılma Niyeti Üzerindeki Etkisinde Depresyonun Aracı Rolünün İncelenmesi." *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 8(6): 1729-1741.
- Baltacı, Ali. 2017. "İş Yükü ve Performans Arasındaki İlişkiler: Ampirik Bir Araştırma." *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 3(1): 101-121.
- Bacak, Bünyamin ve Yiğit, Yusuf. 2010. "İşe Devamsızlığın Nedenleri, Ekonomik Sonuçları ve Azaltılması İçin Alınması Gereken Önlemler." *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi* 5(1): 29-44.
- Bakan, İsmail, Erşahan, Burcu, Eytmiş, Ahmet Melih ve Eraslan, Hakkı. 2009. "Hızlı Tüketim Malları (Htm) Perakendeciliği Sektöründe Perakendecilik Karmasına İlişkin Müşteri Algılamaları ile Demografik Özellikler Arasındaki İlişki: Bir Alan Araştırması." *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 6(11): 132-161.
- Bayram, Nurhan. 2013. "Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş: AMOS Uygulamaları." İstanbul: Ezgi Kitabevi.
- Baron, Reuban, M. and Kenny, David. 1986. "The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic and Statistical Considerations." *Journal of Personality and Social Psychology* 51(6): 1173-1182.
- Bilgili, Hande ve Tekin, Erol. 2019. "Örgütsel Stres, Örgütsel Bağlılık ve Öğrenilmiş Güçlülük İlişkisi Üzerine Bir Araştırma." *Opus Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi* 11(18): 2165-2200.
- Bilici Teğin, Ruken. 2019. "The Mediating Effect Of Work-Related Stress on The Relationship Between Workload and Employee Burnout: The Moderating Role of Perceived Organizational Justice." Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, Bahçeşehir Üniversitesi.
- Bozdoğan, Süleyman Cem ve Aslan. Hüseyin. 2020. *Aşırı İş Yükünün, Tükenmişlik, İş Stresi ve İşten Ayrılma Niyeti Üzerindeki Etkisi*. Ankara: İKSAD Publishing House.
- Carmeli, Abraham and Weisberg, Jacob. 2006. "Exploring Turnover Intentions Among Three Professional Groups of Employees", *Human Resource Development International* 9(2): 191-206.
- Cerit, Yusuf ve Özdemir, Tuncay. 2015. "Sınıf Öğretmenlerinin İş Yükü Algıları ile İşten Ayrılma Niyetleri Arasındaki İlişki." *Journal of Human Sciences* 12(2): 626-637.
- Chen, Mei-Fang, Lin, Chieh-Peng and Lien, Gin-Yen. 2011. "Modelling Job Stress as a Mediating Role in Predicting Turnover Intention." *The Service Industries Journal* 31(8): 1327-1345.
- Çakıcı, Ayshehan, Özkan, Ceren ve Akyüz, Bahadır Hakan. 2013. "İş Yükü Yoğunluğunun, İş ve Yaşam Doyumuna Etkisi Üzerine Otomotiv İşletmelerinde Bir Araştırma." *Çag University Journal of Social Sciences* 10(2): 101-114.
- Çakınberk, Arzu, Derin, Neslihan, ve Gün, Gül. 2011. "Otel İşletmelerinde İnsan Kaynakları Açısından İşgören Devir Hızının Analizi: Kapadokya Bölgesi Örneği." *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi* 10(36): 252-272.

- Çalışkan, Abdullah, ve Bekmezci, Mustafa. 2019. "Aşırı İş Yükünün İşten Ayrılma Niyetine Etkisinde İş Tatmini ve Yaşam Tatmininin Rolü, Sağlık Kurumu Çalışanları Örneği." *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 11(31): 381-431.
- Çankaya, Muhammet. 2020. "Hastane Çalışanlarındaki İş Stresinin İşten Ayrılma Niyeti Üzerindeki Etkisi." *Business and Management Studies: An International Journal* 8(1): 121-143.
- Çelik, Muhsin. 2016. "Tükenmişlik Yaşam Doyumu ve İş Yükü İlişkisi: Denizli'de Faaliyet Gösteren Muhasebe Meslek Mensupları Üzerinde Bir Araştırma." *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 21(4): 1139-1152.
- Derya, Selin. 2008. "Crossover of Work-Family Conflict: Antecedent and Consequences of Crossover Process in Dual-Earner Couples" Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, Koç Üniversitesi.
- Dwiyanti, Retno, Hamzah, Hazalihaz Binti and Abas, Nurul Ain Hidayah Binti. 2020. "Psychological Contracts, Job Stress, and Turnover Intention for Salesperson Retail Company." *International Journal of Scientific Research and Management* 8(09): 1930-1936.
- Efeoğlu, İbrahim Efe. 2006. "İş-Aile Yaşam Çatışmasının İş Stresi, İş Doyumu ve Örgütsel Bağlılık Üzerindeki Etkileri: İlaç Sektöründe Bir Araştırma." Doktora tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Ercan, Aslı, Kazançoğlu, İpek, ve Küçükaltan, Berk. 2019. "İş Stresi, İş Tatmini, Örgütsel Kıvanç ve İşten Ayrılma Niyeti Etkileşiminin İş Performansı ile İlişkisi." *Journal of Yaşar University* 14: 101-114.
- Erdirencelebi, M., ve Filizöz, B. 2016. "Mobbingin Etik İklim ve Çalışanların İşten Ayrılma Niyeti Üzerine Etkileri." *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (35): 127-139.
- Eroğlu, Adnan. 2020. "İş Yükünün İşten Ayrılma Niyeti Üzerine Etkisinde İş Tatmini ve Kişi-Örgüt Uyumunun Aracılık Rolü." *İş ve İnsan Dergisi* 7(2): 213-227.
- Faiz, Emel. 2019. "Aşırı İş Yükü ve Tükenmişlik Sendromunun İşten Ayrılma Niyeti Üzerindeki Etkisi: Satış Personelleri Üzerinde Bir Araştırma." *Çalışma İlişkileri Dergisi* 10(1): 26-38.
- French, John Robert, Putnam and Chaplan, Robert D. 1970. "Psychosocial Factors in Coronary Heart Disease," *Industrial Medical Surgery* 39: 383-397.
- Ganster, Daniel and Rosen, Christopher. 2013. "Work Stress and Employee Health: A Multidisciplinary Review". *Journal of Management* 39(5): 1085-1122.
- Ganster, Daniel and Perrewé, Pamela. 2011. *Theories of Occupational Stress. In J. C. Quick & L. E. Tetrick (Eds.), Handbook of Occupational Health Psychology (2nd ed.): 37-53.* Washington, DC: American Psychological Association.
- Gök, Adan Özge, Akgündüz, Yılmaz, ve Alkan, Ceylan. 2017. "The Effects of Job Stress and Perceived Organizational Support on Turnover Intentions of Hotel Employees." *Journal of Tourismology* 3(2): 23-32.
- Gryna Frank Micheal. 2004. "Work Overload! Redesigning Jobs to Minimize Stress and Burnout." USA: American Society for Quality.
- Gustafson, Catherine. 2002. "Employee turnover: A study of private clubs in the USA." *International Journal of Contemporary Hospitality Management* 14(3): 106-113.
- House, Robert and Rizzo, John. 1972. "Role Conflict and Ambiguity as Critical Variables in Model of Organizational Behavior." *Organizational Behavior and Human Performance* 7: 467-505.
- Huey, Beverly Messick and Wickens, Christopher. 1993. "Workload Transition: Implications for Individual and Team Performance." Washington DC: National Academy Press.
- Inegbedion, Henry, Inegbedion, Emmanuel, Peter, Adeshola and Harry, Lydia. 2020. "Perception of Workload Balance and Employee Job Satisfaction in Work Organisations." *Heliyon* 6(1): 1-9.
- Iroegbu, Manasseh. 2014. "Impact of Role Overload on Job Performance among Construction Workers." *Asian Journal of Social Sciences and Management Studies* 1(3): 83-86.
- Jung, Hyo Sun and Yoon, Hye Hyun. 2014. "Antecedents and Consequences of Employees' Job Stress in a Foodservice Industry: Focused on Emotional Labor and Turnover Intent." *International Journal of Hospitality Management* 38: 84-88.
- Jex, Steve. 1998. *Stress and job performance: Theory, research and implications for managerial practice.* Thousand Oaks, CA: Sage.
- Jones, Eli, Chonko, Lawrence, Rangarajan, Deva and Roberts, James. 2007. "The Role of Overload on Job Attitudes, Turnover Intentions, and Salesperson Performance." *Journal of Business Research* 60(7): 663-671.
- Kahn, Robert and Byosiere, Philippe. 1992. "Stress in Organizations. In M. D. Dunnette & L. M. Hough (Eds.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*, 3(2), 2: 571-650." Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Kanbur, Engin. 2018. "Aşırı İş Yükünün İş ve Yaşam Doyumu Üzerindeki Etkisi: İşe Bağlı Gerginliğin Aracı Rolü." *İş ve İnsan Dergisi* 5(2): 125-143.
- Karacaoğlu, Korhan ve Çetin, İdris. 2015. "İş Yükü ve Rol Belirsizliğinin Çalışanların Tükenmişlik Düzeyleri Üzerine Etkisi: AFAD Örneği." *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi* 5(1): 46-69.
- Karasek Jr, Robert. 1979. "Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign." *Administrative Science Quarterly* 24(2): 285-308.

- Karatepe, Osman Mübin. 2013. "The Effects of Work Overload and Work-Family Conflict on Job Embeddedness and Job Performance." *International Journal of Contemporary Hospitality Management* 25(4): 614-634.
- Kargün, M., Kızar, O., ve Ağaoğlu, Y. S. 2018. "Spor Yöneticilerinin İş Yükünün Verimliliklerine Etkisi". *Journal of International Social Research* 11(59): 1481-1486.
- Kendir Hakan. 2020. "Otel İşletmesi Çalışanlarında İş Stresinin İşten Ayrılma Niyetine Etkisinde Görev Yapılan Departmanın Moderatör Rolü." *İşletme Araştırmaları Dergisi* 12 (4): 3421-3432.
- Keser, Aşkın. 2005. "İş Doyumu ve Yaşam Doyumu İlişkisi: Otomotiv Sektöründe Bir Uygulama." *Çalışma ve Toplum* 4(1): 77-96.
- Krejcie, Robert and Morgan, Daryle. 1970. "Determining Sample Size for Research Activities." *Educational and Psychological Measurement* 30: 607-610.
- Lee, Yee Hon, Richards, Andrew and Washburn, Nicholas. 2021. "Mindfulness, Resilience, Emotional Exhaustion, and Turnover Intention in Secondary Physical Education Teaching." *European Review of Applied Psychology* 71(6): 1-10.
- MacDonald, Wendy. 2003. "The Impact of Job Demands and Workload on Stress and Fatigue." *Australian Psychologist* 38(2): 102-117.
- Maslach, Christina and Leiter, Micheal. 1997. *The Truth About Burnout*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers, San Francisco: Jossey-Bass.
- Meydan, Cem Harun ve Şeşen, Harun. 2015. *Yapısal Eşitlik Modellemesi AMOS Uygulamaları*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Mittal, Monika and Bhakar, Sher Singh. 2018. "Examining the Impact of Role Overload on Job Stress, Job Satisfaction and Job Performance-A Study Among Married Working Women in Banking Sector." *International Journal of Management Studies* 2(7): 1-11.
- Mobley, William, Horner, Stanley and Hollingsworth, A.T. 1978. "An Evaluation of Precursors of Hospital Employee Turnover." *Journal of Applied Psychology* 63(4): 408-414.
- Mobley, William. 1982. "Some Unanswered Questions in Turnover and Withdrawal Research." *Academy of Management Review* 7(1): 111-116.
- Montgomery, Daniel Cameron, Blodgett, Jeffry and Barnes, James. 1996. "A Model of Financial Securities Salespersons' Job Stress." *Journal of Services Marketing* 10(3): 21-38.
- Narayanan, Lakshmi, Menon, Shanker and Spector, Paul. 1999. "Stress in the Workplace: A Comparison of Gender and Occupations." *Journal of Organizational Behavior* 20(1): 63-73.
- Nekoranec, Jaroslav and Kmosena, Miroslav. 2015. "Stress in the Workplace-Sources, Effects and Coping Strategies." *Review of the Air Force Academy* 1(28): 163-170.
- Naru, Arslan Shoaib and Rehman, Anam. 2020. "Impact of Job Insecurity and Work Overload on Employee Performance With the Mediating Role of Employee Stress: A Case of Pakistan's Fast-Food Industry." *International Journal of Human Resource Studies* 10(1): 304-331.
- Okan, Tarhan ve Özbek, Mehmet Ferhat. 2016. "İş Yükü Talebi, İş Tatminsizliği ve İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişkilerde İş-Aile Çatışması ve İş Stresinin Ara Değişken Rolü: Sağlık Çalışanları Örneği." *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi* 7(17): 203-226.
- Onay, Meltem ve Kılıcı, Sevde. 2011. "İş Stresi ve Tükenmişlik Duygusunun İşten Ayrılma Niyeti Üzerine Etkileri: Garsonlar ve Aşçıbaşılar." *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi* 3(2): 363-372.
- Ören, Kenan ve Yüksel, Hasan. 2012. "Marka İşveren veya İşveren Markası Kavramı: Bu Kavramın İnsan Kaynakları Bağlamında ve İşçi Devir Hızı Kapsamında Değerlendirilmesi", *Kamu-İş* 12(3): 31-52.
- Örücü, E. ve Özafşarlıoğlu, S. 2013. "Örgütsel Adaletin Çalışanların İşten Ayrılma Niyetine Etkisi: Güney Afrika Cumhuriyetinde Bir Uygulama." *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 10(23): 335-358.
- Özbozkurt, Onur Başar, ve Kırmızısaç, Emin. 2019. "Stres Oluşturan Etmenlerin İş Performansı Üzerindeki Etkisi: Mersin İlinde Kuyumculuk Sektörü Yöneticileri Üzerine." *Journal of Yasar University* 14(55): 288-298.
- Özdemir, Ali. 2013. *Yönetim Biliminde İleri Araştırma Yöntemleri ve Uygulamalar*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Özkalp, Enver ve Kirel, Çiğdem. 2005. *Örgütsel Davranış*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Panigrahi, Ashok. 2016. "Managing Stress at Workplace." *Journal of Management Research and Analysis* 3(4): 154-160.
- Peterson, Mark, Smith, Peter, Akande, Adebawale and Ayestaran, Sabino. 1995. "Role Conflict, Ambiguity, and Overload: A 21-Nation Study." *Academy of Management Journal* 38: 429-452.
- Pradana, Andika and Salehudin, Imam. 2015. "Work Overload and Turnover Intention of Junior Auditors in Greater Jakarta, Indonesia." *The South East Asian Journal of Management* 9(2): 108-124.
- Qureshi, Muhammad Imran, İftikhar, Mehwish, Abbas, Syed Gohar, Hassan, Umar, Khan, Khalid and Zaman, Khalid. 2013. "Relationship between Job Stress, Workload, Environment and Employees Turnover Intentions: What We Know, What Should We Know." *World Applied Sciences Journal* 23(6): 764-770.

- Qureshi, Muhammad Imran, Jamil, Raja, Iftikhar, Mehwish, Arif, Sadia, Lodhi, Saeed, Naseem, Imran and Zaman, Khalid. 2012. "Job Stress, Workload, Environment and Employees Turnover Intentions: Destiny or Choice." *Archives of Sciences (Sciences Des Archives)*, 65(8), 230-241.
- Robbins, Stephen P. ve Judge, Timothy A. 2017. *Örgütsel Davranış*, (İnci Erdem, Çev.Ed.). Ankara: Nobel Yayınları.
- Serinikli, Nilüfer. 2019. "İş Stresinin İşten Ayrılma Niyetine Etkisinde Örgütsel Bağlılığın Aracılık Rolü." *Business and Economics Research Journal* 10(4): 915-928.
- Sheraz, Ahmad, Wajid, Muhammad, Sajid, Muhammad, Qureshi, Wajahat Hussain and Rizwan, Muhammad. 2014. "Antecedents of Job Stress and Its Impact on Employee's Job Satisfaction and Turnover Intentions." *International Journal of Learning & Development* 4(2): 204-226.
- Soysal, Abdullah. 2009. "İş yaşamında Stres." *Çimento İşveren Dergisi* 3(23): 17-40.
- Spector, Paul, and Jex, Steve. 1998. "Development of Four Self-Report Measures of Job Stressors and Strain: Interpersonal Conflict at Work Scale, Organizational Constraints Scale, Quantitative Workload Inventory, and Physical Symptoms Inventory." *Journal of Occupational Health Psychology* 3(4): 356-367.
- Staufenbiel, Thomas and Konig, Cornelius. 2010. "A Model for the Effects of Job Insecurity on Performance, Turnover Intention, and Absenteeism." *Journal of Occupational and Organizational Psychology* 83(1): 101-117.
- Suswati, Endang. 2020. "The Influence of Work Stress on Turnover Intention: Employee Performance As Mediator in Casual-Dining Restaurant." *Jurnal Aplikasi Manajemen* 18(2): 391-399.
- Sutanto, Eddy Madiono and Wiyono, Ferdianto Kurniawan. 2017. "Analysis of the Effects of Role Overload and Role Conflict on Performance Through Job Stress as a Mediating Variable in the Cellular Phone Trading Centers in Surabaya." *Journal of Economics, Business & Accountancy Ventura* 19(3): 405-414.
- Tepper, Bennet, Carr, John, Breaux, Denise, Geider, Sharon, Hu, Changya and Hua, Wei. 2009. "Abusive Supervision, Intentions to Quit, and Employees' Workplace Deviance: A Power/Dependence Analysis." *Organizational behavior and human decision processes* 109(2): 156-167.
- Tett, Rbert and Meyer, John. 1993. "Job Satisfaction, Organizational Commitment, Turnover Intention, and Turnover: Path Analyses Based on Metaanalytic Findings." *Personnel Psychology* 46 (2): 259-293.
- Tetteh, Stephen, Wu, Cisheng, Opata, Christian Narh, Asirifua Agyapong, Gloria Nana Yaa, Amoako, Richard, and Osei-Kusi, Frank. 2020. "Perceived Organisational Support, Job Stress, and Turnover Intention: The Moderation of Affective Commitments." *Journal of Psychology in Africa* 30(1): 9-16.
- Turhan, M., Erol, Y.C., Demirkol, M., ve Özdemir, T. Y. 2018. "Örgütsel Bağlılık, İş Doyumu ve İş Stresi Arasındaki İlişki." *Electronic Turkish Studies* 13(27): 1491-1507.
- Turuç, Ömer ve Çelik, Mazlum. 2010. "Çalışanların Algıladıkları Örgütsel Destek ve İş Stresinin Örgütsel Özdeşleşme ve İş Performansına Etkisi." *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 17(2): 183-206.
- Uysal,Hasan Tezcan, Akbulut, Halim, ve Ertan, Selim. 2015. "Aşırı İş Yükünün Performans Perspektifinden Çalışma Psikolojisinde Negatifliğe Etkisi: Muhasebe Meslek Mensuplarına Yönelik Bir Araştırma." *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi* 8(38): 942-960.
- Varca, Philip. 1999. "Work Stress and Customer Service Delivery." *Journal of Services Marketing* 13(3): 229-241.
- Verburgh, Kim. 2017. "The Relationship Between Role Overload and Job Stress: The Moderating Roles of Job Variety and Perceived Organizational Support." *Bachelor Thesis Human Resource Studies*, Tilburg University, Netherlands.
- Xiaoming, Yang, Ma, Ben Jiang, Chang, Chunchih Lisa and Shieh, d Chich-Jen. 2014. "Effects of Workload on Burnout and Turnover Intention of Medical Staff: A Study." *Studies on ethno-medicine* 8(3): 229-237.
- Yamuç, Vesile Ayça., ve Türker, Duygu. 2015. "Örgütsel Stres Kaynaklarının Analizi: Bir Üretim İşletmesinde Kadın ve Erkek Çalışanlar Üzerine İnceleme." *Yönetim Bilimleri Dergisi* 13(25): 389-423.
- Yasin, Raheel, Namoco, Sarah Obsequio, Jauhar, Junaimah, Rahim, Noor Fareen Abdul and Zia, Najam Ul. 2020. "Responsible Leadership an Obstacle for Turnover Intention." *Social Responsibility Journal*. (ahead-of-print).
- Yenihan, Bora, Öner, Mert ve Çiftçiyıldız, Kemal. 2014. "İş Stresi ve İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişki: Otomotiv İşletmesinde Bir Araştırma." *Çalışma İlişkileri Dergisi* 5(1): 38-49.
- Yongkang, Zhou, Weixi, Zeng, Yalin, Hu, Yipeng, Xi, and Liu, Tan. 2014. "The Relationship among Role Conflict, Role Ambiguity, Role Overload and Job Stress Of Chinese Middle-Level Cadres." *Chinese Studies* 3(1): 8-11.
- Zincirkıran, Mustafa, Çelik, Gaye Mat, Ceylan, Kemal ve Emhan, Abdurrahim. 2015. "İş Görenlerin Örgütsel Bağlılık, İşten Ayrılma Niyeti, İş Stresi ve İş Tatmininin Örgütsel Performans Üzerindeki Etkisi: Enerji Sektöründe Bir Araştırma." *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar* 600: 59-71.
- I-WHO. 2005. Work Organization & Stress: Systematic Problem Approaches for Employers, Managers and Trade Union Representatives, *Protecting Workers' Health Series*.

ILO 2016. Workplace Stres: A Collective Challenge World Day For Safety and Health At Work, *International Labour Organization*.
https://ailevecalisma.gov.tr/medias/6964/ulusalveyerelmarketraporu_tum.pdf

Seçilmiş Makroekonomik Değişkenlerin BİST100 Endeksi Üzerindeki Asimetrik Etkileri

Asymmetric Effects of Selected Macroeconomic Variables on ISE100 Index

İsmail CANÖZ, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Türkiye, ismail.canoz@medeniyet.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-3351-6754

Fatih YİĞİT, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Türkiye, fatih.yigit@medeniyet.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-1988-7962

Öz: Borsa endeksinin seviyesini etkileyen temel faktörlerin yönünü ve etki derecesini bilmek yatırımcıların başarılı bir yatırım stratejisi oluşturmaları açısından büyük önem taşımaktadır. Buna göre, çeşitli ekonomik, politik ve psikolojik faktörlerin borsa endeksleri üzerindeki etkilerinin incelenmesi araştırmacıların ilgisini çekmektedir. Risk tanımı ile modernize edilen portföy teorileri, hisse senedi fiyatlarını açıklayan bir takım modelleri içermektedir. Bu modeller sistematik risk faktörleri olarak kabul edilen bazı makroekonomik değişkenlerin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisini analiz etmektedir. Bu noktadan hareketle çalışma, seçilen makroekonomik değişkenlerin BIST100 endeksi üzerindeki asimetrik etkilerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu amaca ulaşmak için Ocak 2012 ile Mart 2021 arasındaki 111 aylık veri setleri, önce Hatemi-J (2012) Asimetrik Nedensellik Testi ve ardından Hatemi-J (2014) Asimetrik Etki-Tepki Fonksiyonları ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda, yalnızca dolar kuru değişkeninin pozitif şoklarından BIST100 endeksinin negatif şoklarına doğru anlamlı bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: BIST100, Sistematik Risk, Asimetrik Nedensellik Testi, Asimetrik Etki-Tepki Fonksiyonları

JEL Sınıflandırması: G11, G12, G19

Abstract: Knowing the direction and degree of impact of the main factors affecting the level of the stock market index is of great importance for investors to create a successful investment strategy. Accordingly, examining the effects of various economic, political, and psychological factors on stock market indices attracts researchers' attention. Portfolio theories, which have been modernized with the definition of risk, include some models that explain stock prices. Some models that determine stock prices under modern portfolio theories include macroeconomic variables considered as systematic risk factors. These models analyze the effect of some macroeconomic variables, which are accepted as systematic risk factors, on stock prices. From this point of view, the study aims to evaluate the asymmetric effects of selected macroeconomic variables on the ISE100 index. To achieve this goal, 111-month data sets between January 2012 and March 2021 are initially analyzed with Hatemi-J (2012) Asymmetric Causality Test and then Hatemi-J (2014) Asymmetric Impulse-Response Functions. As a result of the analysis, a significant causality is determined from only the positive shocks of the dollar rate to the negative shocks of the ISE100 index.

Keywords: ISE100 Index, Systematic Risk, Asymmetric Causality Test, Asymmetric Impulse-Response Functions

JEL Classification: G11, G12, G19

1. Giriş

Finansal varlık fiyatlaması, finans literatürünün temel alanlarından biridir. Hisse senetleri ve diğer varlıkların fiyatlaması, piyasaların oluşmasından bu yana birçok yatırımcının odaklandığı ve araştırmacıların da ilgisini çeken bir konudur. Dolayısıyla, varlık fiyatlarındaki değişimi açıklama çalışmaları borsalar kadar eskidir. Finans literatüründe ağırlıklı olarak hisse senedi fiyatlarının ekonomik faktörlerden etkilendiği, yani makroekonomik değişkenlerin

Makale Geçmişi / Article History

Başvuru Tarihi / Date of Application : 15 Temmuz / July 2021

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 6 Aralık / December 2021

© 2022 Journal of Yaşar University. Published by Yaşar University. Journal of Yaşar University is an open access journal.

yatırımcıların kararlarını etkilediği çok defa tartışılmıştır. Bu tartışma birçok araştırmacıyı hisse senedi fiyatları ve makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi test etme konusunda motive etmektedir.

Finans teorilerinin modernleşmesinin Markowitz (1952) ile başladığı kabul edilmekte ve ortaya attığı “Portföy Seçimi” kuramı, yatırımcıların en yüksek getiri sağlayan hisse senetlerinden portföy oluştururken risk unsurunu göz ardı etmelerini eleştirmektedir. Buradan hareketle, bu kuram aynı risk seviyesinde en yüksek getirili ve aynı getiri seviyesinde en düşük riskli portföylerin seçilerek yatırımcının karını maksimize edebileceğini savunmaktadır. Aslında, Markowitz (1952) çalışmasında “risk” kelimesini hiç kullanmamış bunun yerine varyans kelimesi ile riski tanımlamıştır. Ona göre, getirilerin varyansı yatırımcıların arzu etmediği ve minimum düzeye indirmeye çalıştıkları bir değerdir. Markowitz böylelikle riski sayısallaştırmış, çeşitlendirme ile riskin yönetilebileceğini vurgulamış ve ileride riskin sistematik ve sistematik olmayan şeklinde ifade edilmesinin önünü açmıştır. Daha sonra Sharpe (1964), Lintner (1965) ve Mossin (1966) Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli (FVFM) ile risk kavramını daha açık ve kapsamlı şekilde tanımlanmışlardır. FVFM’ye göre sistematik olmayan risk, yönetim ve iş-endüstri riskleri gibi firmaya özgü risklerdir ve Markowitz çeşitlendirmesiyle minimuma indirilebilir. Diğer taraftan, sistematik riskler döviz kuru, enflasyon, faiz, piyasa ve politik riskler gibi dışsal risklerdir ve ortadan kaldırılamazlar. Dolayısıyla toplam risk, tanımlanan her iki riskin toplamını ifade etmektedir. Ancak sistematik olmayan riskin çeşitlendirme ile en aza indirilmesi mümkün olduğu için FVFM bununla ilgilenmektedir. Ross (1976), FVFM’ye getirilen bazı eleştiriler karşısında finansal varlık getirilerini etkileyebilecek çeşitli sistematik risk faktörlerinin belirlenmesi ile ilgili olarak Arbitraj Fiyatlama Modeli’ni (AFM) ortaya atmıştır. AFM, finansal varlık getirilerinin sistematik risk unsurlarından etkilendiğini savunmasına rağmen, bu risk faktörlerinin sayısını ve tanımlarını modelde açıkça belirtmemiştir ve bu yönüyle eleştirilmektedir. Bu sebeple literatürde bu modeli test eden araştırmacıların analizlerine dâhil ettikleri sistematik risk faktörleri konusunda bir fikir birliği yoktur ve döviz kuru, enflasyon, faiz, piyasa riskleri gibi birbirlerinden farklı değişkenleri modellere ekledikleri gözlenmektedir.

Bu kuramları takiben, Fama ve French (1993) FVFM’nin eşitliğinde yer alan piyasa risk primine iki faktör daha ekleyerek bu modeli genişletmişlerdir. Bu faktörler, ölçek faktörü ve değer faktörü olarak isimlendirilmektedir. Çalışmalarında firma büyüklüğü ve defter değeri/piyasa değeri (DD/PD) oranının getiriler üzerindeki etkisini test etmişlerdir. Analiz sonucunda ilk olarak, yüksek DD/PD oranına sahip hisse senetlerinin düşük olanlara kıyasla; ikinci olarak, küçük ölçekli firmalara ait hisse senetlerinin, büyük ölçekli olanlara kıyasla daha fazla getiri sağladığını belirlemişlerdir. Fama ve French (1993) ortaya çıkan bu ekstra

getirinin nedenini hem küçük ölçekli hem de yüksek DD/PD oranlı firmaların daha riskli olmasına bağlamışlardır. Üç faktörlü FVFM olarak nitelendirebilecek bu modele, Carhart (1997) bir faktör daha ekleyerek toplamda dört faktörlü bir FVFM ortaya koymuştur. Momentum faktörü olarak isimlendirilen bu dördüncü faktör, en düşük performans gösteren firmaların eşit ağırlıklı ortalamasının, en yüksek performans gösteren firmaların eşit ağırlıklı ortalamasından bir ay gecikmeli olarak çıkarılmasıyla hesaplanır. Bu faktör hisse senetlerinin fiyat değişim hızını ifade etmektedir. Daha sonraları, Fama ve French (2015) kendi çalışmaları olan üç faktörlü modele iki faktör daha ekleyerek, hisse senedi getirilerini daha iyi açıkladığını savundukları beş faktörlü yeni bir FVFM modeli ortaya atmışlardır. Ekledikleri iki faktör, firmanın istikrarlı bir faaliyet karlılığı olup olmadığını tespit eden karlılık faktörü ve firmanın yatırım yaparken agresif ya da muhafazakar bir strateji takip ettiğini gösteren yatırım faktörüdür.

Bahsedilen tüm bu yatırım portföyü modelleri dışında, finansal varlık getirileri ve risk arasındaki ilişkiyi, çeşitli ekonomik değişkenlerle inceleyen modeller de literatürde mevcuttur ve bunlar Makroekonomik Faktör Modelleri olarak adlandırılır. Bu modellemeyi yapmak için GSYİH, faiz oranları, enflasyon ve diğer makroekonomik risk faktörleri kullanılır ve bunların seçimi araştırmacıdan araştırmacıya fark gösterir.

Piyasalardaki aktörlerin iyi ve kötü haberlere verdiği tepkinin seviyesinin farklı olduğu ve piyasalarda asimetrik bilginin var olduğu gerçeği simetrik yöntemler açısından bir eleştiridir. Buradan hareketle, bu çalışmada BIST100 fiyat endeksi ile literatür taramasına paralel olarak belirlenen bazı makroekonomik değişkenler arasındaki ilişki asimetrik bir yaklaşımla ele alınacaktır. Konu özelinde bu yaklaşımı takip etmek, araştırmacıları sistematik risk faktörlerinin azalış ya da artış eğilimlerine göre borsa endeksinin ne yönde hareket ettiği sorusunun cevabına götürecektir. Böylelikle, yatırımcıların borsa endeksinin etkileyen sistematik risk faktörlerinden hangisi/hangilerini öncelikli olarak değerlendirmesi gerektiği vurgulanarak ilgili alan yazına katkıda bulunulacaktır. Çalışma sırasıyla literatür incelemesi, veri seti, uygulama, tartışma ve sonuç bölümleriyle devam edecektir.

2. Literatür İncelemesi

İlk olarak literatürdeki ulusal çalışmalar incelenecek olursa, BIST100 ile istatistiksel açıdan en fazla anlamlı ilişkisi olduğu tespit edilen makroekonomik değişkenlerin döviz kuru ve faiz oranı olduğu görülmektedir. Bunlara ek olarak, çok çeşitli makroekonomik değişkenler (altın fiyatı, enflasyon oranı, petrol fiyatı, kapasite kullanım oranı, yabancı portföy yatırımları, S&P500 endeksi, sanayi üretim endeksi, tüketici güven endeksi, GSYİH, reel ekonomik büyüme, VIX endeksi, cari işlemler dengesi, para arzı, ithalat ve ihracat) ile BIST100

arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalar literatürde mevcuttur (Bkz. Tablo 1). Özellikle son yıllarda ulusal literatürde bu konu ile ilgili birçok çalışma yapıldığı görülmüştür (Erdem ve ark., 2005; Açıkalin ve ark., 2008; Albayrak ve ark., 2012; Özmerdivanlı, 2014; Altınbaş ve ark., 2015; Kaya, 2015; Barut ve ark., 2017; Koyuncu, 2018; Güney ve Saka Ilgın, 2019; Sadeghzade; 2019). Bu çalışmalardan bazıları özet şeklinde aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 1. Konuya İlişkin Ulusal Kaynakların İncelenmesi

Yazar/Yazarlar	Kapsam	Yöntem	Dönem	BIST100 ile Anlamli İlişkisi Bulunan Değişkenler
Erdem ve ark. (2005)	Türkiye	EGARCH	1991:M01-2004:M01	Enflasyon, faiz oranı, döviz kuru
Açıkalin ve ark. (2008)	Türkiye	VECM ve Granger Nedensellik Testi	1991:Q4-2006:Q4	GSYİH, döviz kuru, faiz oranı ve cari işlemler dengesi
Albayrak ve ark. (2012)	Türkiye	Prais-Winston Regresyon Analizi	07.01.2005-03.02.2012	ABD doları döviz kuru, altın ve yabancı portföy yatırımları
Özmerdivanlı (2014)	Türkiye	Granger Eşbütünleşme Testi ve Granger Nedensellik Testi	2003:M01-2014:M02	Petrol fiyatı
Altınbaş ve ark. (2015)	Türkiye	Johansen Eşbütünleşme Testi ve Granger Nedensellik Testi	2003:M01-2012:M07	Döviz kuru
Kaya (2015)	Türkiye	VECM	02.01.2009-11.01.2013	VIX endeksi
Öncü ve ark. (2015)	Türkiye	Engle-Granger Eşbütünleşme Testi ve Granger Nedensellik testi	2002:M01 - 2013:M11 arası 2296 gün	Reel döviz kuru ve altın
Barut ve ark. (2017)	Türkiye	Maki Eşbütünleşme Testi	2004:M01-2016:M10	Faiz oranı, döviz kuru
Koyuncu (2018)	Türkiye	FMOLS ve DOLS	1988-2016	Enflasyon, sanayi üretim endeksi, faiz oranı ve reel ekonomik büyüme

Güney ve Saka Ilgın (2019)	Türkiye	Johansen Eşbütünleşme Testi ve Granger Nedensellik Testi	2007:M12-2018:M05	Altın fiyatı, döviz kuru ve faiz oranı
Sadeghzade (2019)	Türkiye	DOLS ve Granger Nedensellik Testi	1989:M01-2018:M06	Faiz oranı, ithalat ve ihracat
Kök ve Nazlıoğlu (2020)	Türkiye	Hatemi-J (2012) Asimetrik Nedensellik Testi	02.01.2009-12.11.2018	VIX ve döviz kuru
Kayral ve Tandoğan (2020)	Türkiye	CCC-GARCH	01.01.2015-08.07.2020	Döviz kuru ve altın
Ünal ve Karaş (2021)	Türkiye	Granger Nedensellik Testi ve Varyans Ayırıştırma	2003:Q1 - 2018:Q3	Faiz oranı ve GSYH

Tablo 1’de sunulan Türkiye kapsamındaki araştırmalar kronolojik olarak listelendiğinde, başlarda ülkeye özgü makroekonomik değişkenlerin analiz edildiği görülmektedir.

İkinci olarak literatürdeki yabancı çalışmalar incelenecek olursa, dünyadaki çeşitli borsaların endeksleri ile istatistiksel açıdan en fazla anlamlı ilişkisi olduğu belirlenen makroekonomik değişkenlerin para arzı, döviz kuru, faiz oranı ve TÜFE olduğu görülmektedir. Bunlara ilaveten, çok çeşitli makroekonomik değişkenler (resmi rezervler, işlem hacmi, sanayi üretim endeksi, GSYİH, bütçe açığı, devlet harcamalarındaki değişiklikler) ile dünyadaki çeşitli borsaların endeksleri arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalar literatürde yer almaktadır. Bu çalışmalardan bir kısmı özet şeklinde aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 2. Konuya İlişkin Yabancı Kaynakların İncelenmesi

Yazar / Yazarlar	Kapsam	Yöntem	Dönem	Borsa Endeksi	Borsa Endeksleri ile Anlamlı İlişkisi Bulunan Değişkenler
Maysami ve Koh (2000)	Singapur	VECM	1988:M01-1995:M01	Singapur Borsa Endeksi (SES)	TÜFE, para arzı (M2), bankalararası faiz oranı (3 aylık), devlet tahvili faizi (5 yıllık) ve döviz kuru
Gan ve ark.	Yeni	Johansen	1990:M01-	Yeni	Mevduat faizi (1

(2006)	Zelanda	Eşbütünleşme Testi ve Granger Nedensellik Testi	2003:M01	Zelanda Borsa Endeksi (NYSE40)	aylık), para arzı (M1) ve reel GSYİH
Patra ve Poshakwale (2006)	Yunanistan	Granger Nedensellik Testi ve ECM	1990:M01-1999:M12	Yunanistan Borsa Endeksi (ASE)	TÜFE, para arzı ve işlem hacmi
Ratanapakorn ve Sharma (2007)	ABD	VECM ve Granger Nedensellik Testi	1975:M01-1999:M04	ABD Borsa Endeksi (S&P500)	Para arzı (M1), sanayi üretim endeksi, enflasyon oranı, Japon Yeni kuru, Hazine bonusu faizi ve devlet tahvili faizi
Rahman ve ark. (2009)	Malezya	VAR	1986:M01-2008:M03	Malezya Borsa Endeksi (KLCI)	Resmi rezervler, sanayi üretim endeksi, para arzı (M2), Hazine bonusu faizi (3 aylık) ve döviz kuru
Asmy ve ark. (2009)	Malezya	ECM	1987:M01-1995:M01	Malezya Borsa Endeksi (KLCI)	TÜFE, para arzı(M2) ve ABD doları döviz kuru
Hosseini ve ark. (2011)	Çin ve Hindistan	Johansen-Juselius Eşbütünleşme Testi ve VECM	1999:M01-2009:M01	Çin ve Hindistan Borsa Endeksleri	Ham petrol, para arzı (M2), sanayi üretimi ve enflasyon oranı
Hsing ve Hsieh (2011)	Polonya	GARCH ve ARCH	2000:Q1-2010:Q2	Polonya Borsa Endeksi	Devlet borçlanma/GSYİH oranı, reel faiz oranı, nominal efektif döviz kuru, Alman borsa endeksi
Naik ve Padhi (2012)	Hindistan	Granger Nedensellik Testi ve VECM	1994:M04-2011:M06	Hindistan Borsa endeksi (BSE)	Para arzı ve sanayi üretim endeksi ve toptan eşya fiyat endeksi
Akbar ve ark. (2012)	Pakistan	Granger Nedensellik Testi ve VECM	1999:M01-2008:M06	Pakistan Borsa Endeksi (KSE100)	Para arzı ve Hazine bonusu faizi (6 aylık), TÜFE ve döviz rezervleri
Osamwonyi ve Evbayiro-Osagie	Nijerya	VECM	1975-2005	Nijerya Borsa Endeksi	TÜFE, GSYİH, döviz kuru, para arzı (M2), faiz

(2012)				(SMI)	oranı ve bütçe açığı
Zubair (2013)	Nijerya	Johansen Eşbütünleşme Testi ve Granger Nedensellik Testi	2001:M04-2011:M12	Nijerya Borsa Endeksi (ASI)	Para arzı (M2)
Ntshangase ve ark. (2016)	Güney Afrika	VECM	1994:Q4-2012:Q4	Güney Afrika Borsa Endeksi (JSE)	Para arzı (M3), faiz oranı, enflasyon, döviz kuru ve devlet harcamalarındaki değişiklikler

3. Veri Seti

Çalışmada Ocak 2012 ve Mart 2021 arası 111 aylık veri seti kullanılmıştır. Öncelikle, literatür incelemesinde tespit edildiği üzere, BIST100 ile en fazla anlamlı ilişkisi olduğu gözlenen değişkenlerin veri seti toplanmıştır. Bu değişkenler; para arzı (M2), ABD Doları-Türk Lirası döviz kuru (USDTL), tüketici fiyat endeksi (TUFEE) ve 1 aylık Türk Lirası mevduat faizidir (FAIZ). BIST100, M2, TUFEE, FAIZ ve USDTL değişkenlerine ait zaman serileri, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) elektronik veri dağıtım sistemi (EVDS) aracılığı ile elde edilmiştir. Aşağıdaki tabloda değişkenlere ait referanslara yer verilmiştir.

Tablo 3. Çalışmada Kullanılan Bağımsız Değişkenler

Bağımsız Değişkenler	Referanslar
Para arzı	Maysami ve Koh, 2000; Gan ve ark., 2006; Patra ve Poshakwale, 2006; Ratanapakorn ve Sharma, 2007; Asmy ve ark., 2009; Rahman ve ark., 2009; Akbar ve ark., 2012; Naik ve Padhi, 2012; Osamwonyi ve Evbayiro-Osagie, 2012; Ntshangase ve ark., 2016.
Tüketici fiyat endeksi	Maysami ve Koh, 2000; Erdem ve ark., 2005; Patra ve Poshakwale, 2006; Asmy ve ark., 2009; Akbar ve ark., 2012; Osamwonyi ve Evbayiro-Osagie, 2012; Ntshangase ve ark., 2016.
Döviz kuru (ABD Doları-Türk Lirası)	Maysami ve Koh, 2000; Erdem ve ark., 2005; Açıkalın ve ark., 2008; Asmy ve ark., 2009; Rahman ve ark., 2009; Albayrak ve ark., 2012; Osamwonyi ve Evbayiro-Osagie, 2012, Altınbaş ve ark., 2015; Ntshangase ve ark., 2016; Barut ve ark., 2017.
Faiz oranı (1 aylık Türk Lirası mevduat faizi)	Maysami ve Koh, 2000; Erdem ve ark., 2005; Gan ve ark., 2006; Açıkalın ve ark., 2008; Osamwonyi ve Evbayiro-Osagie, 2012; Ntshangase ve ark., 2016; Barut ve ark., 2017; Koyuncu, 2018; Güney ve Saka İlgin, 2019; Sadeghzade, 2019.

4. Metodoloji ve Uygulama

Literatür incelemesinde, farklı yöntemlerin farklı dönemler için uygulandığı pek çok çalışma ele alınmıştır. Bu çalışmada öncelikle M2, TUFE, FAIZ ve USDTL değişkenlerinin şoklarının BIST100'e ait şokların nedeni olup olmadığı VAR modeline dayanan Hatemi-J (2012) asimetrik nedenselliği ile test edilecektir. Ardından BIST100'ün şokları ile nedensel ilişkisi tespit edilen bağımsız değişkenlerin şokları nispeten yeni bir ekonometrik uygulama özelliği taşıyan ve Hatemi-J (2014) tarafından literatüre kazandırılan Asimetrik Etki-Tepki Fonksiyonları ile incelenecektir. Analizler için Eviews 9.5 ve Gauss 16 paket programları kullanılmıştır.

Hatemi-J (2014), Granger ve Yoon (2002)'un çalışmasını takip ederek seriler arasındaki ilişkiyi tespit etmek üzere bunları pozitif ve negatif şoklarına ayırmıştır. Bunu yapmaktaki temel fikri, negatif şoklar ile pozitif şokların değişkenler üzerindeki etkisinin aynı olmadığıdır. Bu durumu da piyasalardaki aktörlerin iyi ve kötü haberlere verdiği tepkinin seviyesinin farklı olduğu ve piyasalarda asimetrik bilginin var olduğu gibi nedenlere dayandırmıştır.

Asimetrik nedensellik ve asimetrik etki-tepki fonksiyonları, sırasıyla dört farklı şekilde modellenecektir.

$$(NLOGBIST100) = \{NLOGFAIZ\}, \{NLOGM2\}, \{NLOGTUFE\}, \{NLOGUSDTL\} \quad (1)$$

$$(PLOGBIST100) = \{PLOGFAIZ\}, \{PLOGM2\}, \{PLOGTUFE\}, \{PLOGUSDTL\} \quad (2)$$

$$(NLOGBIST100) = \{PLOGFAIZ\}, \{PLOGM2\}, \{PLOGTUFE\}, \{PLOGUSDTL\} \quad (3)$$

$$(PLOGBIST100) = \{NLOGFAIZ\}, \{NLOGM2\}, \{NLOGTUFE\}, \{NLOGUSDTL\} \quad (4)$$

Bu işleme geçmeden önce, ilk olarak logaritması alınan değişkenlerin zaman serileri durağanlık sınamasına tabi tutulmuştur.

4.1. Durağanlık Sınaması

Logaritmik dönüşüm uygulanmış değişkenlere ait pozitif ve negatif bileşenlerin durağanlıkları, "Genişletilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey-Fuller; ADF)" ile analiz edilmiştir. Bu testin öncesinde, Dickey ve Fuller (1979, 1981) durağanlığı daha ilkel şekilde analiz eden ve literatürde kendi isimleriyle anılan Dickey-Fuller (DF) testini önermişlerdir. Bu test, bir otoregresif bütünleşik hareketli ortalamanın (autoregressive integrated moving average; ARIMA) sıfır hipotezini durağan ve alternatif olarak test etmektedir. Bir (otoregresif) AR(1) model şu şekilde ifade edilir (Mushtaq, 2011):

$$Y_t = \phi Y_{t-1} + \varepsilon \quad (5)$$

Burada Dickey ve Fuller, eşitliğin (5) her iki tarafından “ Y_{t-1} ” çıkararak alternatif bir eşitlik önermektedirler.

$$Y_t - Y_{t-1} = \varphi Y_{t-1} - Y_{t-1} + \varepsilon \quad (6)$$

Her iki tarafından “ Y_{t-1} ” çıkarılan eşitlik aşağıdaki gibi ifade edilebilmektedir:

$$\Delta Y_t = (\varphi - 1)Y_{t-1} + \varepsilon \quad (7)$$

Denklemden (7) sabit terim yoktur ve burada “ $\gamma = \varphi - 1$ ” ise, denklem (7) aşağıdaki forma dönüşecektir:

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \varepsilon \quad (8)$$

Dickey ve Fuller bu noktada eşitliğe (8) sadece sabit terimi (9) ve hem sabit terim hem zaman trendini (10) ekleyerek iki alternatif form önermektedir:

$$\Delta Y_t = \alpha + \gamma Y_{t-1} + \varepsilon \quad (9)$$

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta_t + \gamma Y_{t-1} + \varepsilon \quad (10)$$

Her iki denklem (9 ve 10) için “ $H_0: \gamma = 0$ ” sıfır hipotezi ve “ $H_1: \gamma < 0$ ” alternatif hipotezi test edilmektedir. Verilerin durağanlığını test etmek için her iki seriye de sabit terim içeren DF testi uygulanırsa, sıfır hipotezini sınavan t-istatistikleri şu şekilde formülize edilmektedir:

$$t = \frac{\hat{\gamma} - \gamma^{H_0}}{SE(\hat{\gamma})} \quad (11)$$

Hesaplanan t-istatistik değeri, kritik değerden büyükse, boş hipotez reddedilmez. Bu durumda söz konusu değişken durağan olmayacak ve birim köke sahip olacaktır. Öte yandan, hesaplanan t-istatistik değeri, kritik değerden küçükse, sıfır hipotezi reddedilir. Bu durumda, temel seri durağan bir seridir ve birim kök içermemektedir. Boş hipotezin reddedilmediği durumda, diğer bir deyişle seri durağan değilse, sırayla birinci ve ikinci farkta test edilir (Mushtaq, 2011).

ADF, DF'nin ileri bir versiyonudur. Bir AR(k) modeline uyan bu test, durağan ARIMA(p+1, 0, 0) alternatifine karşı bir ARIMA(p, 1, 0) sürecinin sıfır hipotezini inceler (Cheung ve Lai, 1995). Bu modelde bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri, otokorelasyonun ortadan kalktığı gecikmeye kadar mevcut modele eklenir. Bu ifade şu şekilde gösterilebilir:

$$Y_t = \beta_1 + \beta_2 Y_t + \varepsilon_t \quad (12)$$

$$Y_t = \beta_1 + \beta_2 Y_t + \beta_3 Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (13)$$

$$Y_t = \beta_1 + \beta_2 Y_t + \beta_3 Y_{t-1} + \beta_4 Y_{t-2} + \varepsilon_t \quad (14)$$

Denklemlerin her iki tarafından “ Y_{t-1} ” çıkarılır ve bu denklem aşağıdaki gibi ifade edilebilmektedir:

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \beta_1 \Delta Y_{t-1} + \beta_2 \Delta Y_{t-2} \dots \dots + \beta_p \Delta Y_{t-p} + \epsilon_t \quad (15)$$

Denklem (15) incelendiğinde, otokorelasyon probleminin ortadan kalktığı noktaya kadar fark alma işlemine devam edildiği görülmektedir. Bu ifade hem sabit hem trendin olmadığı (16), sadece sabitin olduğu (17) ve hem sabit hem trendin olduğu (18) denklemler için şu şekilde yeniden yazılabilir:

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta Y_{t-i} + \epsilon_t \quad (16)$$

$$\Delta Y_t = \alpha + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta Y_{t-i} + \epsilon_t \quad (17)$$

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta_t + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta Y_{t-i} + \epsilon_t \quad (18)$$

ADF testinde durağanlık testi, DF ile aynı prosedürü takip eder. İlk olarak, seviyede durağanlık test edilir. Bu, serilerin $I(0)$ olma durumudur. Seviyede durağanlık görülmemişse, birinci farkta durağanlık kontrol edilir ($I(1)$). Bu da sağlanmazsa sonrasında ikinci farkta durağanlık sınanır ($I(2)$). Buna göre, birinci farkta denklem aşağıdaki gibi olacaktır:

$$\Delta^2 Y_t = \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta^2 Y_{t-i} + \epsilon_t \quad (19)$$

$$\Delta^2 Y_t = \alpha + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta^2 Y_{t-i} + \epsilon_t \quad (20)$$

$$\Delta^2 Y_t = \alpha + \beta_t + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta^2 Y_{t-i} + \epsilon_t \quad (21)$$

Çalışma kapsamındaki seriler için ADF prosedürü takip edilmiş ve değişkenlerin durağanlıklarına ilişkin aşağıda yer alan tablodaki sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 4. Negatif ve Pozitif Bileşenlerine Ait ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Düzyey		Birinci Fark	
	t-istatistik	Olasılık	t-istatistik	Olasılık
NLOGBIST100	-2,025492	0,5807	-9,638583	0,0000
NLOGM2	-2,026426	0,5802	-7,787655	0,0000
NLOGUSDTRY	-1,426426	0,8478	-7,651158	0,0000
NLOGFAIZ	-1,617417	0,7800	-11,83043	0,0000

NLOGTUFU	-3,167652	0,0965	-8,312413	0,0000
PLOGBIST100	-1,309347	0,8804	-10,84974	0,0000
PLOGM2	-0,974594	0,9425	-10,36017	0,0000
PLOGUSDTRY	-2,322186	0,4182	-7,045932	0,0000
PLOGFAIZ	-2,358731	0,3989	-5,150191	0,0002
PLOGTUFU	-0,935847	0,9473	-5,650865	0,0000

Not: Eşitlik trend ve kesişim içermektedir. Değişkenlerin kısaltmalarının önündeki “N”, bir değişkenin negatif bileşenini; “P” ise pozitif bileşenini ifade etmektedir.

Bileşenlere ait ADF birim kök test sonuçları tüm bileşenlerin I(1) olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlara göre, değişkenlere ait negatif bileşenlerin düzey değerlerinde olasılık değerleri 0,05’ten büyüktür. Bu durumda negatif bileşenlerin birim kök içerdiği yani düzeyde durağan olmadıkları söylenir. Bunların birinci farkları alındığında ise durağan hale geldikleri görülmektedir. Aynı şekilde, değişkenlere ait pozitif bileşenlerin düzey değerlerindeki olasılık değerleri de 0,05’ten büyüktür. Bu durumda pozitif bileşenlerin birim kök içerdiği yani düzeyde durağan olmadıkları söylenir. Bunların da birinci farkları alındığında durağan hale geldikleri görülmektedir.

4.2. Şoklara Ait Hatemi-J (2012) Asimetrik Nedensellik Testi Sonuçları

Bileşenlerin durağanlık bilgileri kullanılarak VAR modelleri kurulmuştur ve bu modellerde Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik testi uygulanmıştır. VAR modelinde en uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesinde Hatemi-J tarafından ortaya atılan Hatemi-J (2003) kriteri (HJC) takip edilmiştir. Modeldeki Y_1 notasyonu BIST100’ü ve Y_2 notasyonu diğer değişkenler M2, TUFU, FAIZ ve USDTL’yi temsil etmektedir. Buradan hareketle, söz konusu değişkenler aşağıdaki gibi ifade edilebilir (Hatemi-J, 2012: 149):

$$Y_{1t} = Y_{1t-1} + u_{1t} = Y_{01} + \sum_{i=1}^t u_{1i} \quad (22)$$

$$Y_{2t} = Y_{2t-1} + u_{2t} = Y_{02} + \sum_{i=1}^t u_{2i} \quad (23)$$

Y_{01} ve Y_{02} değişkenlerin başlangıç değerlerini, u_{1i} ve u_{2i} değişkenleri beyaz gürültüden saptıran şokların toplamını temsil etmektedir (Özer ve Kırcı, 2018: 195). Hatemi-J (2012: 149) bu şokları aşağıdaki gibi ifade etmiştir:

$$u_{1i}^+ = \max(u_{1i}, 0) \text{ ve } u_{2i}^+ = \max(u_{2i}, 0) \quad (\text{pozitif şoklar}) \quad (24)$$

$$u_{1i}^- = \max(u_{1i}, 0) \text{ ve } u_{2i}^- = \min(u_{2i}, 0) \quad (\text{negatif şoklar}) \quad (25)$$

Eşitlik (24 ve 25) analiz edilecek iki değişkenin pozitif şoklarını ve negatif şoklarını ifade etmektedir. Öyleyse, değişkenleri beyaz gürültüden saptıran şokların toplamı negatif ve pozitif şokların toplamıdır ve bu eşitlik aşağıdaki gibi gösterilebilir:

$$\mathbf{u}_{1i} = \mathbf{u}_{1i}^+ + \mathbf{u}_{1i}^- \text{ ve } \mathbf{u}_{2i} = \mathbf{u}_{2i}^+ + \mathbf{u}_{2i}^- \quad (26)$$

Analiz edilecek değişkenler yeniden tanımlanırsa:

$$\mathbf{Y}_{1t} = \mathbf{Y}_{1t-1} + \mathbf{u}_{1t} = \mathbf{Y}_{01} + \sum_{i=1}^t \mathbf{u}_{1i}^+ + \sum_{i=1}^t \mathbf{u}_{1i}^- \quad (27)$$

$$\mathbf{Y}_{2t} = \mathbf{Y}_{2t-1} + \mathbf{u}_{2t} = \mathbf{Y}_{02} + \sum_{i=1}^t \mathbf{u}_{2i}^+ + \sum_{i=1}^t \mathbf{u}_{2i}^- \quad (28)$$

Ardından, yeniden tanımlanan değişkenlerden elde edilen şoklar aşağıdaki gibi gösterilebilir:

$$\mathbf{Y}_{1t}^+ = \sum_{i=1}^t \mathbf{u}_{1i}^+, \mathbf{Y}_{1t}^- = \sum_{i=1}^t \mathbf{u}_{1i}^-, \mathbf{Y}_{2t}^+ = \sum_{i=1}^t \mathbf{u}_{2i}^+, \mathbf{Y}_{2t}^- = \sum_{i=1}^t \mathbf{u}_{2i}^- \quad (29)$$

\mathbf{Y}_{1t}^+ ve \mathbf{Y}_{1t}^- BIST100 Endeksi'nin sırasıyla pozitif ve negatif şoklarını; \mathbf{Y}_{2t}^+ ve \mathbf{Y}_{2t}^- ise M2, TUFİ, FAİZ ve USDİTL değişkenlerinin pozitif ve negatif şoklarını temsil etmektedir. Örneğin, bu değişkenlerin pozitif şokları arasındaki ilişkiler VAR modeli ile aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$\begin{bmatrix} \mathbf{Y}_{1t}^+ \\ \mathbf{Y}_{2t}^+ \end{bmatrix} = \alpha_0 + \alpha_1 \begin{bmatrix} \mathbf{Y}_{1t-1}^+ \\ \mathbf{Y}_{2t-1}^+ \end{bmatrix} + \dots + \alpha_p \begin{bmatrix} \mathbf{Y}_{1t-p}^+ \\ \mathbf{Y}_{2t-p}^+ \end{bmatrix} + \gamma_t \quad (30)$$

Eşitlik (30), sadece değişkenlerin pozitif şokları arasındaki ilişkinin VAR modelindeki gösterimiyken, değişkenlere ait pozitif-negatif şoklar, negatif-pozitif şoklar ve sadece negatif şoklar da benzer şekilde modellenebilir.

Buna göre, M2, TUFİ, FAİZ ve USDİTL'nin şoklarından BIST100'ün şoklarına doğru nedensellik analizi uygulanmış ve Tablo 5'te analizin sonuçları rapor edilmiştir.

Tablo 5. Bileşenlere Ait Hatemi-J (2012) Nedensellik Testi Sonuçları

Hipotezler	W-istatistik	Gecikme	Kritik Değer
1 numaralı fonksiyon (Negatif-Negatif)			
NLOGFAİZ \neq NLOGBIST100	0,568	1	4,173
NLOGM2 \neq NLOGBIST100	0,325	1	4,220
NLOGTUFİ \neq NLOGBIST100	0,416	1	4,186
NLOGUSDİTL \neq NLOGBIST100	0,213	1	4,079
2 numaralı fonksiyon (Pozitif-Pozitif)			

PLOGFAIZ \Rightarrow PLOGBIST100	0,005	1	3,933
PLOGM2 \Rightarrow PLOGBIST100	0,071	1	4,321
PLOGTUFEE \Rightarrow PLOGBIST100	0,015	1	4,023
PLOGUSDTL \Rightarrow PLOGBIST100	0,018	1	4,246
3 numaralı fonksiyon (Pozitif-Negatif)			
PLOGFAIZ \Rightarrow NLOGBIST100	1,329	1	4,155
PLOGM2 \Rightarrow NLOGBIST100	0,287	1	4,122
PLOGTUFEE \Rightarrow NLOGBIST100	0,000	1	4,060
PLOGUSDTL \Rightarrow NLOGBIST100	15,490*	2	7,006
4 numaralı fonksiyon (Negatif-Pozitif)			
NLOGAIZ \Rightarrow PLOGBIST100	0,170	1	3,925
NLOGM2 \Rightarrow PLOGBIST100	0,075	1	3,932
NLOGUFE \Rightarrow PLOGBIST100	0,001	1	4,005
NLOGUSDTL \Rightarrow PLOGBIST100	0,276	2	6,518

Not: *: %5 seviyesindeki istatistiksel anlamlılığı gösterir. Gecikme HJC ile otomatik olarak belirlenmiştir.

Tablo 5'teki sonuçlar, %5 anlamlılık seviyesinde dolar kurunun pozitif şoklarından BIST100'ün negatif şoklarına doğru anlamlı asimetric nedensellik ilişkileri olduğunu göstermektedir. Simetrik nedensellik testlerinde aynı kabul edilen şokların aksine asimetric ilişkilerde şoklar arasında farklı etkilerin olduğu Tablo 5'ten açıkça görülmektedir. Değişkenlere ait diğer şoklar arasında ise herhangi bir nedensellik bulgusuna rastlanmamıştır.

4.3. Asimetrik Etki-Tepki Fonksiyonları Sonuçları

Yukarıda aralarında nedensellik ilişkisinin varlığı tespit edilen şokların, yönünü belirlemek için Hatemi-J (2014) asimetrik etki-tepki fonksiyonları incelenmiştir. Y_1^+ ve Y_2^+ değişkenlerinin arasındaki pozitif şokların etki-tepki fonksiyonlarının, yani $Y_t^+ = (Y_{1t}^+, Y_{2t}^+)$ vektörünün dinamik etkileşiminin test edildiği varsayılırsa, aşağıdaki VAR(k) modeli tahmin edilebilir (Hatemi-J, 2014: 19):

$$Y_t^+ = \delta_0 + \delta_1 Y_{t-1}^+ + \dots + \delta_k Y_{t-k}^+ + u_t^+ \quad (31)$$

Burada, δ_0 ; 2×1 vektör, δ_s ($s=1,2, \dots, k$); 2×2 matris ve u_t^+ ; 2×1 hata terimleri vektörüdür. HJC bilgi kriteri minimize edilerek optimal gecikme sayısı "k" seçilir. Asimetrik etki-tepkiyi hesaplamak için VAR modeli aşağıda gösterildiği gibi hareketli ortalama (moving average; MA) formatında yazılabilir.

$$Y_t^+ = \sum_{i=0}^{\infty} C_i + \sum_{i=0}^{\infty} A_i u_{t-1}^+, \quad \text{için } t = 1, 2, \dots, T \quad (32)$$

A_i ; 2×2 katsayı matrislerini temsil eder ve aşağıdaki gibi özyinelemeli olarak elde edilir:

$$A_i = \delta_1 A_{i-1} + \delta_2 A_{i-2} + \dots + \delta_k A_{i-k}, \quad \text{için } i = 1, 2, \dots, \quad (33)$$

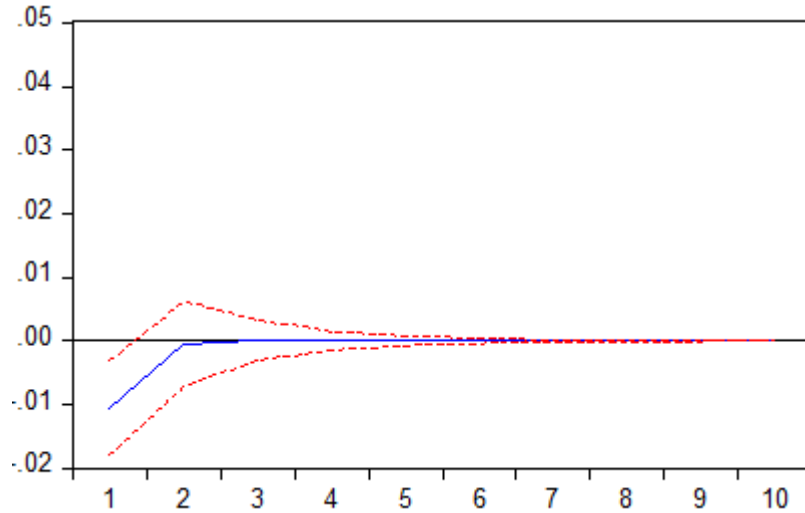
$$\mathbf{A}_0 \approx \mathbf{I}_2 \text{ ve } \mathbf{A}_i = \mathbf{0}, \forall i < 0 \text{ ve } \mathbf{C}_i = \mathbf{A}_i \boldsymbol{\delta}_0 \quad (34)$$

“j’inci (j.)” denklemdeki bir standart hata şokunun “t” zamanda “ \mathbf{Y}_{t+f}^+ ” üzerindeki “asimetrik genelleştirilmiş etki-tepki (asymmetric generalized impulse-response; AGIR)” denklemini aşağıdaki gibidir:

$$\text{AGIR}(n) = \sigma_{jj}^{-0,5} \mathbf{A}_n \boldsymbol{\Omega} \mathbf{e}_j, \quad \text{için } n = 0, 1, 2, \dots, \quad (35)$$

Burada “ $\boldsymbol{\Omega}$ ”, VAR modelindeki hata terimlerinin hesaplanmış varyans-kovaryans matrisidir ($\boldsymbol{\Omega} = \{\sigma_{ij}, i, j=1, 2\}$). “ \mathbf{e}_j ”, j’inci elemanı 1 ve diğer tüm elemanları 0 olacak şekilde belirtilen 2x1 seçim vektörüdür (Hatemi-J, 2014: 19).

Bu doğrultuda, yukarıda nedensel ilişkisi tespit edilen USDTL’nin pozitif şoku ve BIST100’ün negatif şokuna dair etki-tepki analizi sonuçları Şekil 1’de görülmektedir.



Şekil 1. DPLOGUSDTL’de genelleştirilmiş bir standart sapmalı şoka DNLOGBIST100’nin tepkisi

Şekil 1’deki BIST100 ve USDTL ilişkisine göre, dolar kurundaki pozitif şoklar BIST100’de meydana gelen negatif şokları artırmaktadır. Buradan, USDTL’nin pozitif şokunun BIST100’ün negatif şokunu olumlu etkilediği sonucuna varılabilir. Son olarak, USDTL’de yaşanan pozitif şokların BIST100’ün negatif şokları üzerindeki etkileri ortalama 4-5 dönem sonunda tamamen ortadan kalkmaktadır.

5. Değerlendirme ve Sonuç

Bu çalışma hem ulusal hem de yabancı kaynaklara dayanarak, borsa endeksleri ile en çok ilişki içinde olduğu düşünülen makroekonomik değişkenlere odaklanmıştır. Literatür incelemesinde, borsa endeksleri ile ilişkisi araştırılan makroekonomik değişkenlerden en fazla para arzı, döviz kuru, tüketici fiyat endeksi ve faiz oranına odaklanıldığı bilgisine ulaşılmıştır.

Buradan hareketle de seçilmiş makroekonomik değişkenlerin BIST100 endeksi üzerindeki etkilerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu etkilerin yönünün ve şiddetinin bilinmesi ve takip edilmesi, özellikle borsa yatırımcıları açısından önemlidir. Borsa endekslerinin sistematik risk unsuru sayılan makroekonomik değişkenlerden etkilendiği görüşü genellikle simetrik metotlarla analiz edilmiştir. Buradan hareketle, 2012:M01 ve 2021:M03 dönemine ait 111 aylık gözlem önce Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik testi, sonrasında ise asimetrik etki-tepki fonksiyonları ile analiz edilmiştir.

Çalışma sonuçlarına göre, dolar kurundaki yükseliş beklentisi, parasının değerini korumak isteyen yatırımcıların dolara olan taleplerini artırır. Türkiye'deki özellikle yerli yatırımcılar açısından ekonominin anormal bir seyir izlediği dönemlerde dolar önemli bir değer saklama aracı olarak görülmektedir. Bu durumda yatırımcılar hisse senetlerine olan taleplerini azaltıp dolara yönelebilirler. Bu nedenle de hisse senetlerinin fiyatlarının düşeceği savunulabilir. Diğer taraftan, döviz kuru değişimlerinin hisse senedi fiyatını etkileme mekanizması firma maliyetleri yolu ile de gerçekleşmektedir. Artan girdi maliyetleri firma karlılıklarını etkileyerek üretim kararlarını ve firma büyüme politikalarını şekillendirmektedir. Özellikle girdi maliyetlerinin yükselmesi firma karlılığını olumsuz etkileyerek ya da firmanın döviz kuru riskini arttırarak bilançosunda bozulmalara neden olmaktadır. Bu durum da şirketin hisse senetlerinin değerini olumsuz etkilemektedir. Literatürdeki birçok çalışma, dolar kurundaki pozitif şokların BIST100'de meydana gelen negatif şokları artırdığı bulgusunu destekler niteliktedir (Kandır, 2008 ve ark., 2012; Aktaş ve Akdağ, 2013; Kaya ve ark., 2013; Kök ve Nazlıoğlu, 2020).

Türkiye, son yıllarda özellikle döviz kurundaki yükselişin sebep olduğu bir takım ekonomik problemle mücadele etmektedir. Bu problemlerin yansımaları olarak üretici maliyetleri yükselmiş ve bu durum TCMB'nin fiyat istikrarını sağlamakta zorlanmasına sebebiyet vermiştir. TCMB, fiyatlar genel seviyesindeki sürekli ve hissedilir artışı önlemek adına zaman zaman para politikası araçlarına başvurmakta ve belli periyotlarda gerçekleşen Para Politikası Kurulu (PPK) toplantılarında politika faizine dair karar almaktadır. Yakın dönemlerde, TCMB'nin politika faizini yükselttiği ya da düşürdüğü toplantı kararlarına şahit olunmuştur. Özellikle politika faizinin düşürülmesine karar verilen toplantılar sonrasında, dolar kurunda yaşanan yükselişle birlikte, BIST100'de düşüş yaşandığını söylemek mümkündür. Dolar kurunun yükselmesine neden olan diğer bazı önemli etmenler; öngörülemez küresel şoklar, uluslararası siyasetteki gerilimin belirsizliği arttırması ve yabancı yatırımcının belirsizliğin olduğu ortamlarda uzun vadeli yatırım yapmaktan kaçınması ya da parasını yurtdışına kaçırmasıdır. Tüm bunlar aslında birbirini tetikleyerek döviz kurundaki yükselişe sebep olan faktörlerdir. Dolar kurundaki ani yükselişler sonrası, gerçek hayatta

BIST100'ün düştüğü her zaman söylenemese de çoğunlukla bu durumdan olumsuz etkilendiği gözlenmektedir. Bu sebeple, gerçek hayatta çalışma bulgusuna paralel bir gözlemle karşılaşıldığını söylemek mümkündür.

Özetle, Türkiye özelinde yatırımcıların borsa endeksini etkileyen sistematik risk faktörlerinden döviz kurunu göz önünde bulundurmaları ve kur artışlarında BIST100'ün azalma eğiliminde olduğuna dikkat etmeleri gerektiği söylenebilir. Bu çalışma, Türkiye orijininde olup, Borsa İstanbul'da yatırım yapacaklara, öncelikli olarak hangi sistematik risk faktörlerini göz önünde bulundurmaları gerektiğine dair ipuçları sunmaktadır. Test edilen döneme ve yöntemine bağlı olarak, farklı makroekonomik değişkenlerin BIST100'ü etkiliyor olması muhtemeldir. Bu konuda yapılacak her çalışma kendi kapsamında değerlendirmelidir.

KAYNAKÇA

- Açıkalin, Sezgin, Rafet Aktaş, and Seyfettin Ünal. "Relationships between stock markets and macroeconomic variables: an empirical analysis of the Istanbul Stock Exchange." *Investment Management and Financial Innovations* 5.1 (2008): 8-16.
- Akbar, Muhammad, Shahid Ali Khan, and Faisal Khan. "The relationship of stock prices and macroeconomic variables revisited: Evidence from Karachi stock exchange." *African Journal of Business Management* 6.4 (2012): 1315-1322.
- Aktaş, Metin, and Saffet Akdağ. "Türkiye’de ekonomik faktörlerin hisse senedi fiyatları ile ilişkilerinin araştırılması." *International Journal of Social Science Research* 2.1 (2013): 50-67.
- Albayrak, Ali Sait, Nurettin Öztürk, and Şevket Tüylüoğlu. "Makroekonomik değişkenler ile sermaye hareketlerinin İMKB-100 endeksi üzerindeki etkisinin incelenmesi." *AİBÜ-İİBF Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi* (2012): 1-22.
- Altınbaş, Hazar, Nilgün Kutay, and Cenk Akkaya. "Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Piyasaları Üzerindeki Etkisi: Borsa İstanbul Üzerine Bir Uygulama." *Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi* 4.2 (2015): 30-49.
- Asmy, Mohamed, et al. *Effects of Macroeconomic Variables on Stock Prices in Malaysia: An Approach of Error Correction Model*. No. 20970. University Library of Munich, Germany, 2009.
- Barut, Abdulkadir, Sadık Karaoğlan, and Mehmet Emin Karabayır. "Faiz Oranı-Döviz Kuru ve Bist100 Etkileşimi: Maki Eş-Bütünleşme Analizi." *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 8.16 (2017): 503-523.
- Carhart, Mark M. "On persistence in mutual fund performance." *The Journal of finance* 52.1 (1997): 57-82.
- Cheung, Yin-Wong, and Kon S. Lai. "Lag order and critical values of the augmented Dickey-Fuller test." *Journal of Business & Economic Statistics* 13.3 (1995): 277-280.
- Dhakal, Dharmendra, Magda Kandil, and Subhash C. Sharma. "Causality between the money supply and share prices: a VAR investigation." *Quarterly Journal of Business and Economics* (1993): 52-74.
- Dickey, David A., and Wayne A. Fuller. "Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root." *Journal of the American statistical association* 74.366a (1979): 427-431.
- Dickey, David A., and Wayne A. Fuller. "Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root." *Econometrica: journal of the Econometric Society* (1981): 1057-1072.
- Erdem, Cumhuri, Cem Kaan Arslan, and Meziyet Sema Erdem. "Effects of macroeconomic variables on Istanbul stock exchange indexes." *Applied Financial Economics* 15.14 (2005): 987-994.
- Fama, Eugene F., and Kenneth R. French. "A five-factor asset pricing model." *Journal of financial economics* 116.1 (2015): 1-22.
- Fama, Eugene F., and Kenneth R. French. "Common risk factors in the returns on stocks and bonds." *Journal of Financial Economics* 33 (1993): 3-56.
- Gan, Christopher, et al. "Macroeconomic variables and stock market interactions: New Zealand evidence." *Investment management and financial innovations* 3, Iss. 4 (2006): 89-101.
- Glass, R. D., and E. vd M. Smit. "the relationship between changes in money supply and changes in share prices: the semi-strong form efficiency of the Johannesburg Stock Exchange revisited." *South African Journal of Business Management* 26.1 (1995): 19-27.
- Granger, Clive WJ, and Gawon Yoon. "Hidden cointegration." *U of California, Economics Working Paper* 2002-02 (2002).
- Güney, Selami, and Kübra Saka Ilgin. "Yatırım araçlarının BIST-100 endeksi üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi." *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 53 (2019): 226-245.
- Hamburger, Michael J., and Levis A. Kochin. "Money and stock prices: The channels of influences." *The journal of Finance* 27.2 (1972): 231-249.
- Hashemzadeh, Nozar, and Philip Taylor. "Stock prices, money supply, and interest rates: the question of causality." *Applied economics* 20.12 (1988): 1603-1611.
- Hatemi-j, Abdunnasser. "A new method to choose optimal lag order in stable and unstable VAR models." *Applied Economics Letters* 10.3 (2003): 135-137.
- Hatemi-j, Abdunnasser. "Asymmetric causality tests with an application." *Empirical economics* 43.1 (2012): 447-456.
- Hatemi-j, Abdunnasser. "Asymmetric generalized impulse responses with an application in finance." *Economic Modelling* 36 (2014): 18-22.
- Ho, Yan-ki. "Money supply and equity prices: An empirical note on Far Eastern countries." *Economics Letters* 11.1-2 (1983): 161-165.
- Homa, Kenneth E., and Dwight M. Jaffee. "The supply of money and common stock prices." *The Journal of Finance* 26.5 (1971): 1045-1066.
- Hosseini, Seyed Mehdi, Zamri Ahmad, and Yew Wah Lai. "The role of macroeconomic variables on stock market index in China and India." *International journal of Economics and Finance* 3.6 (2011): 233-243.
- Hsing, Yu, and Wen-jen Hsieh. "Impacts of macroeconomic variables on the stock market index in Poland: new evidence." *Journal of Business Economics and Management* 13.2 (2012): 334-343.

- Kandır, Serkan Yılmaz. "Macroeconomic variables, firm characteristics and stock returns: Evidence from Turkey." *International research journal of finance and economics* 16.1 (2008): 35-45.
- Kaya, Vahdet, İstemi Çömlekçi, and Kara, A. Oğuz. "Hisse senedi getirilerini etkileyen makroekonomik değişkenler 2002–2012 Türkiye örneği." *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 35 (2013).
- Kaya, Emine. "Borsa İstanbul (BIST) 100 endeksi ile Zımnı Volatilite (VIX) endeksi arasındaki eş-bütünleşme ve granger nedensellik." *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi sosyal ve ekonomik araştırmalar dergisi* 2015.1 (2015): 1-6.
- Kayral, İhsan Erdem, and Nisa Şansel Tandoğan. "BİST100, Döviz Kurları ve Altının Getiri ve Volatilitesinde COVID-19 Etkisi." *Gaziantep University Journal of Social Sciences* 19 (2020): 687-701.
- Koyuncu, Tuğba. "BİST-100 endeksinin makroekonomik değişkenler ile ilişkisi: Ampirik bir çalışma." *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi* 3.3 (2018): 615-624.
- Kök, Dündar, and Elif Hilal Nazlıoğlu. "Finansal Piyasalarda Asimetrik Nedensellik: BIST100, VIX ve Döviz Kuru Örneği." *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 55 (2020): 245-262.
- Lintner, John. "Security prices, risk, and maximal gains from diversification." *The journal of finance* 20.4 (1965): 587-615.
- Markowitz, Harry. "Portfolio Selection." *The Journal of Finance* Vol. 7. (1952): 77-91.
- Maskay, Biniv, and M. Chapman. "Analyzing the relationship between change in money supply and stock market prices." *Illinois Wesleyan University Economics Department* (2007).
- Maysami, Ramin Cooper, and Tiong Sim Koh. "A vector error correction model of the Singapore stock market." *International Review of Economics & Finance* 9.1 (2000): 79-96.
- Mossin, Jan. "Equilibrium in a capital asset market." *Econometrica: Journal of the econometric society* (1966): 768-783.
- Mushtaq, Rizwan. "Augmented dickey fuller test." Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1911068> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1911068>(2011).
- Naik, Pramod, and Padhi Puja. *The impact of Macroeconomic Fundamentals on Stock Prices revisited: An Evidence from Indian Data*. University Library of Munich, Germany, 2012.
- Ntshangase, Khanyisa, Kapingura Forget Mingiri, and M. Makhetha Palesa. "The interaction between the stock market and macroeconomic policy variables in South Africa." *Journal of Economics* 7.1 (2016): 1-20.
- Osamwonyi, Ifuero Osad, and Esther Ikavbo Evbayiro-Osagie. "The relationship between macroeconomic variables and stock market index in Nigeria." *Journal of Economics* 3.1 (2012): 55-63.
- Öncü, Mehmet Akif, et al. "Yatırım Araçları Arasındaki Eşbütünleşme (Bist100, Altın, Reel Döviz Kuru)." *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 15.1 (2015): 43-57.
- Özer, Mustafa and Kırca, Mustafa. "Türkiye’de Cari Açık ile Reel Döviz Kuru Arasındaki Simetrik ve Asimetrik Nedensel İlişkilerin Analizi." *1st International Economics and Business Symposium (ECONBUSS)*, (25-27 October). Gaziantep. (2018): 190-200.
- Özmerdivanlı, Arzu. "Petrol Fiyatları ile BIST 100 Endeksi Kapanış Fiyatları Arasındaki İlişki." *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, 43 (2014).
- Palmer, Michael. "Money supply, portfolio adjustments and stock prices." *Financial Analysts Journal* 26.4 (1970): 19-22.
- Patra, Theophano, and Sunil Poshakwale. "Economic variables and stock market returns: evidence from the Athens stock exchange." *Applied financial economics* 16.13 (2006): 993-1005.
- Rahman, Aisyah Abdul, Noor Zahirah Mohd Sidek, and Fauziah Hanim Tafri. "Macroeconomic determinants of Malaysian stock market." *African Journal of Business Management* 3.3 (2009): 095-106.
- Ratanapakorn, Orawan, and Subhash C. Sharma. "Dynamic analysis between the US stock returns and the macroeconomic variables." *Applied Financial Economics* 17.5 (2007): 369-377.
- Ross, Stephen A. "The arbitrage theory of capital asset pricing." *Journal of Economic Theory* 13.3 (1976): 341-60.
- Sadeghzadeh, Khatereh. "Türkiye’de İhracat ve İthalatın Borsa Üzerindeki Etkileri." *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 19.1 (2019): 1-23.
- Sharpe, William F. "Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk." *The journal of finance* 19.3 (1964): 425-442.
- Ünal, Seyfettin, and Göksel Karaş. "Borsa ve Makroekonomik Faktörler Arasındaki Etkileşim: BIST100 Örneği." *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 28.1 (2021): 169-185.
- Zubair, Abdulrasheed. "Causal relationship between stock market index and exchange rate: Evidence from Nigeria." *CBN journal of Applied Statistics* 4.2 (2013): 87-110.
- Zügül, Muhittin, and Cumhur Şahin. "İMKB 100 endeksi ile bazı makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemeye yönelik bir uygulama." *Akademik Bakış* 16 (2009): 1-16.

Taraftarların Profesyonel Spor Takımı ile Olan İmaj Uyumlarının Lisanslı Spor Ürün ve Hizmetlerini Satın Alma Niyetlerine Etkisi Üzerine Bir Çalışma¹

A Study on the Effect of Fans' Image Congruence With the Professional Sports Team on Their Intention to Purchase Licensed Sports Products and Services

Sefa ÜSTÜNER, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Türkiye, sefa_ustunerr_89@windowslive.com

Orcid No: 0000-0003-1231-5694

Meltem CANOĞLU, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Türkiye, meltemcanoglu@osmaniye.edu.tr

Orcid No: 0000-0001-7712-1650

Serap ÇABUK, Çukurova Üniversitesi, Türkiye, cabuks@cu.edu.tr

Orcid No: 0000-0003-1677-8098

Öz: Markalar temel ürüne değer katabilmenin ötesinde, firmalara marka genişlemesi için de fırsatlar yaratmaktadır. Profesyonel spor takımlarının marka genişlemesi ile sunacakları ürünlere olan taraftar ilgilenim düzeyinin de markalaşma yolunda ilerledikçe artış gösterme potansiyelinde olduğu söylenebilir. Bu çalışma ile amaçlanan; taraftarların profesyonel spor takımı ile olan imaj uyumlarının, takım markasına ait lisanslı spor ürün ve hizmetlerini satın alma niyetine olan etkisini değerlendirmektir. Bu kapsamda ilgili literatürden yararlanılarak dört hipotez belirlenmiştir. Bunlardan üçü değişkenler (takım imajı, taraftarların imaj uyumu ve satın alma niyeti) arasındaki nedensel ilişkileri incelerken; diğer hipotez ise imaj uyumu boyutunun aracılık rolüyle ilgilidir. Bu amaç doğrultusunda, Fenerbahçe, Beşiktaş ve Galatasaray spor kulüplerinin taraftarları ile (toplam 1200), maç günlerinde, bu üç kulübe ait stadyumların çevresinde yüz yüze anket yoluyla çalışmanın analizlerinde kullanılacak veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda; imaj uyumu değişkeninin satın alma niyetini pozitif etkilediği doğrulanmıştır. Ancak her üç takım içinde taraftarların imaj uyumu ile satın alma niyeti değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuş olsa da ilişki düzeyi bakımından farklılıklar gözlemlenmiştir. Gözlemlenen bu farklılığın, taraftarın desteklediği takıma bağlılığının daha yüksek olmasından veya takım ile daha fazla özdeşleşmelerinden kaynaklı olabileceği ihtimali düşünülmektedir. Bu çalışma sonucunda elde edilen bulgular, spor yöneticilerine ve araştırmacılara markalarını farklı pazarlarda tanıtması için birçok fırsat sunan ödüllendirici bir faktör olarak imaj uyumu değişkeninin önemini belirtmektedir.

Anahtar Kelimeler: Spor Pazarlaması, Profesyonel Spor Takımı, Marka İmajı, İmaj Uyumu.

JEL Sınıflandırması: M30, M31, M39

Abstract: Beyond adding value to the core product, brands also create opportunities for companies to their brand expansion. It can be said that also level of fan's interest in the products they would offer with the brand expansion of professional sports teams has the potential to indicate an increase as they progress in the way branding. This study aims to evaluate the effect of fans' image congruence with a professional sports team on their intention to purchase licensed sports products and services belonging to the team's brand. Based on the relevant literature, four hypotheses were determined by the researchers. While three of them include causal relationships between variables (team image, supporters' image congruence, and purchase intention), the other hypothesis is related to the mediating role of the image congruence variable. For this purpose, data to be used in the study analysis have been collected through face-to-face surveys with Fenerbahçe, Beşiktaş, and Galatasaray fans (1200 in total) around these stadiums three clubs on match days. As a result of the research, it has been confirmed that the image congruence variable positively affects purchase intention. Although there was a statistically significant relationship between the image fit

¹ Bu çalışma Sefa ÜSTÜNER'in yüksek lisans tez çalışmasından uyarlanmıştır.

Makale Geçmişi / Article History

Başvuru Tarihi / Date of Application : 22 Mayıs / May 2021

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 10 Ocak / January 2022

© 2022 Journal of Yaşar University. Published by Yaşar University. Journal of Yaşar University is an open access journal.

of the fans and the purchase intention variable in all three teams, statistical differences were observed in terms of the level of connection. It is thought that this observed difference may probably be because the fans are more attached to the team they support or identify more with the team. The findings obtained from the study remark the importance of the image congruence variable as a rewarding factor that offers sports managers and researchers many opportunities to promote their brands in different markets..

Keywords: Sports Marketing, Professional Sports Team, Brand Image, Image Congruence

JEL Classification: M30, M31, M39

1. Giriş

Spor pazarlamasında, son yıllarda spor ile ilgili ürün ve hizmetlerin tüketiciye ulaştırılması ve spor ile birlikte pazarlama stratejilerinin geliştirilmesine daha fazla önem verilmektedir. Spor, işletmelerin ürün ve hizmet tanıtımında ve tutundurma çalışmalarında, güçlü bir marka oluşturma amacı ile etkili bir şekilde yürütebildiği bir alan haline gelmiştir (Ekmekçi ve Ekmekçi, 2010, s. 24). Spor takımları yerel ve uluslararası organizasyonlarda elde ettiği başarılar ile büyük kitlelerin dikkatini çekmeyi ve onlarla duygusal bir bağ oluşturmayı hedeflemektedir. Bu durum, spor takımlarına ekonomik olarak fayda sağladığı gibi marka imajlarının evrensel bir tanınırlık kazanmasında da yardımcı olmaktadır (Lee, Kim ve Heere, 2018).

Taraftarların, takım ile arasındaki etkileşim ırk, dil ve din ayrımına bakmaksızın sürekli ve artarak devam etmektedir. Sporun birleştirici özelliği sayesinde bireyler hiç gitmedikleri veya bilmedikleri bir kültürdeki spor takımını desteklemekte ve onunla duygusal bir bağ kurabilmektedir (Shank ve Lyberger, 2015). Bu etkileşim gücünden yararlanarak ekonomisini ve marka değerini geliştirmek isteyen birçok spor takımı, daha başarılı olma isteği ile hem pazarlama faaliyetlerinde hem de organizasyon olarak gelişme gösterdiği takdirde pozitif sonuçlar alabilmektedir. Çünkü spor ile ilgili faaliyetlerde, organizasyon olarak ne kadar başarılı sonuç elde edilirse, bir takımın marka değeri de aynı doğrultuda artmakta ve gelişmekte olduğu söylenebilir (Kim ve James, 2016). Spor takımları artık, saha dışında yapmış oldukları faaliyetlerle ve kendi markalarına ait çeşitli ürünlerin tanıtımı ile tüketici zihninde yer almayı ve dolayısıyla marka değerini arttırmayı amaçlamaktadır (Aktan, 2017).

Spor ekonomisi, sporun kendisinin yaratmış olduğu iktisadi bir fayda olmakla beraber, aynı zamanda da spor ile ilgili ürün ve hizmetlerden elde edilen kazançları da içinde barındırmaktadır. Olimpiyatlar gibi büyük spor organizasyonlarının markalarla yapmış olduğu sponsorluk antlaşmaları da spor ekonomisini oluşturan faktörler arasında gösterilebilmektedir. Günümüzde spor ekonomisi rakamsal olarak 471 milyar dolara yaklaşmıştır. Bu rakam spor endüstrisinde

etkin bir şekilde var olmanın ne denli önemli olduğuna dair bir ipucu niteliğindedir (O'Connell, 2020).

Spor pazarlaması kapsamında yapılan birçok çalışmada spor takımlarının marka imajı ve değeri incelenmiş ve spor takımlarının marka imajları ile taraftarların satın alma niyetleri arasında nedensel bir ilişkinin varlığından bahsedilmiştir (Aktan, 2017; Burmann ve Schade, 2010; Kim ve James, 2016). Fakat daha önce yapılan çalışmalarda, özellikle Türkiye’de, bu nedensel ilişkilerde “imaj uyumu” boyutunun aracılık etkisi değerlendirilmesine rastlanmamıştır. Türkiye’de spor yöneticilerinin, spor takımlarının ve sporcuların, markalaşmaya yönelik çalışmalarında ve tanıtım stratejilerinde gelişen bu pazar diliminden yeterli düzeyde pay alamadığı düşüncesi çalışmanın temel motivasyonunu oluşturmaktadır.

2. Literatür

2.1. Spor Takımı ve Takım İmajı

Spor takımı, sporcuların birlikte bir amaç uğruna performans sergiledikleri grup olarak tanımlanabilir (Keys, 2001, s. 152). Bazı tarihçiler, en önemlisi Bernard Lewis, bugün bildiğimiz gibi spor takımlarının öncelikle Batı kültürünün bir icadı olduğunu iddia etmiştir. 1995 yılında İngiltere Başbakanı John Major; “Dünyanın en büyük sporlarının çoğunu biz icat ettik” söylemi ile spor takımlarının başlangıcı olarak İngiltere’yi göstermiştir (Whannel, 2002). Geleneksel spor takımları, öncelikle İngiltere'den gelen bir bahar olarak görülmüş ve daha sonra geniş Britanya İmparatorluğu'na ihraç edilmiştir (Cox, 1991, s. 28). Oyunun kökeni ne olursa olsun, Endüstri Devrimi ve seri üretim ile birlikte seyircilerin takip etmiş oldukları sporlara erişmenin kolay olması, kitle iletişim araçlarının ve iletişimin ağlarının gelişmesiyle birlikte, sporda profesyonellik yaygınlaşmış ve bu genel olarak sporun popülerliğini arttırmıştır (Keys, 2001, s. 12).

Spor taraftarı genellikle, tercih ettikleri sporcu veya takımların oyunlarını izlemek amaçlı etkinliklerin içerisinde yer almaktadır. Stadyumda maç izleme deneyimini gerçekleştiren spor taraftarı izlemek için gittiği sporla, sporcuyla ya da takımla duygusal bir bağ kurabilmektedir. Taraftarlar aynı şekilde, belli bir spora, sporcuya veya takıma yönelik memnuniyetsizlik de yaşayabilmektedir (Or, 2008, s. 164). Spor taraftarlarının davranışlarının belirlenmesi ve güdülerinin tahmin edilmesi, spor pazarlamacılarının iş birliği içerisinde oldukları takım ve markanın kârlılığını arttırmaları yolunda atabilecekleri en önemli adımlardan biri olarak görülmektedir (Jensen, 2014, s. 109-110). Spor takımları, aynı zamanda taraftarları da olan, spor

tüketicisinin duygularını olumlu yönde etkileyerek, onların takıma olan bağlılıklarını arttırabilmektedir (Lee, Kim ve Heere, 2018).

Günümüzde özellikle profesyonel spor takımlarının organizasyonu içerisinde yer alan spor yöneticileri, takımlarını yönetilecek markalar olarak görmektedirler. Dolayısıyla profesyonel spor takımlarının amacı, gerçek ve potansiyel taraftarların davranışlarını etkileyen güçlü bir marka oluşturmaktır (Kamath, B., Ganguli ve George, 2021). Burmann ve Schade (2010), profesyonel spor takımlarının marka özelliklerini oluşturan boyutlar olan; başarı, takım performansı, yıldız sporcu, takım üyeleri, antrenör ve ilgili marka avantajlarını ürünle ilgili özellikler olarak tanımlamıştır. Ürünle ilgili olmayan özellikler ise, çekirdek ürünün tüketimi ile ilgili olan ve dolayısıyla spor takımının marka algısını etkileyen dış unsurlar olarak ifade edilmektedir. Bu unsurlar; yönetim, logo ve kulüp renkleri, stadyum, kulüp tarihi, geleneği ve kültürü, taraftarlar, sponsorları ve bölgesel köken olarak sıralanabilir (Bauer, Stokburger-Sauer ve Exler, 2008; Gladden ve Funk, 2002).

Spor takımları markalaşma yolunda ilerledikçe, taraftarların kulübe katılımının marka olma kapasitesi ile doğru orantılı bir artışın olacağı öngörülebilmektedir. Günümüzde rakamları değişkenlik göstererek artan taraftar kitlesine bağlı olarak, bir duygu değeri taşıyan spor kulüpleri, marka olgusunda yeni bir değişken olarak görülebilir (Çiftçi, 2017). Türkiye’de ilk akla gelen üç büyük spor kulübü olan, Fenerbahçe, Beşiktaş ve Galatasaray spor kulüplerinin artık birer marka olduğu gerçeği ile ifade edilebileceği yanıltıcı olmayacaktır (Gözcü, 2011; Yavaş, 2005). Türkiye’de ve dünyada finansal bağlamda oldukça büyük maliyetlerin döndüğü, kitlesel olarak büyük ölçekli tüketici potansiyeline hitap eden futbol alanında, profesyonel bir spor takımına sponsor olmanın marka imajını ve satın alma eğilimini olumlu yönde etkilediği gözlemlenmiştir (Dinçol, 2017). Aktan’ın 2017 yılındaki çalışmasında da; Türkiye’de yapılan basketbol sponsorluğunun marka imajı üzerine etkisini Muratbey Uşak Sportif Basketbol Takımı üzerinden incelemiş marka imajı ile satın alma niyeti arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Spor takımı imajı, taraftarlarının en sevdikleri profesyonel spor takımı hakkında genel izlenimlerinin ifadesi olarak tanımlanabilir. Profesyonel spor takımlarının, organizasyon olarak devamlılıklarını sürdürmelerinde hedef kitle tarafından doğru bir şekilde algılanmasının önemli olduğu ve bu nedenle spor kulüplerinin imajının bu açıdan oldukça kritik olduğunu söylemek mümkündür (Sönmezoğlu, Polat ve Çoknaz, 2016, s. 271). Literatürde yer alan birçok çalışma,

marka imajının tüketicilerin satın alma davranışını etkilediğini ve istenen imajın korunmasının önemini vurgulamaktadır (Zeithaml, Bitner ve Gremler, 2010; Dinçol, 2017; Lee, Kim ve Heere, 2018). Bu bilgiler doğrultusunda çalışmanın ilk hipotezi;

H₁: Takım imajı, taraftarların destekledikleri takıma ait olan lisanslı spor ürün ve hizmetleri satın alma niyetini istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

2.3. İmaj Uyumu

İnsan davranışı kuramının en sade şekliyle imaja bağlı olduğu ifade edilebilir. Çünkü zihinsel süreçler ve bunu izleyen fiziksel davranışlar bilişlerden etkilenmektedir. Biliş; fikir, kavram, algı, tutum, görüş, değer ve inançları kapsar. Tüm bu bilişsel değerlendirmelerin bir arada düşünülerek bilgiye dönüştürülmesi bireyin zihnindeki imajı oluşturur. Dolayısıyla kişinin kendine dair imaj algısı, satın alacağı markaları belirlemede etkili olmaktadır (Ülkü, 2017, s. 127-128). Gardner ve Levy (1955), tüketicilerin kendi imajlarına uygun imajlara sahip ürünleri tercih ettiklerini belirterek imaj uyum kavramının ilk olarak dile getirmişlerdir.

Önceki araştırmalar incelendiğinde; bireyin kişisel imajının, satın almayı düşündüğü ürünün imajı ile uyumlu olmasının, tercihlerini ve satın alma niyetini olumlu yönde etkilediği gözlemlenmiştir (Lee G. S., 2003). Sirgy, Grewal ve Mangleburg (2000), benlik-kavramı (self-concept) ile ürün-kullanıcı imajı arasındaki uyum ne kadar yüksek olursa, tüketicilerin o ürünü satın alma olasılığının o kadar yüksek olacağını belirtmişlerdir. Chung-Hsuan Wang da (2012), tüketicilerin imaj uyumu ve özdeşleşme düzeyinin, ürüne ve markaya karşı tutumları olumlu etkilediğini ve bu durumun da lisanslı ürünleri satın alma niyetine olumlu etki yaptığını vurgulamıştır. Bu bağlamda geliştirilen hipotez ise şöyledir;

H₂: Takım imajı, taraftarların destekledikleri takımla olan imaj uyumunu istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

Hindistan Premier Ligi (IPL) kapsamında bağlanma noktalarını, takım kimliğini, takım sponsorlarına yönelik tutum ile davranışsal niyet arasındaki ilişkiyi test eden çalışmalarında Kamath, Ganguli ve George (2021), takım kimliği ve takım sponsorlarına yönelik tutumun davranışsal niyeti olumlu olarak etkilediğini ifade etmişlerdir. Kwak ve Kang (2009), spor takımı ile öz-imaj uyumunun ve algılanan kalitenin, lisanslı ürünü satın alma niyeti üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Sonuç olarak, hem öz-imaj uyumunun hem de algılanan kalitenin satın alma niyeti üzerinde doğrudan olumlu bir etkiye sahip olduğu ve algılanan kalitenin, öz-imaj uyumu

ile satın alma niyeti arasında aracılık etkisinin var olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda geliştirilen diğer hipotezler ise şöyledir;

H₃: Taraftarların destekledikleri takım ile olan imaj uyumu, taraftarların destekledikleri takıma ait olan lisanslı spor ürün ve hizmetlerini satın alma niyetini istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilemektedir

H₄: Takım imajı ile satın alma niyeti değişkeni arasındaki ilişkide imaj uyumu boyutunun aracılık etkisi vardır.

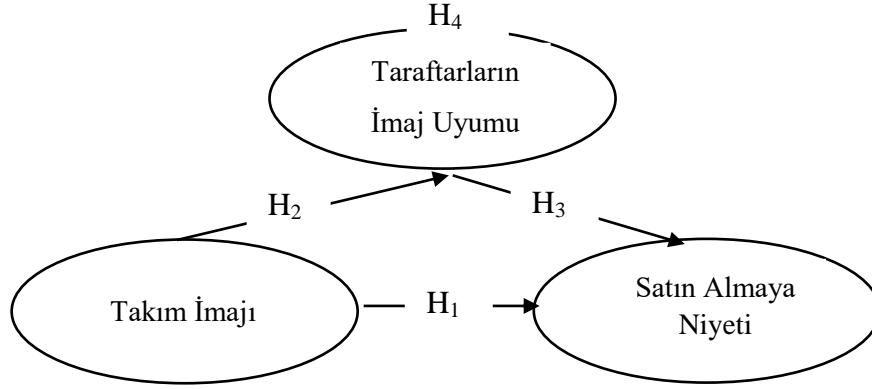
3. Yöntem

3.1. Problemin Tespiti ve Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada, taraftarın takım ile olan imaj uyumlarının, spor ürün ve hizmetlerini satın alma niyetine etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmanın problemini tespit etmeden önce ulusal ve uluslararası literatürde yapılan çalışmalar incelenmiştir. Literatürde yer alan çalışmalarda profesyonel spor takımlarının marka imajları taraftarların lisanslı ürün satın alma niyetleri üzerinde etkileri olduğu gözlemlenmiştir (Aktan, 2017; Lee, Kim ve Heere, 2018; Dinçol, 2017; Silva ve Casas, 2017; Kamath, Ganguli ve George, 2021; Branscombe ve wann, 1991). Fakat, özellikle Türkiye’de, profesyonel spor takımlarının marka imajlarının ve taraftarların spor takımları ile olan imaj uyumlarının, aynı zamanda birer tüketici olan taraftarların satın alma niyeti üzerinde etkilerini araştıran çok sayıda çalışmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla literatüre bu alanda katkı sağlamak bu çalışmanın temel motivasyonu olmuştur.

3.2 Araştırma Modeli

Araştırma çerçevesinde öncelikle üç büyük spor takımının (Fenerbahçe, Galatasaray ve Beşiktaş) marka imajlarının ve daha sonra taraftar ile olan imaj uyumunun spor ürün ve hizmetlerini satın alma niyetine etkisi değerlendirilmeye çalışılmıştır. Chung-Hsuan Wang (2012), Zeithaml ve Bitner (2010), Kwak ve Kang (2009) ve Aktan’ın (2017) çalışmalarında yer alan bilgiler ışığında geliştirilen araştırmanın kavramsal modeli Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Araştırmanın Kavramsal Modeli

3.3. Araştırmanın Anakütlesi, Örnek Hacmi, Örnekleme Seçimi

Çalışmanın örneklem çerçevesi, Fenerbahçe, Beşiktaş ve Galatasaray'ın Spor Toto Süper Lig Cemil Usta Sezonun'da 7/12/2019 ile 22/12/2019 tarihleri arasında yapmış olduğu maçlar esnasında stadyum çevresinde bulunan futbol taraftarlarından oluşmaktadır. Araştırmanın örnekleme ise, bu üç büyük spor takımının ev sahibi olduğu lig maçlarından (7/12/2019 Galatasaray – Alanyaspor, 14/12/2019 Galatasaray – MKE Ankaragücü, 2/12/2019 Beşiktaş – Kayserispor, 15/12/2019 Beşiktaş – Yeni Malatyaspor, 6/12/2019 Fenerbahçe – Gençlerbirliği, 22/12/2019 Fenerbahçe – Beşiktaş) önce yüz yüze görüşülen futbol taraftarlarından oluşmaktadır.

Üç takıma ait taraftarların sayısının belirlenememesi örneklem çerçevesinin belirlenmesini zorlaştırmıştır. Bu yüzden örneklem oluşturmada seçilen yöntem, kolayda örnekleme yöntemidir. Sonuç olarak örneklem büyüklüğü %95 güven aralığında, %5 hata payı ve 0,50 popülasyon oranına göre hesaplanmış ve örneklem sayısı her bir takım için 384 olarak belirlenmiştir (Nakip ve Yaraş, 2017, s. 295). Bu doğrultuda, toplam 1200 taraftar ile yüz yüze görüşme yöntemi ile anket çalışması yapılmıştır. Taraftarlardan toplanan anketlerin incelenmesi sonucunda, Fenerbahçe (400) taraftarlarından toplanan 18 anket, Beşiktaş (400) taraftarlarından toplanan 11 anket ve Galatasaray (400) taraftarlarından toplanan 10 anket hatalı ve eksik olduğu tespit edilerek çalışma kapsamından çıkarılmıştır. Böylece analizler, Fenerbahçe taraftarlarından elde edilen 382 gözlem, Beşiktaş taraftarlarından elde edilen 389 gözlem ve Galatasaray taraftarlarından elde edilen 390 gözlem olmak üzere toplam 1161 anket üzerinden gerçekleştirilmiştir.

3.4. Veri Toplama Yöntemi ve Araştırmada Kullanılan Ölçekler

Çalışma verilerini toplamak için geliştirilen ankette ilk olarak katılımcıların hangi takımı desteklemekte oldukları çoktan seçmeli soru ile belirlenmiştir. Daha sonra, takım imajını, taraftarların takımla olan imaj uyumlarını ve taraftarların desteklemiş oldukları takımın lisanslı spor ürün ve hizmetlerini satın alma niyetlerini ölçmek amacıyla ifadeler yer almıştır. Anketin birinci bölümünde takım imajı boyutu, Jung Chang-Wook (2012)'dan uyarlanan 11 değişkenden yararlanarak, taraftarların destekledikleri takım ile olan imaj uyumu boyutu Chung-Hsuan Wang (2012) yapmış olduğu çalışmadan uyarlanan 3 değişkenden yararlanarak ve son olarak satın alma niyeti boyutu Aaron Smitha, Brian Graetz ve Hans Westerbeek (2008) yapmış olduğu çalışmadan uyarlanan 3 değişkenden yararlanarak oluşturulmuş ve 5'li Likert Ölçeği kullanılarak ölçülmüştür. Çalışmada yer alan değişkenler Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Çalışmanın Ölçek İfadeleri

Soru Sayısı	Takım İmajı Değişkenini Ölçen İfadeler	Kısaltmalar	Kaynak
1	Bu spor kulübü, seçkin sporcuları bünyesinde barındırır.	Tİ1	
2	Bu spor kulübü, daima iyi oyun oynar.	Tİ2	
3	Bu spor kulübüne, oldukça güvenilir.	Tİ3	
4	Bu spor kulübü, oyunu adil oynar.	Tİ4	
5	Bu spor kulübü için samimi duygular besleyebilirim.	Tİ5	
6	Bu spor kulübü, oldukça fazla taraftara sahiptir.	Tİ6	Jung ve Chang-Wook (2012)
7	Bu spor kulübü, her zaman taraftarını memnun etmeye gayret eder.	Tİ7	
8	Bu spor kulübü, oldukça iyi yönetilir.	Tİ8	
9	Bu spor kulübü, gelişimi için iyi yatırım yapar.	Tİ9	
10	Bu spor kulübü, kamu hizmetlerinde aktiftir.	Tİ10	
11	Bu spor kulübü, toplum yararına faaliyetlerde bulunur.	Tİ11	
Taraftarların İmaj Uyumunu Ölçen İfadeler			
12	Değerlerim, desteklediğim takımın değerleri ile uyuşur.	TİU1	
13	Değerlerim, desteklediğim takımın mevcut yönetiminin değerleri ile uyuşur.	TİU2	
14	Değerlerim, desteklediğim takımın mevcut sporcularının değerleri ile uyuşur.	TİU3	Chung-Hsuan Wang (2012)
15	Kişiliğim, desteklediğim takımın imajı ile uyuşur.	TİU4	
Satın Alma Niyetini Ölçen İfadeler			
16	Desteklediğim kulübe ait olan markanın mağazalarından (Fenerium/GS Store/Kartal Yuvası) lisanslı ürün alma ihtimalim daha yüksektir.	SAN1	
17	Desteklediğim kulübe ait olmayan markaların ürünlerini ve hizmetlerini göz önünde bulundurmadan önce daima kulübüme ait olan markanın (Fenerium/GS Store/Kartal Yuvası) lisanslı ürün ve hizmetlerini satın almayı düşünürüm.	SAN2	Aaron Smitha ve diğ. (2008)
18	Desteklediğim kulübe ait olan markanın da satışını yapan diğer mağazaların ürün ve hizmetlerini kullanmayı göz önünde bulundurabilirim.	SAN3	

Not*: Takım İmajı (Tİ), Taraftarların İmaj Uyumunu (TİU) ve Satın Alma Niyeti (SAN)

3.5. Araştırmada Kullanılan Analiz Yöntemleri

Araştırmanın kavramsal modelinde yer alan değişkenlere ait ifadelerin içsel güvenirliliği (Cronbach's Alpha) alfa katsayısı hesaplanarak tespit edilmiştir. Daha sonra, doğrulayıcı faktör analiz yönteminden faydalanarak araştırmanın kavramsal modelinin geçerliliği ve güvenirliliğine ilişkin testler yapılmıştır (Nakip ve Yaraş, 2017, s. 194-195). Araştırma dahilindeki hipotezleri test etmek amaçlı Yapısal Eşitlik Modeli Analiz yönteminden yararlanılmıştır. Ayrıca imaj uyumu değişkenin, aracılık etkisinin tespiti de Hayes'in Process Model 4'ü kullanılarak test edilmiştir. Çalışmanın analizleri için SPSS 23.0 ve AMOS 23.0 kullanılmıştır.

4. Analiz Sonuçları ve Bulgular

4.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Ankete cevap veren katılımcıların demografik özellikleri Tablo 2'de yer almaktadır. Araştırmada yer alan katılımcılar cinsiyet bakımından çoğunlukla erkeklerden (Fenerbahçe; %73, Beşiktaş; %60,4 ve Galatasaray; %65,6) oluşmaktadır, katılımcılar daha çok 20-39 yaş (Fenerbahçe; %59,4, Beşiktaş; %60,2 ve Galatasaray; %65,6) aralığındadırlar ve katılımcıların eğitim düzeyleri incelendiğinde ise daha çok lise veya üniversite mezunları (Fenerbahçe; %70,2, Beşiktaş; %78,7 ve Galatasaray; %73,8) araştırma dahilinde yer almaktadır.

Tablo 2. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Değişkenler	Fenerbahçe (N= 382)		Galatasaray (N= 390)		Beşiktaş (N= 389)	
	N	%	N	%	N	%
Cinsiyet						
Kadın	103	27	134	34,4	154	39,6
Erkek	279	73	256	65,6	235	60,4
Yaşı						
19 ve Öncesi	58	15,2	65	16,7	58	14,9
20-39	227	59,4	256	65,6	234	60,2
40-54	86	22,5	58	14,9	78	20,1
55 ve Üstü	11	2,9	11	2,8	19	4,9
Eğitim Düzeyi						
Lise	108	28,3	160	41	126	32,4
Yüksekokul	82	21,5	89	22,8	63	16,2
Üniversite	160	41,9	128	32,8	180	46,3
Yüksek Lisans	27	7,1	11	2,8	17	4,4
Doktora	5	1,3	2	0,5	3	0,8
Hane Geliri						
2000'den daha az	130	34	157	40,3	100	25,7
2001-3000	81	21,2	100	25,6	81	20,8
3001-4000	70	18,3	67	17,2	91	23,4
4001-5000	61	16	44	11,3	67	17,2
5001-7000	22	5,8	10	2,6	36	9,3
7001 ve üzeri	18	4,7	12	3,1	14	3,6

4.2. Güvenirlilik Analizi

Güvenirlilik, araştırmada kullanılacak olan ölçme aracında yer alan bütün ifadelerin birbiriyle tutarlılığını, ele alınan çalışmayı ölçmede türdeşliğini ortaya koyan kavram olarak tanımlanabilir. Araştırmalarda kullanılan ölçeğin güvenirlilik düzeyi (ölçeğin içsel tutarlılığını) ölçeği oluşturan değişkenlere ilişkin Alfa (Cronbach's Alpha) katsayısı hesaplayarak tespit edebilmektedir. Bilimsel bir çalışmada araştırmacılar, çalışmalarında yer alan ölçeğin güvenirliliğinden söz edilebilmesi için hesaplanan Alfa katsayısının 0,70'den yüksek olması gerektiğini belirtmektedirler. Araştırmada kullanılan ölçeğin güvenirliliğinin yüksek olması ölçekte yer alan ifadeler verilen cevapların sistematik ve tesadüfi hata düzeyinin düşük olduğunu, ölçekte yer alan ifadelerle ölçülmek istenen yapıların güvenilir bir şekilde ölçülebileceğini belirtmektedir. (Nakip ve Yaraş, 2017, s. 196). Tablo 3'te çalışmada yer alan boyutlara ait Alfa katsayısı değerlerine yer verilmiştir.

Tablo 3. Güvenirlilik Analizi

Değişkenler	Fenerbahçe (N= 382)	Beşiktaş (N=389)	Galatasaray (N=390)
	Cronbach' Alfa	Cronbach' Alfa	Cronbach' Alfa
Takım İmajı	0,924	0,894	0,818
Taraftarların İmaj Uyumu	0,852	0,777	0,849
Satın Alma Niyeti	0,809	0,832	0,763

Güvenirlilik analizi sonucunda Alfa katsayısı değerleri incelendiğinde; analizlerde kullanılacak olan boyutlara ilişkin hesaplanan alfa katsayıları önerilen 0,70 düzeyinden yüksek olduğu sonucuna varılmıştır (Nakip ve Yaraş, 2017). Bu bulgular ışığında, araştırmanın kavramsal modelinde yer alan boyutları ölçmek için kullanılan ölçekte yer alan ifadeler verilen cevapların sistematik ve tesadüfi hata düzeyinin düşük olduğunu ve böylece ölçekte yer alan ifadeler ile ölçülmek istenen yapının güvenilir bir şekilde ölçülebileceğini söylemek mümkündür.

4.3. Doğrulayıcı Faktör Analizi ve Ölçüm Modelinin Test Edilmesi

Modeldeki her bir gizli değişken, bir grup gözlenen değişken tarafından ölçülmektedir. Dolayısıyla, doğrulayıcı faktör analizi modellerinde, bir değişkenin diğerini etkilemesi değil, değişkenler arası ilişkinin önemli olduğu söylenebilir. Doğrulayıcı faktör analizi daha çok ölçek geliştirme ve geçerlilik analizlerinde kullanılır ve önceden belirlenmiş bir yapının doğruluğunu belirlemeyi amaçlar (Karagöz, 2016, s. 971-975). Çalışma kapsamında doğrulayıcı faktör

analizine ilişkin uyum indeksleri ile uyum indekslerinin kabul edilebilir düzeyleri Tablo 4’te yer almaktadır.

Tablo 4’te yer alan doğrulayıcı faktör analizi sonuçları incelendiğinde, Fenerbahçe, Beşiktaş ve Galatasaray için Ki-kare(χ^2) değeri ve istatistikî anlamlılık düzeyleri, 128 serbestlik derecesinde Fenerbahçe için 296,413 ($P < 0,001$), Beşiktaş için 457,851 ($P < 0,001$) ve Galatasaray için ise 236,231 ($P < 0,001$) olarak tespit edilmiştir. İstatistikî olarak anlamlı Kikare (χ^2) değeri, önerilen modelin gözlenen veriye uygun olmadığını göstermektedir (Karagöz, 2016, s. 972). Araştırmanın kavramsal modelinin ölçümü için önerilen modelin uygun olup olmadığına, serbestlik derecesi ile düzeltilmiş Ki-Kare (χ^2) değeri (Ki-Kare değeri/Serbestlik derecesi), diğer uyum iyiliği indeksleri ve standartlaştırılmış artık (residual) kovaryans matrisinde yer alan değerlerin incelenmesi sonucunda karar verilmiştir.

Tablo 4. Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İyiliği Ölçüleri

	Uyum İyiliği Ölçülerinin Mükemmel Düzeyleri	Uyum İyiliği Ölçülerinin Kabul Edilebilir Düzeyleri	Fenerbahçe (N= 382)	Galatasaray (N= 390)	Beşiktaş (N=389)
Ki-Kare (χ^2)	Düşük (χ^2)	Düşük (χ^2)	296,413	236,231	457,851
Serbestlik Derecesi (df)	-----	-----	128	128	128
Anlamlılık Düzeyi (P)	>0,05	>0,05	0,000	0,000	0,000
Düzeltilmiş Ki-Kare (χ^2) / (df)	1-3	3-5	2,313	1,846	3,577
Uyum İyiliği İndeksi (GFI)	$\geq 0,90$	$\geq 0,85$	0,956	0,969	0,941
Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi (AGFI)	$\geq 0,90$	$\geq 0,85$	0,923	0,946	0,898
Tahminin Hata Kareleri Ortalama Kare Kökü (RMSEA)	<0,05	<0,08	0,064	0,045	0,080
Tucker Levis İndeks (TLI)	$\geq 0,95$	$\geq 0,90$	0,971	0,974	0,944
Artan Uyum İndeksi (IFI)	$\geq 0,95$	$\geq 0,90$	0,980	0,982	0,962
Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI)	$\geq 0,97$	$\geq 0,90$	0,980	0,982	0,961

Tablo 4’te yer alan modele ait diğer uyum iyiliği indeksleri incelendiğinde; Fenerbahçe, Beşiktaş ve Galatasaray taraftarlarına ait veriler için önerilen modelin gözlenen veriye uygun olduğu söylenebilir (Schermelleh-Engel, Moosbrugger ve Müller, 2003).

4.4. Ölçüm Modelinin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri

Araştırma modelinin taşıması gereken özelliklerden birisi olan güvenilirlik, bir ölçeğin içsel tutarlılığı ve tekrarlanan araştırmalarda tutarlı sonuçlar elde etme düzeyi olarak ifade edilebilir. Geçerlilik ise bir ölçüm aracılığıyla ulaşılan değerlerin istenen yapıyı doğru şekilde ölçme düzeyi

olarak tanımlanabilir. Çalışmanın ölçüm modelinde yer alan yapının geçerli olabilmesi için ölçüm modelinde yer alan değişkenlerin ayrışma geçerliliğini de sağlaması gerekmektedir (Nakip ve Yaraş, 2017, s. 193-194). Fenerbahçe, Beşiktaş ve Galatasaray taraftarlarına ait olan veri setinde, takım imajı, taraftarların imaj uyumu ve satın alma niyeti değişkenlerine ilişkin korelasyon katsayıları ile her bir değişkenin açıkladığı varyansın (AVE) karekök değerleri Tablo 5'te parantez içerisinde gösterilmektedir.

Tablo 5. Değişkenler Arası Korelasyon Matrisi

Fenerbahçe (N= 382)			
	Tİ	TİU	SAN
Takım İmajı (Tİ)	(0,900)		
Taraftarların İmaj Uyumu (TİU)	0,564*	(0,883)	
Satın Alma Niyeti (SAN)	0,372*	0,482*	(0,866)
Beşiktaş (N=389)			
	Tİ	TİU	SAN
Takım İmajı (Tİ)	(0,842)		
Taraftarların İmaj Uyumu (TİU)	0,676*	(0,848)	
Satın Alma Niyeti (SAN)	0,525*	0,546*	(0,830)
Galatasaray (N=390)			
	Tİ	TİU	SAN
Takım İmajı (Tİ)	(0,854)		
Taraftarların İmaj Uyumu (TİU)	0,593*	(0,866)	
Satın Alma Niyeti (SAN)	0,379*	0,522*	(0,824)

* P < 0,001

Tablo 5'te araştırma modelinde yer alan değişkenlere ait korelasyon matrisi incelendiğinde; değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları sıfırdan farklı ve istatistiki olarak (P <0,001) anlamlıdır. Ayrıca ölçüm modelinin güvenilirliğini tespit edebilmek için modelde yer alan boyutların hesaplanan güvenilirlik düzeylerinin 0,70'den yüksek olması ve her bir yapının açıkladığı hesaplanan varyans düzeyinin de 0,50'den yüksek olması gerekmektedir (Karagöz, 2016, s. 971). Bu doğrultuda, doğrulayıcı faktör analizi ile tahmin edilen parametreler yapı güvenilirliği ve açıkladıkları varyans düzeyleri ayrı ayrı hesaplanarak Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Değişkenlere İlişkin Parametre Tahminleri

Boyutlar ve İfadeler	Fenerbahçe (N= 382)				
	SRK	SH	t-Değeri	Yap. Güv.	Yap. Açık. Var.
Takım İmajı				0,94	0,81
Tİ1	0,792	0,044	21,020		
Tİ2	0,838	0,041	23,604		
Tİ3	0,880	0,040	25,829		
Tİ4	0,867	0,042	24,750		
Tİ5	0,777	0,064	16,345		
Tİ6	0,762	0,066	18,450		
Tİ7	0,738	0,041	21,982		
Tİ8	0,799	0,041	26,152		
Tİ9	0,815	0,125	7,150		
Tİ10	0,801	0,153	6,870		
Tİ11	0,808	-----	-----		
Taraftarların İmaj Uyumu				0,90	0,78
TİU1	0,768	-----	-----		
TİU2	0,761	0,072	14,865		
TİU3	0,752	0,071	14,694		
TİU4	0,775	0,061	15,170		
Satın Alma Niyeti				0,89	0,75
SAN1	0,772	-----	-----		
SAN2	0,868	0,076	12,827		
SAN3	0,668	0,070	10,690		
				Beşiktaş (N=389)	
Takım İmajı				0,90	0,71
Tİ1	0,821	0,050	19,121		
Tİ2	0,833	0,058	19,524		
Tİ3	0,795	0,057	18,267		
Tİ4	0,847	0,052	18,452		
Tİ5	0,847	0,162	8,188		
Tİ6	0,770	0,042	19,850		
Tİ7	0,719	0,049	15,772		
Tİ8	0,860	0,052	19,340		
Tİ9	0,880	0,042	20,356		
Tİ10	0,953	0,064	16,964		
Tİ11	0,864	-----	-----		
Taraftarların İmaj Uyumu				0,87	0,72
TİU1	0,676	-----	-----		
TİU2	0,698	0,114	11,773		
TİU3	0,795	0,091	13,011		
TİU4	0,601	0,082	10,348		
Satın Alma Niyeti				0,82	0,69
SAN1	0,770	-----	-----		
SAN2	0,852	0,075	15,698		
SAN3	0,764	0,073	14,588		

Galatasaray (N=390)					
	SRK	SH	t-Değeri	Yap. Güv.	Yap. Açık. Var.
Takım İmajı				0,87	0,73
Tİ1	0,639	0,070	11,733		
Tİ2	0,657	0,078	12,072		
Tİ3	0,871	0,082	14,777		
Tİ4	0,738	0,057	19,150		
Tİ5	0,974	0,077	15,609		
Tİ6	0,874	0,050	19,300		
Tİ7	0,714	0,063	13,621		
Tİ8	0,736	0,070	13,980		
Tİ9	0,851	0,062	19,800		
Tİ10	0,915	0,074	15,301		
Tİ11	0,878	-----	-----		
Taraftarların İmaj Uyumu				0,88	0,75
TİU1	0,768	-----	-----		
TİU2	0,761	0,072	14,865		
TİU3	0,752	0,071	14,694		
TİU4	0,775	0,061	15,170		
Satın Alma Niyeti				0,80	0,68
SAN1	0,811	-----	-----		
SAN2	0,761	0,076	12,827		
SAN3	0,697	0,070	10,690		

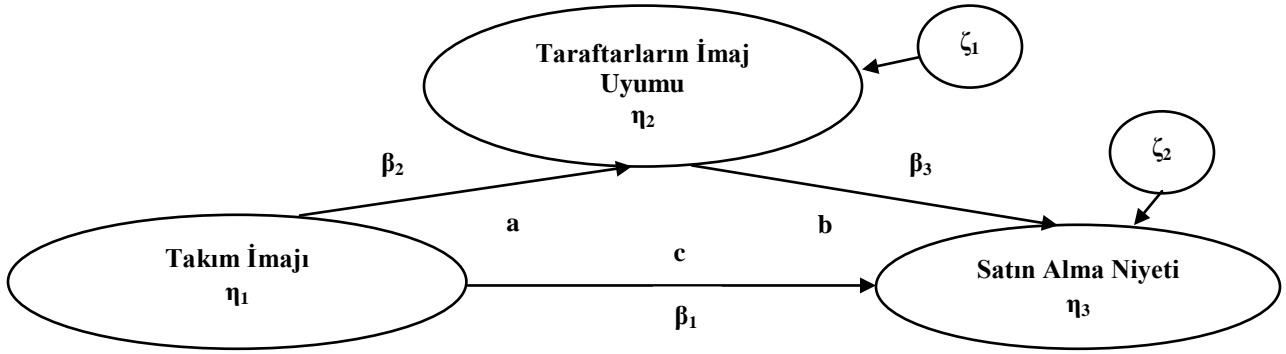
Sonuç olarak, ölçüm modelinin güvenilirliğini tespit etmek amaçlı üç takım içinde ayrı ayrı yapılan doğrulayıcı faktör analizinden elde edilen bulgular; araştırma modelini oluşturan değişkenler arasında pozitif yönlü ve istatistiki olarak anlamlı ilişkilerin bulunduğunu, ölçüm modelinde yer alan yapının güvenilirlik düzeyinin yüksek olduğunu ve araştırmanın kavramsal modelinde yer alan her bir değişkenin diğer değişkenlerden ayrı bir faktörü ölçtüğü söylenebilir. Elde edilen veriler ile analiz edilen ölçüm modelinde yer alan yapıyı oluşturan her bir değişkenin açıkladığı varyansın karekök değerinin değişkenler arası korelasyon değerinden büyük olması (ayırışma geçerliliği) şartlarını sağladığını, dolayısıyla, analizlerde kullanılan ölçüm modelinin geçerli ve güvenilir olduğunu söylemek mümkündür.

4.5. Yapısal Eşitlik Modeli ile Araştırmanın Kavramsal Modelinin Hipotezlerinin Test Edilmesi

Çalışmanın bu bölümünde, araştırmanın kavramsal modelinde yer alan ilişkilerin yapısal eşitlik modeli analiz yöntemi ile test edilmesi ile ilgili analiz süreci ve analiz sonuçları yer almaktadır. Şekil 2’de taraftarların destekledikleri takıma ait olan imaj, taraftarların destekledikleri takım ile

olan imaj uyumu üzerindeki etkilerinin satın alma niyeti üzerindeki etkisinin test edildiği araştırma modelinde yer alan yapısal eşitlikler ve hipotezlerde kurulan ilişkiler gösterilmektedir.

Araştırma modelinde, takım imajı, taraftarların imaj uyumu ve satın alma niyeti değişkeni olmak üzere üç adet içsel bağımlı değişken (η_1 , η_2 ve η_3) yer almaktadır. Modelde taraftarların imaj uyumu, takım imajı değişkeni ile satın alma niyeti değişkeni arasında aracılık ilişkisi (mediate effect) göstermekte, takım imajı değişkeni öncelikle taraftarların imaj uyumu değişkenini etkilemekte ve daha sonra satın alma niyeti değişkenini etkilemektedir. Satın alma niyeti değişkeni, modelde yer alan nihai bağımlı değişkendir. Modelde, içsel değişkenler arasındaki nedensel ilişkiler β_1 , β_2 ve β_3 ile gösterilmiştir. Ayrıca modelde aracılık yolları a, b ve c ile gösterilmiştir.



Şekil 2. Araştırma Modelinde Yer Alan Yapısal İlişkiler

Yapısal eşitlik modeli analizi ile tahmin edilen parametreler (P), standardize edilmiş regresyon katsayıları (SRK), standart hatalar (SH), korelasyon katsayısının karesi (R^2) ve katsayılarının sıfırdan farklı olup olmadığını test eden t- istatistik değerleri ile araştırma kapsamında geliştirilen H_1 , H_2 ve H_3 hipotez test sonuçları Tablo 7’de yer almaktadır.

Yapısal Eşitlik Modeli Analiz yöntemi sonucunda elde edilen modele ait tahmin değerleri incelendiğinde; Fenerbahçe, Beşiktaş ve Galatasaray taraftarları için; takım imajı değişkeni; imaj uyumu değişkeni ve satın alma niyeti değişkeni üzerinde pozitif yönlü ve istatistiki olarak $P < 0,001$ anlamlılık düzeyinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu söylemek mümkündür. Araştırma modelinde aracı değişken olan taraftarların imaj uyumu değişkeni; satın alma niyeti değişkeni üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu söylemek mümkündür. Sonuç olarak, Fenerbahçe, Beşiktaş ve Galatasaray taraftarlarına ait veriler için H_1 , H_2 ve H_3 hipotezleri desteklenmiştir.

Tablo 7. Yapısal Eşitlik Modeli Analiz Sonuçları Parametre Tahminleri

			Fenerbahçe (N = 382)					
DEĞİŞKENLER			SRK (β_{1j})	SRK	SH	t- Değeri	R ²	Hip. Testi (H _n)
Takım İmajı (η_1)	➔	İmaj Uyumu (η_2)	β_{21}	0,627*	0,055	15,706	0,393	Kabul (H ₂)
Takım İmajı (η_1)	➔	Satın Alma Niyeti (η_3)	β_{31}	0,273*	0,090	5,080	0,331	Kabul (H ₁)
İmajı Uyumu (η_2)	➔	Satın Alma Niyeti (η_3)	β_{32}	0,363*	0,065	6,751	---	Kabul (H ₃)
			Beşiktaş (N = 389)					
			SRK (β_{1j})	SRK	SH	t- Değeri	R ²	Hip. Testi (H _n)
Takım İmajı (η_1)	➔	İmaj Uyumu (η_2)	β_{21}	0,676*	0,045	18,088	0,457	Kabul (H ₂)
Takım İmajı (η_1)	➔	Satın Alma Niyeti (η_3)	β_{31}	0,287*	0,086	6,294	0,343	Kabul (H ₁)
İmajı Uyumu (η_2)	➔	Satın Alma Niyeti (η_3)	β_{32}	0,352*	0,072	5,132	---	Kabul (H ₃)
			Galatasaray (N = 390)					
			SRK (β_{1j})	SRK	SH	t- Değeri	R ²	Hip. Testi (H _n)
Takım İmajı (η_1)	➔	İmaj Uyumu (η_2)	β_{21}	0,593*	0,067	14,580	0,351	Kabul (H ₂)
Takım İmajı (η_1)	➔	Satın Alma Niyeti (η_3)	β_{31}	0,108*	0,096	2,026	0,280	Kabul (H ₁)
İmajı Uyumu (η_2)	➔	Satın Alma Niyeti (η_3)	β_{32}	0,458*	0,058	8,567	---	Kabul (H ₃)

* P < 0,001

H₄ Aracılık Etkisinin Test Edilmesi;

Çalışmada yer alan taraftarların imaj uyumu değişkeninin, takım imajı ve satın alma niyeti değişkeni arasında aracılık etkisi incelenmiştir. Aracılık analizi, bağımsız değişkendirken bazı nedensel etmenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini nasıl ilettiği sorusuna yanıt bulmaya yardımcı olmak için kullanılan istatistiksel bir yöntem olarak ifade edilmektedir (Hayes, 2013: s. 86). Aracılık analizinin uygulanabilmesi için bağımsız değişken (X) ve bağımlı değişken (Y) arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir ilişkinin olması gerekmektedir (Shrout ve Bolger, 2002, s. 422). Aracılık modellerinin en temeli olan basit aracılık modeli (Hayes Process Model 4); iki ardışık değişken (M, aracı değişken ve Y, bağımlı değişken) ve iki öncül değişken (X, bağımsız değişken ve M) içerir; X, Y ve M'yi nedensel olarak etkilemektedir ve M, Y'yi nedensel olarak etkilemektedir (Hayes, 2013). Bu bağlamda Şekil 2'de yer alan araştırmanın kavramsal modeli kullanılarak takım imajı ve satın alma niyeti değişkenleri arasındaki ilişkiye taraftarların imaj uyumu değişkeninin aracılık etkisi Hayes Process Model 4 ve SPSS 23.0 kullanılarak üç takım için ayrı ayrı test edilmiş ve yapılan analiz sonuçları Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8 incelendiğinde, yapısal eşitlik modeli ile test edilen araştırma modelinin analizi sonucunda, çalışmada aracı değişken olarak yer alan taraftarların imaj uyumu değişkeninin, her üç

takım için araştırma modeline ayrı ayrı bakıldığında (Fenerbahçe ($\beta = 0,379$; Güven Aralığı [0,228, 0,557]), Beşiktaş ($\beta = 0,364$; Güven Aralığı [0,214, 0,508]) ve Galatasaray ($\beta = 0,486$; Güven Aralığı [0,348, 0,639])); takım imajı ile satın alma niyeti arasında aracılık etkisinin olduğunu söylemek mümkündür. Sonuç olarak, H_4 hipotezi desteklenmiştir.

Tablo 8. İmaj Uyumu Boyutunun Aracılık Etkisinin Test Edilmesi

Fenerbahçe (N= 382)							
Sonuç Değişkenleri							
Taraftarların İmaj Uyumu				Satın Alma Niyeti			
	β	SH	P	β	SH	P	
Takım İmajı (c yolu) R^2				0,525	0,066	0,000	
				0,414			
Takım İmajı (a yolu) R^2	0,627	0,055	0,000				
	0,393						
Takım İmajı (c yolu) Taraftarların İmaj Uyumu (b yolu) R^2				0,273 0,363	0,090 0,065	0,000 0,000	
				0,331			
Dolaylı Etki					0,379 (0,228 - 0,557)		0,000
Beşiktaş (N= 389)							
Sonuç Değişkenleri							
Taraftarların İmaj Uyumu				Satın Alma Niyeti			
	β	SH	P	β	SH	P	
Takım İmajı (c yolu) R^2				0,501	0,074	0,000	
				0,298			
Takım İmajı (a yolu) R^2	0,676	0,045	0,000				
	0,457						
Takım İmajı (c yolu) Taraftarların İmaj Uyumu (b yolu) R^2				0,287 0,352	0,086 0,072	0,000 0,000	
				0,343			
Dolaylı Etki					0,364 (0,214 - 0,508)		0,000
Galatasaray (N= 390)							
Sonuç Değişkenleri							
Taraftarların İmaj Uyumu				Satın Alma Niyeti			
	β	SH	P	β	SH	P	
Takım İmajı (c yolu) R^2				0,379	0,084	0,000	
				0,247			
Takım İmajı (a yolu) R^2	0,593	0,067	0,000				
	0,351						
Takım İmajı (c yolu) Taraftarların İmaj Uyumu (b yolu) R^2				0,108 0,458	0,096 0,058	0,043 0,000	
				0,280			
Dolaylı Etki					0,486 (0,348 - 0,639)		0,000

5. Araştırmanın Sonuçları

Çalışmanın sonucunda Fenerbahçe, Beşiktaş ve Galatasaray taraftarlarının destekledikleri takım ile olan imaj uyumlarının, destekledikleri takıma ait olan lisanslı spor ürün ve hizmetlerini satın alma niyeti üzerinde pozitif yönde bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Araştırmanın bir diğer sonucu ise spor takımı imajı, taraftarların destekledikleri takım ile olan imaj uyumu ve satın alma

niyeti değişkenini istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir şekilde etkilediğini söylemek mümkündür. Literatürde yer alan birçok çalışma, takım imajının, takıma bağlılığın ve takım ile olan özdeşleşmenin satın alma niyetine etkisini incelemiştir. Çoğu çalışmada bu etkilerin birbirlerini paralel olarak etkilediği görülmüştür. Bir başka ifadeyle, takım imajının ve marka değerinin yükselmesi durumunda, satın alma niyetinde de aynı düzeyde bir artışa sebep olduğu dile getirilmiştir. Bu çalışma ile, bu bilgilere ek olarak taraftarların destekledikleri takım ile olan imaj uyumunun da bu artışa katkı sağlayacağı sonucuna ulaşılmıştır. (Aktan, 2017; Lee, Kim ve Heere, 2018; Dinçol, 2017; Silva ve Casas, 2017; Kamath, Ganguli ve George, 2021; Branscombe ve Wann, 1991).

Literatürde yer alan çalışmalarda, tüketicilerin satın almayı düşündüğü ürün veya hizmet ile imajlarının uyuşmasının, satın alma niyetine üzerinde pozitif bir etkiye sebep olacağı dile getirilmiştir (Sirgy, Grewal ve Mangleburg, 2000; Lee G. S., 2003; Kwak ve Kang, 2009). Ayrıca, tüketicilerin bir marka ile özdeşleşme durumunun ve o markaya bağlılık düzeyinin, imaj uyumu ve satın alma niyetini olumlu yönde etkilediği ifade edilmiştir (Wang, 2012; Kamath, B., Ganguli ve George, 2021). Fenerbahçe, Beşiktaş ve Galatasaray spor kulüplerinin futbol taraftarlarına ait veriler ile yapılan yapısal eşitlik modeli analiz yöntemi sonucunda, taraftarların imaj uyumu ile satın alma niyeti değişkeni arasında her üç takım için de istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu gözlemlenmiş olmasına rağmen, ilişki düzeyi katsayısında farklılıklar tespit edilmiştir. Galatasaray taraftarlarının destekledikleri takım ile olan imaj uyumlarının, lisanslı spor ürün ve hizmetlerini satın alma niyetine etki düzeyi diğer iki takım taraftarlarına kıyasla daha yüksek gözlemlenmiştir. Literatürde yer alan çalışmaların ışığında bu farklılığın, Galatasaray taraftarlarının destekledikleri takım ile olan özdeşleşme ve bağlılık düzeyinin diğer iki takım taraftarlarına kıyasla daha yüksek olmasından kaynaklanma ihtimalinden söz edilebilir. Bir markanın imajının ve o marka ile uyumlu olduğunu düşünen tüketicinin marka ile özdeşleşme durumu dikkate alındığında, hem uygulamacılar hem de spor yöneticileri, tüketicilerin bir ürün veya hizmetle olan imaj uyumunun, pazarlama faaliyetlerinde göz önünde bulundurulması gereken önemli bir faktör olduğunun farkında olmalıdır. Özellikle spor pazarlaması kapsamında, etkili bütünleşik pazarlama stratejileri aracılığıyla spor taraftarlarına ulaşılmalı ve onların istek ve arzularına yönelik pazarlama karmaları geliştirilmelidir.

Araştırma sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde, araştırma kapsamında geliştirilen hipotezlere ve araştırma sorularına tatmin edici cevapların bulunduğu, dolayısıyla araştırma ile

hedeflenen amaçlara ulaşıldığını ifade etmek mümkün olmaktadır. Fakat, araştırmaya dahil modellerde yer alan hipotezleri test etmek için kullanılacak verilerin tesadüfi olmayan örnekleme yöntemine göre seçilen örnek birimlerden elde edilmiş olmasından dolayı elde edilen verilere dayanarak anakütle hakkında genelleme yapma imkânı bulunmamaktadır. Bu çalışma ile spor pazarlaması literatüründe yer alan taraftarların imajlarının bir spor takımı ile olan uyumunun önemi konusunda önemli boşlukların doldurulduğu düşünülmektedir. Bu nedenle, çalışma sonucunda elde edilen bulguların spor yöneticilerine ve araştırmacılara önemli katkılar sağlayacağı umut edilmektedir.

6. Öneriler

Spor pazarlaması literatüründeki önemli bir boşluk bu çalışma ile desteklenmeye çalışılmış olsa da çalışma birtakım kısıtlara sahiptir ve elde edilen bulguların bu kapsamda değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu çalışmanın en temel kısıtları zaman ve maliyet kısıtlarıdır. Bu iki temel araştırma kısıtı dikkate alınarak araştırmanın örnekleme, anket çalışmasının yapıldığı maç günlerinde, bu üç kulübe ait stadyumların çevresinde bulunan toplam 1200 taraftar oluşmaktadır.

Bu çalışmanın sonuçları takım imajının, taraftarların takımla olan imaj uyumu üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Bu, takımla ilgili olumlu bir imaja sahip taraftarlardan, profesyonel bir spor takımına yönelik güçlü bir özdeşleşme duygusunun beklenebileceğini göstermektedir. Dolayısıyla gelecekteki araştırmalar, Fenerbahçe, Beşiktaş ve Galatasaray takımlarından sezonluk kombine bileti alan, yani takıma sadık taraftarlar ile bu çalışmaya benzer bir çalışma yapılabilir. Aynı şekilde farklı branşlardaki spor taraftarları veya farklı profesyonel spor kulüpleri üzerinde nasıl bir durumun gözlemleneceği de, başka bir araştırma sorusu olabilir. Bunun dışında, spor yöneticileri ürün, hizmet ve hedef pazar seçimini daha verimli ve kârlı hale getirebilmeleri için gelecek araştırmalarda, çalışmanın kavramsal modelinde yer alan nedensel ilişkilerde taraftarların demografik bilgileri kullanılarak ılımlaştırıcı (moderate) etkilere bakılabilir.

Spor yapmak, kısmen bir eğlence değerine bağlanabilir. Bir spora katılımında, performansın kontrol edilmesi zor olsa da, izleyiciler çevresel deneyimlerden etkilenebilmektedir. Bandolar, stadyum müziği, promosyonel etkinlikler/eşantiyonlar, tailgating (örneğin, oyundan önce stadyum dışında eğlence) ve futbol takımının stadyuma girme esnasında kutlama gibi geleneksel aktivitelerin tümü genel katılım sürecini arttırmaya hizmet edebilir. Spor yöneticileri, profesyonel

spor takımının marka imajını ve değerini, spor etkinliğinin bu tür ürün uzantılarıyla geliştirilebileceğinin farkında olmalıdır (Yıldız, 2016).

KAYNAKÇA

- Aktan, M. (2017). Basketbol Sponsorluğunun Marka İmajına Etkisi: Muratbey Uşak Sportif Basketbol Takımı Örneği. İstanbul, Türkiye: Marmara Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı.
- Bauer, H. H., Stokburger-Sauer, N. E., & Exler, S. (2008). Brand Image and Fan Loyalty in Professional Team Sport: A Refined Model and Empirical Assessment. *Journal of Sport Management*, 22, 205-226.
- Branscombe, N. R., & Wann, D. L. (1991). The Positive Social and Self Concept Consequences of Sports Team Identification. *Sport and Social Issues*, 15(2), 115-127.
- Burmam, C., & Schade, M. (2010). The brand image of professional sport teams an analysis of relevant brand benefits and the relevance of brand personality. *The Thought Leaders International Conference on Brand Management Lugano, 18 – 21th April 2010*. University of Bremen.
- Çiftçi, G. C. (2017). Spor Pazarlaması ve Sponsorluk : Beşiktaş Jimnastik Kulübü ve Vodafone Arasındaki Sponsorluk İlişkinde Taraftarların Tutumlarının İncelenmesi. Burdur , Merkez , Türkiye : Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Cox, R. W. (1991). Sources For The History Of Sport in Britain A Bibliographical Compilation and Analysis With Particular Reference to The Problems Of Bibliographical Control. London, Great Britain: ProQuest LLC.
- Dinçol, P. (2017). Futbol takım sponsorluğunun marka imajı ve satınalma niyeti üzerindeki etkisi: Üniversite öğrencileri üzerine bir uygulama. İstanbul, Türkiye: Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ekmekçi, R., & Ekmekçi, A. Y. (2010). Sport Marketing. *Pamukkale Journal Of Sport Sciences*, 1(1), 23-29.
- Gardner, B. B., & Levy, S. J. (1955). The Product and the Brand. *Harvard Business Review*, 33-39.
- Gladden, J. M., & Funk, D. C. (2002). Developing an Understanding of Brand Associations in Team Sport: Empirical Evidences from Consumers of Professional Sport. *Journal of Sport Management*, 16, 54-81.
- Gözcü, E. (2011). Futbol Endüstrisinde Markalaşma ve Bir Ulusal Futbol Takım Analizi. İstanbul, Türkiye: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to Mediation, Modderation and Conditional Process Analysis*. New York: The Guilford Press.
- Jensen, J. A. (2014). Review of Sports Fans, Identity, and Socialization: Exploring the Fandemonium. *Journal of Sport Management*, 28, 109-111.
- Jung, C.-W. (2012). The Influence of Professional Sports Team's Corporate Social Responsibility (CSR) on Team Image, Team Identification, and Team Loyalty. Florida, Amerika Birleşik Devletler: ProQuest LLC.
- Kamath, B., G., Ganguli, S., & George, S. (2021). Attachment points, team identification and sponsorship outcomes: evidence from the Indian Premier League. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 22(3), 429-452.
- Karagöz, Y. (2016). *Spss ve Amos 23 Uygulamalı İstatistiksel Analizler*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Keys, B. J. (2001). The Dictatorship of Sport: Nationalism, Internationalism, and Mass Culture in the 1930s. Massachusetts, U.S.A.: ProQuest LLC.
- Kim, M., & James, J. (2016). The theory of planned behaviour and intention of purchase sport team. *Sport, Business and Management: An International Journal*, 6, 228-243.
- Kwak, D. H., & Kang, J.-H. (2009). Symbolic purchase in sport: the role of self-image congruence and perceived quality. *Management Decision*, 47(1), 85-99.
- Lee, G. S. (2003). The Role of Hotel Image and Image Congruence and Their Effects on Repeat Intention In Hotel Industry . Las Vegas , Nevada, U.S.A. : ProQuest LLC.
- Lee, S., Kim, Y., & Heere, B. (2018). Sport team emotion: Conceptualization, scale development and validation. *Sport Management Review*, 363-376.
- Nakip, M., & Yaraş, E. (2017). *Pazarlama Araştırma Teknikleri ve SPSS Uygulamaları* (4. b.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- O'Connell, L. (2020). *Market size of the global sports market in from 2011 to 2018*. Statista: <https://www.statista.com/statistics/1087391/global-sports-market-size/> adresinden alındı
- Or, E. M. (2008). Spor kulüplerinde taraftar memnuniyeti: Üç büyük spor kulübüne ilişkin bir araştırma. İstanbul, Türkiye: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. *MPR-online*, 8(8), 23-74.
- Shank, M. D., & Lyberger, M. R. (2015). *Sports Marketing A Strategic Perspective*. New York: Taylor & Francis Group.
- Shrout, P. E., & Bolger, N. (2002). Mediation in Experimental and Nonexperimental Studies: New Procedures and Recommendations. *Psychological Methods*, 7(4), 422-445.

- Silva, E. C., & Casas, A. L. (2017). Sports Marketing Plan: An Alternative Framework for Sports Club. *International Journal of Marketing Studies*, 9(4), 15-28.
- Sirgy, M. J., Grewal, D., & Mangleburg, T. (2000). Retail Environment, Self-Congruity, and Retail Patronage: An Integrative Model and a Research Agenda. *Journal of Business Research*, 49(2), 127-138.
- Smitha, A., Graetz, B., & Westerbeek, H. (2008). Sport sponsorship, team support and purchase intentions,. *Journal of Marketing Communications*, 14(5), 387-404.
- Sönmezoglu, U., Polat, E., & Çoknaz, D. (2016). Kulüp İmajı Ölçeğinin (KİMİÖ) Türkçe Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 10(2), 270-279.
- Ülkü, A. (2017). Destinasyon kişiliği ve benlik imajı uyumunun turistlerin davranışsal niyetleri üzerine etkisi: Konya örneği. Konya, Türkiye: Konya Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Wang, C.-H. (2012). The Impact Of Self-Congruity and Identification on Consumers' Purchase Intention For Character Licensed Merchandise. Michigan, Amerika Birleşik Devletler: ProQuest LLC.
- Whannel, G. (2002). *Media Sport Stars: Masculinities and Moralities*. London: Routledge.
- Yavaş, Ö. (2005). Sporun Ekonomi İçindeki Yeri ve Spor Pazarlama: Üç Büyük Spor Kulübünde Uygulamalı Bir Araştırma. Edirne, Türkiye: Edirne Trakya Üniversitesi Spor Bilimleri Enstitüsü.
- Yıldız, S. M. (2016). *Spor ve Fiziksel Etkinlik Hizmetleri Pazarlaması* (2 b.). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2010). Services Marketing Strategy. *Wiley International Encyclopedia of Marketing*, 208-218.

The Effect of Privacy Perception on Social Media on Attitude Towards Social Media Usage

Sosyal Medyadaki Mahremiyet Algısının Sosyal Medya Kullanımına Yönelik Tutuma Etkisi

Abdülkadir ÖZTÜRK, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Turkey, abdulcadir.ozturk@erdogan.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-1855-8892

Coşkun ERKAN, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Turkey, coşkun.erkun@erdogan.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-8673-7155

Umut ERKUŞ, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Turkey, umut.erkus@erdogan.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-6708-5104

Abstract: Social media applications designed for the purposes such as establishing and maintaining social relationships between people have become an indispensable element of our daily life. Social media users spend a considerable part of their time using these applications. The abundance of personal information shared on social media and the way this information is used by social media companies cause people to have concerns about their privacy. This study aims to measure the effects of people's concerns and perceptions of their privacy on their attitudes towards the use of social media applications. The data required for the research were collected through the online questionnaire prepared with the participation of 409 people. Explanatory factor analyzes and confirmatory factor analyzes were performed with the data obtained to verify the research model and test the hypotheses, and the structural equation model was used to test the research model. According to the findings of the research, it was determined that privacy concerns affected trust, attitude towards using social media, and behavioral intention. It has also been found that the attitude towards using social media affects behavioral intention. In addition, our findings show that, contrary to the studies in the literature, trust does not affect behavioral intention.

Keywords: Social Media, Privacy Concern, Trust in Social Media, Behavioral Intention, Structural Equation Model

JEL Classification: C38, D71, D83, M30, M31

Öz: İnsanlar arasında sosyal ilişkiler kurma ve devam ettirme gibi amaçlara yönelik olarak tasarlanan sosyal medya uygulamaları, günlük yaşantımızın vazgeçilmez bir unsuru haline gelmiştir. Sosyal medya kullanıcıları zamanlarının kayda değer bir kısmını bu uygulamaları kullanarak geçirmektedirler. Sosyal medyada paylaşılan kişisel bilgilerin çokluğu ve bu bilgilerin sosyal medya şirketlerince kullanım biçimleri, insanlarda mahremiyetlerine ilişkin kaygılar ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu çalışmanın amacı, insanların mahremiyetlerine ilişkin kaygılarının ve algılarının sosyal medya uygulamaları kullanımına yönelik tutumları üzerindeki etkilerini ölçmektir. Araştırma için gerekli veriler, hazırlanan çevrimiçi anket formu aracılığıyla ve 409 kişinin katılımıyla toplanmıştır. Elde edilen verilerle, araştırma modelinin doğrulanması ve hipotezlerin test edilmesi amacıyla açıklayıcı faktör analizleri ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılmış, araştırma modelinin test edilmesi amacıyla da yapısal eşitlik modeli kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre, mahremiyet kaygısının güven, sosyal medyayı kullanmaya yönelik tutum ve davranışsal niyet üzerinde etkisinin olduğu belirlenmiştir. Sosyal medyayı kullanmaya yönelik tutumun davranışsal niyet üzerinde etkili olduğu da tespit edilmiştir. Ayrıca bulgularımız literatürdeki çalışmaların aksine güvenin davranışsal niyet üzerinde etkisinin olmadığını göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: Sosyal Medya, Mahremiyet Algısı, Sosyal Medyada Güven, Davranışsal Niyet, Yapısal Eşitlik Modeli

JEL Sınıflandırması: C38, D71, D83, M30, M31

Makale Geçmişi / Article History

Başvuru Tarihi / Date of Application : 26 Temmuz / July 2021

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 21 Aralık / December 2021

© 2022 Journal of Yaşar University. Published by Yaşar University. Journal of Yaşar University is an open access journal.

1. Introduction

Today, social media applications, which are the most preferred communication tool, have become an important and indispensable element in every aspect of daily life in the developing and changing world. Social media applications are generally communication tools designed to establish and maintain interpersonal social relationships. Social media applications allow users to make friends, chat with the friends they have, and follow their friends' daily activities. With the increasing use of social media around the world, the number of users of social networks such as Facebook, Whatsapp, Instagram, Twitter, Tik Tok, Telegram, and Bip is also increasing rapidly. According to Statista.com data, the number of social media users in the world in 2020 is 4.2 billion people. During the last reported quarter, the company stated that 3.58 billion people were using at least one of the company's core products (Facebook, WhatsApp, Instagram, or Messenger) each month (Statista.com). According to company data, the number of active Facebook products users per month is also announced as 3.58 billion people. According to the 'We are social' website's 2021 January report; WhatsApp is the most popular global mobile messaging application worldwide with approximately 2 billion monthly active users, surpassing Facebook Messenger with 1.05 billion users and WeChat with 1.2 billion users (wearesocial.com/digital-2021).

Like every innovation that emerges, social media applications have both advantages and disadvantages for people. Although it facilitates our lives in many ways, new concerns and threats arise with the development of communication technologies. By many social media applications used in daily life, information about people is accessed, stored, manipulated, data extracted, shared, or sold. Therefore, the uncontrolled use of various personal information about people by social media companies also raises privacy concerns. The availability of a large number of personal, financial, and location information of users causes an increase in people's concerns about information privacy (Yeh et al., 2018: 924). Whatsapp, which stated that it will share the information and messages of its users with other companies belonging to Facebook by changing its privacy policy in January 2021, caused worldwide reactions and caused many users to seek alternative applications. Although the perception of privacy negatively affects users in sharing their personal information and communicating with their friends, similar social motivational factors such as a sense of trust, social benefit, social identity satisfaction, desire to meet new people, and maintain the relationship eliminate this negative effect on users' behavior. (Lin and Liu, 2012: 421).

The most widely used model in the literature regarding the acceptance and use of newly developed technologies by consumers is the Technology Acceptance Model (TAM) (Davis et

al., 1989: 985). Although TAM is the most used model in past research and explains the intention to use significantly (Venkatesh and Davis, 2000: 186, Tan et al., 2012: 217), the original TAM model sees consumers as passive audiences driven by new technologies (Leung and Matanda, 2013: 550). Although it is stated in the studies using TAM that perceived security, privacy concerns and motives directly affect the trust in the use of social media services, most of the results are still controversial (Jairak et al., 2010: 51, Krasnova et al., 2010: 122, Shin, 2010. : 434). For example, although it is stated in the majority of studies that privacy concern significantly reduces behavioral intention (Tan et al., 2011: 217, Xie and Karan, 2019: 196), Jairak et al. (2010: 51) stated that the relationship between these two concepts is not important enough. Our aim in this study is to investigate the effects of privacy concern, trust, and attitude towards using social media applications on behavioral intention, considering the previous studies. The model which we used in our study was adapted from TAM (Davis et al., 1989: 985) and expanded by adding privacy concerns and trust variables. In this way, we aim to reveal the positive or negative effect of privacy concern and trust on the behavioral use intention of consumers in the context of social media applications. According to the findings of the study, we aim to reveal the policies that social media companies should follow regarding privacy concerns.

2. Literature Review, Hypothesis Development, and Research Model

2.1. Privacy Concern

Privacy was defined as "the right to be left alone" by Warren and Brandeis in 1890. Malhotra (2004: 337) expresses privacy as "a user's concern about the disclosure of their personal information". The issue of privacy has attracted the attention of many researchers working in different disciplines such as psychology (Kelvin, 1973), sociology (Etzioni, 1999, Introna and Pouloudi, 1999; Martin, 2016), and economics (Rust et al., 2002). However, in recent years, with the increase of discussions and studies on privacy, people's approaches to privacy concern have been evaluated under different headings (Hong & Thong, 2013; Sheehan & Hoy, 2000). Rader (2014: 52) divided privacy into two as social privacy and information privacy, stating that there is an important distinction between them. Social privacy is defined as "how we manage our personal information, usability and the accessibility of others to our information", and information privacy as "controlling the technologies used by institutions and organizations to access, use and analyze them for their interests". In this study, the privacy perception dimension consists of two sub-dimensions: social privacy and information privacy.

Smith et al. (1996: 169) stated that privacy consists of four dimensions: collection, errors, improper access, and unauthorized secondary use. Malhotra et al. (2004: 338) proposed a three-dimensional privacy framework that includes collection, control, and awareness. The issue of privacy has been studied in detail in previous studies. Studies show that many factors that affect people's privacy concerns such as gender, cultural differences, social norms, the benefit gained after sharing personal information, previous violations of personal privacy, and privacy policies implemented by websites (Phelps et al., 2000: 37; Wang, 2019: 284; Xie and Karan, 2019: 196).

Koohikamali et al. (2019: 55) stated that the relationship between privacy concern and perceived benefit affects a user's adoption of social media applications. Zhou (2020: 1127) stated that privacy concern has a strong effect on both trust and intention to use. Tan et al. (2011: 217) privacy concerns; Although he stated that it had no significant effect on the intention to use, he stated that it had a mediating effect on perceived usefulness and perceived ease of use. When it comes to privacy, it can be said that although people express their concerns, there is no change in their self-protection behavior and the personal information they share in the social media applications they use (Xie & Karan, 2019: 196; Smith et al., 2011: 1005). Considering the studies on privacy concern, the following hypotheses are suggested;

H1: Privacy concern affects Trust.

H2: Privacy concern affects attitude towards use.

H3: Privacy concern affects behavioral intention.

2.2. Trust

Trust can be defined as a set of implicit beliefs that the other party will avoid opportunistic behaviors from which they can gain benefit and will not benefit from the situation (Ridings et al., 2002: 275). According to Lee and See (2004: 51), trust is "the attitude that a representative will help another individual achieve his goals in a situation characterized by uncertainty and vulnerability". Trust, which is the combination of cognitive process and emotional effects, is based on the individual's past experiences (Lobb, 2004: 3). Trust has long been seen as an important factor in making a change, communicating, and building relationships (Fukuyama, 1995). Roloff (1981) states that trust is a central component of social change theory (Dwyer et al., 2007).

In studies on technology adaptation, it has been emphasized that one of the most important components of developing customer relationships and increasing reliability is trust (Liébana-

Cabanillas et al., 2018: 120, Lin and Liu et al.2012: 410). It is possible to state that as the level of trust increases, the risk of privacy decreases, and the desire to share personal information increases positively (Krasnova et al., 2010: 123). Studies conducted within the scope of e-commerce and online communities emphasize the role of trust in reducing privacy risks (Pavlou, 2003: 106, Ridings et al. 2002: 275). At the same time, it can be said that the feeling of trust affects e-commerce, and consumers with high confidence tend to buy (Gefen, 2000: 733). Zhang et al. (2019: 207) stated in their study that trust is the most important factor in developing a positive attitude. Increasing the trust of users encourages them to make discoveries in online environments (Shin, 2010: 434). Choi and Ji (2015: 698) stated that trust has strong direct effects on perceived usefulness and behavioral intention. Considering the studies on trust, the following hypothesis is suggested;

H4: Trust affects behavioral intention to use.

2.3. Attitude Towards Using and Behavioral Intention to Use

Attitude has been expressed as "a general and permanent positive or negative feeling about a person, object or any subject" (Petty and Cacioppo, 1981: 7; Kotler and Armstrong, 2018: 157). Attitude towards use is stated as the positive or negative feelings an individual has towards using any technology (Zhang et al., 2019: 207). In the studies conducted in the field of technology, it has been found that consumers who show a positive attitude towards technology have higher a intention to use it (Marangunić and Granić, 2015: 92; Tao et al., 2018: 534). Behavioral intention is defined as the subjective probability of a person to take a certain action (Ajzen & Fishbein, 1980). In some studies, it has been stated that attitude has a mediating effect on behavior and is seen as a precursor of behavioral intention (Ajzen, 1989; Wang and Ritchie, 2012; Zhang and Lei, 2012). TAM argues that attitude is the determinant of behavioral intention (Davis et al., 1989: 985). Therefore, while negative attitudes cause avoidance of behavior, positive attitudes will increase the willingness to do this behavior (GroB, 2018: 16). In other words, the direction of the attitude determines the formation of the intention to use (Cebeci et al., 2019: 1030). Studies have stated that attitude towards technology is an important factor affecting the adoption of digital technologies (Modahl, 1999; Bobbitt & Dabholkar, 2001). Casalo et al. (2010: 905) stated that attitude is an important determinant of intention to participate in online travel communities. Considering these studies, the following hypothesis is suggested;

H5: Attitude towards using affects behavioral intention to use.

The research model we expanded by adapting from TAM and the hypotheses we developed is shown in Figure 1.

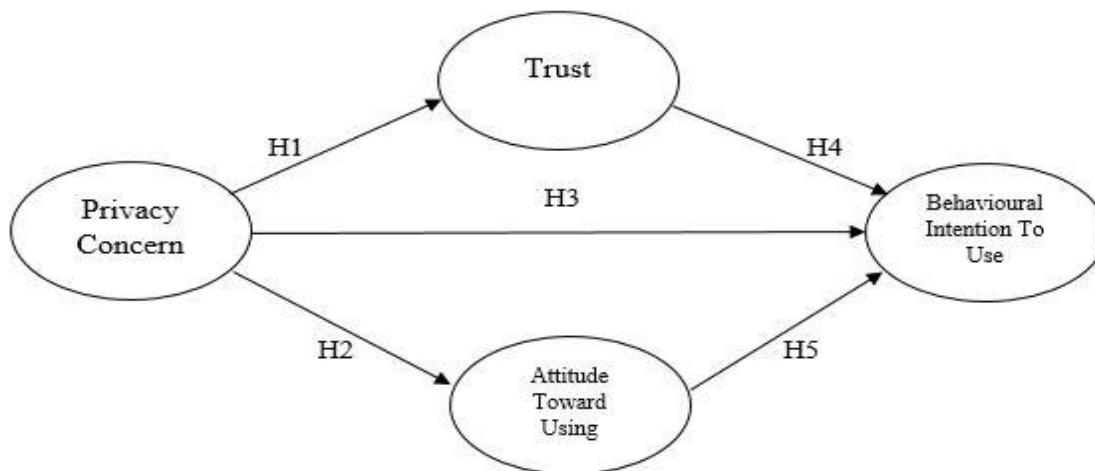


Figure 1. Research Model

3. Design, Methodology, and Sample Selection

An online questionnaire was created to test the research hypotheses and to collect the data needed to examine the relationship between variables. In the first part of the questionnaire, there are Likert-scale expressions for measuring variables, while the second part includes questions about the demographic characteristics of the participants.

To test the appropriateness of the survey design and the comprehensibility of the statements, a group of 70 people was pre-tested, and the statements in the online survey form were finalized as a result of the feedback obtained from the participants. The questionnaire was designed according to the five-point Likert scale (1 = Strongly Disagree, 5 = Strongly Agree) to measure the participants' level of participation in the statements in the questionnaire. The study population consists of people who use social media applications in Turkey. Since it was not possible to reach this universe, the link of the online questionnaire was sent to people using social media applications by the researchers with snowball sampling. The respondents were asked to share this link with other people using social media applications. The online survey application was carried out between 30 March 2021 and 15 April 2021. The online survey was completed with the participation of 409 people by filling out the questionnaire form. For the application of the working model and hypothesis tests, the necessary analyzes were made using the SPSS 22 and AMOS 22 programs. The expressions to measure the variables in the research model and the sources from which these expressions were taken are shown in Table 1.

Table 1. Items used to measure the constructs in the proposed model and the sources of the measurement.

Variables	Items	Contents	Sources	
Privacy Concern (PC)				
PC1. Social Privacy (SP)	SP1	I am generally concerned about privacy when using social media.	Buchanan T. et al. (2006)	
	SP2	I am concerned that social media apps provide "only" interpersonal communication as they claim.		
	SP3	I am concerned about too much personal information being asked when opening a social media account.		
	IP1	I'm worried about social media account theft.		
	IP2	I'm worried that information about me might be found on an old social media account that I don't use.		
	IP3	I am concerned that people I do not know may obtain personal information about me from my social media activities.		
	IP4	I am worried that if I use my credit card to buy something on social media, my credit card number will be captured by someone else.		
	PC2. Information Privacy (IP)	IP5		If I use my credit card to purchase something on social media, I am worried that too much money will be charged from my card.
		IP6		I'm worried that a message I post on social media might be read by someone else besides the person I'm sending it to.
IP7		I am worried that a message I post on social media might be distorted and forwarded to others.		
IP8		I am worried that any virus in social media apps could post or post on my behalf.		
IP9		I am concerned that messages containing a seemingly legitimate web address may be fake.		
Trust (TR)	TR1	Social media applications are reliable.	Roca J.C. et al. (2008) and Maqableh M. et al. (2015)	
	TR2	Social media apps have a good reputation in me.		
	TR3	I have no doubt about the honesty of social media apps.		
	TR4	Social media applications fulfill their promises and commitments (such as personal information and account security).		
	TR5	If there is any problem with my social media account, the social media application will inform me immediately.		
	TR6	I am confident that the social media application will be transparent that my personal information and activities in social media applications will not be shared with others.		
Attitude Towards Using (ATT)	ATT1	Using social media apps is a good idea.	Zhang T. et al. (2019)	
	ATT2	Using social media apps is a smart idea		
	ATT3	Using social media apps is pleasant.		
Behavioral Intention to Use (BIU)	BIU1	I can use social media apps in the future.	Gold C. et al. (2015) and Venkatesh and Davis (2003)	
	BIU2	I will be using social media apps in the future.		
	BIU3	I use new social media apps that may emerge in the future.		

4. Analysis of Data and Findings

When the data on the demographic characteristics of the survey participants are examined, it is seen that 46.5 percent of the sample is male, whereas 53.5 percent of the sample is female, 43.8 percent of them are single and 56.2 percent of them are married. When the age data are examined, it is seen that the highest participation is between the 32-38 age range with 32

percent and the lowest in the 18-25 age range with 14.9 percent. Almost everyone had completed at least high school or equivalent due to the implementation of the 8-year compulsory education in Turkey. Therefore, 3 different group options were offered to the participants as educational status. According to the educational status data, it is seen that 16.4 percent of the participants have a high school or less, 65.5 percent have a university and 18.1 percent have a graduate education level. Due to the low number of participants in the self-employment and worker (employee) groups among the occupational groups of the participants, these groups were combined under the private sector. According to the data, 58.9 percent of the participants were public employees, 13 percent were private-sector employees, 12.7 percents were students and 12.7 percent were unemployed. Considering the income levels of the participants, 21.3 percent of them were 3000 TL and less, 25.2 percent were 3001-5000 TL, 30 percent were 5001-7000 TL, 10.3 percent were 7001-9000 TL and 13,2 percent were 9001 TL and above stated that they earned. In the light of these data, it is possible to say that demographic features are generally distributed equally.

An independent sample T-test was conducted to understand whether the participants differ in social media privacy concerns by gender. Significant (2-tailed) value is $0.004 < 0.05$, so there is a difference between the groups. In this case, the average participation of the respondents in the statements is taken into consideration. The average participation of women (3.96) is higher than men (3.72). The women participating in the study have more privacy concerns on social media than men. An independent sample T-test was conducted to understand whether the participants differ in social media privacy concerns by marital status. Significant (2-tailed) value is $0.007 < 0.05$, so there is a difference between the groups. The average participation of married participants (3.94) was higher than single participants (3.73). The married participants in the study have more privacy concerns on social media than single.

There is no difference in social media privacy concerns regarding other demographic characteristics of the participants.

5. Exploratory and Confirmatory Factor Analysis and Structural Model

The variables in the research model were measured with a 5-point Likert scale. Explanatory Factor Analysis (EFA) was conducted to determine whether the 24 expressions used in the study would come together in the desired dimensions and to determine whether these dimensions would be fit for the model. As a result of the EFA test, the ATT3 variable was excluded from the study because it disrupted the factor structures. The Privacy concern variable consists of two dimensions called Social Privacy and Information Privacy. The factor

loads of the statements, the average participation in the statements, the Cronbach's alpha, and explained variance values of each dimension are shown in table 2.

Table 2. Factor Analysis of Variables

	Factor Load	Average Participation	Cronbach Alfa	Variance Explained
IP			,907	30,665
IP5	,828	3,67		
IP4	,823	3,97		
IP8	,775	3,89		
IP7	,738	3,38		
IP6	,713	3,63		
IP3	,681	3,85		
IP9	,642	3,9		
IP2	,615	3,7		
IP1	,614	4,06		
TR			,906	21,286
TR4	,853	2,54		
TR6	,842	2,34		
TR2	,823	2,49		
TR1	,804	2,27		
TR3	,803	2,25		
TR5	,728	2,66		
BIU			,885	9,479
BEH1	,908	3,51		
BEH2	,876	3,46		
BEH3	,847	3,32		
SP			,837	4,803
SP2	,807	4,08		
SP1	,736	4,04		
SP3	,661	4,06		
ATT			,884	3,861
ATT2	,802	2,94		
ATT1	,754	2,91		

KMO: 0,875 Total Variance Explained: % 70,095 (SP: Social Privacy, IP: Information Privacy, TR: Trust, ATT: Attitude, BIU: Behavioural Intention to Use)

It is seen in Table 2 that all Cronbach's Alpha values of the variables used in the study are more than ", 70". Thus, it can be mentioned that the scales used in the questionnaire are reliable (Coşkun et al. 2015: 126). Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test result was found to be 0.875. According to this result, the data set is fit for analysis.

After this stage, confirmatory factor analysis was performed by bringing together all the variables in the research model. As a result of the confirmatory factor analysis, the modification was made because the values of the goodness of fit were not at the recommended level (Doll et al., 1994: 456). With the suggestion of the Amos 22 program,

covariances were added between the error terms. In this study, two covariances were added first between e32 and e33 and then between e17 and e18. After these modifications, the goodness of fit values of the study is shown in table 3.

Table 3. Goodness of Fit Values of the Research Model

Criteria	Results	Acceptable Goodness of Fit values
χ^2/df	2,891	$0 < \chi^2/df \leq 5$
GFI	,885	$,80 \leq GFI \leq 1$
RMSEA	,68	$0 \leq RMSEA \leq ,08$
CFI	,929	$,90 \leq CFI \leq 1$
TLI	,919	$,90 \leq TLI \leq 1$
AGFI	,856	$,80 < AGFI \leq 1$

When the table above is examined, it is seen that the values of the model used in the study are within acceptable goodness of fit values. It is seen in Table 4 that the Average Variance Extracted (AVE) and Composite Reliability (CR) values, which are the values indicating the reliability of the research model, are at intervals of the recommended (Fornell & Larcker, 1981; Hair et al., 2015).

Table 4. AVE and CR Values of the Structural Model

Variables	CR	AVE
Trust	,907	,62
Behavioural Intention to Use	,888	,728
Attitude	,889	,802
Privacy Concern	,884	,546

$CR > ,70$ and $AVE > ,50$

The AVE and CR values of each dimension were calculated separately and it was seen that the AVE values were more than 0.50 and the CR values were more than 0.70. Values obtained from confirmatory factor analysis as a result of the goodness of fit and reliability tests for each dimension are within the desired range. The structural model is then tested for testing research hypotheses. The structural model of the research is as in figure 2.

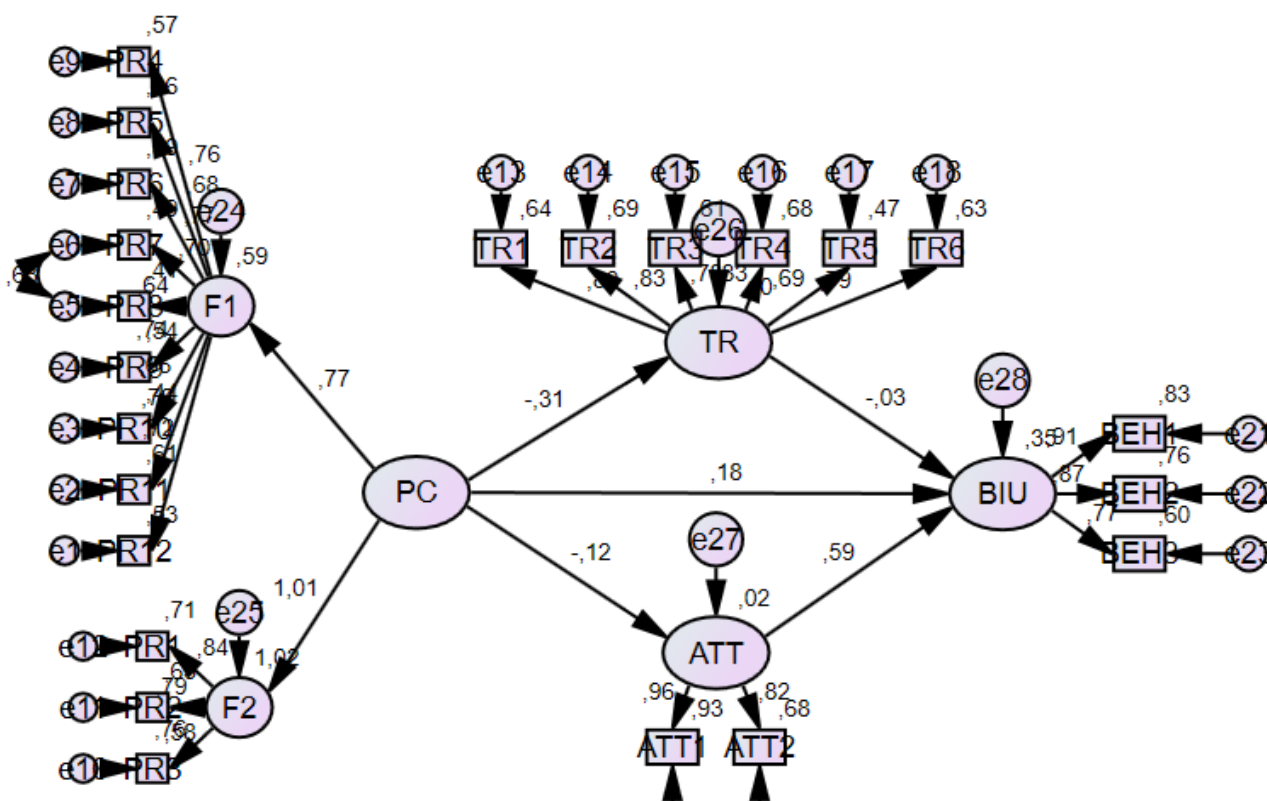


Figure 2. Structural Model of the Study

The existence and effect of the relationship between the variables will be evaluated according to the standardized direct effect coefficient and p-values. Research hypotheses will be interpreted according to these values in table 5.

Table 5. Standardized Direct Effects and p-values

Relationship Between Variables	Standardized Direct Effects (β)	p
TR<--- PC	-,308	***
ATT<--- PC	-,123	,025
BIU<--- PC	,175	***
BIU<--- TR	-,027	,575
BIU<--- ATT	,586	***

p < 0.05, (PC: Privacy Concern)

According to the results in the table, privacy concern has a negative effect on trust, attitude, and behavioral intention to use. It is seen that consumers who are concerned about privacy in social media will have trust, attitude, and behavioral intention to use concerns against social media. According to another result, attitude towards social media has a positive effect on social media behavioral intention to use. Finally, it has been observed that trust in social media does not affect behavioral intention to use (*p*=0,575). Thus, while the H1, H2, H3, and H5 hypotheses were accepted, the H4 hypothesis was rejected.

6. Conclusion

In the internet age we live in, we witness the rapid growth and spread of social media applications such as Facebook, Whatsapp, Twitter, Instagram, Tik Tok, LinkedIn, Telegram, and Bip. Social media applications used in all areas of daily life offer users from all over the world the opportunity to communicate, meet new people with similar interests and experiences, share personal information and ideas with both friends and foreigners, or establish new business connections (Tan et al., 2011. : 211). These applications, which have become an integral part of our daily life due to the convenience, possibilities, and advantages they offer, have become a highly controversial and important issue how they store, process, and use the personal information they obtain from their users. The suspicions in the minds of the users that these applications will violate their privacy are increasing day by day.

The aim of this study is; It is an examination whether people's privacy concerns and feelings of trust affect the use of social media applications. According to the findings as a result of our research, it was seen that privacy concern affects attitude towards use, trust, and behavioral intention. Although some previous studies have claimed that people's sensitivity towards privacy, in general, is not reflected in their behavior, that is, privacy concern does not affect behavioral intention (Tan et al., 2011: 217; Xie and Karan, 2019: 196; Smith et al., 2011: 1005) The findings we obtained as a result of our analysis support the view that privacy concern shapes behaviors.

Similar social motivations such as people's sense of trust, social benefit, social identity satisfaction, desire to meet new people, and maintain the relationship encourage people to use social media applications (Lin & Liu, 2012: 421). Another finding of the study is that trust does not affect behavioral intention. According to the findings obtained from the analysis results, it is possible to state that the trust of individuals in social media applications is not reflected in their behavior and does not eliminate their reservations about using these applications. Contrary to the findings of previous studies on trust (Krasnova et al., 2010: 123; Pavlou, 2003: 106, Ridings et al. 2002: 275), the results of this study show that the feeling of trust does not affect behavioral intention. This situation reveals the conclusion that the trust felt by the users towards social media applications is not sufficient to use these applications.

Another finding of our study is that, similar to previous studies in the literature (Davis et al., 1989; Cebeci et al., 2019; Zhang and Lei, 2012), the attitude towards use affects behavioral intention. Based on this finding, it is possible to state that the attitude of people towards using social media applications is effective in the emergence of behavioral intention to use.

Considering the findings, it can be said that social media companies should follow policies to reduce privacy concerns and increase trust to increase the number of users and usage rates. It can be said that social media applications, which are increasingly used in daily life and continue to increase, should exhibit a more protective attitude regarding the security of personal information obtained from their users and take steps in this direction. Yemeksepeti.com operating in Turkey in April 2021 it has been the target of cyberattacks, stolen personal data of 19 million users, and is put up for sale. Social media companies are also the target of hundreds of cyberattacks every day. In addition to cyberattacks, some social media companies such as Facebook also make changes in their policies, and changes in their policies regarding the sharing of personal information of their users with third parties creates concern for users. These emerging threats, attacks, and policy changes cause users to be concerned about their privacy. Because of these situations, social media companies need to be more careful about using the personal information of their users and ensuring their security. It can be stated that people can continue to use these applications if they take measures to ensure the safety of their users and establish their trust, that is when they provide their confidence. As stated in previous studies in the literature, privacy concern is a key factor at this point. It is possible to say that minimizing privacy concerns would be the right approach to relieve the hesitations of the users. The results we obtained in our research also support this situation. In future studies, the scope of the study can be expanded by including the field of social psychology.

REFERENCES

- Ajzen, I. & Fishbein, M., 1980. "Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior". Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Ajzen, I. 1989. "Attitude Structure and Behavior". In Attitude Structure and Function, edited by A. Pratkanis, S. Breckler, and A. Greenwald. Hillsdale, NJ: Laurence Erlbaum, pp. 241-74.
- Bobbitt, L. M., & Dabholkar, P. A. 2001. "Integrating attitudinal theories to understand and predict use of technology-based self-service". *International Journal of Service Industry Management*, 12, 423–450.
- Buchanan T., Paina C., Joinson A.N. & Reips U.D. 2006. "Development of Measures of Online Privacy Concern and Protection for Use on the Internet". *Journal Of The American Society For Information Science And Technology*, 58(2):157–165, 2007.
- Casaló, L. V., C. Flavián, & G. Guinalú. 2010. "Determinants of the Intention to Participate in Firm-Hosted Online Travel Communities and Effects on Consumer Behavioral Intentions". *Tourism Management*, 31 (6): 898-911.
- Cebeci U., Ertuğ A. & Türkcan H. 2019. "Exploring the determinants of intention to use self-checkout systems in supermarket chain and its application". *Management Science Letters* 10 (2020) 1027–1036
- Choi J.K. & Ji Y.G. 2015. "Investigating the Importance of Trust on Adopting an Autonomous Vehicle". *International Journal of Human-Computer Interaction*, 31:10, 692-702, DOI:10.1080/10447318.2015.1070549
- Coşkun, R. Altunışık, R. Bayraktaroğlu S. & Yıldırım E. 2015. "Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: spss uygulamalı". 8. Baskı. Sakarya: Sakarya Kitabevi.
- Davis, F. D., R. P. Bagozzi, & P. R. Warshaw. 1989. "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models". *Management Science*, 35 (8): 982-1003.
- Doll, W., W. Xia & Torkzadeh, G. 1994. "A Confirmatory Factor Analysis of the End-User Computing Satisfaction Instrument". *MIS Quarterly*, 18(4), 453-461.
- Dwyer, Catherine; Hiltz, Starr Roxanne; and Passerini, Katia, 2007. "Trust and Privacy Concern Within Social Networking Sites: A Comparison of Facebook and MySpace". *AMCIS 2007 Proceedings*. 339.
- Etzioni, A. 1999. "The Limits of Privacy", New York: Basic Books.
- Fornell, C. & Larcker, D. F. 1981. "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error". *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Fukuyama F. 1995. "Trust: the social virtues and the creation of prosperity". The Free Press, New York
- Gefen, D. 2000. "E-commerce: the role of familiarity and trust". *Omega-Int J Manage Sci* 28: 725–737
- Gold, C., Körber, M., Hohenberger, C., Lechner, D. & Bengler, K., 2015. "Trust in automation – before and after the experience of take-over scenarios in a highly automated vehicle". *Procedia Manufact.* 3, 3025–3032. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.07.847>.
- Groß, M. 2018. "Heterogeneity in consumers' mobile shopping acceptance: A finite mixture partial least squares modelling approach for exploring and characterising different shopper segments". *Journal of Retailing and Consumer Services*, 40, 8-18.
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. & Sarstedt, M. 2015. "A Primer On Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)". Los Angeles: SAGE Publications, Incorporated
- Hong, W. & Thong, J.Y.L. 2013. "Internet privacy concerns: an integrated conceptualization and four empirical studies". *MIS Q.* 37 (1), 275–298.
- Introna, L. & Pouloudi, A. 1999. "Privacy in the information age: stakeholders, interests and values". *J. Bus. Ethics* 22 (1), 27–38.
- Jairak R, Sahakhunchai N, Jairak K. & Praneetpolgrang, P. 2010. "Factors affecting intention to use in social networking sites: an empirical study on Thai society". In: Papasratorn B et al (eds) *Advances in information technology*. Springer, New York, pp 43–52.
- Jong Kyu Choi & Yong Gu Ji. 2015. "Investigating the Importance of Trust on Adopting an Autonomous Vehicle". *International Journal of Human-Computer Interaction*, 31:10.
- Kelvin, P. 1973. "A social-psychological examination of privacy". *British Journal of Social Clinical Psychology*, 12, 248 – 261.
- Krasnova H, Spiekermann S, Koroleva K. & Hildebrand, T. 2010. "Online social networks: why we disclose". *J Inform Technol* 25:126–136
- Koohikamali, M., French, A.M. & Kim, D.J. 2019. "An investigation of a dynamic model of privacy trade-off in use of mobile social network applications: a longitudinal perspective". *Decision Support Systems*, Vol. 119, pp. 46-59.
- Kotler, P. & Armstrong G. 2018. "Pazarlama ilkeleri". İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş.
- Lee, J.D. & See, K.A. 2004. "Trust in automation: designing for appropriate reliance". *Hum. Factors* 46 (1), 50.

- Leung, L. S. K., & Matanda, M. J. 2013. "The impact of basic human needs on the use of retailing self-service technologies: A study of self-determination theory". *Journal of Retailing and Consumer Services*, 20(6), 549-559.
- Liébana-Cabanillas, F.L., Marinkovic, V., Luna, I.R. & Kalinic, Z., 2018. "Predicting the determinants of mobile payment acceptance: a hybrid SEM-neural network approach". *Technol. Forecast. Soc. Chang.* 129, 117–130.
- Lin S.W. & Liu Y. C. 2012. "The effects of motivations, trust, and privacy concern in social networking". *Serv Bus* (2012) 6:411–424
- Lobb, A. 2004. "A methodological review of the impacts of risk and trust on consumer behaviour towards food safety". In *Proceedings of the 84th EAAE Seminar 'Food Safety in a Dynamic World'*, Zeist, The Netherlands, 8–11 February 2004.
- Malhotra, N.K., Kim, S.S. & Agarwal, J. 2004. "Internet users' information privacy concerns (IUIPC): the construct, the scale, and a causal model". *Inf. Syst. Res.* 15 (4), 336–355.
- Marangunić, N. & Granić, A. 2015. "Technology acceptance model: a literature review from 1986 to 2013". *Univ. Access Inf. Soc.* 14 (1), 81–95.
- Martin, K. 2016. "Understanding privacy online: development of a social contract approach to privacy". *J. Bus. Ethics* 137 (3), 551–569.
- Maqableh, M., Masa'deh, R.M.T., Shannak, R.O. & Nahar, K.M. 2015. "Perceived Trust and Payment Methods: An Empirical Study of MarkaVIP Company". *Int. J. Communications, Network and System Sciences*, 8, 409- 427. <http://dx.doi.org/10.4236/ijcns.2015.811038>
- Modahl, M. 1999. "Now or never: How companies must change today to win the battle for internet consumers". Harper Business, New York, NY.
- Pavlou, P.A. 2003. "Consumer Acceptance of Electronic Commerce: Integrating trust and risk with the technology acceptance model". *International Journal of Electronic Commerce* 7(3): 101–134.
- Petty, R.E. & Cacioppo, J.T. 1981. "Attitudes and Persuasion: Classic and Contemporary Approaches". Wm. C. Brown, Dubuque, IA.
- Phelps, J.E., Nowak, G.J. & Ferrell, E. 2000. "Privacy concerns and consumer willingness to provide personal information". *J. Publ. Pol. Market.* 19 (1), 27–41.
- Rader E. 2014. "Awareness of Behavioral Tracking and Information Privacy Concern in Facebook and Google". *Symposium on Usable Privacy and Security (SOUPS) 2014*, July 9–11, 2014, Menlo Park, CA.
- Ridings, C., Gefen, D. & Arinze, B. 2002. "Some Antecedents and Effects of Trust in Virtual Communities". *Journal of Strategic Information Systems* 11(3-4): 271–295.
- Roca J.C., Garcia J.J. & De la Vega J.J. 2008. "The importance of perceived trust, security and privacy in online trading systems". *Information Management & Computer Security*. Vol. 17 No. 2, 2009 pp. 96-113.
- Roloff, M. E. 1981. "Interpersonal communication: The social exchange approach". Beverly Hills, CA: Sage Publications, Inc.
- Rust, R.T., Kannan, P.K. & Peng, N. 2002. "The customer economics of internet privacy". *J. Acad. Market. Sci.* 30 (4), 455–464.
- Shin, D.H. 2010. "The effects of trust, security and privacy in social networking: a security-based approach to understand the pattern of adoption". *Interact Comput* 22(5):428–438
- Sheehan, K.B. & Hoy, M.G. 2000. "Dimensions of privacy concern among online consumers". *J. Publ. Pol. Market.* 19 (1), 62–73.
- Smith, J.H., Milberg, S.J., & Burke, S.J. 1996. "Information privacy: Measuring individuals concerns about organizational practices". *MIS Quarterly*, 20, 167–196.
- Smith, J.H., Dinev, T. & Xu, H. 2011. "Information privacy research: an interdisciplinary review". *MIS Q.* 35 (4), 989–1015.
- Tan X., Qin L., Kim Y. & Hsu J. 2012. "Impact of privacy concern in social networking web sites". *Internet Research* Vol. 22 No. 2, 2012 pp. 211-233.
- Tao, D., Yuan, J., Shao, F., Li, D., Zhou, Q. & Qu, X., 2018. "Factors affecting consumer acceptance of an online health information portal among young Internet users". *Comput. Inform. Nurs.* <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000467>.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. 2000. "A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies". *Management Science*, 46(2), 186-204.
- Venkatesh, V. & Davis, F.D. 2003. "User acceptance of information technology: toward a unified view". *Mis Quart. Manage. Inform. Syst.* 27 (3), 425–478.
- Wang, E.S.-T. 2019. "Effects of brand awareness and social norms on user-perceived cyber privacy risk". *Int. J. Electron. Commer.* 23 (2), 272–293.
- Wang, J., & B. W. Ritchie. 2012. "Understanding Accommodation Managers' Crisis Planning Intention: An Application of the Theory of Planned Behaviour". *Tourism Management*, 33 (5): 1057-67.
- Warren, S., & Brandeis, L.D. 1890. "The right to privacy". *Harvard Law Review*, 4, 193–220.

- Xie W. & Karan K. 2019. "Consumers' Privacy Concern and Privacy Protection on Social Network Sites in the Era of Big Data: Empirical Evidence from College Students". *Journal of Interactive Advertising*, 19:3, 187-201.
- Yeh, C.H., Wang, Y.S., Lin, S.J., Tseng, T.H., Lin, H.H., Shih, Y.W. & Lai, Y.H. 2018. "What drives internet users' willingness to provide personal information?". *Online Information Review* Vol. 42 No. 6, pp. 923-939.
- Zhang, H. & S. Lei. 2012. "A Structural Model of Residents' Intention to Participate in Ecotourism: The Case of a Wetland Community". *Tourism Management*, 33 (4): 916-25.
- Zhang T., Tao D., Qu X.,*, Zhang X., Lin R. & Zhang W. 2019. "The roles of initial trust and perceived risk in public's acceptance of automated vehicles". *Transportation Research Part C* 98 (2019) 207–220.
- Zhou T. 2020. "The effect of information privacy concern on users' social shopping intention". *Online Information Review* Vol. 44 No. 5, 2020 pp. 1119-1133.
- https://www.statista.com/topics/1164/social-networks/#dossierSummary_chapter5
- <https://www.statista.com/statistics/947869/facebook-product-mau/>
- <https://www.statista.com/topics/2018/whatsapp/>
- <https://www.wearesocial.com/digital-2021>

The Impact of Organizational Learning Culture on Organizational Performance: Case Study for Afghanistan¹

Örgütsel Öğrenme Kültürünün Organizasyonel Performans Üzerindeki Etkisi: Afganistan Örneği

M. Moneer SHAGHSY, Istanbul Aydin University, Turkey, moneershaghsy@stu.aydin.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-1743-1494

Hatice Şehime ÖZÜTLER, Istanbul Aydin University, haticeozutler@aydin.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-2213-3483

Abstract: Organizational learning culture (OLC) reflects how much an organization is capable of accumulating, creating, transferring, and transforming knowledge as a resource within an organization. An organization optimizing its utility from knowledge can be defined as a learning organization. Therefore, organizational performance and organizational learning hold a direct link. Learning organizations develop a dynamic culture that allows them to rapidly adapt themselves to changes, and it results in success in all levels of organizational performance. An increased organizational performance goes beyond financial performance. In this study, seven dimensions of OLC are investigated in terms of their impact on organizational performance. Over the last decades until August 2021, multiple development projects have been undertaken, and substantial amounts of investment were made for accelerated development, peace, security, capacity building, and reconstruction in Afghanistan in collaboration with international partners. Because OLC is a constructive contributor to performance outcomes, the study conducted a survey analysis with DLOQ before August 2021 to examine the contribution of OLC to the organizational performance in Afghanistan. Empirical results revealed that there is a strong relationship between OLC and organizational performance concerning the seven dimensions of OLC. Except for the system connections and embedded systems, which hold an inverse relationship with different performance outcomes, it is observed that all OLC parameters hold a strong positive relationship with performance outcomes.

Keywords: Organizational Learning Culture, Organizational Performance, Economic Development

JEL Classification: O19, O22, L320

Öz: Örgütsel öğrenme kültürü, kurumların bir kaynak olarak bilgiyi ne derece etkin kullandığı, yarattığı, aktarabildiği ve dönüştürebildiğini yansıtır. Bu nedenle, bir kaynak olarak bilgiden elde ettiği fayda fonksiyonunu optimize eden bir organizasyon, öğrenen bir organizasyondur ve örgütsel performans ile örgütsel öğrenme doğrusal ilişkilidir. Öğrenen organizasyonlar değişikliklere hızla adapte olabilmelerini sağlayan dinamik bir kültür geliştirdikleri için organizasyonel performansın tüm seviyelerinde başarılı olmaktadır. Artan organizasyonel performans, hem finansal performansın ötesindedir hem de örgütsel öğrenme ile yakın ilişkilidir. Bu nedenle, çalışmada örgütsel öğrenme kültürü'nün yedi boyutunun örgütsel performans üzerindeki etkileri incelenmiştir. Ağustos 2021'deki son gelişmelere kadar, Afganistan ekonomisinin kalkınması amacıyla uluslararası ortaklı çok sayıda proje gerçekleştirilmiş, ülkeye barış, güvenlik, kapasite artırımı ve yeniden yapılanma amacıyla önemli miktarda yatırım yapılmıştır. Örgütsel öğrenme kültürü, organizasyonel performans katkıda bulunan önemli bir değişkendir. Bu nedenle çalışma, Afganistan'da kamu-özel işbirliğiyle yürütülen projelerde örgütsel öğrenme kültürünün, örgütsel performans üstündeki etkisini Öğrenen Organizasyon Boyutları Ölçeği (DLOQ) ile Ağustos 2021 öncesi dönemde incelemiştir. Anket çalışmasından elde edilen ampirik sonuçlar, örgütsel öğrenme kültürü'nün yedi boyutu ile organizasyonel performans arasındaki güçlü ilişkiyi onaylamıştır. Tüm performans düzeyleri ile ters ilişkili olan

¹ This Study was derived from M. Moneer SHAGHSY's Master Thesis Study "The Impact of Organizational Learning Culture on Organizational Performance in Afghanistan".

Makale Geçmişi / Article History

Başvuru Tarihi / Date of Application : 17 Temmuz / July 2021

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 29 Ocak / January 2022

© 2022 Journal of Yaşar University. Published by Yaşar University. Journal of Yaşar University is an open access journal.

sistem bağlantıları ve gömülü sistemler dışındaki tüm parametrelerin organizasyonel performans ile pozitif yönlü güçlü bir ilişkiye sahip olduğu gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Örgütsel Öğrenme Kültürü, Organizasyonel Performans, İktisadi Kalkınma

JEL Sınıflandırması: O19, O22, L320

1. Introduction

Organizations now operate in a world of fast and accelerated change. This environment includes new customer demands and fierce competition, growing public expectations, increased needs for individualized services, greater workloads, technological innovations, and persistent resource restrictions. Therefore, as opposed to the traditional approach of transferring knowledge in different forms, organizations shall now learn how to adapt to these ever-changing conditions via learning how to learn. In the first, the need for more learning would diminish in the long run due to the slow development path of the state of technology while organizations shall learn to learn in today's unstable business environment to operate effectively. Once an organization has learned how to operate effectively in a relatively stable environment, the *pressures on learning processes* diminish. *The rapid environment of today's world requires the development of a dynamic, internal learning culture for organizations. They must learn to remain resilient and effective at least as rapidly as their environment changes, learn faster than their competitors and foresee the future to be innovative (Baruch and Ramalho, 2006).*

A 'learning organization' is defined as a dynamic system that is adaptive for a continuous improvement on the learning processes which uses feedback loops to improve the efficacy of its learning processes. Therefore, organizational learning and organizational performance have a strong relationship since a firm's performance improves by the organization's adaptability to the changes and its success in change management (Akhtar and Arif, 2011; Burnes et al., 2003). Organizational performance, on the other hand, can be defined as an organization's actual outcomes assessed against its stipulated goals (Ratna et al., 2014). Even determinants of performance vary across different study fields, the reference point to organizational performance is the measurement of the effects of organizational actions (Carton, 2004). The early literature of organizational performance was structured across financial returns to a company. However, it has not taken so long for the literature to focus on the assessment of the value creation processes of companies, including financial and non-financial returns (Carton, 2004). Following the literature, the contemporary conceptual domain to organizational performance has become the learning organization approach almost in the last two decades (Liao and Wu, 2009; Akhtar and Arif, 2011;

Snyder and Cummings; 1997; Demarest, 1997; Kontoghiorghes et al., 2005; Ramírez et al., 2011; Pokharel and Choi, 2013; Bhaskar and Mishra, 2017).

Because organizational learning has internality to firms in the micro-perspective, it is effective for an economy's progress through the endogeneity it creates. Therefore, the result can either be reflective or disruptive since a learning organization further requires the internalization of organizational learning. In this context, there would be no better option than Afghanistan to investigate the relationship between organizational learning and organizational performance. Because multiple development projects have been undertaken in Afghanistan to accelerate the country's development, the relationship between organizational learning and organizational performance will be assessed in this study to explore the impact of organizational learning on organizational performance across donor projects and public institutions.

2. Organizational Learning Culture

"Organizational learning culture" can be defined as internalization of the "organizational learning" processes while "learning organization" refers to when an organization recognizes that learning is critical to its sustainability (Murray and Donegan, 2003). In a hyper-dynamic business environment, organizational learning knows how an organization analyzes its current products, processes, and systems to determine its strategic position and to utilize different learning modalities to gain a long-term competitive advantage (Hussein et al., 2016). Organizations with a strong learning culture succeed in developing, acquiring, and transferring knowledge, as well as adjusting behaviors to reflect new information and insights. Learning organizations foster shared vision and allow people to question pre-existing mental models (Murray and Donegan, 2003). Mental models can be defined as all internal images or beliefs that an organization has when reasoning how things work. They shape perceptions since they intend to simplify complexities, affect what one sees, as a result how one acts. The problem is they can limit organizations to take serious actions if they are tacid—a mix of unawareness and a widening gap between the model and reality (Senge, 1992). In a similar vein, social capital introduces social structure into a rational action paradigm by excluding extremely individualistic premises under the forms of obligations and expectations, information channels, and social norms (Coleman, 1988). Therefore, social capital, as well, is recognized as a critical determinant of productivity that influences the learning culture through trust. Because capabilities and adaptation processes vary across different units

due to the social capital, the knowledge economy has made knowledge management integral to the organizational learning culture (King et al., 2009).

2.1 Determinants of Organizational Learning Culture

Five key aspects to succeed in organizational learning are: a) to focus on collectivity in individual learning, b) to make policies comply with either the organizational learning process or information processing system of the organization, c) to concentrate on learning culture while assuming the learning organization is a metaphor to fulfill, d) to place a premium on knowledge management because there is a link from organizational learning to knowledge creation, and e) to focus on the power of innovation and creativity instead of a continuous improvement approach which has been used for so long to safeguard the organizations from relentless competitive pressures by risk optimization as a traditional competitive strategy (Wang and Ahmed, 2003). The traditional competitive strategy undermines the innovativeness and creativity of organizations since it steps organizations away from creative quality, value innovation (Wang and Ahmed, 2001; Wang and Ahmed, 2002), and value creation by locking them into the old trilogy between strategy, structure, and system. As a result, traditional strategy drives them into value appropriators rather than value creators (Ghoshal et al., 1999). On the other hand, the culture of a learning organization is defined in seven dimensions by Marsick and Watkins as continuous learning, dialogue and inquiry, team learning, embedded systems, system connections, empowerment, and leadership (Marsick and Watkins, 2003). Furthermore, Huber articulates knowledge acquisition, information distribution, information interpretation, and organizational memory as the four constituents of the organizational learning process (Huber, 1991).

2.2 Designing Organizational Learning Culture

Schein's definition of culture as "customs and rights" testifies the determinant role of cultural norms, even in organizations, since they are living organisms, and cultural norms are integral to organizational development (Schein, 1985). Organizational culture is a set of principles that adjusts external adaptation and internal integration problems. Therefore, it must be capable to show the right way to view, think, and feel on these particular issues, and transmitting the organizational principles to new members. On the other hand, organizational learning is just one of the sub-components of organizational culture amongst many others (Akhtar and Arif, 2011; Curado, 2006). Behavioral routines play a vital role in developing this culture, and it tends to be

more beneficial when integrated with competency development and institutionalized in cultural routines (Murray and Donegan, 2003). Most academics assume organizational learning is the outcome of individual learning processes which are driven by the persons that the company interacts with and exchanges knowledge. However, an individual's learning capacity exceeds the organizational culture by sharing information. As a result, individual learning is a necessary but insufficient component for organizational success (Curado, 2006). When designing organizational culture, especially in terms of organizational learning, it is preferable to use the organic design approach that is characterized by low formalization, decentralization, and high integration rather than a mechanical design approach characterized by low integration, high formalization, and centralization (Curado, 2006).

2.3 Organizational Performance

Organizational performance is defined as the organizational capacity to accomplish an organization's objective via competent management, strong governance, and a consistent commitment to the achievement of these results. Evaluating an organization's effectiveness and efficiency, various parameters can be used in the measurement process due to the relativity that may emerge in organizational goals across organizations (Ratna et al., 2014).

The organizational learning process is expected to create organizational knowledge which will result in organizational performance outcomes like productivity and customer satisfaction (Snyder and Cummings, 1998). Even there is no consensus about organizational performance, there are studies using gains from organizational knowledge and financial performance (Yang et al., 2004) (Bhaskar and Mishra, 2016); financial, supply, employee, commitment, and customer items (Ratna et al., 2014); returns on assets, equity, sales and growth in main products (Ramirez et al., 2011); innovation, customer satisfaction, and financial performance (Yeung et al., 2007); human relations, internal processes, and open systems to justify organizational effectiveness (Jiménez-Jiménez and Sanz-Valle, 2011). Venkatraman highlights that a business' economic performance has a narrow domain while organizational effectiveness is its broader notion (Venkatraman, 1987). Organizational performance can also be viewed from a three-dimensional perspective by following the specific measures related to customer satisfaction, productivity, and employee satisfaction to better understand and enhance organizational performance through the use of learning culture (Ratna et al., 2014; Kontoghiorghes et al., 2005).

2.3.1 Effectiveness

Organizational effectiveness can be defined as the amount to which an organization achieves its objectives via the use of specific resources unless diminishing its resources and putting excessive pressure on its members and society (Manzoor, 2012). According to several studies, effectiveness is the result of human values and preferences to some extent, and hence there is no common or optimum criterion for measuring effectiveness (Cameron, 1984). On the other hand, business performance conveys the strategic management perspective of organizations as a subset of organizational effectiveness. From this point of view, the fulfillment of the economic goals reflects the narrowest performance criteria as the financial performance, which does not have to focus only on accounting-based measures but can be enhanced with value-based measures as well. This perspective can be broadened by non-financial operational performance indicators which allow a company to explore the source of its operational success factors that leads to better financial performance. Lastly, to decompose the conflicts among organizational goals, these two criteria should be justified. Decomposition and removal of these conflicts are where organizational effectiveness can be reached (Venkatraman, 1986). Some researchers use organizational effectiveness and organizational performance interchangeably while some others do not (Baruch and Ramalho, 2006). For instance, having a wider conceptual domain and a broader capture on performance such as innovativeness, reputation, etc., Richard et al. differ organizational effectiveness from organizational performance (Richard et al., 2009).

2.3.2 Innovation

An idea that has been turned into a practical reality is an invention. According to many researchers, organizational learning and its product, method, business concept, or organizational knowledge are precursors to innovation (Jiménez-Jiménez and Sanz-Valle, 2011). Learning plays a crucial role for organizations to gain speed and flexibility in the innovation process. However, as some researchers point out, innovation is a costly and risky activity that can have both positive and negative consequences. Furthermore, several investigations display contradictory results. For example, Wright et al. (2005) find that product innovation has no influence on performance in benign contexts but has a favorable effect on performance in hostile situations (Jiménez-Jiménez and Sanz-Valle, 2011). Organizations with a positive learning culture encourage employees for risk-taking, innovation, and tolerance for error. The fact is that in an innovation-oriented focus with an adhocracy culture, these companies can produce more and better-differentiated

innovations faster than their rivals. In this sense, innovation is essential for achieving sustainable competitive advantages and, consequently, higher performance. This is mainly because creative companies are agile and can respond to changes faster. Through this process, it is the organizational learning culture that interrelates innovation and organizational performance (Naranjo-Valencia et al., 2016).

2.3.3 Employee Satisfaction

Every organization aspires for success and continuous development. However, employee satisfaction is difficult in today's highly competitive, ever-changing business environment. To overcome these pressures, employees and their businesses should create and maintain strong and positive relationships (Manzoor, 2012). Employee satisfaction, often known as job satisfaction, refers to an employee's level of contentment with its employment and its role in the employee's life. One of the most important aspects of organizational success is employee morale. Employees that have a high level of job satisfaction are often enthusiastic about their work, feel justice in a working environment, and believe that their profession provides them certain favorable characteristics, such as decent compensation, and security. These employees will perform extraordinarily, and organizations with such employees will be successful (Bakotić, 2016). In organizations, the key success factor is not capital but human capital. Therefore, increasing knowledge is the key to a business's success through employee satisfaction (Guță, 2013). According to Manzoor, rewards influence employee performance due to the direct link they have with employee satisfaction and their impacts on individual and group behaviors. Therefore organizations use special training, continuous learning methods, pays, promotions, bonuses, and other sorts of awards to inspire people to better perform (Manzoor, 2012).

2.4 Linkages Between Organizational Learning and Organizational Performance

The relationship between organizational learning and organizational performance is theoretically unclear. The strength and contradiction of the relationship may differ from one another organization but empirical analyses show strong evidence about this relationship (Zgrzywa-Ziemak, 2015). Improved organizational learning leads to improved organizational performance both in financial and non-financial performance outcomes (Hernaus et al., 2008). The knowledge gained through organizational learning creates higher returns, knowledge accumulation and builds higher performance outcomes. Recognized as the general assumption, learning is beneficial to performance enhancement due to its affectability. However, the relationship

between organizational learning and performance is more complex. We cannot put an equivalent sign to learning and performance gains, because learning is a process of change in cognition and behavior, and such changes do not guarantee a direct increase in performance outcomes (Guță, 2013). Even several studies emphasize the positive impact of organizational learning on organizational performance, their performance definitions vary. Most of the studies use financial measures when deciding on performance outcomes. There is no doubt that these financial outcomes are important, but there would also be more immediate outcomes establishing a relationship with these financial outcomes such as skills, systems, operational innovations, or employee satisfaction (Hernaes et al., 2008).

2.4.1 Effectiveness through Organizational Learning

Organizational learning mechanisms are more likely to provide productive learning if they are integrated into an appropriate organizational culture which is a normative system of shared values and beliefs that have an impact on how employees feel and think. Therefore, continuous learning is at the top of the hierarchy, necessitating accurate information, transparency, issue orientation, and responsibility. These ideals are demonstrated either through compatible rhetoric (espoused values), actual investments, or readiness for any losses in achieving compatible outcomes (Popper and Lipshitz, 2000). Empirical results show that dynamic capacity and organizational performance are positively related. For instance, the capacity to innovate the product enhances organizational capabilities and renewal (Hung et al., 2010).

2.4.2 Innovativeness through Organizational Learning

For the innovation case, empirical results approve that the relationship between organizational learning and its performance influences innovativeness indirectly (Zgrzywa-Ziemak, 2015). Furthermore, organizational learning is not only related to innovational capabilities but also related to employee satisfaction and overall organizational performance (Naranjo-Valencia et al., 2016). The higher the level of critical capacity, capability, fresh and relevant information required, the more innovative the goods, services, or techniques emerge. The cornerstone of creative activities is the process of producing organizational knowledge which derives new information from current information via organizational learning (García-Morales et al., 2012). Mascitelli makes a distinct contribution to the literature by linking innovation to organizational learning and by interrelating the terms “breakthrough innovation” with “tacit knowledge”. He defines breakthrough innovation as any original contribution that at least enables an organization

to gain a monopoly profit or a significant market share. He differs his terminology from the structural discussions made across the nature of innovation as evolutionary vs. revolutionary; continuous vs. discontinuous; sustaining vs. disruptive or incremental vs. radical innovations by focusing on the role of a knowledge-based synergy that can be created by the organizations to harness tacit knowledge. The interesting thing he emphasizes is that even for extraordinary innovations produced by tacit knowledge, a form of learning culture is required. However, Mascitelli discusses organizational learning culture indirectly through innovation by a conceptual interactive model (Masctelli, 2000).

2.4.3 Employee Satisfaction through Organizational Learning

Employee satisfaction is usually characterized by the affective responses of an employee to a job by comparing desired results with actual results. On the other hand, it is approved that organizational learning has a strong impact on employee satisfaction because both the organizational learning culture and employee satisfaction factors can be used in monitoring organizational performance, such as the motivation of employees to transfer learning processes or outcomes (Egan et al., 2004). Even there is heavy literature supporting a favorable relationship between job satisfaction and organizational performance, the two factors may not have a statistically meaningful relationship in all cases as the literature suggests (Baruch and Ramalho, 2006). By fostering an organizational learning culture, losses related to employee turnover may be avoided, and creativity may be promoted. (Egan et al., 2004). The more the empowerment and recognition of individuals in an organization, the greater their incentive to work and the effectiveness of the organization. Besides, the more employees are motivated to complete their tasks, the higher the organizational performance can be (Manzoor, 2012). The factors that show the relationship between employee satisfaction and organizational performance include fair pay, incentives, special benefits, marginal benefits, leadership, encouragement, confidence, respect, joint decision-making, supervisory quality, adequate working relationships, appreciation, growth opportunities, the loyalty of the company, recognition, empowerment, inspiration, continuous learning (Manzoor, 2012). A developed organizational learning culture customizes learning and career pathways by closing skill gaps, mobilizing human capital, and spilling over different aspects of the business (Omar, 2021).

3. Literature Review

Akhtar and Arif investigate the relative influence of organizational learning factors on organizational performance for higher education institutes in Pakistan, and their study reveals the

impact of organizational learning over performance outcomes (Akhtar and Arif, 2011). Guta reviews organizational learning both as a capability and a process. Studying with a diverged data set, the study emphasizes the role of the process as a mediator between organizational learning and organizational performance (Guta, 2013). Ho broadens the perspective by self-directed learning readiness and experience of employees. The study reveals that employees' meditation experiences have a substantial and favorable impact on their self-directed learning readiness, which provides the organizations with higher organizational innovation potential, and organizational performance (Ho, 2011). According to the study findings of Hung et al., process alignment is crucial to organizational learning since the impact of organizational learning on organizational performance is mediated through dynamic capacity (Hung et al., 2010). Skerlavaj et al. find that organizational learning influences organizations' non-financial performance outcomes in Macedonia while its influence on financial performance is indirect (Skerlavaj et al., 2011). Maktabi and Khazaei search for the relationship between innovational performance and organizational learning for Iran. The study results reveal the importance of learning organization and prove that organizational learning improves innovativeness and organizational performance as well (Maktabi and Khazaei, 2006). Pham and Hoang support that the four dimensions of organizational learning capability positively affect performance outcomes in the Vietnam case (Pham and Hoang, 2019). The study of Rondeau and Wagar demonstrates the impact of organizational learning culture on total quality management and organizational performance, both in financial and non-financial terms for Canadian health care organizations. The study findings testify that for improved organizational performance, a total quality management program should be supported with a solid organizational learning culture (Rondeau and Wagar, 2002). Sampe pursues the outcomes of organizational learning for the SMEs case in Indonesia. The study shows that organizational learning improves organizational performance, revenues, employee and customer satisfaction, and the overall success of organizations (Sampe, 2012). Studying Spanish firms, García-Morales et al. verify the direct and indirect contributions of organizational learning culture to organizational performance through organizational innovation (Garcia-Morales, Jimenez-Barrionuevo, and Gutierrez, 2012). Unfolding the contradictory relationship between market orientation and organizational performance, Suliyanto and Rahab testify that improved organizational performance through innovation is led by market orientation, which creates a learning orientation capability and innovativeness for organizations (Suliyanto and Rahab, 2012).

4. MODEL SPECIFICATION

4.1 Aim and Scope of the Research

Over the last two decades, until August 2021 when the Taliban took the power of the administration, the Afghan public authorities had been investing in peace, security, capacity building, reconstruction, and growth in collaboration with international partners such as the World Bank, Asian Development Bank, USAID, Turkey, United Kingdom, and European Union among others. Because organizational learning culture is a constructive contributor to performance outcomes, how effectively this toolkit was and can be used by the Afghan authorities need to be investigated well to better combat the challenges ahead of the country. For this purpose, the study will conduct a survey analysis to examine the contribution of organizational learning culture to the organizational performance in Afghanistan for publicly and donor-funded projects.

4.2 Methodology

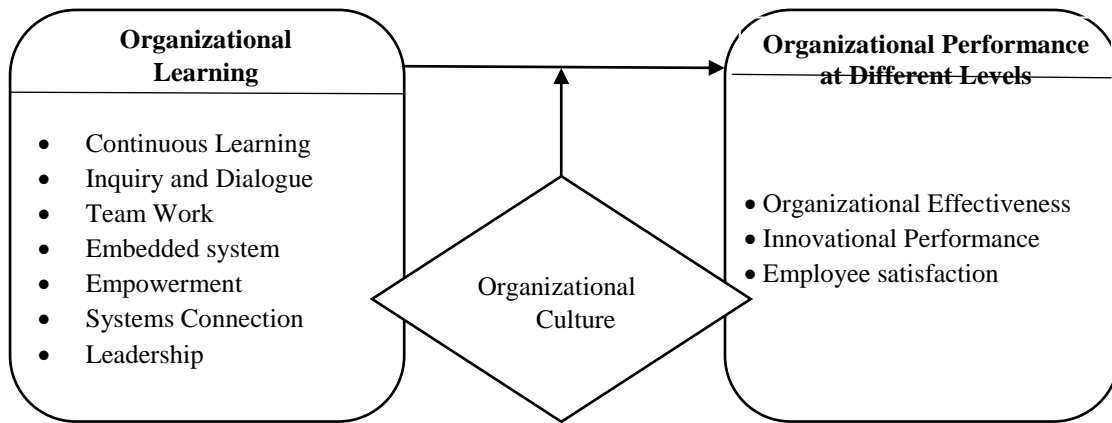
The study conducted a survey data analysis for the DLOQ scale to anticipate certain elements of the behavior of the population of interest. Dimensions of learning organizations questionnaire (DLOQ) was developed by Marsick and Watkins in the 1990s, and since then it has become the most common scale in studying the effect of organizational learning culture on organizational performance (Marsick and Watkins, 2003). The primary reason for following the DLOQ was to deal with the difficulty in defining the sub-components of OLC, especially for the Afghanistan case. Therefore, instead of developing a scale that may convey individual results for Afghan organizations, the results will allow making country-level comparisons to a certain extent. The reliability of the scale in its implementation across Afghanistan will be tested initially. However, the survey will not be restructured according to factor loadings as long as the reliability conditions were satisfied by Cronbach Alpha, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) and Barlett, and Chi-squared tests despite the disparity in Eigenvalues in favor of CL such it was in other country examples. The significant level of the data analyses was 0.005 for this study. The model summary statistics for the regression analyses at different performance levels along with the ANOVA will have been proven after demonstrating the reliability of the scale.

4.3 Conceptual Framework, Research Design, and Previous Studies

Questionnaires are used to define and compare various people's knowledge, values, feelings, preferences, and actions and record their replies, attitudes, and beliefs. Dimensions of learning organizations questionnaire (DLOQ) that was developed by Marsick and Watkins in the 1990s

was introduced the seven dimensions of OLC through seven factors: continuous learning (CL), dialogue and inquiry (D&I), team learning (TL), embedded systems (ES), empowerment (E), system connection (SC), and leadership (LDP) (Marsick and Watkins, 2003). Previous researches on the subject have been evaluated and refined to help with the development of the questionnaire instrument such as Basim et al. (2007), Aktar and Arif (2011), and Watkins and Marsick (1993). DLOQ was implemented on the health care systems in Greece (Goula et al., 2020), and in Nepal (Leufvén et al, 2015), followed on firm-level in Turkey (Basim et al., 2007), in Korea (Song et al., 2009) and Germany (Kortsch and Kauffeld, 2019). In this study, it is implemented for Afghan organizations.

Table 1. Conceptual Framework of the Research Model



The survey data will reveal the impact of organizational learning culture on different levels of organizational performances across organizations in Afghanistan. The hypotheses that will be tested in this study are:

H_A : Organizational learning culture has an impact on overall organizational performance.

H_B : Organizational learning culture has an impact on organizational effectiveness.

H_C : Organizational learning culture has an impact on innovational performance.

H_D : Organizational learning culture has an impact on employee satisfaction.

4.4 Target Population, Data Sample, and Sampling Size

A structured questionnaire was used to collect data from 342 respondents from the target population which consists of employees from public and private organizations in Afghanistan including the Ministry of Public Works, Ministry of Transportation, Ministry of Rural Rehabilitation and Development, Ministry of Finance, Municipalities, and Donor Funded Projects

over 25 organizations. Following a convenience sampling technique, the questionnaire was employed on a five-point Likert style scale in which each question had a scale ranging from 1 (highly agreed) to 5 (strongly disagree). The respondents were asked about their gender, educational background, and job positions to get demographic and socioeconomic information.

Over the 342 respondents, (77.2%) are males. The vast majority holds a bachelor's degree (48.5 %) while another (32.2 %) holds a master's degree. Data show that (9.4 %) of the respondents have a certificate of association, (5.6 %) hold a Ph.D. whereas (2.6 %) have a high school diploma. Only (0.9%) states that they did not finish high school while another (0.9%) chooses the 'other' option. Therefore, the majority of the workforce in our target population either holds a bachelor's or master's degree. In terms of the level of their positions, (%44.2) of the respondents were middle managers while it was associated with a participation rate of (%21.6) for senior managers, (%14.6) for technical and (%17) for supervisory personnel. Also, hourly employees were represented by (%2.6).

4.5 Reliability of the Scale

Internal consistency of the scale reflects the reliability of the survey conducted, and Cronbach's Alpha value can be performed to test the reliability of the questionnaire.

Table 2. Reliability Statistics

Variable	Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
All variables	.993	.993	73
Scale of OLC	.989	.989	43
Scale of OP	.987	.987	30

As shown in Table 2, the questionnaire with 73 items has a Cronbach's Alpha value of (.993) which indicates a high level of internal consistency. The scale for the OLC and OP variables respectively satisfies the internal consistency requirement with (.989) and (.987) Cronbach's Alpha values.

Table 3. Correlations

Pearson Correlation*	CL	D&I	TL	ES	EMP	SC	LDP	OP	OEF	EMS	OIN
CL	1										
D&I	.892**	1									
TL	.880**	.901**	1								
ES	.839**	.871**	.900**	1							
EMP	.854**	.838**	.875**	.884**	1						
SC	.842**	.852**	.866**	.894**	.909**	1					
LDP	.826**	.837**	.837**	.868**	.877**	.913**	1				

OP	.829**	.820**	.813**	.774**	.777**	.747**	.788**	1			
OEF	.803**	.795**	.789**	.740**	.743**	.720**	.757**	.938**	1		
EMS	.820**	.819**	.810**	.775**	.774**	.757**	.787**	.915**	.929**	1	
OIN	.845**	.842**	.824**	.798**	.788**	.765**	.797**	.920**	.914**	.941**	1

*: Pearson Correlation values; **: Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

The inter-item correlation matrix in Table 3 highlights the relationships between the variables that are used in the study. Since a Pearson correlation $>.70$ recognizes the variable as statistically meaningful with a $p\text{-value} < .005$ at %5 significance level, all variables are linked to each other with a Pearson value $>.70$. The results reveal that the scale is statistically significant for all variables. The sampling adequacy of data must be provided before factor analysis, and Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) is an appropriate measure to test for the sampling adequacy of data. The KMO value must not be less than .5 to satisfy the necessary condition to continue with factor analysis in which a KMO value that exceeds .90 would be recognized as an excellent measure (Field, 2000). The KMO value of the data shows excellent suitability for the factor analysis. Furthermore, Bartlett's test of sphericity is also significant ($\chi^2(21) = 3696.239, p < .05$). Consequently, the sampling satisfies the suitability conditions and shows normal distribution when the strong Cronbach's Alpha value (.98) is considered as well. Because DLOQ was a scale that has proven its reliability, it is not mandatory to test factor loadings. Even so, it has become common to test factor loadings since they can describe cross-cultural dimensions for OLC. Communalities that are all above .30 and component matrix values all above .90 confirm the suitability of the scale; however, only CL satisfies the eigenvalue >1 condition amongst the seven factors. This can be due to the differences in socio-economic and cultural norms, and the level of technology inclusion.

4.6 Regression Analysis and Hypothesis Testing

As mentioned in the model specification, four hypotheses will be tested to verify the varying impact of OLC on overall organizational performance, organizational effectiveness, organizational innovativeness, and employee satisfaction.

Hypothesis A

H_{A0} : Organizational learning culture has no impact on overall organizational performance.

H_{A1} : Organizational learning culture has an impact on overall organizational performance.

In Table 4, the ANOVA with the $p\text{-value} (.000) < (.005)$ reveals that the model is statistically significant, and the model summary demonstrates that the model has an R^2 value value of (.745) and the OLC explains %74 of the variations on the overall organizational performance. Therefore

the null hypothesis is rejected. Coefficients for the OLC variables show strong evidence that respectively continuous learning (CL), leadership (LDP), and dialogue and inquiry (D&I) positively contribute to overall organizational performance. Embedded systems (ES) and systems connection (SC) variables show a negative relationship with the overall performance. Even though embedded systems (ES) have a negligible inverse relationship with organizational performance, it is interesting for the system connection (SC) parameter to have a strong negative impact on organizational performance following the positive impact of leadership (LDP).

Table 4. Model Summary, ANOVA and Coefficients (OLC&OP)

ANOVA (OLC & OP)									
Model		Sum of Squares	DF	Mean Square	F	Sig.			
1	Regression	300.074	7	42.868	138.369	.000 ^b			
	Residual	102.546	331	.310					
	Total	402.620	338						
a. Dependent Variable: OP									
b. Predictors: (Constant), LDP, CL, ES, EMP, D&I, TL, SC									
Model Summary (OLC & OP)									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error	Change Statistics				
					R Square	F Change	df1	df2	Sig. F
1	.863 ^a	.745	.740	.55660	.745	138.369	7	331	.000
a. Predictors: (Constant), LDP, CL, ES, EMP, D&I, TL, SC									
Coefficients (OLC & OP)									
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.	95.0% Confidence Interval		
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	
1	(Constant)	.196	.076		2.579	.010	.047	.346	
	CL	.330	.068	.339	4.847	.000	.196	.464	
	D&I	.218	.074	.226	2.949	.003	.073	.364	
	TL	.193	.078	.202	2.482	.014	.040	.347	
	ES	-.004	.072	-.005	-.060	.952	-.146	.138	
	EMP	.092	.074	.098	1.254	.211	-.053	.237	
	SC	-.286	.085	-.302	-3.374	.001	-.453	-.119	
LDP	.321	.069	.344	4.688	.000	.187	.456		
a. Dependent Variable: OP									

Hypothesis B

H_{B0} : Organizational learning culture has no impact on organizational effectiveness.

H_{B1} : Organizational learning culture has an impact on organizational effectiveness.

In Table 5, the ANOVA with the p-value (.000) < (.005) reveals that the model is statistically significant, and the model summary shows that the model has an R^2 value of (.697) and the OLC explains %69 of the variations on the organizational effectiveness. Therefore the null hypothesis is rejected. Coefficients for the OLC variables respectively reflect that continuous learning (CL), leadership (LDP), team learning (TL), dialogue, and inquiry (D&I) positively contribute to organizational effectiveness. Team learning (TL), and dialogue and inquiry (D&I) show very close performance in terms of organizational effectiveness. The negative correlation that the embedded systems (ES) and system connection (SC) variables showed on organizational

performance has validity for the organizational effectiveness too. Furthermore, their negative impacts on organizational effectiveness exceed the positive impact of empowerment (E).

Table 5. Model Summary, ANOVA and Coefficients (OLC&OEF)

ANOVA (OLC & OEF)									
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.			
1	Regression	289.839	7	41.406	108.880	.000 ^b			
	Residual	125.875	331	.380					
	Total	415.715	338						
a. Dependent Variable: OEF									
b. Predictors: (Constant), LDP, CL, ES, EMP, D&I, TL, SC									
Model summary (OLC & OEF)									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error	Change Statistics				
					R Square	F Change	df1	df2	Sig. F
1	.835 ^a	.697	.691	.61667	.697	108.880	7	331	.000
a. Predictors: (Constant), LDP, CL, ES, EMP, D&I, TL, SC									
Coefficients (OLC & OEF)									
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.	95.0% Confidence Interval		
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	
1	(Constant)	.279	.084		3.311	.001	.113	.444	
	CL	.329	.075	.333	4.369	.000	.181	.478	
	D&I	.236	.082	.240	2.876	.004	.075	.397	
	TL	.238	.086	.245	2.756	.006	.068	.408	
	ES	-.056	.080	-.060	-.698	.486	-.213	.102	
	EMP	.043	.082	.045	.526	.599	-.118	.203	
	SC	-.250	.094	-.260	-2.663	.008	-.435	-.065	
	LDP	.309	.076	.325	4.066	.000	.159	.458	
a. Dependent Variable: OEF									

Hypothesis C

H_{C0} : Organizational learning culture has no impact on innovativeness (innovational performance).

H_{C1} : Organizational learning culture has an impact on innovativeness (innovational performance).

The ANOVA with the p-value (.000) < (.005) reveals that the model is statistically significant, and as shown in Table 6, the OLC explains %77 of the variations on the innovational performance with an R^2 value of (.771). Therefore the null hypothesis is rejected. Coefficients for the OLC variables show that respectively continuous learning (CL), dialogue and inquiry (D&I), and leadership (LDP) have a strong positive relationship with innovativeness (innovational performance). Compared to organizational performance, it is seen that the positive contribution of team learning (TL) decreases for innovational performance. Empowerment (E) is still the less-performing variable among those having a positive correlation with innovativeness and organizational effectiveness. However, the negative impact of embedded systems (ES) on overall organizational performance and effectiveness turns to a positive correlation for innovativeness.

Table 6. Model Summary, ANOVA and Coefficients (OLC & OIN)

ANOVA (OLC & OIN)									
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.			
1	Regression	355.734	7	50.819	159.062	.000 ^b			
	Residual	105.753	331	.319					
	Total	461.487	338						
a. Dependent Variable: OIN									
b. Predictors: (Constant), LDP, CL, ES, EMP, D&I, TL, SC									
Model summary (OLC & OIN)									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error	Change Statistics				
					R Square	F Change	df1	df2	Sig. F
1	.878 ^a	.771	.766	.56524	.771	159.062	7	331	.000
a. Predictors: (Constant), LDP, CL, ES, EMP, D&I, TL, SC									
Coefficients (OLC & OIN)									
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.	95.0% Confidence Interval		
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	
1	(Constant)	.017	.077		.215	.830	-.135	.168	
	CL	.366	.069	.351	5.293	.000	.230	.502	
	D&I	.290	.075	.280	3.852	.000	.142	.438	
	TL	.137	.079	.134	1.730	.085	-.019	.293	
	ES	.075	.073	.076	1.023	.307	-.069	.219	
	EMP	.060	.075	.059	.797	.426	-.088	.207	
	SC	-.268	.086	-.264	-3.108	.002	-.438	-.098	
	LDP	.283	.070	.283	4.068	.000	.146	.420	
a. Dependent Variable: OIN									

Hypothesis D

H_{D0} : Organizational learning culture has no impact on employee satisfaction.

H_{D1} : Organizational learning culture has an impact on employee satisfaction.

The ANOVA with the p-value (.000) < (.005) reveals that the model is statistically significant, and the model summary section seen in Table 7 displays that the OLC explains %73 of the variations on employee satisfaction with an R^2 value of (.732). Therefore the null hypothesis is rejected, and continuous learning (CL), leadership (LDP), dialogue and inquiry (D&I), and team learning (TL) respectively reveal a significant positive relationship with employee satisfaction. Keeping its negative impact on overall organizational performance, organizational effectiveness, and innovativeness, it is observed that System Connection (SC) loosens its negative impact for employee satisfaction, while at the same time, embedded systems (ES) once again loosen their positive impact.

Table 7. Model Summary, ANOVA and Coefficients (OLC & EMS)

ANOVA (OLC & EMS)									
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.			
1	Regression	325.123	7	46.446	129.296	.000 ^b			
	Residual	118.903	331	.359					
	Total	444.026	338						
a. Dependent Variable: EMS									
b. Predictors: (Constant), LDP, CL, ES, EMP, D&I, TL, SC									
Model summary (OLC & EMS)									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error	Change Statistics				
					R Square Change	F	df1	df2	Sig. F
1	.856 ^a	.732	.727	.59935	.732	129.296	7	331	.000
a. Predictors: (Constant), LDP, CL, ES, EMP, D&I, TL, SC									
Coefficients (OLC & EMS)									
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.	95.0% Confidence Interval		
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	
1	(Constant)	.134	.082		1.633	.103	-.027	.295	
	CL	.302	.073	.296	4.125	.000	.158	.447	
	D&I	.257	.080	.253	3.217	.001	.100	.413	
	TL	.190	.084	.190	2.268	.024	.025	.355	
	ES	-.003	.078	-.003	-.037	.970	-.156	.150	
	EMP	.059	.079	.060	.747	.455	-.097	.215	
	SC	-.197	.091	-.197	2.150	.032	-.376	-.017	
	LDP	.295	.074	.301	4.001	.000	.150	.441	
a. Dependent Variable: EMS									

Consequently, all the hypotheses in favor of the impact of OLC on different levels of organizational performances are supported as shown in Table 8. The survey results reveal that organizational learning culture has an impact on organizational performance in Afghanistan.

Table 8. Hypotheses Test Summary

H	Hypothesis	Prob	Result
HA0	Organizational learning culture has no impact on overall organizational performance	0.000	Rejected
HB0	Organizational learning culture has no impact on organizational effectiveness	0.000	Rejected
HC0	Organizational learning culture has no impact on innovativeness	0.000	Rejected
HD0	Organizational learning culture has no impact on employee satisfaction	0.000	Rejected

5. Conclusion

This study was conducted before the Taliban took control over Afghanistan in August 2021, and on the day this article is ready to publish, the country is struggling with the worst humanitarian disaster it has ever seen. Even if the study findings showed some hopeful achievements for the last couple of decades, it is not easy to know where things may go and end unless the country meets with a real and democratic administration. Because the size of the investments in Afghanistan has been increased with multiple development programs for the last couple of decades until August 2021, the study aimed to question whether the returns of these social and

economic investments can be accelerated by fostering OLC or not. Therefore, in the attainment of increased organizational performance, the impact of seven dimensions of the OLC was investigated through a survey data analysis based on DLOQ.

The study findings revealed that continuous learning, dialogue and inquiry, team learning, embedded systems, system connections, empowerment, and leadership showed a statistically meaningful relationship with organizational performance and capacity building in different performance levels. Survey data analysis demonstrated that continuous learning, leadership, dialogue, and inquiry outperformed the rest of the OLC dimensions for all performance levels in Afghanistan. Opposed to these three dimensions of OLC, system connections and embedded systems showed an inverse relationship with the organizational performance for all levels. Furthermore, it is observed that the empowerment parameter was less-performed among those having a positive correlation with organizational performance. This consistency may shed some light on the missing part of the OLC dimensions in the study sample.

System connections and embedded systems are especially expected to foster innovational performance due to their technology-intensive structures as opposed to the survey results. However, it is observed that the system connections hinder the innovational performance instead of fostering the transmission of knowledge. Furthermore, in terms of employee satisfaction, it is observed that this negative impact of system connections is decelerated. Therefore, the study findings suggest that there may be a transmission problem between the employee skills and the state of technology to accelerate returns from investments in the context of OLC, and these two factors are the barriers in front of creating learning organizations in Afghanistan. Furthermore, during the last couple of months after the militant group seized control of the country, all the international support was withdrawn from the country, women were left isolated, public finance collapsed, almost 97% of the population were put at risk of falling into poverty and starvation. The nation is in the worst situation ever since either to allow or not to allow the ruling power to have access to the international funding and financial system both may deteriorate the overall country profile and draw the country back from its past condition. The transmission problem between the employee skills and the state of technology is likely to grow, and the developments are threatening the achievements of the past years since administrative, political, and economic systems work together. Even if they are weak, the use of past experiences in organizational learning may help the country to combat the troublesome issues that await to be fixed in the near future.

REFERENCES

- Adler, H. P., Goldoftas, B. and Levine, I.D. (1999). "Flexibility Versus Efficiency? A Case Study of Model Changeovers in the Toyota Production System", *Organization Science*, 10(1), 43-68.
- Adler, H. P., Goldoftas, B. and Levine, I.D. (1998). "Stability and Change at NUMMI", 128-161, (in) edited by Robert Boyer, Elsie Charron, Ulrich Jürgens, and Steve Tolliday. (1998). *Between Imitation and Innovation: Transfer and Hybridization of Productive Models in the International Automobile Industry*, Oxford University Press.
- Akhtar, C., Arif, A., Rubi, E., and Naveed, S. (2012). "Impact Of Organizational Learning On Organizational Performance: Study Of Higher Education Institutes", *International Journal of Academic Research (IJAR)*, 3(5), 327-331.
- Bakotić, Danica. (2016). "Relationship Between Job Satisfaction and Organisational Performance", *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 29(1), 118-130.
- Basim, N., Harun, S. and Korkmazıyrek, H. (2007). "A Turkish Translation, Validity and Reliability Study of the Dimensions of the Learning Organization Questionnaire", *World Applied Sciences Journal*, 2(4), 368-374.
- Baruch, Y. and Ramalho, N. (2006). "Communalities and Distinctions in the Measurement of Organizational Performance and Effectiveness Across For-Profit and Nonprofit Sectors", *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 35(1), 39-65.
- Bhaskar, U. and Mishra, B. (2017). "Exploring Relationship Between Learning Organizations Dimensions and Organizational Performance", *International Journal of Emerging Markets*, 12(3), 593-609.
- Burnes, B., Cooper, C. and West, P. (2003). *Management Decision*, 41(5), 452-464.
- Cameron, Kim. (1986). "A Study of Organizational Effectiveness and its Predictors", *Management Science*, 32(1), 87-112.
- Carton, Robert. (2004). *Measuring Organizational Performance: An Exploratory Study*. Unpublished Ph.D. Thesis, University of Georgia, Athens.
- Coleman, J. S. (1988). "Social Capital in the Creation of Human Capital", *American Journal of Sociology*, 94, S95-S120.
- Curado, Carla. (2006). "Organisational Learning and Organisational Design", *The Learning Organization*, 13(1), 25-48.
- Demarest, Marc. (1997). "Understanding Knowledge Management", *Long Range Planning*, 30(3), 374-384.
- Egan, T., Yang, B. and Bartlett, K. (2004). "The Effects of Organizational Learning Culture and Job Satisfaction on Motivation to Transfer Learning and Turnover Intention", *Human Resource Development Quarterly*, 15(3), 279-301.
- Field, A. (2000). *Discovering Statistics Using SPSS for Windows*. London, Thousand Oaks, Sage Publications, New Delhi.
- García-Morales, V.J., Jiménez-Barrionuevo, M.M. and Gutiérrez-Gutiérrez, L. (2012). "Transformational Leadership Influence on Organizational Performance through organizational Learning and Innovation", *Journal of Business Research*, 65(7), 1040-1050.
- Ghoshal, S., Bartlett, C.A. and Moran, P. (1999). "A New Manifesto for Management", *Sloan Management Review*, Cambridge, 40 (3), 9-20.
- Goula, A., Stamouli, M. A., Latsou, D., Gkioka, V. and Sarris, M. (2020). "Validation of Dimensions of Learning Organization Questionnaire (DLOQ) in Health Care Setting in Greece", *Journal of Public Health Research*, 9(4), 1962.
- Guță, Luciana. (2013). "Organizational Learning, and Performance. A Conceptual Model", (in) *Proceedings of The 7th International Management Conference: "New Management for the New Economy"*.
- Hernaus, T., Škerlavaj, M. and Dimovski, V. (2008). "Relationship Between Organisational Learning and Organisational Performance: The Case of Croatia", *Transformations in Business Economics*, 7(2), 32-48.
- Huber, George. (1991). "Organizational Learning: The Contributing Processes and the Literatures", *Organization Sciences*, 2(1), 88-115.
- Hung, R., Yang, B., Lien, B.Y.H., Mclean, G. and Kuo, Y.M. (2010). "Dynamic Capability: Impact of Process Alignment and Organizational Learning Culture on Performance", *Journal of World Business*, 45(3), 285-294.
- Hussein, N., Omar, S., Noordin, F. and Ishak, N.A. (2016). "Learning Organization Culture, Organizational Performance, and Organizational Innovativeness in a Public Institution of Higher Education in Malaysia: A Preliminary Study", *Procedia Economics and Finance*, 37(2016), 512-519.

- Jiménez-Jiménez, D. and Sanz-Valle, R. (2011). "Innovation, Organizational Learning, and Performance", *Journal of Business Research*, 64(4), 408-417.
- Kontoghiorghes, C., Awbrey, M. S., and Feurig, L.P. (2005). "Examining the Relationship Between Learning Organization Characteristics and Change Adaptation, Innovation, and Organizational Performance", *Human Resource Development Quarterly*, 16(2), 185-211.
- Kortsch, T. and Kauffeld, S. (2019). "Validation of a German Version of the Dimensions of the Learning Organization Questionnaire (DLOQ) in German Craft Companies", *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 63, 15-31.
- Larson, Martin. (2008). "Analysis of Variance", *Circulation*, 117(1), 115-121, (retrieved from) 10.1161/CIRCULATIONAHA.107.654335.
- Leufvén, M., Vitrakoti, R., Bergström, A., Ashish K.C., Målqvist M. (2015). "Dimensions of Learning Organizations Questionnaire (DLOQ) in a Low-Resource Health Care Setting in Nepal", *Health Res Policy Sys*, 13,(6).
- Liao, Shu-hsien and Wu, Chi-chuan. (2009). "The Relationship among Knowledge Management, Organizational Learning, and Organizational Performance", *International Journal of Business and Management*, 4(4), 64-76.
- Manzoor, Quratul-Ain. (2012). "Impact of Employees Motivation on Organizational Effectiveness", *European Journal of Business and Management*, 3(1), 1-12.
- Marsick, Victoria J. and E. Watkins, Karen. (2003). "Demonstrating the Value of an Organization's Learning Culture: The Dimensions of the Learning Organization Questionnaire", 5(2), 132-151.
- Mascitelli, Ronald. (2000). "From Experience: Harnessing Tacit Knowledge to Achieve Breakthrough Innovation", *J Prod Innov Manag*, 17(3), 179-193.
- Murray, P. and K. Donegan. (2003). "Empirical Linkages Between Firm Competencies and Organisational Learning", *The Learning Organization*, 10(1), 51 - 62.
- Naranjo-Valencia, J.C., Jiménez-Jiménez, D. and Sanz-Valle, R.. (2016). "Studying the Links Between Organizational Culture, Innovation, and Performance in Spanish Companies", *Revista Latinoamericana de Psicología*, 48(1), 30-41.
- Omar, Marzunisham. (2021). "Transforming Organisational Learning in Challenging Times", BIS Central Bankers' Speeches, 1-3, (retrieved from) <https://www.bis.org/review/r210610g.pdf>, June 2021.
- Pokharel, P. Mohan and Choi, Sang Ok. (2013). "Exploring The Relationships Between The Learning Organization And Organizational Performance", *Management Research Review*, 38 (2), 126-148.
- Popper, M. and R. Lipshitz. (2000). "Organizational Learning: Mechanisms, Culture, and Feasibility", *Management Learning*, 31(2), 181-196.
- Qureshi, S., Kamal, M. and Peter, K. (2009). "Knowledge Networking to Overcome the Digital Divide". (in) edited by King, R. William. *Knowledge Management and Organizational Learning*. Annals of Information Systems, Vol 4. Springer, Boston, MA.
- Ramírez, A.M., Morales, V.J.G. and Rojas, R.M. (2011). "Knowledge Creation, Organizational Learning and Their Effects on Organizational Performance", *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 22(3), 309-318.
- Ratna, R., Khanna, K., Jogishwar, N., Khatrar, R., and Agarwal, R. (2014). "Impact of Learning Organization on Organizational Performance in Consulting Industry", *International Journal on Global Business Management Research*, 2(2), 1-11.
- Richard, J.P., Devinney, M.T., Yip, S.G. and Johnson, G. (2009). "Measuring Organizational Performance as a Dependent Variable: Towards Methodological Best Practice", *Journal of Management*, 35(3), 718-804.
- Schein, H. Edgar. (1985). "Defining Organizational Culture", *Classics of Organization Theory*, Vol. 3(1), 490-502.
- Senge, P.M. (1992). "Mental models", *Planning Review*, 20(2), 4-44.
- Song, Ji H., Joo, B.K. and Chermack, T. (2009). "The Dimensions of Learning Organization Questionnaire (DLOQ): A Validation Study in a Korean Context", *Human Resource Development Quarterly*. 20(1), 43-64.
- Trpkova-Nestorovska, M., Skerlavaj, M., Dimovski, V., Černe, M., Kekenovski, L. and Tevdovski, D. (2012). *The Organisational Learning Culture and Organisational Performance in Macedonian Companies*. *European Journal of International Management*. 5(6), 574-607.
- Snyder, M. William, and Cummings, G. Thomas. (1998). "Organization-Learning Disorders Conceptual Models and Intervention Hypothesis", *Human Relations*, 51(7), 873-895.
- Venkatraman, N. and Ramanujam, Vasudevan. (1986). "Measurement of Business Performance in Strategy Research: A Comparison of Approaches", *The Academy of Management Review*, 11(4), 801-814.
- Wang, L. Catherine, and Ahmed, K. Pervaiz. (2001). "The Role of Learning and Creativity in the Quality and Innovation Process", *University of Wolverhampton Management Research Centre WP*, WP 007/01.

- Wang, C.L. and P.K. Ahmed. (2003). "Organisational Learning: A Critical Review", *The Learning Organization*, 10(1), 8-17.
- Wang, L. Catherine, and Ahmed, K. Pervaiz. (2002). "Learning Through Quality and Innovation", *Managerial Auditing Journal*, 17(7), 417-423.
- Yang, B., K.E. Watkins, and V. Marsick. (2004). "The Construct Of The Learning Organization: Dimensions, Measurement, And Validation", *Human Resource Development Quarterly*, 15(1), 31-55.
- Yeung, Andy C. L., Lai, Kee-Hung and Yee, Rachel W. Y.. (2007). "Organizational Learning, Innovativeness, and Organizational Performance: A Qualitative Investigation", *International Journal of Production Research*, 45(11), 2459–2477.
- Zgrzywa-Ziemak, A. (2015). "The Impact of Organisational Learning on Organisational Performance", *Management Business Administration. Central Europe*, 23(4), 98-112.

To What Extent Does Perceived Employability Affect Life Satisfaction? Findings from Munzur University Students

İstihdam Edilebilirlik Algısı Yaşam Memnuniyetini Ne Ölçüde Etkiler? Munzur Üniversitesi Öğrencilerinden Bulgular

Bayram GÜNEŞ, Munzur University, Turkey, bayram.gunes@munzur.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-6910-1745

Sedat ACAR, Munzur University, Turkey, sacar@munzur.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-7429-6700

Abstract: This study analyzes the factors affecting the general life satisfaction of students at Munzur University, one of the universities established after 2006 in Turkey. To that end, data obtained from a questionnaire survey conducted at Munzur University was used. A hierarchical linear regression is predicted that includes university students' satisfaction variables related to non-university domain (income, their use of leisure time, health and family relations) and university domain (academic and physical opportunities, perceived employability and overall evaluation). The findings of the research indicate that satisfaction derived from non-university sub-domains impact their general life satisfaction positively. Perceived employability has the most predictive power in the broad model that includes university domain. This finding is discussed regarding how students' employment expectation in their post-graduation lives is the main determinant with respect to their general life satisfaction in the contexts of increasing graduate unemployment and academic inflation in Turkey.

Keywords: Perceived Employability, University Students' Life Satisfaction, Academic Inflation, Hierarchical Linear Regression, Munzur University

JEL Classification: I23, I28, I31, J64

Öz: Bu çalışma, Türkiye'de 2006 sonrasında kurulan üniversitelerden biri olan Munzur Üniversitesi'ndeki öğrencilerin genel yaşam memnuniyetlerine etki eden faktörleri analiz etmektedir. Bu amaçla, Munzur Üniversitesi'nde yapılan anket çalışmasının verileri kullanılarak, öğrencilerin üniversite-dışı (gelir, boş zaman kullanımı, sağlık ve aile ilişkileri) ve üniversite (akademik ve fiziki olanaklar, istihdam edilebilirlik algısı ve genel değerlendirme) alanlarına ilişkin memnuniyet değişkenlerini içeren bir hiyerarşik doğrusal regresyon modeli tahminlenmiştir. Bulgular, üniversite-dışı alt alanlardan duyulan memnuniyetin genel yaşam memnuniyetini pozitif etkilediğini göstermektedir. Üniversite alanının da dahil edildiği geniş modelde en güçlü değişken istihdam edilebilirlik algısı olmuştur. Öğrencilerin genel yaşam memnuniyetlerinin en temel belirleyicisinin mezuniyet sonrasında yönelik istihdam beklentileri olduğu şeklindeki bu bulgu, Türkiye'de son dönemde artan üniversite mezunu işsizliği ve akademik enflasyon çerçevesinde tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İstihdam Edilebilirlik Algısı, Üniversite Öğrencilerinin Yaşam Memnuniyeti, Akademik Enflasyon, Hiyerarşik Doğrusal Regresyon, Munzur Üniversitesi

JEL Sınıflandırması: I23, I28, I31, J64

1. Introduction

An unprecedented scale of growth defines Turkey's higher education system. In the last twenty years, the number of universities has increased three times, while the number of university students has risen five times (CHE, Higher education information management

Makale Geçmişi / Article History

Başvuru Tarihi / Date of Application : 31 Temmuz / July 2021

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 16 Kasım / November 2021

© 2022 Journal of Yaşar University. Published by Yaşar University. Journal of Yaşar University is an open access journal.

system). In 2018, there were 7,5 million university students in the country, whereas this was limited to 3 million in Germany, which has a similar population, and 2,5 million in France and in the UK (Eurostat, Education and training database). For the same year, Turkey's gross enrollment ratio in tertiary education at a level of 113 % was well above the global average (38 %), placing the country at the third rank in the world. Between 2006 and 2018, the gross enrollment ratio in tertiary education increased by 167 %. The global average for the gross enrollment ratio in tertiary education was 52 % (Turkstat, Education statistics; Worldbank, Education statistics).

Several factors on the macro level explain this phenomenal growth such as the reduction of regional development differences, support of local actors to gain economic and political rent (Kaynar and Parlak, 2005), the government's desire to reduce social tensions among youth that aspire to become university students and the broader accelerating privatization dynamics within education. However, the government policy to open a university in every city without taking the question of academic and physical infrastructure (equipment, dormitories, social spaces, transportation etc.) much into account has been controversial in terms of education quality. Although five Turkish universities ranked in the first 500 universities in 2011 according to URAP (university ranking by academic performance), this number consistently fell down year by year. Since 2016, no Turkish university ranked in the first 500 universities (URAP research laboratory). In addition, university students' literacy, numeracy and problem-solving skills in technologically rich environments is well below the OECD average (OECD, Survey of Adult Skills). In line with these qualitative problems, university students' satisfaction regarding education, campus life, academic support, and career support has deteriorated. According to Turkey's University Satisfaction Research data, the universities that were opened in 2006 and later weigh heavily to impact the decrease in university satisfaction levels (Karadağ and Yücel, 2019a). All these quantitative data indicate that the academic climate in Turkey is also qualitatively transforming in negative terms.

One of the main problems caused by academic inflation, which means a high increase in the number of university graduates (Hesseln and Jackson, 2000; Yi and McMurtrey, 2013; Yalçıntaş, 2019), has been a significant graduate unemployment.¹ After graduation, educated youth in Turkey have to face the corrosive effects of educational stagflation (Brown, 2003), which occurs because the demand for graduates in the labor market remains below the supply of diplomas. While the large reserves of educated graduates enable employers to gain a

¹ In OECD countries, the unemployment rate among university graduates between the ages of 25-34 fell from %7,3 to %5,3 between 2014 and 2019. Yet, the unemployment rate consistently increased from %11,4 to %14,9 in Turkey during the same years (OECD, Education at a glance database). In Turkey, it is observed that more education does not contribute towards employability, mainly because the unemployment rates across high-school and university graduates are very close in 2019 (OECD, 2020).

competitive edge in shaping wages and working conditions, the criteria to apply for positions gets harder (Yalçıntaş, 2019). Due to the cost concerns of employers, this race in which graduates with the necessary professional equipment and ready for the job are selected (Brown and Souto-Otero, 2020) leads to the reduction of the main purpose of the education process to being employable by both students and universities. The demand for *peripheral universities*² founded after 2006 comes overwhelmingly from the *first-generation students*³. As in other global cases, these students come from families that are generally in low-income groups, reside in cities close to the university (Inman and Mayes, 1999). Since their education investment constitutes a major financial burden for their families, students of these universities consider university to be an institution that would functionally enable them to find a good job with a decent wage (Lehmann, 2009). Because of the academic inflation and the hiking qualitative problems within higher education in the last twenty years, scholars observe that graduates of peripheral universities have quite low expectations regarding employment (Karadağ and Yücel, 2019a). It could be stated that unemployment anxiety is more intense among these students, for whom university is an instrument of finding a profession. They are more anxious about future employment prospects since they come from low-income areas (Acun, 2020) where youth unemployment is much higher than the country average.

One of the vital problems caused by unemployment is that it lowers individuals' life satisfaction (Clark and Oswald, 1994; Winkelmann and Winkelmann, 1998). The main reasons behind the decreasing life satisfaction include psychological (depression, anxiety, loss of self-confidence) and social (loss of status) costs led by unemployment (Frey and Stutzer, 2002). Life satisfaction drops significantly also across students who develop unemployment anxiety upon witnessing an increasing amount of joblessness among university graduates. Undoubtedly, one needs to consider income, use of leisure time, health, social relations and socio-cultural belonging, which determine individuals' life satisfaction along with employment expectations (Veenhoven, 1984). Therefore, analyses of university students' life satisfaction has to be expanded to cover both university and non-university life domains. Such an approach would make it possible to understand in what capacity students' satisfaction regarding their university lives contribute to their general life satisfaction.

Being one of the many universities opened in the 2000s as part of the government's policy to open a university in every city, Munzur University is a good representative of the abovementioned institutional settings. Founded in Tunceli, the city with the lowest population (Turkstat, Address based population registration system) and the most unhappy city (Turkstat,

² The term peripheral university refers to the universities that were established in underdeveloped regions as a result of the government's policy to open a new university in every city during the 2000s.

³ First-generation students are those whose parents do not have a university degree.

Life satisfaction survey 2013) in the country, Munzur University ranks 178 among 188 universities in Turkey in terms of student satisfaction in the 2018-2019 academic year (Karadağ and Yücel, 2019a).

Our study then aims to reveal the factors that determine university students' general life satisfaction in the case of Munzur University. This study has two main contributions to the relevant literature in Turkey. The first is that a peripheral university was preferred, which was established without creating a physical and academic infrastructure and where student satisfaction remained extremely low. Second, the university and non-university domains that affect students' overall life satisfaction were analyzed comparatively. Non-university domain includes students' income, health, family relations and their use of leisure time. University-domain consists of students' satisfaction regarding the university's academic and physical infrastructure, perceived employability and their overall evaluations of university. We will present the extent to which these two domains are able to explain students' general life satisfaction through a hierarchical linear regression.

2. Conceptual and Theoretical Framework

Life satisfaction refers to how individuals evaluate their quality of life based on the criteria they see important (Shin and Johnson, 1978). Socio-economic status, work, effective use of leisure time, family relations, friendships, religiosity and other similar sub-domains hierarchically determine general life satisfaction (Sirgy, 2012). While individuals take similar domains into consideration in evaluating their life qualities, they also tend to make a different evaluation in terms of the priority and importance of these domains (Pavot and Diener, 2009; Veenhoven, 1996). As far as university students are concerned, university life should be included among these sub-domains because the academic, physical and social resources of universities, along with these institutions' capacity to prepare students for post-graduation life, can affect students' general life satisfaction.

Drawing on bottom-up spillover theory, Sirgy et. al (2010), Yu and Lee (2008), and Arslan and Akkaş (2014) conclude that students' university life satisfaction positively impact their general life satisfaction. Using social cognitive theory, Lent et.al (2005), Sheu et.al (2014) and Işık et.al (2018) demonstrate how academic satisfaction boost students' general life satisfaction. Chow (2005), Gündoğar et.al (2007) and Hendershott et.al (1992) indicate that students with fulfilling academic experiences also have a higher level of general life satisfaction. Yet, some studies show that there is either no relationship between university satisfaction and general life satisfaction (Rode et al, 2005) or reveal that the relationship between the two is weak (Michalos and Orlando, 2006).

Scholars have often examined educational quality and social climate as they considered the relative importance of the sub-domains within university life in relation to general university satisfaction (Sirgy et.al., 2010; Wiers-Jenssen et.al., 2002; El Hassan, 2011; Douglas and Douglas, 2006; Arslan and Akkaş, 2014; Aldemir and Gülcan, 2004; Yu and Lee, 2008). Universities' physical resources and equipment infrastructures can also determine the quality of university life and university satisfaction (Muhammad et.al, 2014; Chan et.al, 2005; Yu and Lee, 2008; Li-Wei Mai, 2005, Mihanovic et.al, 2016).

At the same time, academic satisfaction is high among students who think that their diploma will contribute to their chances of finding a job, as well as those with high career expectations (Campana et.al., 2016; Li-Wei Mai, 2005, Işık et.al., 2018), and among students who find the opportunity to intern during school (Bini and Masserini, 2016). Along with the abovementioned dimensions of university satisfaction, employability optimism (Räty et.al., 2020) also influences students' general life satisfaction (Karavdic and Baumann, 2014; Özdikmenli-Demir, 2010; Michalos and Orlando, 2006; Gündoğar et.al. 2007). Although they don't directly experience unemployment up until graduation, university students' fear and anxiety of unemployment negatively affects their psychological well-being (Ersoy-Kart and Erdost, 2008). With the experience of unemployment after graduation, it is inevitable for students' life satisfaction to further fall down as they are unable to receive returns on invested time and resources (Eurofound, 2017).

3. Method

3.1. Data

We collected our research data through a questionnaire survey conducted with students of Munzur University during May and June of 2018. The survey includes questions to measure students' demographic features, income, leisure activities, family relations, subjective health evaluations, general life satisfaction and their levels of satisfaction in several realms with respect to Munzur University. Questionnaires were distributed in the classroom and filled in by the students themselves under observation.

The sample of our research was selected among students that were actively registered in the central campus of Munzur University during the academic year of 2018-2019. A total sum of 219 surveys were carried out. Surveys inappropriate for analysis because of their low response percentage were taken out. Therefore, 200 surveys were available for analysis. 45 of these eligible surveys were from students of the Faculty of Economics and Administrative Sciences, 48 were from Faculty of Engineering, 66 were from Faculty of Arts, 27 were from

Two-Year Vocational School, and 14 were from Faculty of Health Sciences. 39,5% of participants were seniors, 33% were juniors, 24,5% were sophomores and 3% were freshmen.

108 of the survey participants were women, whereas 92 were men. Average age was 22.8, while median age was 23. 89% of the students come from East and Southeast regions of Turkey, where income per capita is the lowest (Turkstat, Regional Accounts Database) and the average income is 687 Turkish Liras. This amount is slightly above the monthly hunger limit (517 Turkish Liras) for an adult as of 2019 June but well below the cost of living (2,559 Turkish Liras) for an unmarried and childless citizen (Türk-iş, 2019).

3.2. Variables

3.2.1. Satisfaction with Life

Munzur University students' general life satisfaction is the dependent variable in our study. In measuring the level of general life satisfaction, we used Diener et.al.'s (1985) satisfaction with life scale (SWLS), which includes five questions. We asked students the extent to which they agree with the following statements: "SWLS1: In most ways, my life is close to my ideal;" "SWLS2: The conditions of my life are excellent;" "SWLS3: I am satisfied with my life;" "SWLS4: So far, I have gotten the important things I want in life;" and "SWLS5: If I could live my life over, I would change almost nothing." Students were asked to respond with a Likert scale of seven options (1: I strongly disagree, 7: I strongly agree). In our sample, the average of general life satisfaction scale with a minimum of 5 and maximum of 35 was 14.51. Principal Component Analysis (PCA) was used while forming the general life satisfaction variable.

3.2.2. Non-university Domain

In this study, the variables of non-university domain include students' satisfaction levels from monthly income levels, leisure activities (entertainment, cultural and sports activities), health conditions and family relations (0: completely dissatisfied, 10: completely satisfied). Since general life satisfaction relies on an individual's subjective assessments, we did not use the absolute level of income but the level of satisfaction from income in this model. The level of satisfaction with each sub-domain was measured with a single question. Students of Munzur University expressed that they were generally satisfied about family relations ($\mu=8.10$) and health conditions ($\mu=6.25$) but were predominantly dissatisfied about leisure activities ($\mu=3.70$) and monthly income ($\mu=3.72$).

3.2.3. University Domain

We posed 9 questions to the participants in order to measure their levels of satisfaction from Munzur University. We measured students' satisfaction with the average level of faculty members' knowledge, laboratories, computer, library, internet and other equipment opportunities, social spaces, dormitory services, transportation services, the general quality of education, and the university's activities with respect to preparing students for business life (0: completely dissatisfied, 10: completely satisfied), their hope to find a job upon graduation (0: completely hopeless, 10: completely hopeful), and their levels of overall trust towards the university (0: completely trust, 10: completely distrust).

Table 1. Descriptive Statistics

Variable name	Variable description (Scale)	N	Mean	Std. D.
<i>SWLS</i>				
SWLS1	1-7	200	3.08	1.53
SWLS2	1-7	200	2.54	1.49
SWLS3	1-7	200	3.54	1.69
SWLS4	1-7	200	3.25	1.77
SWLS5	1-7	200	2.12	1.55
Sex	0-1	200	0.54	0.50
Age	19-34	200	22.8	1.92
<i>Non-university domain</i>				
Income	0-10	200	3.72	3.09
Use of leisure time	0-10	199	3.70	2.60
Health	0-10	199	6.25	2.85
Family	0-10	200	8.10	2.49
<i>University domain</i>				
Average level of faculty members' knowledge	0-10	200	5.64	2.61
Equipment infrastructure (computer, library, internet, laboratory)	0-10	200	3.05	2.81
Dormitory services	0-10	200	2.73	2.63
Transportation services	0-10	200	2.19	2.66
Social spaces	0-10	200	1.33	2.03
Preparation for business life	0-10	200	1.94	2.38
Hope to find a job	0-10	200	3.38	2.33
General quality of education	0-10	200	3.16	2.75
Trust	0-10	200	3.07	2.66

According to these figures given in Table 1, only the satisfaction from the instructors' level of knowledge ($\mu=5.64$) is above the median in the question scale. In that regard, it is possible to state that the satisfaction from the instructors' level of knowledge is above

institutional satisfaction. The lowest levels of satisfaction have been reported in relation to social spaces ($\mu=1.33$) and the university's resources to prepare students for business life ($\mu=1.94$) (see Table 1). These indicated nine items have been subjected to PCA in order to be used in regression analysis.

3.2.4. Principal Component Analysis

Principal Component Analysis (PCA) is a method of data reduction in order to form the minimum number of representative components from an existing set of variables (Hair et.al., 2014). In order to form the general life satisfaction (SWLS) variable and the relevant explanatory variables regarding university life in our study and to use the scores in regression analysis, we applied two different PCA. We used 7-point (1-7) and 11-point Likert scales (0-10) respectively regarding general life satisfaction and university satisfaction. In the case of PCA regarding general life satisfaction, we used polychoric correlations suggested by Kolenikov and Angeles (2004). In the Stata module developed by Kolenikov, if the items take values above 10, Pearson correlations are used as in continuous variables (StataCorp, 2015). Therefore, Pearson correlations were used in the PCA regarding university satisfaction. We adopted the rule of eigenvalue greater than one in determining the number of components (Kaiser, 1960).

We extracted only one component, with an eigenvalue of 3.25, from polychoric PCA regarding general life satisfaction. This component explains 64.9 % of the variance. Bartlett's test of sphericity ($p<0.001$) and the Kaiser–Meyer–Olkin measure (KMO) (0.857) indicate sufficiency of correlations among the variables and appropriateness of the component analysis. The minimum variable-specific measure of sampling adequacy (MSA) value was 0.84, which is well above the threshold value of 0.50. (Hair et.al., 2014). Cronbach's alpha coefficient (0.83), which is above the recommended threshold value (0.70) (Mooi et.al., 2018), reveals that the scale has internal consistency. The pattern matrix that shows the correlations between the component and variables is presented in Table 2.

Table 2. Results of Polychoric PCA of Life Satisfaction (Pattern Matrix)

Variable	General life satisfaction
SWLS1	0.788
SWLS2	0.839
SWLS3	0.854
SWLS4	0.819
SWLS5	0.721

KMO = 0.857, *Bartlett's test of sphericity*: $\chi^2(10) = 444.9$ ($p < 0.001$)

As PCA was applied to the nine items representing the participants' satisfaction from Munzur University, three components with an eigenvalue of greater than one was extracted. These components explain 69.1 % of the variance. We present the components after promax rotation with Kaiser normalization and component loadings of each item in Table 3. The highest component loadings regarding items are indicated in bold.

Table 3. Results of PCA of University Satisfaction (Pattern matrix)

Variable	Academic and physical opportunities	Perceived employability	Overall evaluation
Average level of faculty members' knowledge	0.711	-0.248	0.118
Equipment infrastructure	0.763	0.068	-0.008
Social spaces	0.579	0.238	-0.095
Dormitory services	0.722	0.031	0.126
Transportation services	0.665	0.215	-0.085
Preparation for business life	0.087	0.885	-0.036
Hope to find a job	-0.073	0.925	0.119
General quality of education	0.060	0.023	0.901
Trust	-0.025	0.041	0.930

KMO = 0.783, Bartlett's test of sphericity: $\chi^2(36) = 707.7$ ($p < 0.001$)

The first component explaining 43.7% of the variance is comprised of five items that include the participants' evaluations regarding the academic and physical opportunities in Munzur University ($\lambda = 3.93$). This component consists of students' satisfaction from the average level of faculty members' academic competency, equipment infrastructure, social spaces, dormitory and transportation services. The second component reflecting students' stance on perceived employability is comprised of two items and explains 14.1% of the variance ($\lambda = 1.27$). The first item reveals students' opinions regarding the university's capacity to prepare students for business life, whereas the second one shows students' hope to find a job following graduation. The third component is comprised of students' overall evaluations of Munzur University. This component with two items regarding students' satisfaction from the general quality of education and their trust to the university explains 11.3% of the variance ($\lambda = 1.02$). Although the recommendation is that the components in PCA are comprised of at least three items, it is also possible to form components with two items as long as they are highly correlated ($r > 0.70$) (Worthington and Whittaker, 2006). In our study, correlation of items for the second component is 0.77 ($p < 0.001$), whereas this is 0.76 ($p < 0.001$) for the third component.

Bartlett's test of sphericity ($p < 0.001$), KMO (0.783) and minimum MSA value (0.69) provide the sufficient conditions for implementing PCA. Cronbach's Alpha coefficient meets

the conditions of internal consistency at the level of scale (0.83) and subscales (academic and physical opportunities: 0.77, perceived employability: 0.87 and overall evaluation: 0.86)

4. Results

A glance at the results of the correlation matrix reveals that all explanatory variables except for gender are significantly correlated with general life satisfaction (Table 4). Variables that are in the highest correlation with general life satisfaction are, respectively, perceived employability ($r=0.51$) and satisfaction regarding the use of leisure time ($r=0.49$). There is a weak to moderate correlation between university-domain components (academic and physical opportunities, perceived employability, overall evaluation).

Table 4. Zero-order Correlation Matrix for all Variables

Variables	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1. Sex	1.00									
2. Age	.30***	1.00								
3. Income	-.07	-.08	1.00							
4. Health	-.04	.02	.10	1.00						
5. Leisure act.	-.03	-.08	.27***	.36***	1.00					
6. Family	.10	-.05	.05	.12	.06	1.00				
7. Academic and physical opportunities	.09	.15*	.25***	.19**	.29***	.09	1.00			
8. Perceived employability	.09	.07	.26***	.22**	.40***	.07	.45***	1.00		
9. Overall evaluation	.04	-.01	.21**	.15*	.12	.24***	.36***	.28***	1.00	
10. General life satisfaction (SWLS)	-.12	-.16*	.35***	.38***	.49***	.23**	.37***	.51***	.31***	1.00

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

In our study, we used a three-step hierarchical linear regression model in order to explain students' general life satisfaction. We preferred this method in order to add variables in blocks and show the changes in R^2 . In the first step, only age and sex variables were used. In Step 2, satisfaction from non-university sub-domains (income, leisure activities, health and family relations) was added to the regression analysis. In Step 3, university domain components gathered from PCA were added to the regression analysis, enabling us to reach the broad model. Although statistically significant, variables of age and sex from Step 1 make a very small contribution to the explanatory power of the model. These variables explain just 3% of the variance in general life satisfaction: $F(2,195)=3.13$, $p < .05$. There is a negative relationship between age and life satisfaction in the model. Yet, there is no significant difference between male and female students' life satisfaction.

Table 5. Results of Hierarchical Regression for General Life Ssatisfaction

Variables	β	RSE	VIF	sr^2	R^2	ΔR^2
<i>STEP 1</i>					0.030	0.030*
Sex	0.075	0.225	1.10	0.005		
Age	-0.136*	0.055	1.10	0.017		
<i>STEP 2</i>					0.391	0.361***
Sex	0.068	0.186	1.12	0.004		
Age	-0.090	0.044	1.11	0.007		
Income	0.227**	0.037	1.09	0.048		
Health	0.220***	0.031	1.17	0.041		
Leisure activities	0.332***	0.047	1.23	0.090		
Family relations	0.176*	0.042	1.04	0.030		
<i>STEP 3</i>					0.503	0.111***
Sex	0.102	0.172	1.13	0.009		
Age	-0.129**	0.036	1.15	0.014		
Income	0.141*	0.033	1.17	0.017		
Health	0.178**	0.030	1.19	0.027		
Leisure activities	0.214**	0.044	1.39	0.033		
Family relations	0.144*	0.036	1.09	0.019		
Academic and physical opportunities	0.092	0.102	1.44	0.006		
Perceived employability	0.294***	0.113	1.46	0.059		
Overall evaluation	0.089	0.091	1.25	0.006		

Robust standard errors (RSE) are used for the regressions

β : standardised regression coefficients; sr^2 : squared semipartial correlations; VIF: variance inflation factor

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Regression results indicate that variables representing the non-university sub-domains included in Step 2 explain an additional 36.1% of the variance in general life satisfaction. According to F test for the increment in R2, this increase is statistically significant: $F(4,191)=32.81$, $p < .001$. In the model, students' satisfaction from non-university sub-domains significantly predicted their general life satisfaction. The general life satisfaction of students is higher if they are also satisfied with their leisure activities ($\beta=.332$, $p < .001$), personal income ($\beta=.227$, $p < .01$), health ($\beta=.220$, $p < .001$) and family relations ($\beta=.176$, $p < .05$).

In Step 3, which includes variables related to the university domain, we observe that the explanatory power of the regression has increased. These variables add 11.1% to the explained variance in general life satisfaction: $F(3,188)=13.09$, $p < .001$. Among the added components, it is observed that only the component representing students' perceived employability is a significant predictor of general life satisfaction in the model ($\beta = .294$, $p < .001$).

.001). In addition, the regression coefficients in the broad model reveal that the most powerful variable that determines general life satisfaction is students' perceived employability. This is followed by students' satisfaction regarding the use of leisure time ($\beta=.214$, $p<.01$).

Partial correlation coefficients showing the unique contribution of every explanatory variable to the explained variance of general life satisfaction in the models were also added to Table 5. Accordingly, it is observed that satisfaction from leisure activities ($sr^2=.090$), is the variable with the most explanatory power in the second model, whereas it is perceived employability ($sr^2=.059$) in the third (broad) model. Since VIF calculated for the variables was quite close to 1, it could be stated that the problem of multicollinearity does not exist in all three models (Hair et.al., 2014).

5. Discussion

The extent to which satisfaction of students from the peripheral universities established after 2006 determines their general life satisfaction has been the main research question of this study. The sample of our study is from Munzur University, which bears the main characteristics of other peripheral universities. Scholars have demonstrated that students' satisfaction from their universities, together with other life domains, is a significant determinant of general life satisfaction (Sirgy vd., 2010; Lent vd., 2005). In our hierarchical linear regression that was formed along with the insights of this literature, we first researched the impact of non-university sub-domains on general life satisfaction, and then included the variables of satisfaction from university life to demonstrate the extent to which they predict the model.

Our findings regarding the impact of non-university sub-domains on general life satisfaction are mostly in line with the literature. It's been observed that students who feel satisfied with their leisure activities (Caldwell et.al., 1992; Lepp, 2017; Lu and Hu, 2005; Ito et.al, 2017), income (Allik et.al., 2018; Møller, 1996; Flynn and MacLeod, 2015; Sam, 2001; Shim et.al., 2009; Xiao et.al., 2009), health (Vaez et.al., 2004; Grant et.al., 2009; Pedišić et.al., 2015) and family relations (Alorani and Alradaydeh, 2018; Lee and Padilla, 2016; Schnettler et.al., 2015; Brannan et.al., 2013) also have higher levels of general life satisfaction. Considering the relationship of positive causality, it could be said that the two non-university sub-domains (income and leisure activities) that were ranked low by students have largely impacted why the general life satisfaction has remained low. Munzur University is an institution that houses students predominantly from Turkey's impoverished peripheral cities, as well as students whose individual income is close to hunger limits. Therefore, many students experience financial deprivation as they graduate from university. At the same time,

while Tunceli's natural landscape is inspiring and charming, it also lacks artistic, cultural and entertainment activities that would increase the quality of leisure time from the perspective of students. Like many other cities where a new peripheral university was opened after 2006, Tunceli has also become a university city that is not student-friendly (Karadağ and Yücel, 2019b). The fact that such activities are not held within the university due to the inadequacy of social spaces further increases the aforementioned dissatisfaction.

In our study, three components representing satisfaction from university life were formed through PCA and were integrated into the model with non-university variables at the last stage of regression analysis. While descriptive statistics show that students' academic satisfaction is quite low in all categories, regression results reveal that the only component among these that significantly predict general life satisfaction is "perceived employability". At the same time, the fact that perceived employability is the variable that adds most to the explanatory power of the broad model and also is the variable with the highest coefficient indicates that students' expectations of employment play a large role in the determination of their general life satisfaction. Previous studies demonstrated that students with high level of perceived employability also have a high level of life satisfaction (Karavdic and Baumann, 2014; Özdikmenli-Demir, 2010; Michalos and Orlando, 2006; Gündoğar et.al., 2007). However, considering that the students in our sample have overwhelmingly pessimistic expectations about finding a job after graduation, it is possible to state that this pessimism is the main determinant of low levels of life satisfaction.

Our finding that the level of perceived employability is the main determinant of general life satisfaction is in fact in line with the unplanned structure of Turkey's higher education system and its negative effects on employability. The academic inflation process that's been accelerated by the Turkish government's myopic and populist policies to open a university in every city in the last 15 years caused a qualitative erosion. Due to the academic and physical inadequacies, the academic satisfaction of students in these universities has been low. However, the essential factor that decreases general life satisfaction has been unemployment anxiety. As the number of unemployed citizens with a university diploma has risen along with the unplanned increase in the number of university graduates, the employment expectations of students who are about to graduate is also negatively affected. In a general sense, it is known that a past experience of unemployment decreases life satisfaction by keeping the anxiety of future fresh (Knabel ve Rätzel, 2011). A similar tendency emerges also among students who develop an anxiety of unemployment as they observe how unemployment becomes widespread across youth with university diplomas. First generation students studying at

peripheral universities, who feel that they have to instrumentalize university education in terms of finding a job, are especially more intensely affected by this negativity.

Approximately 10% of Turkey's population invests time and money in a university diploma in order to increase their chances of participating in the labor market having a formal and regular jobs with decent wage, despite their disbelief in universities' capacity to enable students to gain worthwhile knowledge and skills. Therefore, individuals avoid lagging behind a large number of competitors, while simultaneously thinking that they will become advantageous in a labor market where the other participants are predominantly educated at the level of high school or below. The university diploma, which has long lost its quality as a tool for upward mobility, is now turning into worthless papers that have no meaning beyond applying for high school students' jobs. In that regard, decision-makers have to re-evaluate whether it is necessary for peripheral universities to continue functioning in the current circumstances, let alone opening new ones.

Our study presents important findings about how the academic inflation caused by the policy to open a new university in every city negatively impacts university students' perceived employability which in turn affecting their perceived life satisfaction. However, it has limitations since our sample is only from Munzur University students. Increasing the volume of the research sample by integrating more universities with similar structures into analysis in future research projects would enable more powerful and overarching findings.

REFERENCES

- Acun, S. (2020). Türkiye’de genç işsizliğin görünümü ve özellikleri üzerine inceleme. *Emek Araştırma Dergisi*, 11(17), 141-164.
- Aldemir, C., & Gülcan, Y. (2004). Student satisfaction in higher education: A Turkish case. *Higher education management and policy*, 16(2), 109-122.
- Allik, J., Möttus, R., Realo, A., & Rozgonjuk, D. (2018). What Makes Young Russians Happy and Satisfied With Their Lives?. *SAGE Open*, 8(3), 1-11.
- Alorani, O. I., & Alrdaydeh, M. T. F. (2018). Spiritual well-being, perceived social support, and life satisfaction among university students. *International Journal of Adolescence and Youth*, 23(3), 291-298.
- Andrews, F. M., & Withey, S. B. (1978). *Social indicators of well-being: Americans' perceptions of life quality*. New York & London: Springer Science & Business Media.
- Arslan, S., & Akkas, O. A. (2014). Quality of college life (QCL) of students in Turkey: Students’ life satisfaction and identification. *Social Indicators Research*, 115(2), 869-884.
- Bini, M., & Masserini, L. (2016). Students’ satisfaction and teaching efficiency of university offer. *Social Indicators Research*, 129(2), 847-862.
- Brannan, D., Biswas-Diener, R., Mohr, C. D., Mortazavi, S., & Stein, N. (2013). Friends and family: A cross-cultural investigation of social support and subjective well-being among college students. *The Journal of Positive Psychology*, 8(1), 65-75.
- Brown, P. (2003). The opportunity trap: Education and employment in a global economy. *European Educational Research Journal*, 2(1), 141-179.
- Brown, P., & Souto-Otero, M. (2020). The end of the credential society? An analysis of the relationship between education and the labour market using big data. *Journal of Education Policy*, 35(1), 95-118.
- Caldwell, L. L., Smith, E. A., & Weissinger, E. (1992). The relationship of leisure activities and perceived health of college students. *Loisir et société/Society and Leisure*, 15(2), 545-556.
- Campaña, J. C., Gimenez-Nadal, J. I., & Molina, J. A. (2016). The satisfaction of university students in Spain: Differences by field of study. *Applied Economics Letters*, 23(7), 506-509.
- Chan, G., Miller, P. W., & Tcha, M. (2005). Happiness in university education. *International Review of Economics Education*, 4(1), 20-45.
- CHE (Council of Higher Education), Higher Education Information Management System, <https://istatistik.yok.gov.tr/> 20.4.2020
- Chow, H. P. (2005). Life satisfaction among university students in a Canadian prairie city: A multivariate analysis. *Social indicators research*, 70(2), 139-150.
- Clark, A. E., & Oswald, A. J. (1994). Unhappiness and unemployment. *The Economic Journal*, 104(424), 648-659.
- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of personality assessment*, 49(1), 71-75.
- Douglas, J., Douglas, A., & Barnes, B. (2006). Measuring student satisfaction at a UK university. *Quality assurance in education*, 14(3), 251-267.
- El Hassan, K. (2011). Quality of college life (QCL): Validation of a measure of student well-being in the Middle East. *The International Journal of Educational and Psychological Assessment*, 8(1), 12-22.
- Ersoy-Kart, M., & Erdost, H. E. (2008). Unemployment worries among Turkish university students. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 36(2), 275-288.
- Eurostat, Education and training database, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/education-and-training/data/database>, 20.04.2020
- Flynn, D. M., & MacLeod, S. (2015). Determinants of happiness in undergraduate university students. *College Student Journal*, 49(3), 452-460.
- Frey, B. S., & Stutzer, A. (2002). *Happiness and economics: How the economy and institutions affect human well-being*. New Jersey: Princeton University Press.
- Grant, N., Wardle, J., & Steptoe, A. (2009). The relationship between life satisfaction and health behavior: a cross-cultural analysis of young adults. *International journal of behavioral medicine*, 16(3), 259-268.
- Gündoğar, D., Gül, S. S., Uskun, E., Demirci, S., & Keçeci, D. (2007). Üniversite öğrencilerinde yaşam doyumunu yordayan etkenlerin incelenmesi. *Klinik Psikiyatri*, 10(1), 14-27.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis: Pearson new international edition*. Essex: Pearson Education Limited.
- Hendershott, A. B., Wright, S. P., & Henderson, D. (1992). Quality of life correlates for university students. *NASPA Journal*, 30(1), 11-19.
- Hesseln, H., & Jackson, D. (2000). Academic inflation: the devaluation of a university degree. In M. R. Ryan & W. B. Kurtz (Eds.), *Proceedings of the third biennial conference on university education in natural resources* (pp.112-127). Missouri: Curators of the University of Missouri
- Inman, W. E., & Mayes, L. (1999). The importance of being first: Unique characteristics of first generation community college students. *Community College Review*, 26(4), 3-22.

- Işık, E., Ulubey, E., & Kozan, S. (2018). An examination of the social cognitive model of well-being in Turkish college students. *Journal of Vocational Behavior, 106*, 11-21.
- Ito, E., Walker, G. J., Liu, H., & Mitas, O. (2017). A cross-cultural/national study of Canadian, Chinese, and Japanese university students' leisure satisfaction and subjective well-being. *Leisure Sciences, 39*(2), 186-204.
- Kaiser, H. F. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and psychological measurement, 20*(1), 141-151.
- Karadağ, E. & Yücel, C. (2019b). *Öğrenci dostu üniversite şehirleri araştırması: 2019*. Üniar Yayınları, doi: 10.13140/RG.2.2.21278.84806
- Karadağ, E., & Yücel, C. (2019a). *Türkiye üniversite memnuniyet araştırması*. Üniar Yayınları, doi: 10.13140/RG.2.2.13111.11683
- Karavdic, S., & Baumann, M. (2014). Positive career attitudes effect on happiness and life satisfaction by master students and graduates. *Open Journal of Social Sciences, 2*, 15-23.
- Kaynar, M., & Parlak, İ. (2005). *Her "il"e bir üniversite*. Ankara: Paragraf Yayınevi
- Knabe, A., & Rätzl, S. (2011). Scarring or scaring? The psychological impact of past unemployment and future unemployment risk. *Economica, 78*(310), 283-293.
- Kolenikov, S., & Angeles, G. (2004). The use of discrete data in PCA: theory, simulations, and applications to socioeconomic indices. *Chapel Hill: Carolina Population Center, University of North Carolina, 20*, 1-59.
- Lee, D. J. (2008). A model of quality of college life (QCL) of students in Korea. *Social Indicators Research, 87*(2), 269-285.
- Lee, D. S., & Padilla, A. M. (2016). Predicting South Korean university students' happiness through social support and efficacy beliefs. *International Journal for the Advancement of Counselling, 38*(1), 48-60.
- Lehmann, W. (2009). University as vocational education: working class students' expectations for university. *British Journal of Sociology of Education, 30*(2), 137-149.
- Lent, R. W., Singley, D., Sheu, H. B., Gainor, K. A., Brenner, B. R., Treistman, D., et al. (2005). Social cognitive predictors of domain and life satisfaction: Exploring the theoretical precursors of subjective well-being. *Journal of counseling psychology, 52*(3), 429.
- Lepp, A. (2018). Correlating leisure and happiness: the relationship between the leisure experience battery and the satisfaction with life scale. *Annals of Leisure Research, 21*(2), 246-252.
- Lu, L., & Hu, C. H. (2005). Personality, leisure experiences and happiness. *Journal of happiness studies, 6*(3), 325-342.
- Mai, L. W. (2005). A comparative study between UK and US: The student satisfaction in higher education and its influential factors. *Journal of marketing management, 21*(7-8), 859-878.
- Mascherini, M., Ledermaier, S., Vacas-Soriano, C., & Jacobs, L. (2017). *Long-term unemployed youth: Characteristics and policy responses*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Michalos, A. C., & Orlando, J. A. (2006). A note on student quality of life. *Social Indicators Research, 79*(1), 51-59.
- Mihanović, Z., Batinić, A. B., & Pavičić, J. (2016). The link between students' satisfaction with faculty, overall students' satisfaction with student life and student performances. *Review of Innovation and Competitiveness: A Journal of Economic and Social Research, 2*(1), 37-60.
- Møller, V. (1996). Life satisfaction and expectations for the future in a sample of university students: A research note. *South African Journal of Sociology, 27*(1), 16-26.
- Muhammad, S., Sapri, M., & Sipan, I. (2014). Academic buildings and their influence on students' wellbeing in higher education institutions. *Social indicators research, 115*(3), 1159-1178.
- OECD (2020), Education at a Glance 2020: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/69096873-en>.
- OECD, Education at a glance database, educational attainment and labour-force status, <https://stats.oecd.org/#>, 02.05.2020
- OECD, Survey of Adult Skills (PIAAC): Full selection of indicators, <https://www.oecd.org/skills/piaac/>, 02.05.2020
- Özdikmenli-Demir, G. (2010). The effects of economical cultural and social capitals on Turkish university students' well-being and academic achievement. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 19*(3), 517-534.
- Pavot, W., & Diener, E. (2009). Review of the satisfaction with life scale. In E. Diener (Ed.), *Assessing well-being* (pp. 101-117). Springer, Dordrecht.
- Pedišić, Ž., Greblo, Z., Phongsavan, P., Milton, K., & Bauman, A. E. (2015). Are total, intensity-and domain-specific physical activity levels associated with life satisfaction among university students?. *PLoS one, 10*(2), e0118137.
- Räty, H., Hytti, U., Kasanen, K., Komulainen, K., Siivonen, P., & Kozlinska, I. (2020). Perceived employability and ability self among Finnish university students. *European Journal of Psychology of Education, 35*, 975-993.

- Rode, J. C., Arthaud-Day, M. L., Mooney, C. H., Near, J. P., Baldwin, T. T., Bommer, W. H., et al. (2005). Life satisfaction and student performance. *Academy of Management Learning & Education*, 4(4), 421-433.
- Sam, D. L. (2001). Satisfaction with life among international students: An exploratory study. *Social indicators research*, 53(3), 315-337.
- Schnettler, B., Denegri, M., Miranda, H., Sepúlveda, J., Orellana, L., Paiva, G., & Grunert, K. G. (2015). Family support and subjective well-being: an exploratory study of university students in southern Chile. *Social Indicators Research*, 122(3), 833-864.
- Sheu, H. B., Chong, S. S., Chen, H. F., & Lin, W. C. (2014). Well-being of Taiwanese and Singaporean college students: Cross-cultural validity of a modified social cognitive model. *Journal of counseling psychology*, 61(3), 447.
- Shim, S., Xiao, J. J., Barber, B. L., & Lyons, A. C. (2009). Pathways to life success: A conceptual model of financial well-being for young adults. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(6), 708-723.
- Shin, D. C., & Johnson, D. M. (1978). Avowed happiness as an overall assessment of the quality of life. *Social indicators research*, 5(1-4), 475-492.
- Sirgy, M. J. (2012). *The psychology of quality of life: Hedonic well-being, life satisfaction, and eudaimonia* (Vol. 50). Springer Science & Business Media.
- Sirgy, M. J., Lee, D. J., Grzeskowiak, S., Grace, B. Y., Webb, D., El-Hasan, K., et al. (2010). Quality of college life (QCL) of students: Further validation of a measure of well-being. *Social Indicators Research*, 99(3), 375-390.
- StataCorp. (2015). *Stata statistical software: release 14*. College Station, TX: StataCorp LP.
- Turkstat, Address based population registration system, <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=nufus-ve-demografi-109&dil=2>, 10.06.2020
- Turkstat, Education statistics, <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=egitim-kultur-spor-ve-turizm-105&dil=2>, 21.04.2020
- Turkstat, Life satisfaction survey 2013, <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=100&locale=tr>, 15.06.2020
- Turkstat, Regional accounts, <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=ulusal-hesaplar-113&dil=2>, 15.10.2019
- Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu (Türk-İş), Haber Bülteni, <http://www.turkis.org.tr/dosya/T5rI6MF3QLPH.pdf>, 23.10.2019.
- URAP (University ranking by academic performance) research laboratory, <https://www.urapcenter.org/>, 23.04.2020
- Vaez, M., Kristenson, M., & Laflamme, L. (2004). Perceived quality of life and self-rated health among first-year university students. *Social indicators research*, 68(2), 221-234.
- Veenhoven, R. (1984). The concept of happiness. In *Conditions of happiness* (pp. 12-38). Springer, Dordrecht.
- Wiers-Jenssen, J., Stensaker, B. R., & Grøgaard, J. B. (2002). Student satisfaction: Towards an empirical deconstruction of the concept. *Quality in higher education*, 8(2), 183-195.
- Winkelmann, L., & Winkelmann, R. (1998). Why are the unemployed so unhappy? Evidence from panel data. *Economica*, 65(257), 1-15.
- Worldbank, Education statistics, <https://data.worldbank.org/indicator/SE.TER.ENRR?view=chart>, 21.04.2020
- 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.
- Xiao, J. J., Tang, C., & Shim, S. (2009). Acting for happiness: Financial behavior and life satisfaction of college students. *Social indicators research*, 92(1), 53-68.
- Yalçıntaş, A., & Akkaya, B. (2019). Türkiye’de akademik enflasyon:“Her ile bir üniversite politikası” sonrasında Türk yükseköğrenim sistemi. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 74(3), 789-810.
- Yi, G., & McMurtrey, M. E. (2013). The impact of academic inflation on the labour market: if everyone has a PhD, who will be the custodian?. *International Journal of Electronic Finance*, 7(3-4), 250-262.
- Yu, G., & Lee, D. J. (2008). A model of quality of college life (QCL) of students in Korea. *Social Indicators Research*, 87(2), 269-285.

Türkiye’de İşsizlik ve Ekonomik Büyüme İlişkisi

Unemployment and Economic Growth Relationship in Turkey

Fatma KOLCU, Trabzon Üniversitesi, Türkiye, fkolcu@trabzon.edu.tr

Orcid No: 0000-0001-7175-6794

Nebiye YAMAK, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkiye, nyamak@ktu.edu.tr

Orcid No: 0000-0003-3336-4735

Öz: Bu çalışmanın amacı Türkiye ekonomisinin işsizlik oranı ile ekonomik büyümesi arasındaki ilişkiyi Okun yasası kapsamında irdelemektir. Çalışmada analize tabii tutulan veriler üçer aylık olup 2005:01-2020:03 dönemini kapsamaktadır. Ampirik analizde Okun yasasının açık versiyonu kullanılmıştır. Açık serileri 8 alternatif yöntem kapsamında üretilmiş ve her bir seri Okun regresyon denkleminde ayrı ayrı kullanılmıştır. Analiz sonuçları Türkiye ekonomisinde Okun yasasının geçerli olduğunu göstermiştir. Elde edilen bulgulara göre, reel gayri safi yurtiçi hasıla açığı % 1 arttığında işsizlik açığı filtrelemeye bağlı olarak 0.0013 ile 0.0030 puan arasında azalmaktadır. Türkiye’de reel gayri safi yurtiçi hasıla, doğal işsizlik oranı üzerindeki her % 1’lik işsizlik oranına karşılık potansiyel reel gayri safi yurtiçi hasıladan % 0.38 ile % 0.85 kadar düşük olacaktır.

Anahtar Sözcükler: Okun Yasası, Potansiyel GSYİH, Doğal İşsizlik Oranı, Okun Katsayısı

JEL Sınıflandırması: C40, E24, O40

Abstract: The aim of this study is to investigate the relationship between unemployment rate and economic growth of Turkish economy in the context of the Okun’s law. The data employed in this study are quarterly and cover the period of 2005:01-2020:03. The gap version of the Okun’s law was used in the empirical analysis. The gap series were produced under 8 alternative methods and each series was separately used in Okun’s regression equation. The results of the regression estimations indicated that Okun’s law is valid in Turkey. According to the findings, when the real gross domestic product gap increases by 1%, the unemployment gap decreases between 0.0013 and 0.0030 points depending on the filtering approach. In Turkish economy, real gross domestic product will be 0.38- 0.85% less than potential real gross domestic product for each 1% of unemployment rate over natural rate.

Keywords: Okun’s Law, Potential GDP, Natural Rate of Unemployment, Okun’s Coefficient

JEL Classification: C40, E24, O40

1. Giriş

İktisat literatüründe işsizlik oranı ile reel gayri safi milli hasıla (GSMH) arasındaki negatif ve anlamlı ilişki Okun yasası olarak adlandırılmaktadır. Bu ilişkinin mevcudiyeti diğer bir ifadeyle yasanın geçerliliği, politika yapıcı ve uygulayıcılara konjonktürel dalgalanmalarda ne tür para ve maliye politikalarının uygulanması gerektiği konusunda önemli bilgiler sağlayacaktır. Söz konusu yasa Amerika Birleşik Devletleri (ABD) özelinde reel GSMH’nın, doğal işsizlik oranı üzerindeki her % 1’lik işsizlik oranı karşılığında potansiyel GSMH’dan % 2.5 kadar düşük olacağını öngörmektedir. Arthur Okun (1962)’a göre potansiyel reel GSMH ekonominin tam istihdam seviyesindeki reel GSMH’sı olup, ekonominin en yüksek

Makale Geçmişi / Article History

Başvuru Tarihi / Date of Application : 1 Mayıs / May 2021

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 27 Ekim / October 2021

© 2022 Journal of Yaşar University. Published by Yaşar University. Journal of Yaşar University is an open access journal.

kapasitede üretebileceği mal ve hizmet hacminin bir göstergesidir. Pratikte potansiyel reel GSMH, uzun dönem yani trend GSMH olarak da kullanılmaktadır. Doğal olarak, fiili reel GSMH ile potansiyel reel GSMH arasındaki fark reel GSMH açığı olarak kabul edilmektedir.

Bilindiği üzere potansiyel GSMH ve doğal işsizlik oranı doğrudan gözlemlenebilen değişkenler olmayıp çeşitli istatistikî yöntemlerle tahmin edilmektedir. Ampirik literatürde bu iki değişkenin genellikle doğrusal trend yaklaşımıyla tahmin edildiği görülmektedir. Bu yaklaşımda iki değişkenin analiz edilen dönem boyunca belli bir değerde sabit olduğu varsayımı yapılmaktadır. Halbuki hem doğal işsizlik oranı hem de potansiyel GSMH birçok yapısal sebeplerden ötürü zamana bağlı olarak değişebilmektedir. Dolayısıyla, böyle bir durumda doğrusal trend yerine Hodrick-Prescott (HP) veya benzer filtreleme tekniklerinin kullanılması yasanın geçerliliği konusunda daha sağlıklı sonuçlar verecektir. Nitekim, literatürde Okun yasasını açık versiyon ile analiz eden çalışmalar içerisinde doğrusal trend yaklaşımına alternatif filtre yöntemleri kullanan çalışmalar da mevcuttur. Hatta bu amaçla sıklıkla Hodrick-Prescott (HP) trendden arındırma yönteminden yararlanıldığı görülmektedir.

Hamilton (2018), başta HP olmak üzere filtre yöntemlerinin veri oluşturma sürecinde hiçbir dayanağı olmayan sahte dinamik ilişkiler sergilediklerini savunarak geleneksel filtre yöntemlerine alternatif ve kendi adıyla anılan filtreleme yöntemini geliştirmiştir. Bu yöntem konjonktürel dalgalanmalar bilgisi ışığında en küçük kareler regresyon denkleminin hata terimlerine dayanmaktadır. Nitekim, Arcabic ve Olson 2019 yılında yaptıkları çalışmalarında ABD ve 20 OECD ülkesi üzerinde hem Hodrick-Prescott hem de Hamilton (2018) yaklaşımını kullanarak Okun yasasını test etmiş ve sonuçları kıyaslamışlardır. Çalışmada ABD ekonomisi için 1947-2017 dönemi, OECD ülkeleri için ise 1960-2017 dönemi verileri kullanılmıştır. Trendden arındırma yöntemi olarak Hamilton (2018)'un önerdiği yaklaşım kullanıldığında, çıktı açığının işsizlik üzerindeki etkisinin daha fazla olduğu görülmüştür. Dolayısıyla HP yönteminin, değişkenler arasındaki ilişkinin büyüklüğünün olduğundan daha az algılanmasına neden olabileceği belirtilmiştir.

Uygulamalı literatüre bakıldığında, Okun yasasının geçerliliğinin ve dolayısıyla tahmin edilen Okun katsayısının büyüklüğünün çıktı açığı ile doğal işsizlik oranı serilerinin üretilmesi aşamasında kullanılan filtreleme tekniklerine duyarlı oldukları görülmektedir. Doğrudan gözlenemeyen bu seriler için genel kabul görmüş 8 farklı filtreleme tekniği bulunmaktadır. Uygulamalı çalışmalar genelde bu 8 farklı filtreleme teknikleri içinde tercih etmiş oldukları bir veya iki tekniği kullanmışlardır. Her ne kadar farklı filtreleme teknikleri farklı çalışmalar tarafından kullanılmış olursa da analiz dönemlerinin farklı olması nedeniyle Okun yasasının geçerliliğinin filtreleme tekniklerine olan duyarlılığı ortaya

konulamamaktadır. Türkiye özelinde bu tür çalışmalara örnek olarak; Mihçı ve Atılgan (2010), Tiryaki ve Khakimov (2017) ve Yamak ve Yamak (2018)'in çalışmaları verilebilir.

Bu noktadan hareketle, mevcut çalışmanın amacı Türkiye ekonomisinde işsizlik ve ekonomik büyüme oranları arasındaki ilişkiyi Hamilton (2018) yaklaşımı da dahil 8 farklı alternatif yöntem kullanarak Okun yasası kapsamında değerlendirmektir. Bu bağlamda, analizin aynı dönem için 8 farklı teknik kullanılarak yapılması, Okun yasasının geçerliliğinin filtreleme tekniklerine olan duyarlılığını ortaya koyması açısından literatüre katkı sağlayacaktır. Bu amaçla çalışmanın izleyen bölümünde Okun yasasına ilişkin ampirik literatüre yer verilmiştir. Üçüncü bölümde araştırmada kullanılan veri seti ve ekonometrik yöntem hakkında bilgi verilmiş, dördüncü bölümde ekonometrik bulgular rapor edilmiş, son bölümde ise çalışmadan elde edilen sonuçlar ortaya koyulmuştur.

2. Okun Yasasına İlişkin Ampirik Literatür

Literatürde ekonomik büyüme ile işsizlik oranı arasındaki ilişkiyi inceleyen çok sayıda ampirik çalışma olduğu görülmektedir. Bunların bir kısmı söz konusu iki değişken arasındaki ilişkinin sadece yönünü bir kısmı da ilişkinin yönü ile birlikte şiddetini veren Okun katsayısını tahmin etmek amacıyla yapılmıştır. Bazı çalışmalar ise ekonomik büyüme ile işsizlik oranı arasındaki ilişkinin ekonominin genişleme ve daralma dönemlerinde farklı olup olmadığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

ABD ekonomisinde işsizlik ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1950-1985 dönemi için inceleyen Evans (1989), çalışmasının sonucunda iki değişken arasında negatif bir ilişki olduğunu tespit etmiş ayrıca çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığını belirlemiştir. ABD ekonomisini inceleyen bir diğer çalışma da Moosa (1999)'nın çalışmasıdır. 1947-1992 döneminin incelendiği çalışmada Okun katsayısı kısa dönem için -0.16, uzun dönem için ise -0.38 olarak bulunmuştur. Lee (2000) çalışmasında 16 OECD ekonomisinde Okun yasasının geçerliliğini ve aynı zamanda anlamlılığını test etmiş, sonuçlar yasanın geçerli olduğunu ortaya koymakla birlikte katsayıların ülkeden ülkeye farklılık arz ettiğini göstermiştir. Avusturya ekonomisinde ekonomik büyüme ile işsizlik oranı arasındaki ilişkiyi araştıran Sögner (2001), çalışmasında 1976-1995 dönemi verilerini kullanmıştır. Çalışmada % 4.16 üzeri bir ekonomik büyüme oranının işsizlik üzerinde % 1 oranında azaltıcı etki yaratacağı sonucuna varılmıştır.

Yunanistan ekonomisinde 13 alt bölge için yaptığı çalışmasında Christopoulos (2004), 1971-1993 dönemi verilerini kullanmış ve Okun yasasının ele alınan bölgelerden 6'sında geçerli iken diğerlerinde geçerli olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Kanada'da 10 şehir üzerinde 1981-2001 dönemi verileri ile Okun katsayısını tahmin eden Adanu (2005), katsayıyı ortalama

olarak HP trendden ayırıştırma yaklaşımına göre -1.58, kuadratik trendden ayırıştırma yaklaşımına göre ise -1.32 olarak tahmin etmiştir. Ülke alt grupları için yapılan bir başka çalışma da Villaverde ve Maza (2007) tarafından yapılmıştır. 1980-2004 dönemi İspanya'sının 17 coğrafik bölgesi için Okun yasasının analiz edildiği çalışmada yasanın geçerliliği doğrulanmış ancak katsayıların bölgeler arasında farklılık gösterdiği belirlenmiştir.

Okun yasasının Malezya ekonomisinde geçerli olup olmadığını araştıran Ting ve Ling (2011), çalışmalarında 2000-2017 dönemi verilerini analiz etmişlerdir. Açık yaklaşımını tercih ettikleri ekonometrik analizlerinde, çıktı açığı HP filtre tekniğiyle üretilmiş ve Okun katsayısı -1.82 olarak tahmin edilmiştir. Ting ve Ling (2011), Okun katsayısının mutlak olarak yüksek oluşunu Malezya'daki iş garantisinin olmamasına bağlamışlardır. 2016 tarihli çalışmasında Bryson (2016), Okun yasasının geçerliliğini Jamaika ekonomisi için araştırmıştır. Çalışmasında Bryson, hem toplulaştırılmış hem de sektörel GSMH verilerini alternatif spesifikasyonlarla analiz etmiştir. HP filtre altında üretilen çıktı açığının kullanıldığı spesifikasyonda işsizlik oranının 0.16 baz puan azalması için çıktı açığının % 1 artması gerektiği şeklinde bulgular elde edilmiştir.

Brezilya ekonomisinin 2012-2019 dönemi aylık verileri altında yasanın geçerliliğini ve anlamlılığını araştıran Lima (2019), çalışmasının ampirik kısmında Hamilton filtreleme tekniğine uyumlu otoregressif gecikmesi dağıtılmış model (ARDL) kullanımını tercih etmiştir. Çalışmada yasanın geçerliliği teyit edilmiş ve % 1 potansiyel üstü büyümenin ülke geneli işsizlik oranını % 0.92 oranında azaltacağı ileri sürülmüştür. Filipin ekonomisi için üç farklı fonksiyonel yapı kullanan Mojica ve Tatlonghari (2017), 1990-2004 dönemini kapsayan çalışmalarında açık yaklaşımını kullanmışlardır. Çalışmalarında Okun katsayısı -0.85 olarak hesaplanmış ve bu katsayının ABD ekonomisinininkinden yaklaşık 3 kat daha fazla olması, Filipin emek piyasasının ABD'ye göre daha esnek olmasına bağlanmıştır.

Daha önce bahsedildiği gibi literatürde ekonomik büyüme ile işsizlik arasındaki ilişkinin simetrik olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılmış çalışmalar da bulunmaktadır. Bu amaçla gerçekleştirdiği çalışmasında Viren (2001), 20 OECD ülkesine ait 1960-1997 dönemi verilerini kullanmış ve ilişkinin doğrusal olmadığını tespit etmiştir. ABD ekonomisinde 1965-1999 dönemi için yaptığı analizde Cueresma (2003), ilişkinin asimetric olduğunu ve büyümenin işsizlik oranı üzerindeki etkisinin daralma dönemlerinde daha yüksek olduğunu belirlemiştir. ABD ekonomisi üzerinde yine aynı amaçla yapılan bir başka çalışma da Silvapulle vd. (2004)'nin çalışmasıdır. 1947-1999 döneminin incelendiği çalışmanın sonucunda katsayının konjonktüre bağlı olarak pozitif ve negatif olduğu, negatif durumda iken işsizliğin üretime karşı daha duyarlı olduğu görülmüştür.

Beaton (2010) tarafından Kanada için 1961-2009 dönemi, ABD için 1948-2009 dönemi verileri ile yapılan çalışmada ilişkinin asimetrik özellik gösterdiği ortaya koyulmuş ve ekonominin daralma dönemlerinde işsizlik oranlarının üretimdeki değişmelere daha duyarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca Kanada ve ABD için üretimde sırasıyla % 2.6 ve % 2'lik bir düşüşün işsizlikte % 1 artış meydana getireceği belirlenmiştir.

Literatürde az sayıda da olsa ekonomik büyüme oranı ile işsizlik arasında herhangi bir ilişki bulunmadığı yönünde sonuçlar elde eden çalışmalar da yer almaktadır. Nitekim Moosa (2008), Fas, Tunus, Cezayir ve Mısır ekonomilerinin 1990-2005 dönemi verileri ile gerçekleştirdiği çalışmada söz konusu ülkeler için Okun yasasının geçerli olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Ürdün ekonomisinin 1970-2008 dönemi yıllık verileri altında Okun yasasının geçerliliğini test eden Kreishan (2011), işsizlik oranı ile ekonomik büyüme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığını ve dolayısıyla Okun yasasının geçerli olmadığını savunmuştur. Bununla birlikte, Ürdün ekonomisine yönelik bir başka çalışmada Al-hosban ve Edienat (2017), istatistiksel olarak güçlü olmasa bile Okun yasasının Ürdün ekonomisi için de geçerli olduğunu gösteren bulgulara ulaşmışlardır. 1982-2006 dönemini kapsayan analizlerinde Al-hosban ve Edienat (2017), Okun katsayısını -0.004 olarak hesaplamışlardır.

Okun yasasının Pakistan ekonomisinde geçerli olup olmadığını 1974-2009 dönemi için araştıran Ahmad vd. (2011), çalışmalarında fark ve açık yaklaşımını kullanmışlardır. Yapılan analiz neticesinde yasanın geçerliliğine ilişkin herhangi bir bulgu elde edilememiştir. Moroke vd. (2014), 1990-2013 dönemi için Güney Afrika ekonomisinde yasanın geçerliliğini araştırdıkları çalışmalarında Okun yasasının geçerli olmadığına ilişkin bulgular edinmişlerdir. Söz konusu çalışmada Okun katsayısının pozitif işaretli olduğu görülmüştür. Sonuçları itibarıyla Okun yasasını desteklemeyen bir başka çalışma da Bankole ve Fatai (2013)'nin Nijerya ekonomisi için yaptıkları çalışmadır. 1980-2008 dönemini kapsayan çalışmada elde edilen bulgular yasanın geçerliliğini desteklememiştir. Uzun dönem için Okun katsayısı pozitif işaretli bulunmuştur.

Okun yasası kapsamında Türkiye için yapılan çalışmalara bakıldığında, bu çalışmaların genellikle ekonomik büyüme ve işsizlik oranları arasındaki nedensellik ilişkisinin ve/veya uzun dönem ilişkinin belirlenmesi amacına yönelik yapıldığı görülmektedir. Çalışmasında 1978-2004 dönemini inceleyen Yılmaz (2005), yaptığı nedensellik analizi sonucunda işsizlik oranından ekonomik büyümeye yönelik tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit etmiştir. Kanca (2012) ise 1970-2010 dönemi verileri ile gerçekleştirdiği analizde hem ekonomik büyüme ile işsizlik oranı arasındaki uzun dönemli ilişkiyi hem de iki değişken arasındaki nedensellik

ilişkinin belirlemeye çalışmıştır. Ulaşılan istatistiksel sonuçlar, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin gerçekleştiğini ve ayrıca tek yönlü nedenselliğin büyüme oranından işsizliğe yönelik olduğunu göstermiştir. Tiryaki ve Özkan (2011), çıktı açığı ile işsizlik oranı arasındaki ilişkiyi 1998-2010 dönemi için araştırmışlardır. Çıktı açığının HP filtre yaklaşımıyla üretildiği çalışmada nedenselliğin çıktı açığından işsizlik oranına yönelik olduğu ancak iki değişken arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunmadığı şeklinde bulgular elde edilmiştir.

Ekonomik büyüme ve işsizlik arasındaki negatif yönlü ilişkinin Türkiye için geçerliliğini test eden Eser (2014), çalışmasında 1970-2010 dönemini ele almıştır. Çalışmada elde edilen bulgular işsizlik ile büyüme arasında uzun dönem itibariyle negatif yönlü bir ilişki olduğunu göstermiştir. Söz konusu iki değişken arasındaki tek yönlü nedenselliğin işsizlik oranından ekonomik büyümeye yönelik olduğu belirlenmiştir. Mıhçı ve Atılğan 2010 yılında yaptıkları çalışmalarında işsizlik ve büyüme oranları arasındaki ilişkiyi Okun katsayısı bağlamında incelemişlerdir. 1991-2006 dönemi verileri ile açık model çerçevesinde yapılan analizde açık serilerinin elde edilmesinde kuadratik trend arındırması ve HP filtreleme yönteminden yararlanılmıştır. Çalışmanın sonucunda Okun katsayısı imalat sektörü için -0.74, tüm sektörler için -0.012 olarak tespit edilmiştir. Okun yasasının Türkiye ekonomisi için geçerli olduğu, ancak yasanın sanayileşmiş ekonomilere kıyasla daha az anlamlı olduğu ifade edilmiştir.

İşsizlik oranı ile büyüme arasındaki ilişkinin seyrini 2001-2015 dönemi verileriyle inceleyen Göçer (2015), ilgili dönemde % 4.3'ü aşan her % 1 puanlık ekonomik büyümenin işsizliği % 0.11 puan azalttığını ve sonuçta Okun yasasının Türkiye açısından geçerli olduğunu savunmuştur. Yapılan nedensellik analizleri sonucunda ekonomik büyümeden işsizliğe yönelik tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Ekonomik büyüme ve işsizlik arasındaki uzun dönemli ilişkiyi sorgulayan bir diğer çalışma da Arı (2016) tarafından gerçekleştirilmiştir. 1980-2014 dönemini içeren çalışmada iki değişken arasında eşbütünleşme ve neden-sonuç ilişkisi bulunamamıştır.

Türkiye ekonomisinde ekonomik büyüme ve işsizlik oranları arasındaki olası ilişkileri Okun yasasının açık, devresel fark ve dinamik versiyonlarıyla inceleyen Yalçınkaya vd. (2018), çalışmalarında 2000-2017 dönemi verilerini kullanmışlardır. Çıktı açığı HP yöntemiyle üretilmiştir. Çalışmada elde edilen sonuçlar, analiz dönemi itibariyle Okun yasasının açık, devresel fark ve dinamik versiyonlarında genellikle geçerli olduğunu göstermiştir. Okun katsayısının ise modele bağlı olarak -0.067 ile -0.105 arasında değerler aldığı tespit edilmiştir. Bu konuda Türkiye üzerine yapılmış bir başka çalışma da Tiryaki ve Khakimov (2017)'un çalışmasıdır. 1993-2008 döneminin incelendiği çalışmada filtreleme

tekniki olarak HP, Baxter-King ve gözlenemeyen bileşen modeli kullanılmıştır. Okun katsayısının filtreleme yöntemine göre -0.53 ile -0.96 arasında değerler aldığı belirlenmiştir.

Açık serilerinin elde edilmesinde nispeten daha fazla alternatif yöntem kullanan Yamak ve Yamak (2018), çalışmalarında HP, Baxter-King, simetrik ve asimetrik Christiano-Fitzgerald filtrelemesi olmak üzere dört farklı filtreleme tekniği kullanmışlardır. 2005-2017 dönemi çeyreklik veriler ile yapılan analizde Okun katsayısı spesifikasyonlara bağlı olarak -1.04 ile -1.779 aralığında hesaplanmıştır. Buna göre Türkiye’de doğal işsizlik oranı üzerindeki işsizlik oranı %1 değiştiğinde potansiyel üstü ekonomik büyüme oranının ters yönde olmak üzere % 0.56 ile % 0.96 arasında değişmesi beklenmektedir.

Erdoğan vd. (2019), Okun modelinin geçerliliğini 1923-2015 dönemi için fark ve açık modelleri kapsamında analiz etmişlerdir. Açık serilerinin elde edilmesinde HP filtre yönteminden yararlanılmıştır. Çalışmada Türkiye ekonomisi özelinde Okun yasasının 1990’lı yıllardan sonra geçerli olduğu, ancak fark versiyonuna göre % 7, açık versiyonuna göre ise % 5 üzeri büyümenin işsizlik oranını azaltabileceği savunulmuştur. Türkiye ve BRICS ülkelerinde (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika) Okun yasasının geçerliliğini test eden Pehlivanoglu ve Tanga (2016) ise çalışmalarının sonucunda diğer çalışmalardan farklı bir bulgu elde etmişlerdir. 1990-2014 döneminin ele alındığı çalışmada açık serilerinin elde edilmesinde HP filtreleme tekniği kullanılmıştır. Analiz sonucunda Türkiye ekonomisinde Okun yasasının geçerli olmadığı belirlenmiştir.

Yabancı literatürde olduğu gibi yerli literatürde de ekonomik büyüme ile işsizlik oranı arasındaki ilişkinin asimetrik olup olmadığını test eden çalışmalar mevcuttur. Ceylan ve Şahin (2010) bu amaçla yaptıkları çalışmalarında 1950-2007 dönemini incelemişlerdir. Bulgular Türkiye ekonomisinde Okun yasasının uzun dönem itibariyle geçerli olduğunu ve söz konusu iki değişken arasındaki ilişkinin asimetrik olduğunu göstermiştir. Aynı amaçla 1988-2008 dönemini inceleyen Barışık vd. (2010) de çalışmalarında ekonominin genişleme ve daralma dönemlerinde büyüme ile işsizlik arasındaki ilişkinin asimetrik olduğu şeklinde bulgular elde etmişlerdir.

3. Veri Seti ve Ekonometrik Yöntem

Ampirik literatürde Okun yasasının formülasyonunda devresel fark, açık ve üretim fonksiyonu olmak üzere üç farklı versiyon bulunmaktadır. Sıralanan bu versiyonların her birinin güçlü ve zayıf yönleri bulunmakla birlikte mevcut çalışmada açık yaklaşımı tercih edilmiş ve Ball vd. (2017) izlenerek (1) numaralı regresyon denklemi tahmin edilmiştir.

$$U_t - U_t^* = \beta(GSYH_t - GSYH_t^*) \quad (1)$$

(1) numaralı regresyon denkleminde β , Okun katsayısını; $GSYH$, reel gayrisafi yurtiçi hasılayı; $GSYH^*$, potansiyel reel gayrisafi yurtiçi hasılayı; U , işsizlik oranını ve U^* , doğal işsizlik oranını temsil etmektedir. Bu denklemde Okun katsayısının yasa gereği negatif işaretli ve istatistiksel olarak anlamlı olması gerekmektedir. Regresyon denkleminin açıklanan değişkeni doğal işsizlik oranı ile fiili işsizlik oranı arasındaki fark ($U_t - U_t^*$), açıklayan değişkeni ise potansiyel GSYH ile gerçekleşen GSYH arasındaki farktır ($GSYH_t - GSYH_t^*$). Mevcut çalışmada ekonomik büyüme ve işsizlik oranları arasındaki ilişkiyi Okun yasası kapsamında değerlendirmek için gerekli olan GSYH ve işsizlik oranı serileri Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi'nden (TCMB-EVDS) elde edilmiştir. Veri seti üçer aylık frekansta olup 2005:01-2020:03 dönemini kapsamaktadır. Her iki seri de Census X-12 yöntemiyle mevsimsellikten arındırılmış ve logaritmaları alınmıştır. Bununla birlikte işsizlik oranı serisi hem logaritması alınmış olarak hem de alınmadan iki farklı şekilde analizde kullanılmıştır.

Okun yasasının açık versiyonu (1) numaralı denklemde de gösterildiği üzere işsizlik açığının bağımlı, gelir açığının bağımsız değişken olduğu basit bir regresyon denklemine dayanmaktadır. Regresyon denklemindeki bağımlı ve bağımsız değişkenler doğrudan gözlenebilen değişkenler olmadığından bu değişkenlerin dolaylı bir şekilde oluşturulması gerekmektedir. Bu çalışmada gerek doğal işsizlik oranı gerekse potansiyel GSYH ve dolayısıyla açık serileri 8 alternatif yöntem kapsamında üretilmiş ve her bir seri Okun regresyon denkleminde ayrı ayrı kullanılmıştır. Uzun dönem serilerin elde edilmesinde bu kadar fazla yöntemin kullanılmasının nedeni her iki değişkendeki uzun dönem bileşenlerinin veri bağımlı olmalarıdır. 8 yöntemin ilk 3'ü sabit katsayılı standart trend modelidir. Bu modeller sırasıyla doğrusal, kuadratik ve kübik trend modelleridir.

İlk 3 yöntemi izleyen 4 yöntem filtreleme modelleridir. Filtreleme yöntemlerinin ilki Hodrick-Prescott (HP) filtrelemedir. Hodrick-Prescott (1997) filtreleme, herhangi bir zaman serisinin uzun dönem eğilimini elde etmede kullanılan bir düzleştirme yöntemidir. Durağan olmayan ancak birinci ya da ikinci devresel farkında durağan olan serilere de güvenli biçimde uygulanabilen bu yöntemde seri konjonktür ve trend kısımlarına ayrılmaktadır. HP'deki asıl amaç uzun dönem eğilim etrafında serinin varyansını en düşük yapacak uzun dönem trendi elde etmektir. Filtreleme yöntemlerinin ikincisi Baxter ve King (1999) tarafından geliştirilen ve aynı zamanda kendi adlarıyla adlandırılan Baxter-King (BK) filtrelemedir. Sabit gecikmeli ve simetrik olan bu filtrelemede hareketli ortalama ağırlıklar sadece önceden tayin edilmiş frekans bandına bağlı olduğu için filtreleme zamana ve dolayısıyla veriye bağlı değildir. BK filtreleme tekniği serideki ikinci birim kök dahil tüm birim kökleri (kuadratik deterministik

eğilim) temizlemektedir. Bu sebeple filtreleme sürecinde trendden arındırma tekniğinin etkisi söz konusu değildir. Filtreleme yöntemlerinin üçüncüsü Christiano ve Fitzgerald (2003) tarafından geliştirilmiş olan simetrik filtrelemedir. Bu yöntem hareketli ortalama ağırlıkların belirlenmesindeki amaç fonksiyonun seçiminde BK'dan önemli ölçüde ayrılmaktadır. Bu yöntemde trendden arındırma filtrelemeden önce yapılmaktadır. Filtreleme yöntemlerinden sonuncusu ise yine Christiano ve Fitzgerald (2003) tarafından geliştirilmiş asimetrik filtrelemedir. Bu filtreleme yönteminde ağırlıklar ve gecikmeler sabit değildir. Filtreleme verilere bağlı olarak her bir gözlem için değişen ağırlıklar ile zamana bağlı olarak değişmektedir. Bu yöntemin diğer frekans yöntemlerine karşı en büyük avantajı gözlem kaybına neden olmamasıdır.

Çalışmada kullanılan sonuncu yöntem Hamilton (2018) tarafından geliştirilmiş olan ve regresyon denkleminde dayanan yöntemdir. Hamilton filtrelemede çeyreklik veriler için aşağıdaki (2) numaralı denklemde olduğu gibi serinin t+8 gözlem değeri, sabit terim ile en son 4 dönemlik değerleri üzerine tahmin edilmekte ve ardından regresyon denkleminin hata terimi GSYH açığı olarak kabul edilmektedir. Aynı denklem işsizlik oranı için de tahmin edilerek işsizlik açığı elde edilmektedir.

$$GSYH_{t+8} = \beta_0 + \beta_1 GSYH_t + \beta_2 GSYH_{t-1} + \beta_3 GSYH_{t-2} + \beta_4 GSYH_{t-3} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Bahsi geçen yöntemler kullanılarak alternatif işsizlik açığı ve GSYH açığı serileri üretilmiş, üretilen açık değişkenlerinin kısaltma ve tanımları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Değişkenlere İlişkin Kısaltma ve Tanımlamalar

<i>Değişken Kısaltması</i>	<i>Değişken Tanımı</i>
UT	İşsizlik Açığı (Doğrusal Trend ile Üretilen)
UQ	İşsizlik Açığı (Kuadratik Trend ile Üretilen)
UC	İşsizlik Açığı (Kübik Trend ile Üretilen)
UHP	İşsizlik Açığı (Hodrick-Prescott Filtre ile Üretilen)
UBK	İşsizlik Açığı (Baxter King Filtre ile Üretilen)
UCF1	İşsizlik Açığı (Christiano-Fitzgerald Filtre ile Üretilen)
UCF2	İşsizlik Açığı (Christiano-Fitzgerald Filtre (asimetrik) ile Üretilen)
UHA	İşsizlik Açığı (Hamilton Filtre ile Üretilen)
GSYHT	GSYH Açığı (Doğrusal Trend ile Üretilen)
GSYHQ	GSYH Açığı (Kuadratik Trend ile Üretilen)
GSYHC	GSYH Açığı (Kübik Trend ile Üretilen)
GSYHHP	GSYH Açığı (Hodrick-Prescott Filtre ile Üretilen)
GSYHBK	GSYH Açığı (Baxter King Filtre ile Üretilen)
GSYHCF1	GSYH Açığı (Christiano-Fitzgerald Filtre ile Üretilen)

GSYHCF2	GSYH Açığı (Christiano-Fitzgerald Filtre (asimetrik) ile Üretilen)
GSYHHA	GSYH Açığı (Hamilton Filtre ile Üretilen)

8 alternatif yöntem kapsamında üretilen açık serilerinin her biri için ayrı ayrı (1) numaralı denklemin tahminine geçilmeden önce değişkenlerin durağanlık özellikleri Dickey ve Fuller (1979;1981) tarafından geliştirilen Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ile Phillips-Perron (1988) tarafından ortaya atılan Phillips-Perron (PP) birim kök testleri ile belirlenmiştir. Ardından her bir Okun regresyon denklemi En Küçük Kareler (EKK) yöntemi ile ayrı ayrı tahmin edilmiştir. Daha önce de bahsedildiği gibi işsizlik oranı hem logaritması alınmadan hem de alınarak iki farklı şekilde regresyon denklemlerinde kullanılmıştır. Diğer bir ifadeyle farklı yöntemlerle üretilen açık serilerinin kullanıldığı her bir Okun regresyon denklemi hem yarı logaritmik (lin-log) hem de çift logaritmik (log-log) model olarak tahmin edilmiştir.

4. Ampirik Bulgular

Alternatif Okun regresyon denklemleri tahmin edilmeden önce çalışmada kullanılan değişkenlerin durağan oldukları seviye ya da farklar ADF ve PP birim-kök testleriyle belirlenmiştir. Hesaplanan ADF ve PP test istatistikleri Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. ADF ve PP Birim-Kök Test İstatistikleri

	<i>ADF-t istatistiği</i>	<i>PP-t istatistiği</i>
UT	-2.806 ***	-2.148 **
UQ	-2.956 ***	-2.458 ***
UC	-3.111 ***	-2.606 ***
UHP	-3.512 ***	-2.837 ***
UBK	-6.060 ***	-2.703 ***
UCF1	-5.116 ***	-2.567 ***
UCF2	-8.725 ***	-2.756 ***
UHA	-2.713 ***	-1.913 *
GSYHT	-3.042 ***	-2.898 ***
GSYHQ	-3.041 ***	-2.966 ***
GSYHC	-4.265 ***	-4.308 ***
GSYHHP	-4.448 ***	-4.503 ***
GSYHBK	-4.495 ***	-2.711 ***
GSYHCF1	-6.194 ***	-2.699 ***
GSYHCF2	-7.162 ***	-2.798 ***
GSYHHA	-2.467 **	-2.531 ***

*Not: Her iki birim kök test yaklaşımında sabit terimsiz spesifikasyon sonuçları verilmiştir. ***, ** ve *, hesaplanan t-istatistiklerinin sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlı olduklarını göstermektedir. Optimal gecikme uzunlukları Schwarz Bilgi kriterine göre belirlenmiştir. Maksimum gecikme uzunluğu 10 olarak belirlenmiştir.*

Tablo 2’de görüldüğü gibi hem ADF-t hem de PP-t istatistiklerine göre hem işsizlik hem de gelir için alternatif 8 filtreleme tekniği kapsamında üretilen açık serilerinin tamamı

seviyelerinde durağandır. Çünkü her iki yaklaşıma göre hesaplanan t- istatistiklerinin mutlak değeri MacKinnon tablo kritik değerlerinden büyüktür. Rapor edilen birim-kök test sonuçlarına göre Okun regresyon denkleminde kullanılacak olan işsizlik ve gelir açık serileri arasında herhangi bir uzun dönem ilişkisinin bulunup bulunmadığını cevaplamaya gerek kalmamıştır. Bu nedenle seriler arasında sadece formülasyon gereği EKK çözümü yapılmıştır. Tablo 3 ve 4 sırasıyla yarı logaritmik ve çift logaritmik model olarak tahmin edilen Okun regresyon denklemlerinin EKK dönem tahmin sonuçlarını göstermektedir. 8 alternatif açık serisinden 9 ayrı Okun regresyon denklemi tahmin edilmiştir. Tahmin edilen 8 adet Okun regresyon denkleminde hem doğal işsizlik oranı hem de GSYH açığı aynı yaklaşımla üretilmiştir. Bunlara ilave olarak kübik trend altında üretilen doğal işsizlik oranı ile doğrusal trend yaklaşımı altında üretilen GSYH açığının birlikte kullanıldığı Okun regresyon denklemi de ayrıca tahmin edilmiştir.

Tablo 3. Okun Katsayıları (Yarı Logaritmik (Lin-Log) Model)

<i>Bağımlı Değişken</i>	<i>Bağımsız Değişken</i>	<i>Okun Katsayısı</i>	<i>R²</i>
UT	GSYHT	-0.201 ***	0.477
UQ	GSYHQ	-0.207 ***	0.602
UC	GSYHC	-0.206 ***	0.486
UC	GSYHT	-0.130 ***	0.305
UHP	GSYHHP	-0.213 ***	0.550
UBK	GSYHBK	-0.298 ***	0.733
UCF1	GSYHCF1	-0.301 ***	0.770
UCF2	GSYHCF2	-0.287 ***	0.721
UHA	GSYHHA	-0.157 ***	0.463

*Not: Regresyon denklemlerinin tamamında Newey-West standart hataları kullanılarak ardışık bağımlılık sorunu kontrol altına alınmıştır. ***, %1 anlamlılık seviyesini ifade etmektedir.*

Tablo 3’de görüldüğü üzere, alternatif açık serilerinin yer aldığı regresyon denklemlerinin hepsinde Okun katsayısı negatif ve istatistiksel olarak en az % 1 seviyesinde anlamlı bulunmuştur. Söz konusu katsayı mutlak değer olarak 0.130 ile 0.301 arasında tahmin edilmiştir. Mutlak değer olarak en düşük, kübik trend ile üretilen işsizlik açığı ve doğrusal trend ile üretilen GSYH açığı serileri arasında, en yüksek ise simetrik Christiano-Fitzgerald filtrelemedeki seriler arasında bulunmuştur. Büyüklüğü itibariyle katsayının en yüksek tahmin edildiği bu regresyon denkleminin açıklayıcılık gücünü gösteren R² istatistiği de diğerlerine göre oldukça yüksek çıkmıştır. Bu sonuçlara dayanarak Türkiye özelinde Okun yasasının geçerli olduğunu söylemek yanlış değildir. Reel GSYH açığı arttıkça (azaldıkça) işsizlik açığı azalmaktadır (artmaktadır). Diğer bir deyişle potansiyel üstü reel GSYH arttıkça (azaldıkça) doğal işsizlik üstü işsizlik oranı azalmaktadır (artmaktadır). Reel GSYH kendi potansiyeline

kıyasla % 1 arttığında (azaldığında) işsizlik oranı doğal işsizlik oranına kıyasla filtreleme tekniğine bağlı olarak 0.0013 ile 0.0030 puan arasında azalmaktadır (artmaktadır).

Tablo 4. Okun Katsayıları (Çift Logaritmik (Log-Log) Model)

<i>Bağımlı Değişken</i>	<i>Bağımsız Değişken</i>	<i>Okun Katsayısı</i>	<i>R²</i>
UT	GSYHT	-1.783 ***	0.448
UQ	GSYHQ	-1.838 ***	0.560
UC	GSYHC	-1.876 ***	0.486
UC	GSYHT	-1.181 ***	0.287
UHP	GSYHHP	-1.934 ***	0.527
UBK	GSYHBK	-2.623 ***	0.705
UCF1	GSYHCF1	-2.658 ***	0.738
UCF2	GSYHCF2	-2.662 ***	0.719
UHA	GSYHHA	-1.402 ***	0.457

*Not: Regresyon denklemlerinin tamamında Newey-West standart hataları kullanılarak ardışık bağımlılık sorunu kontrol altına alınmıştır. ***, %1 anlamlılık seviyesini ifade etmektedir.*

İşsizlik oranının logaritmasının alınarak kullanıldığı regresyon tahmin sonuçlarının gösterildiği Tablo 4’de görüldüğü üzere, çift logaritmik model bulguları da yarı logaritmik model bulgularına benzer sonuçlar vermiştir. Nitekim bütün alternatif açık serileri ile yapılan tahminlerde Okun katsayısı negatif ve istatistiksel olarak en az % 1 seviyesinde anlamlı bulunmuştur. Katsayı mutlak değer olarak 1.181 ile 2.662 arasında tahmin edilmiştir. Aynı şekilde mutlak değer olarak en düşük, kübik trend ile üretilen işsizlik açığı ve doğrusal trend ile üretilen GSYH açığı serileri arasında, en yüksek ise asimetrik Christiano-Fitzgerald filtrelemedeki seriler arasında bulunmuştur. Bu denklemin R² istatistiği de 0.72 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bulgular Türkiye ekonomisinde Okun yasasının geçerli olduğunu göstermektedir. Reel GSYH açığı % 1 arttığında işsizlik açığı filtreleme tekniğine bağlı olarak % 1.18 ile % 2.66 arasında azalmaktadır. Diğer bir ifadeyle, reel GSYH, doğal işsizlik oranı üzerindeki her % 1’lik işsizlik oranına karşılık potansiyel reel GSYH’dan % 0.38 ile % 0.85 kadar düşük olacaktır.

Daha önce de bahsedildiği gibi Arcabic ve Olson (2019), ABD ekonomisi için yaptıkları çalışmalarında trendden arındırma yöntemi olarak Hamilton (2018)’un önerdiği yaklaşım kullanıldığında çıktı açığının işsizlik üzerindeki etkisinin daha fazla olduğunu belirtmişlerdir. Ancak mevcut çalışmamızda hem yarı logaritmik hem de çift logaritmik model kapsamında tahmin edilen regresyon sonuçlarına bakıldığında, Hamilton (2018) yaklaşımı ile üretilen açık serilerinin kullanıldığı denklemlerde Okun katsayısı Arcabic ve Olson (2019)’un sonuçlarının aksine, HP yöntemine göre daha yüksek çıkmamıştır. Hamilton (2018)’un önerdiği trendden arındırma yönteminin kullanıldığı regresyon sonuçlarında hem katsayı diğer yöntemlere kıyasla daha düşük tahmin edilmiş, hem de denklemin R² istatistiği 0.46 olarak oldukça düşük çıkmıştır.

5. Sonuç

Bu çalışmada Türkiye ekonomisinde işsizlik oranı ile reel GSYH arasındaki fonksiyonel ilişki Okun yasası çerçevesinde incelenmiştir. Okun yasasının açık modelinin kullanıldığı analizde gerek işsizlik gerekse reel GSYH için açık serisi, 8 alternatif yöntem kapsamında üretilmiş ve her bir seri Okun regresyon denkleminde ayrı ayrı kullanılmıştır. Ayrıca her bir regresyon denklemi, reel GSYH açığındaki % 1'lik değişimin işsizlik açığında ne kadar değişiklik meydana getireceğini % ve puan cinsinden tahmin edecek şekilde iki farklı model kapsamında tahmin edilmiştir.

Tahmin edilen regresyon denklemlerinin hepsinde Okun katsayısı hem negatif işaretli hem de istatistiksel olarak kabul edilebilir bir seviyede anlamlı bulunmuştur. Bu bulgu, Türkiye örneğinde 2005-2020 döneminde Okun yasasının geçerli olduğunu göstermektedir. Reel GSYH açığı arttıkça (azaldıkça) işsizlik açığı azalmaktadır (artmaktadır). Şöyle ki, reel GSYH'nın potansiyeline olan oranı % 1 arttığında (azaldığında) işsizlik oranının doğal işsizlik oranına olan oranı filtrelemeye bağlı olarak 0.0013 ile 0.0030 puan arasında azalmaktadır (artmaktadır). Yüzde cinsinden değişimi ifade eden regresyon denklem sonuçlarına göre ise, reel GSYH açığındaki % 1'lik değişim işsizlik açığında ters yönde olmak üzere filtreleme tekniğine bağlı olarak % 1.18 ile % 2.66 arası bir değişime neden olmaktadır. Dolayısıyla bu sonuç, Türkiye özelinde reel GSYH'nın, doğal işsizlik oranı üzerindeki her % 1'lik işsizlik oranına karşılık potansiyel reel GSYH'dan % 0.38 ile % 0.85 kadar düşük olacağını göstermektedir.

Analiz neticesinde tahmin edilen Okun katsayılarının Türkiye ekonomisi için Okun yasasını test eden diğer çalışmaların (Mıhçı ve Atılğan (2010); Göçer (2015); Tiryaki ve Khakimov (2017); Yamak ve Yamak (2018) ve Yalçınkaya (2018) vb.) tahminlerine göre daha yüksek çıktığını söylemek mümkündür. Bu durum Türkiye'de ekonomik büyüme ile işsizlik arasındaki ilişkinin büyüklüğünün belki de son yıllarda arttığının bir işareti olarak görülebilir. Dolayısıyla işsizlik oranının oldukça yükseldiği ve büyüme oranının düştüğü günümüz Türkiye ekonomisinde tahmin edilen bu katsayının, politika yapıcı ve uygulayıcılarına izlenebilecek toplam talep politikalarının etkinliği konusunda yararlı önsel bilgiler verebileceği düşünülmektedir.

Bilindiği üzere, dar anlamda para, geniş anlamda toplam talep politikasının geniş bir hareket alanı bulunmaktadır. Bu nedenle toplam talep politikalarının öncelikle işsizlik oranını azaltıcı yönde uygulanması yerinde olacaktır. Ekonomi genelinde yeni istihdam alanlarının oluşturulması sadece işsizlik oranını düşürmeyecek aynı zamanda enflasyon baskısıyla karşılaşılmadan ilave ekonomik büyüme sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Adanu, Kwami. 2005. "A Cross-Province Comparison of Okun's Coefficient for Canada." *Applied Economics* 37(5):561-570.
- Ahmad, Khalil, Sumaira Khalil, & Allah Ditta Saeed. 2011. "Does There Exist Okun's Law in Pakistan?." *International Journal of Humanities and Social Science* 1(12):293-299.
- Al-hosban, Saleh, & Mohmmad Edienat. 2017. "The Validity of Okun's Law, Case of Jordan." *European Scientific Journal* 13(28):470-486.
- Arcabic, Vladimir, & Eric Olson. 2019. "Estimates of Okun's Law Using a New Output Gap Measure." *Economics Bulletin* 39(2):1-9.
- Arı, Ayşe. 2016. "Türkiye'deki Ekonomik Büyüme ve İşsizlik İlişkinin Analizi: Yeni Bir Eşbütünlüşme Testi." *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi* 4(2):57-67.
- Ball, Laurence, Daniel Leigh, & Prakash Loungani. 2017. "Okun's Law: Fit at 50?." *Journal of Money, Credit and Banking* 49(7):1413-1441.
- Bankole, Abiodun S., & Basiru Oyeniran Fatai. 2013. "Empirical Test of Okun's Law in Nigeria." *International Journal of Economic Practices and Theories* 3(3):227-231.
- Barışık, Salih, Emrah İsmail ÇEVİK, & Nüket KIRCI ÇEVİK. 2010. "Türkiye'de Okun Yasası, Asimetri İlişkisi ve İstihdam Yaratmayan Büyüme: Markov-Switching Yaklaşımı." *Maliye Dergisi* 159:88-102.
- Baxter, Marianne, & Robert King. 1999. "Measuring Business Cycles: Approximate Band-Pass Filters for Economic Time Series." *The Review of Economics and Statistics* 81(4):575-593.
- Beaton, Kimberly. 2010. "Time Variation in Okun's Law: A Canada and U.S. Comparison." *Bank of Canada Working Paper* 2010-7.
- Bryson, Taffi. 2016. "Okun's Law-Evidence from Jamaica." *Bank of Jamaica Working Paper*.
- Ceylan, Servet, & Burcu Yılmaz Şahin. 2010. "İşsizlik ve Ekonomik Büyüme İlişkisinde Asimetri." *Doğuş Üniversitesi Dergisi* 11(2):157-165.
- Christiano, Lawrence J., & Terry J. Fitzgerald. 2003. "The Band Pass Filter." *International Economic Review* 44(2):435-465.
- Christopoulos, Dimitris K. 2004. "The Relationship Between Output and Unemployment: Evidence from Greek Regions." *Papers in Regional Science* 83(3):611-620.
- Cuaresma, Jesus Crespo. 2003. "Okun's Law Revisited." *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 65(4):439-451.
- Dickey, David A., & Wayne A. Fuller. 1979. "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root." *Journal of the American Statistical Association* 74(366):427-431.
- Dickey, David A., & Wayne A. Fuller. 1981. "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root." *Econometrica* 49(4):1057-1072.
- Erdoğan, Seyfettin, Durmuş Çağrı Yıldırım, Nüket Kırıcı Çevik, & Özlem Tosuner Ünal. 2019. "Okun Yasasının Geçerliliği: Türkiye'den Ampirik Bulgular." *Maliye Dergisi* 177:70-86.
- Eser, Burçin Yılmaz. 2014. "Ekonomik Büyüme ve İşsizlik İlişkisi: Türkiye Örneği." *TİSK Akademi* 2014/II:26-47.
- Evans, George W. 1989. "Output and Unemployment Dynamics in the United States: 1950-1985." *Journal of Applied Econometrics* 4(3):213-237.
- Göçer, İsmet. 2015. "Okun Yasası: Türkiye Üzerine Bir Uygulama." *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi* 1(1):1-12.
- Hamilton, James D. 2018. "Why You Should Never Use the Hodrick-Prescott Filter." *The Review of Economics and Statistics* 100(5):831-843
- Hodrick, Robert J., & Edward C. Prescott. 1997. "Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation." *Journal of Money, Credit and Banking* 29(1):1-16.
- Kanca, Osman Cenk. 2012. "Türkiye'de İşsizlik ve İktisadi Büyüme Arasındaki Nedenselliğin Ampirik Bir Analizi." *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 21(2):1-18.
- Kreishan, Fuad M. 2011. "Economic Growth and Unemployment: An Empirical Analysis." *Journal of Social Sciences* 7(2):228-231.
- Lee, Jim. 2000. "The Robustness of Okun's Law: Evidence from OECD Countries." *Journal of Macroeconomics* 22(2):331-356.
- Lima, Fabiona Roberto Santos. 2019. "Unemployment and Output Gap: Short-term Empirical Evidence for the Brazilian Context (2012-2019)." *International Journal of Commerce and Economics* 1(3):27-32.
- Mihçi, Sevinç, & Emre Atılgan. 2010. "İşsizlik ve Büyüme: Türkiye Ekonomisi İçin Okun Katsayıları." *İktisat İşletme ve Finans* 25(296):33-54.
- Mojica, Marlon A., & Virgilio M. Tatlonghari. 2017. "The Relationship Between Output Growth and Unemployment in the Philippines Economy (1990-2014): An Empirical Analysis of Variants of Okun's Law." *Journal of Emerging Economies and Islamic Research* 5(1): 49-68.
- Moosa, Imad A. 1999. "Cyclical Output, Cyclical Unemployment and Okun's Coefficient A Structural Time Series Approach." *International Review of Economics & Finance* 8(3):293-304.

- Moosa, Imad A. 2008. "Economic Growth and Unemployment in Arab Countries: Is Okun's Law Valid?." *Journal of Development and Economic Policies* 10(2):7-24.
- Moroke, Ntebogang, Gontse Patricia Leballo, & David Mbathi Mello. 2014. "An Emprical Robustness of Okun's Law in South Africa: An Error Correction Modeling Approach." *Mediterranean Journal of Social Sciences* 5(23):435-443.
- Okun, Arthur M. 1962. "Potential GNP: Its Measurement and Significance." *American Statistical Association, Proceedings of the Business and Economics Statistics Section* 98-104.
- Pehlivanoglu, Ferhat, & Marvin Tanga. 2016. "An Analysis on the Validity of Okun's Law: Case of Turkey and BRICS." *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi* 2(3):31-44.
- Phillips, Peter C. B., & Pierre Perron. 1988. "Testing for A Unit Root in Time Series Regression." *Biometrika* 75(2):335-346.
- Silvapulle, Paramsothy, Imad A. Moosa, & Mervyn J. Silvapulle. 2004. "Asymmetry in Okun's Law." *Canadian Journal of Economics* 37(2):353-374.
- Sögner, Leopold. 2001. "Okun's Law: Does the Austrian Unemployment-GDP Relationship Exhibit Structural Breaks?." *Empirical Economics* 26(3):553-564.
- Ting, Ngoo Yee, & Loi Siew Ling. 2011. "Okun's Law in Malaysia: An Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Approach with Hodrick-Prescott (HP) Filter." *Journal of Global Business and Economics* 2(1):95-103.
- Tiryaki, Ahmet, & Havva Nesrin Özkan. 2011. "Economic Activity and Unemployment Dynamics in Turkey." *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi* 6(2):173-184.
- Tiryaki, Ahmet, & Obid Khakimov. 2017. "Cyclical Output-Unemployment Relationship: Okun's Law Parameter for Turkey." *Sakarya İktisat Dergisi* 6(2):1-14.
- Villaverde, Jose, & Adolfo Maza. 2007. "Okun's Law in the Spanish Regions." *Economics Bulletin* 18(5):1-11.
- Viren, Matti. 2001. "The Okun Curve is Non-linear." *Economics Letters* 70(2):253-257.
- Yalçinkaya, Ömer, Muhammet Daştan, & Kerem Karabulut. 2018. "Okun yasası Bağlamında Ekonomik Büyüme ve İşsizlik arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi: Türkiye Ekonomisinden Kanıtlar (2000:Q1-2017:Q4)." *International Journal of Economics Politics Humanities and Social Sciences* 1(1):8-27.
- Yamak, Nebiye, & Rahmi Yamak. 2018. "Türkiye'de İşsizlik ve Ekonomik Büyüme İlişkisi." 2. *Uluslararası Türk Dünyası Eğitim Bilimleri ve Sosyal Bilimleri Kongresi Tam Metin Kitabı* 6:281-290.
- Yılmaz, Özlem Göktaş. 2005. "Türkiye Ekonomisinde Büyüme İle İşsizlik Oranları Arasındaki Nedensellik İlişkisi." *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi* 2:11-29.

Yatırımcı İlişkileri: Scopus Veri Tabanında Bibliyometrik Analiz

Investor Relations: Bibliometric Analysis in Scopus Database

Ozan ÖZDEMİR, Süleyman Demirel Üniversitesi, Türkiye, ozanozdemir@sdu.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-7579-9422

Burcu ASLANTAŞ ATEŞ, Süleyman Demirel Üniversitesi, Türkiye, burcuates@sdu.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-8896-5303

Tuğçe TEKİN, Süleyman Demirel Üniversitesi, Türkiye, tugcetknn@gmail.com

Orcid No: 0000-0002-7548-8683

Öz: Yatırımcı ilişkileri, kurumsal yönetimin, kurumsal sosyal sorumluluğun, halka açık şirketlerin ve sermaye piyasalarındaki bilgi paylaşımının giderek artan önemi ile akademik alanda da araştırmalara konu olmaktadır. Şirketlerin sadece tek bir ilişkili tarafla değil tüm paydaşlarla bilgi paylaşımı; dijitalleşen dünyada daha kolay, daha hızlı ve daha işlevsel hale gelmiştir. Finansal raporlar, faaliyet raporları ve diğer önemli açıklamalarla birlikte dijitalleşmenin sunduğu imkanların bütünleşik kullanılması finansal halkla ilişkiler olarak da nitelendirilebilmektedir. İşletmecilik faaliyetlerinde öne çıkan bu gelişmeler akademik alanda da ilgi görmekte ve araştırmalara konu olmaktadır. Bu bağlamda, çalışmada yatırımcı ilişkileri kavramının akademik alanda ne ölçüde ele alındığı ve hangi yönleriyle çalışıldığı sorularına cevap aranmaktadır. Scopus veri tabanında (1980-2020 yılları arası) belirlenen çeşitli kriterler bağlamında bibliyometrik analiz yapılmış ve sonuçları sunulmuştur. Yıllar içinde artış trendi gösteren akademik çalışmalar içerisinde makale yazım türü en çok yayımlanan yazım türüdür. Çalışmaların ilgili olduğu alanlar içerisinde en yüksek pay işletme, yönetim ve muhasebe çalışma alanına aittir. Bu sonuçların yanında akademik çalışmaların hangi ülkelerde, hangi kurumlarda ve hangi yazarlara ait olduğu vb. sonuçlara da yer verilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Yatırımcı İlişkileri, Bibliyometrik Analiz, Scopus Veri Tabanı, Finansal Raporlama

JEL Sınıflandırması: M40, M41, G10, G20

Abstract: Investor relations are also the subject of research in the academic field with the increasing importance of corporate governance, corporate social responsibility, publicly traded companies and information sharing in capital markets. Sharing information of companies with all stakeholders, not just one associated party; it has become easier, faster and more functional in the digitalized world. Together with financial reports, activity reports and other important statements, the integrated use of the possibilities offered by digitalization can also be characterized as financial public relations. These prominent developments in business activities attract attention in the academic field and become the subject of research. In this context, the study seeks to answers to the questions of the extent to which the concept of investor relations is considered in the academic field and in what aspects it is studied. Bibliometric analysis was conducted in the context of various criteria determined in the Scopus database (covering the years 1980-2020) and the results were presented. According to the results, academic studies have shown an increase trend over the years and the most published type of writing in academic studies is the article. The highest share of the fields in which the studies are related belongs to the field of business, management and accounting. In addition to these results, academic studies belong to which countries, which institutions and which authors, etc. results are also included.

Keywords: Investor Relations, Bibliometric Analysis, Scopus Database, Financial Reporting

JEL Classification: M40, M41, G10, G20

Makale Geçmişi / Article History

Başvuru Tarihi / Date of Application : 21 Şubat / February 2021

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 4 Ekim / October 2021

© 2022 Journal of Yaşar University. Published by Yaşar University. Journal of Yaşar University is an open access journal.

1. Giriş

Yatırımcı ilişkileri bir şirketin sadece potansiyel ve mevcut yatırımcılarla iletişiminden değil, diğer finansal analistler ve paydaşlar arasındaki uzun ve kısa vadeli ilişkileri tanımlayan, kuran, sürdüren ve geliştiren sürekli, planlı pazarlama faaliyetlerinden oluşur (Dolphin, 2004, 26). Yatırımcı ilişkileri paydaşlara verilen önem ve paydaş teorisinin gündeme gelmesi ile ortaya çıkmış olup, paydaş işletmenin başarı veya başarısızlık sonuçlarından karşılıklı etkileşimde olan taraflardır (Dereköy, 2015, 41). Paydaş teorisi ise bir stratejik yönetim kavramı olup, rekabet avantajı geliştirmek için organizasyonun iç ve dış çevreleri ile ilişkilerini güçlendirmeye yardımcı olmayı amaçlayan faaliyetleri kapsamaktadır (Aktan ve Börü, 2007, 4).

Paydaş teorisi, kurumların tüm faaliyetlerinin ve aldığı kararların doğrudan veya dolaylı olarak ilişkili oldukları tüm hedef gruplarının dikkate alındığı bir süreç olarak değerlendirilebilir. İletişimin paydaşlarla etkileşimli gerçekleştirilmesi birey düşünce ve kararlarının önem kazandığı günümüz ekonomik koşullarında, yönetim stratejilerinde paydaşlarının perspektifinden bakılmasını gerektirmektedir (Yıldırım, 2020, 440). Bu nedenlerin de bir sonucu olarak paydaş teorisi yatırımcı ilişkileri faaliyetlerinde temel rol oynamakta ve aynı zamanda da yatırımcı ilişkileri açıklamalarını da gerekli kılmaktadır.

Yatırımcı ilişkileri faaliyetlerinin temel amacı, yatırımcıların sermaye tahsis kararlarını alabilmeleri için ihtiyaç duydukları bilgileri sağlamaktır. Buna ek olarak, yatırımcı ilişkileri faaliyetleri, bir şirketin hisselerinin düşük veya aşırı fiyatlandırılmasını azaltmanın bir aracı olarak da görülmektedir (Deller, Stubenrath ve Weber, 1999, 352).

Finansal raporlar işletme ile paydaşları arasında bilgi akışında ve iletişimde uzun yıllar kullanılan başlıca araçlar olagelmıştır; ancak finansal piyasaların gelişmesi, yatırımcıların bakış açısındaki değişimler, işletme yönetimlerinin strateji ve politikaları, teknolojik gelişmeler vb. faktörlerin etkisiyle finansal raporların ve mâli bilgilerin yanı sıra süreç genişlemiştir. İşletmeler yasal zorunlulukları ve ticari gereklilikleri karşılamak için finansal raporlarını, faaliyet raporlarını, diğer açıklamaları yayımlarken zaman içinde diğer iletişim araçlarının sürece dâhil edilmesi ile bilgi akışı daha kapsamlı hale gelmiştir. Özellikle sermaye piyasalarında daha etkin hale gelmeyi amaç edinen kurumsal işletmeler yatırımcı ilişkileri perspektifinden bu süreci yönetmeyi hedeflemektedir. Günden güne finansal rapor vb. açıklamaların yanında ilave birçok aracın bu kapsamda kullanıldığı gözlenmektedir. İşletmelerin yürüttüğü bu faaliyetler akademik alanda da karşılık bulmuş ve birçok boyutuyla ele alınmıştır. Ayrıca işletmelerin bu kapsamdaki faaliyetlerinde olduğu gibi akademik yazında da bu alanda yapılan çalışmalarda artış eğilimi gözlenmektedir. Bu bağlamda

araştırmada yatırımcı ilişkileri ile ilgili kavramsal çerçeve ve literatürde öne çıkan çalışmalar özetlenmiştir.

Bibliyometrik analizlerde sıklıkla başvuru alan ve dünya çapında yaygın kullanılan Thomson Reuters'ın Web of Science ve Elsevier'in Scopus veri tabanları bulunmaktadır (Mongeon ve Paul-Hus, 2016). Araştırmada daha kapsamlı sonuçlara ulaşılabilmesi nedeniyle Scopus veri tabanına dayanarak bibliyometrik analiz gerçekleştirilmiştir; birçok yönüyle yayınlar hakkında ayrıntılı bilgilere yer verilmiştir. Yıllar, araştırma alanları, yazarlar, yazar kurumları, ülkeler, atıflar vb. boyutlara göre kategorize edilen sonuçlar ortaya konulmuştur.

2. Yatırımcı İlişkileri

Kurumsal raporlama faaliyetleri, finansal raporlamaya ilave olarak farklı bileşenlerle zenginleşmektedir. İşletmelerin bağımsız denetimden geçmiş finansal raporları çok kıymetli bir bilgi akışı sağlarken; yatırımcılar ve diğer ilgili paydaşlar farklı bilgi kaynaklarına da önem vermektedir. Sürdürülebilirlik raporları, işletmenin iş modeli hakkında bilgi sağlayan raporlar veya web sayfaları, sosyal medya kanalları bu kapsamda ilgi görmektedir. İşletmeler bu alanı ayrı bir değer yaratma potansiyeli sağlayan ve yönetilmesi gereken bir mecra olarak değerlendirebilir. Muhasebe bilgilerinden yararlanan bilgi kullanıcıları analizlerini daha başarılı kılabilmek adına bilgi çeşitlendirmesine gitmektedir. Örneğin bir havayolu firmasının mâli durumunu ve faaliyet sonuçlarını değerlendirdikleri finansal raporlara işletmeyle ilgili diğer bilgi kaynakları destek olabilmektedir. Uçakların doluluk oranları, yolcuların ortalama bagaj ağırlıkları, petrol fiyatlarındaki değişim, pandemi etkisi, sefer sayılarındaki değişim, yeni güzergahlar, yapılan yeni uçak tahsisleri vb. bilgiler yatırımcı ilişkileri çerçevesinde bilgi akışına dahil edilebilmektedir.

İş dünyasında uzmanlaşma, profesyonelleşme ve sermaye piyasalarının küreselleşmesi, yatırımcıların aldıkları yatırım kararlarında daha sistematik, daha büyük ve daha güçlü bir şekilde davranmalarına yol açmıştır. Günümüzde şirketler, bilgili, zeki, talepkar ve sorgulayıcı yatırımcılarla karşı karşıyadır. Yatırımcı yönündeki bu evrim niteliğindeki değişiklikler, yatırımcıların daha fazla önemsenmesine, yatırımcı ilişkileri fonksiyonunun ön plana çıkmasına yol açmıştır (Hoffmann, Tietz ve Hammann, 2018, 294).

Yatırımcı ilişkileri, bir şirket ile finans topluluğu arasındaki bağlantıyı sağlayan ve bir şirketi kamuya açıklayan unsur olarak tanımlanabilir (Marston, 1996, 477). Esasen yatırımcı ilişkileri stratejik yönetimin bir unsurudur ve yönetimin sorumluluğunda olan bir durumdur. Yatırımcı ilişkileri yönetim, muhasebe, finans, iletişim, pazarlama fonksiyonlarının entegrasyonu ile yatırımcılara bilgi vererek şirketin menkul kıymetlerinin değerinde adil değerlendirme sağlamayı amaçlar (NIRI, 2020). Yatırımcı ilişkilerin başka bir tanımı ise, "kamu

otoritelerinin taleplerini ve de finansal piyasaların bilgi ihtiyacını finansal tabloların ötesinde karşılamaktan ve böylece karşılıklı yarar sağlayan yatırım kararlarını kolaylaştırmaktan sorumlu kurumsal işlemdir” şeklindedir (Valentine, 2015, 2).

Şirketlerin finansal piyasalardaki konumu hisse senedi satışları, kâr gibi çeşitli faktörler sebebiyle oldukça önem taşır. Birçok farklı faktör bir şirketin finansal piyasadaki konumunu etkilemektedir. Yatırımcı ilişkileri bu konumu etkilemek noktasında oldukça önemli bir noktadadır. Hatta yatırımcı ilişkileri statüsündeki faaliyetler ile şirketin geçmişte ve günümüzde katlanmak durumunda kaldığı bazı olumsuzluklar ortadan kaldırılabilir, gelecekte yaşanabilecek olumsuzlukların yatırımcı bazında nötr değerlendirilme ihtimali söz konusu olabilir. Yatırımcı ilişkilerinin asgari öneminin halka açık şirket statüsünü korumaya eşit olduğu varsayılabilir (Dziawgo, 2012, 65).

Yatırımcı ilişkilerinin şirketler açısından faydaları; piyasada adil şirket değerlemesi sağlamak, hisse senedi piyasaları aracılığıyla sermayeyi arttırmak, hisse fiyatının istikrarını sağlamak, volatiliteyi önlemek için karar vermek, şirket değerlendirme tahminleri temelinde stratejik planlama yapmak, daha düşük bir fiyata finansmana erişimi sağlamaktır (Polishchuk, Kornyluk ve Ivashchenko, 2020, 135).

Yatırımcı ilişkileri için kullanılan araçlar aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Ryan ve Jacobs, 2004: 62-65; Bragg, 2010: 4-5). Ancak ilk olarak belirtmek gerekir ki dijitalleşmenin oldukça yoğun kullanıldığı günümüzde yatırımcı ilişkilerinin çoğu internet üzerinden web siteleri ve sosyal medya aracılığı ile yapılmaktadır. Aşağıda sayılan pek çok araç en nihayetinde şirketin web sitesinde veya sosyal medya hesaplarında yatırımcılara sunulmaktadır.

a) Yıllık Rapor: Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri ve Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarına göre hazırlanmış, denetimden geçmiş ve yayımlanmış finansal raporlar.

b) Genel Kurul: Yılda bir kez yapılan ve tüm hissedarların katıldığı; yıllık raporların sunulduğu, yatırım kararlarının konuşulduğu, sorunların tartışıldığı, yönetim kurulu seçiminin yapıldığı toplantıdır.

c) Basın Bülteni: Önemli bir yatırımcı ilişkileri aracı olup, bir satın alma veya büyük bir ihale kararı gibi önemli bir şirket etkinliği hakkındaki bilgilerin kısa bir özetidir.

d) Web Sitesi: Bir şirketin web sitesinin yatırımcı ilişkileri bölümü, yatırımcılara muazzam miktarda kaliteli bilgi verme yeteneğine sahiptir. Ciddi ve detaylı bir şekilde yapılandırılır ve düzenli güncellemeler yapılırsa, özellikle dijital çağ olan günümüzde yatırımcı bilgilerinin birincil kaynağı olabilir.

e) Bilgi Sayfası: Bu, önemli müşterileri, yöneticileri, son basın bültenleri ve misyonu dâhil olmak üzere bir şirket hakkındaki temel gerçekleri listeleyen iki ila dört sayfalık bir

belgedir. Bilgi sayfası şirketin web sitesinde yayınlanabilir ve aynı zamanda her türden harici toplantılarda dağıtılan bir belge olarak işlevini gerçekleştirebilir.

f) Konuşma Dökümleri: Bir şirket yetkilisinin yaptığı bir konuşma veya sunum yazıya dökülerek ya da çeşitli görseller yardımıyla yine şirketin web sitesinde yayımlanabilir.

g) Reklam: Bir reklam kampanyası, bir şirketi tamamen yeni bir potansiyel yatırımcı grubuna tanıtılabilir, ancak elde edilen yeni hissedarların sayısına göre pahalı olabilir. Sınırlı yatırımcı ilişkileri bütçesine sahip küçük firmalar için etkili bir araç değildir.

h) Roadshow: Coğrafik olarak daha çok bölgeye tanıtım için kullanılan bir yatırımcı ilişkileri aracıdır. Şirketin isim, logo, afişleriyle süslenmiş olan araçların gezici bir şekilde tanıtım ve de bazen satış yapmasıdır.

i) Konferans Görüşmeleri: Yatırımcı ve analistin dikkatini en son şirket açıklamalarına çekmenin etkili ve en yaygın yolu olan konferans görüşmesi, sermaye piyasası oyuncularının son açıklamaları, önemli noktaları ve önemli faaliyetleri özetleyen üst yönetimi dinlemelerine ve soru sormalarına olanak tanıyan bir araçtır.

j) Yatırımcı günü: Şirketin, yatırımcıları ve analistleri şirket yöneticilerinin yaptığı resmi bir sunum dizisine davet etmesidir. Bu, yatırım topluluğunun yakınında veya büyük bir şirket konumunda olabilir. Aynı zamanda şirket turuna da yer verilebilir.

3. Literatür Özeti

Yatırımcı ilişkileri ile ilgili olarak literatüre bakıldığında ülkemizde oldukça az çalışma mevcut olduğu görülmüştür. Bunlarla birlikte farklı ülkelerde yapılmış olan ilgili çalışmaların bir kısmına, yatırımcı ilişkileri ile ilgili bakış açısı oluşturmak ve yatırımcı ilişkileri konusunun hangi yönlerinin çalışmalara konu edildiğini, hangi uygulamalara yer verildiğini ortaya koymak adına aşağıda değinilmiştir.

Rao ve Sivakumar (1999), 1984-1994 döneminde Fortune 500 sanayi firmaları arasında yatırımcı ilişkileri departmanlarının kurulmasına yol açan zorlayıcı koşullarını analiz etmiştir. Sonuçlar, kamuyu aydınlatma talebi ve sosyal örgütlerin baskıları yatırımcı ilişkileri departmanlarının kurulmasına önemli katkı sağladığını göstermektedir. Finansal analistlerin incelemeleri de firmaları bu tür departmanlar oluşturmaya zorlamıştır. İşletme dışındaki(sosyal) talep, hissedar haklarını bir sorun olarak çerçevelemiş ve örgütleri onları korumaya zorlarken, profesyonel analistler, örgütleri, sınırları kapsayan yapılar oluşturarak yatırımcı haklarına bağlılıklarını işaret etmeye zorlamıştır.

Deller vd. 1999 yılında yaptıkları çalışmada yatırımcı ilişkileri faaliyetleri için bir araç olarak internetin rolünü ele almışlardır. Ampirik çalışmada, ABD, İngiltere ve Alman şirketlerinin internet yatırımcı ilişkileri faaliyetleri karşılaştırılmıştır. Yatırımcı ilişkileri

faaliyetlerinde internetin, ABD şirketlerinde (%91), İngiltere (%72) ve Alman (%71) şirketlerinden daha fazla kullanıldığı sonucuna varılmıştır. ABD'de internet üzerinden kurumsal raporlama, yatırımcı ilişkileri stratejilerinin standart bir özelliği halinde kullanım sergilerken; buna karşılık, Almanya'da şirketlerin yalnızca üçte ikisi, interneti muhasebe bilgilerini dağıtmanın alternatif bir yolu olarak kullanmaktadır. İngiltere sonuçları diğer iki ülke arasında yer almaktadır. Verilen bilgilerin kapsamına ilişkin ayrıntılı bulgular, İngiliz şirketlerinin, Alman şirketlerinden daha alternatif bir dağıtım kanalı olarak interneti daha yaygın kullandıklarını açıkça göstermektedir.

Yatırımcı ilişkileri açıklamalarının ve özellikle de zamanında yapılan açıklamaların özsermaye maliyeti ile arasındaki ilişki Botosan ve Plumlee (2002) tarafından ele alınmıştır. (Botosan ve Plumlee 2002). Yoshikawa ve Gedajlovic (2002), küresel sermaye piyasalarına entegre olmuş, istikrarlı hisse sahipliğinin ve Japon firmalarının grup üyeliğinin, yatırımcı ilişkileri uygulamalarına ve piyasa katma değerinin kalitesine herhangi bir etkisinin olup olmadığını incelemişlerdir. Sonuçta istikrarlı sahiplik ve grup üyeliğinin yatırımcı ilişkileri üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı görülmüş, küresel sermaye piyasalarına daha fazla entegre olmuş Japon firmalarının, paydaş odaklı politikalar yerine hissedar odaklı politikalar benimseme olasılığının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Geerings vd (2003), Euronext borsasında listelenen şirketlerin internetteki yatırımcı ilişkileri faaliyetlerini incelemiştir. Bu amaçla Belçika, Fransa ve Hollanda'da bir model kullanılarak elde edilen sonuçlar neticesinde düzeyler belirlenmeye çalışılmıştır, Euronext bölgesindeki şirketlerin çoğunun internet yatırımcı ilişkilerinin ikinci aşamasında olduğunu, yani diğer kaynaklar aracılığıyla elde edilen bilgilerin yatırımcıları daha iyi bilgilendirmek için bir araya geldiğini göstermektedir. Çalışma ayrıca büyük şirketlerin interneti yatırımcı ilişkileri amacıyla küçük şirketlere göre daha yoğun olarak kullandıklarını ortaya koymuştur.

Dolphin (2003), yatırımcı ilişkilerini pazarlama iletişiminin bir parçası olarak görmektedir ve bu doğrultuda İngiliz şirketlerinde bir çalışma yapmıştır. Çalışma, büyük şirketlerin yatırımcı ilişkileri programlarını ne ölçüde geliştirdiğini ve bu programların nasıl yapılandırıldığı ve kim tarafından yönetildiğini açıklamaya çalışmıştır. Bu makalede bildirilen sonuçlar, araştırılan örneklemin dörtte birinin önceki on yıla göre kendi yatırımcı ilişkileri departmanlarını kurmuş olduğu, kuruluşların yatırımcı ilişkilerini önemli bir iletişim uzmanlığı ve uzman kişilere layık bir uzmanlık alanı olarak gördüğünü göstermektedir. Abdul Hamid ve Salleh'in 2005 yılında yaptıkları çalışma ise Malezya Menkul Kıymetler Borsası'nda (MSE) işlem gören 100 şirketi üzerinedir. Bu çalışma, şirket büyüklüğünün ve sektör sınıflandırmasının kurumsal web sitesinde yatırımcı bilgilerinin varlığı ile önemli

ölçüde pozitif bir ilişki içinde olduğunu ortaya koymuştur. Öte yandan, karlılık ve yabancı sahiplik değişkenleri için sonuçlar önemsiz bir ilişki göstermektedir.

Karademirlidağ ve Yılmaz (2010), yatırımcı ilişkilerinden finansal halkla ilişkilere geçiş yolculuğunda bu iki alanı kavramsal olarak ortaya koymak ve Türkiye’de faaliyet gösteren en başarılı kurumların bu kavramlara bakış açısını araştırmışlardır. Yüksek ciroya sahip şirketlerin web sayfalarında yatırımcı ilişkileri olarak ifade edilen bir menünün var olup olmadığının sorguladığı çalışmada, şirketlerin sadece %44’ünde yatırımcı ilişkileri adı altında bir bölüm ya da başlık bulunduğu ortaya çıkmıştır. Şirketlerin web sitelerinde finansal halkla ilişkiler ve halkla ilişkiler arasında bir ayırımın ifade edilip edilmediği incelenmiştir. Buna göre, toplam 100 şirketin sadece %2’sinde finansal halkla ilişkiler ve halkla ilişkiler ayırımına dair bir bulguya rastlanırken %98 oranında rastlanmadığının tespit edildiği araştırmada web sitelerinde diğer yatırımcı ilişkilerine ilişkin iletişim araçlarının sektörel farklılıklar gösterebileceği vurgulanmıştır.

Temizel’in 2010 yılında yaptığı çalışmada yatırımcı ilişkileri yönetiminin önemi, devletlerin yatırımcı ilişkileri uygulamaları, şirketlerin uygulamalarından farklılaşan noktaları ve başlıca gelişmekte olan ülkelerin yatırımcı ilişkileri uygulamaları ele alınmıştır. Piyasalardaki yüksek düzeyli belirsizliğin beraberinde getirdiği kısıtlamaların aktif bir yatırımcı ilişkileri programı değerinin altını daha belirgin biçimde çizdiği belirtilmiş olup, devletlerin çoğunlukla borçlanma aracı ihraçları öncesinde, daha az olmak kaydıyla da ihraç anında ve ihraç sonrasında yatırımcı ilişkileri etkinliklerini gerçekleştirdiklerinin gözlenmekte olduğu tespit edilmiştir. Gelişmekte olan ülkelerin yatırımcı ilişkileri yönetimine pozitif yaklaştıkları ve bu konudaki uygulamalarını geliştirme eğiliminde oldukları görülmektedir. Bu çalışmaya göre Türkiye bu alandaki uygulamaları ile bölgesinde öncü konumundadır.

Ly (2010) Japon elektrikli cihaz üretici firmalarının yatırımcı ilişkilerinin düzeyi ile sermaye maliyeti arasındaki ilişkiyi incelemiştir; firmanın yatırımcı ilişkileri açıklama düzeyinin artışının daha düşük sermaye maliyeti faydası sağladığını iddia eden teorik çalışmalarla tutarlı bir sonuç bulmuştur. Peasnell vd. (2011) kurumsal kredibiliteye genel bir güvensizlik döneminde yatırımcı ilişkileri faaliyetlerinin sermaye piyasası üzerindeki etkilerini değerlendirdikleri çalışmalarında 1996-2001 döneminde ABD Yatırımcı İlişkileri Dergisi Ödülleri (IRMA) tarafından üstün yatırımcı ilişkileri uygulamalarıyla tanınan 122 şirketten oluşan bir örnekleme incelemiştir. Sonuçlara göre, yatırımcı ilişkileri itibarına sahip firmaların Enron ve ilgili skandallarla ilişkili yönetim güvenilirliği ve finansal raporlama bütünlüğünde algılanan düşüşten korunmaya yardımcı olamadığı sonucu ortaya çıkmıştır.

AbuGhazaleh vd. (2012) Amman Borsası’nda işlem gören şirketler için kurumsal web tabanlı yatırımcı ilişkileri faaliyetlerinin belirleyicilerini incelemeyi amaçlamışlardır. Ürdün

borsasına kayıtlı şirketlerin çevrimiçi raporlama uygulamalarını incelemek için bir anket yapılmıştır. Sonuçlar, web sitelerinin varlığının şirket büyüklüğü ve finansal pozisyon ile pozitif yönde ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Ancak şirketin yaşı ile yatırımcı ilişkilerinin web sitesi üzerinden sunumu arasında negatif yönlü ilişki tespit edilmiştir.

Vlittis ve Charitou (2012) 1999-2005 yılları arasında yeni bir yatırımcı ilişkileri (IR) görevlisi atandığını veya bir yatırımcı ilişkileri firması ile çalışmaya başlanıldığını duyuran 146 firmanın hisse senedi fiyat performansı araştırılmıştır. Duyuru günü civarında pozitif anormal getiriler saptanmıştır. Bu duyuruyu takip eden yılda bilgi asimetrisinde önemli düşüşler ve firmalarının likiditesinde ve görünürliğünde önemli artışları tespit edilmiştir.

Hoffmann ve Fieseler (2012), yaptıkları çalışmada bir şirketin imajının oluşumunda ve nihayetinde sermaye piyasalarında değerlemesinde rol oynayan bir dizi finansal olmayan faktörü tanımlamayı amaçlamıştır. Hisse senedi analistleri tarafından şirket hakkında bir görüş oluşturmada kuruluşun paydaş ilişkileri, kurumsal yönetimi, kurumsal sosyal sorumluluğu, itibarı ve markası, yönetim kalitesi ve stratejik tutarlılığı gibi finansal olmayan bilgiler de dikkate alınmaktadır. Bununla birlikte, en önemli faktörlerden birinin yatırımcı ilişkileri işlevinin pozitif sermaye piyasası ilişkilerini geliştirmede önemli rol oynadığının altını çizmektedir. Finansal olmayan faktörlerin dikkate alınması, finansal iletişimin kalitesini artırır.

Desoky ve Mousa (2013) Bahreyn Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören şirketlerin özellikleri, kurumsal yönetim özellikleri ve yatırımcı ilişkileri açıklamaları arasındaki ilişkileri incelemiştir. Bu çalışmaya dahil edilen 40 firmadan 34'ünün (%85) erişilebilir web sitesine sahip olduğu ve 34 firmadan sadece 9'unun web sitelerinde yatırımcı ilişkileri bilgileri için ayrı bir bölüme sahip olduğu tespit edilmiştir. Firmanın ve yönetim kurulunun büyüklüğü ile yatırımcı ilişkileri bilgilerini açıklama doğru orantılı olarak gerçekleştiği belirtilen çalışmanın yapıldığı yıldan önceki son iki yılda yeni hisse senedi ihraç eden Bahreyn firmaları, yeni hisse senedi ihraç etmeyenlere göre daha fazla bilgi açıklamaktadır.

Laskin 2014 yılında yaptığı çalışmada yatırımcı ilişkileri profesyonellerinin eğitim geçmişlerini, organizasyon yapılarını, raporlama ilişkilerini ve diğer değişkenleri araştırmak için rastgele bir olasılık örnekleme yaparak; yatırımcı ilişkileri departmanlarında ve yatırımcı ilişkileri ajanslarında kimlerin çalıştığı, nereden geldikleri ve daha da önemlisi yatırımcı ilişkilerinin bir meslek olarak durumu açısından ne anlama geldiğine ilişkin sorulara cevap aramıştır. Ankete dayalı çalışmanın sonuçlarına göre yatırımcı ilişkileri büyük ölçüde finansal ilkelerin ön planda olduğu bir işlemdir.

Chang vd. (2014) yaptıkları çalışmada Avustralya firmalarındaki yatırımcı ilişkileri açıklaması ile analist tahmin özellikleri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Örneklem, 2005 ve

2009 olmak üzere iki örnek yıl için S&P/ASX300 endeksinde işlem gören firmaları kapsamaktadır. Yatırımcı ilişkileri açıklamalarının analistlerin tahmin üretmelerine yardımcı olmak için önemli bir bilgi kaynağı olarak kullandığı, hemen hemen her firmanın web sitesinde yatırımcılarla yakın iletişim halinde olmak için bir yatırımcı ilişkileri bölümü bulunduğu, yatırımcı ilişkileri açıklamalarının, aracılık maliyetlerini ve bilgi asimetrisini azaltmak için etkili bir kurumsal yönetim aracı olarak görüldüğü belirtilmiştir.

Wang vd. (2016) S&P 500 firmalarının Facebook'ta açıklanan yatırımcı ilişkileri hakkındaki bilgi türlerini incelemiştir. Araştırma ilk olarak S&P 500 firmalarının %58'inin resmi Facebook hesaplarına sahip olduğunu çok sayıda yatırımcı ilişkileri bilgisinin Facebook'ta yayınlandığını göstermektedir. Kazançlar, kâr ve satışlar gibi finansal bilgiler en yaygın açıklanan bilgi türüdür, ticari bilgiler ise en az bilgi türüdür. Bulgular, Facebook yoluyla açıklanan yatırımcı ilişkileri bilgilerinin analistlerin çıkarımlarıyla olumlu yönde ilişkili olduğunu göstermiştir. Sonuçlar, bir firmanın bilgi ortamında yatırımcı ilişkileri ile ilgili sosyal medya açıklamalarının önemli rol oynadığını göstermektedir.

Rodrigues ve Galdi (2017), yatırımcı ilişkileri faaliyetinin şirket ile piyasa arasındaki bilgi asimetrisini azalttığına dair kanıt olup olmadığını araştırmayı amaçladıkları çalışmalarında Brezilya şirketlerini ele almışlardır. Sonuçlar, daha bilgilendirici yatırımcı ilişkileri web sitelerinin Brezilya'da listelenen şirketlerin alım satım fiyat farkını azaltabildiğini göstermiştir. Bu bulgu, şirketleri, paydaşlara kendilerine ait iyi yapılandırılmış yatırımcı ilişkileri web siteleri hakkında bilgi sağlamaya kuvvetle teşvik etmektedir.

Temizel ve Kostakoğlu (2017) Borsa İstanbul'da işlem gören sigorta sektörü şirketlerini, web tabanlı yatırımcı ilişkileri yönetimi açısından kullanılan araçlar yönüyle Türkiye Yatırımcı İlişkileri Derneği'nin hazırladığı Skor Kart'a göre analiz etmiştir. Skor Kart incelemesinde Borsa İstanbul'da işlem gören Sigorta Sektöründe yer alan şirketlerin faaliyet raporu, finansal sonuç açıklama ve web sitesi kategorilerinde derecelendirmeleri yapılmıştır.

Kılınc ve Akyol (2019), yaptıkları çalışmada kurumların yatırımcı ilişkileri web sitelerindeki içeriklerini ele aldıkları çalışmada; açıklık stratejisi açısından "hisse bilgileri", "yıllık raporlar" ve "yönetim kurulu listesi" kategorileri öne çıkmıştır. Güvence stratejisi bağlamında en fazla belirgin olan kategorilerin "kurumsal yönetim" ve "yıllık raporda CEO mesajı" olduğu saptanmıştır. Araştırmada incelenen kurumların yatırımcı ilişkileri web sitelerinde ilgili paydaşlarla ilişki ve iletişim inşasını daha çok açıklık ve güvence stratejilerinden hareketle yapılandıkları sonucuna varılmıştır.

Xu vd. (2021) yatırımcı ilişkilerinin turizm sektöründeki yatırımcı tepkileri üzerindeki etkileri araştırdıkları çalışmada; borsaya kote işletmelerle ilgili kamuoyu bilgilendirmelerini kapsayan verileri değerlendirmiştir. Yatırımcı ilişkilerinin, yatırımcıların kamuoyuyla ilgili

olaylara olumsuz tepkileri azalttığı ve olumsuz olaylar neticesinde düşen hisse senedi fiyatı riskine direnmede olumlu rolü tespit edilmiştir.

4. Araştırma

4.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Araştırma, yatırımcı ilişkilerin son yıllarda artan önemine istinaden konunun akademik açıdan çalışmalara ne ölçüde konu edildiğinin tespitine yönelik bir amaçla ortaya çıkmıştır. Bu amaçla önce çalışmada literatür özetine yer verilmiştir. Sonrasında hangi yıllarda, hangi ülkelerde hangi tür yayınların yoğunlukta olduğu gibi sorulardan yola çıkılarak Scopus veri tabanı arama bölümüne “yatırımcı ilişkileri (Yİ)” (“investor relations”) arama terimi girilerek (2020 Aralık itibariyle) veriler toplanmıştır. Scopus veri tabanının sunmuş olduğu arayüz imkanları ve MS Excel uygulaması üzerinden analiz gerçekleştirilmiştir.

4.2. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada, belirlenen amaç doğrultusunda Scopus(2020) veri tabanında bibliyometrik analiz yapılmıştır. 1969’da Alan Pritchard yayımladığı bir bilgi notunda 1922’den beri Wyndham Hulme tarafından kullanılagelen “istatistiksel bibliyografi” teriminin matematiksel olarak analizi kapsamadığı sadece istatistiksel bir ifade olduğunu, açıklayıcı olmadığını belirterek yerine “bibliyometrik analiz” teriminin kullanılması gerektiğini ve kendisinin de kullanacağını belirtmiştir (Pritchard, 1969). Sonrasında literatürde kabul gören bu terim yaygınlaşmıştır. İlk yıllarda bu kavramı kullanan Fairthorne’a göre bibliyometrik analiz, yazılan, kaydedilen, ortaya atılan tezin ve onunla ilgili davranışların niteliklerinin nicel olarak ele alınmasını ifade eder (Fairthorne, 1969). Bibliyometrik analiz, ele alınan konudaki çalışmaları çeşitli kriterler kapsamında matematiksel veya istatistiksel bir şekilde analiz ederek incelenmesidir. Ayrıca konuya olan ilgiyi ve o konu kapsamındaki eğilimi, yazarları, yayın türlerini hatta atıfları listelemeyi sağlar (Zeren ve Kaya, 2020, s. 37). Bu amaçlarla kullanılagelen bibliyometrik analiz; yatırımcı ilişkileri ile ilgili yayınları analiz etmek için bu çalışma kapsamında uygun bulunmuş ve Scopus veri tabanı kullanılmıştır.

4.3. Bulgular

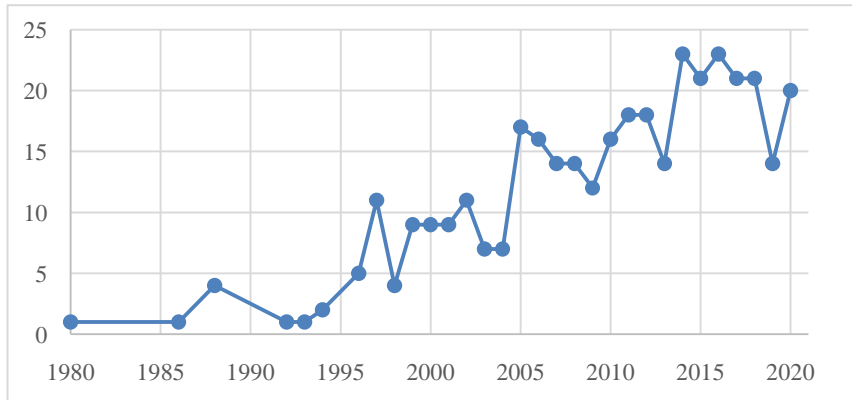
Yatırımcı ilişkileri ile ilgili yayınlara ilişkin bibliyometrik analiz sonuçlarından elde edilen bulgular; yayının yıllara, kategorilerine, yayında belirtilen anahtar kelimelere, yayınlandığı dergi ve konu alanına, yazar ve kurumlarına, ülkelere ve atıflara göre ayrıntılandırılmış ve tablolar halinde sunulmuştur. Bulguların sonuçlarının yer aldığı tablolar ve grafikler Scopus (2020) kaynağındaki veriler kullanılarak yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

Tablo 1. Yıllara Göre Yayın Sayıları

YILLAR	YAYIN SAYISI	YILLAR	YAYIN SAYISI	YILLAR	YAYIN SAYISI
1980	1	2001	9	2012	18
1986	1	2002	11	2013	14
1988	4	2003	7	2014	23
1992	1	2004	7	2015	21
1993	1	2005	17	2016	23
1994	2	2006	16	2017	21
1996	5	2007	14	2018	21
1997	11	2008	14	2019	14
1998	4	2009	12	2020	20
1999	9	2010	16		
2000	9	2011	18	TOPLAM	364

Scopus veri tabanında indekslenen Yİ arama terimi ile ilgili yayınların 1980 yılında başladığı görülmektedir. 1980 ve 2020 arasında veri tabanında yer alan dergilerdeki yayınların sayıları Tablo 1’de yer almaktadır. 1980 yılında tek yayın mevcut olup, 1986’ya kadar geçen yıllarda konuyla ilgili yayın bulunmamaktadır. 1996 yılına kadar yayın yapılan yıllar kesikli devam etmiş, sonrasında her yıl düzenli olarak Scopus veri tabanında yer alan dergilerde konuya ilişkin yayın çıkmıştır.

Grafik 1. Yıllara Göre Yayın Sayıları



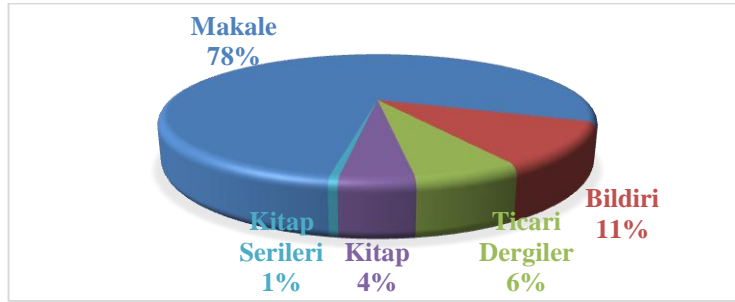
Yıllara göre yayın sayılarına ilişkin gelişme aynı zaman da Grafik 1’de de sunulmuştur. Görüldüğü üzere ilk yıllarda yayın sayısı oldukça düşük seyretmekte iken 2005 yılından itibaren onun üzerinde, 2014 yılından itibaren de 2019 hariç yirmi ve üzerinde gerçekleşmiştir. 1997 ve 2002 yıllarında da o serideki yılların aksine yayınlar onun üzerindedir. Bu bulgular aşağıdaki grafik ile netleştirilebilir.

Tablo 2. Kategorilerine Göre Yayınlar

KATEGORI	SAYI
Makale	283
Bildiri	40
Ticari Dergiler	23
Kitap	16
Kitap Serileri	2
TOPLAM	364

Tablo 2’de yayınların türleri görülmektedir. 283 ile büyük çoğunluğunu makaleler oluşturmaktadır. 40 adet bildiri, 23 adet ticari dergilerde yayın, 16 kitap ve 2 adet de kitap serisi yer almaktadır. Aynı yayınlarla ilgili olarak bu kez yüzdelerin ele alınarak yapıldığı aşağıda yer alan grafikte (Grafik 2.) makale oranının %78 ile tüm yayınlardan fazla olduğu görülmektedir.

Grafik 2. Kategorilerine Göre Yayınlar (%)



Veri tabanında yayın taraması “yatırımcı ilişkileri” şeklinde yapılmış olup, tarama sonucu çıkan 364 yayında kullanılan anahtar kelimeler Tablo 3’te listelenmiştir. Listeye 10 adetten az kullanılan anahtar kelimeler dahil edilmemiştir.

Tablo 3. Anahtar Kelimeler

ANAHTAR KELİMELER	SIKLIK
Yatırımcı İlişkileri	112
Kurumsal Yönetim	31
Yatırımlar	31
İnternet	20
Açıklama	17
Yatırımcılar	17
Halkla ilişkiler	15

İletişim	14
Finansal raporlama	14
Kurumsal iletişim	13
Hissedarlar	12
Gönüllü açıklama	12
İmaj	11
Yatırım	11
Paydaş	11
Reklam	10
Ekonomi	10
Endüstri	10
Asimetrik Bilgi	10
Kurumsal Yatırımcılar	10
Sosyal Medya	10
Web siteler	10

Her yayının içerisinde “yatırımcı ilişkileri” ifadesi yer almakta olup bu ifadeyi anahtar kelime olarak kullanan yayın sayısı 112’dir. “Kurumsal yönetim” ve “yatırımlar” 31 kullanım sayısı ile ikinci sırada yer almaktadır. İlgili yayınlar içerisinde 20 yayında anahtar kelime olarak “internet” yer alırken; “açıklama” ve “yatırımcılar” anahtar kelimeleri 17 yayında yer bulmuştur. Sosyal medya, web siteleri vb. anahtar kelimelerin de yayınlarda anahtar kelimeler olarak yer aldığı görülmektedir.

Tablo 4. Çalışmaların Yayımlandığı Dergiler

Dergi Adı	Sayı
Corporate Communications	15
Corporate Reputation Review	10
Corporate Communications an International Journal	7
Public Relations Review	6
Corporate Governance an International Review	5
International Journal of Strategic Communication	5
Journal of Business Ethics	5
Journal of Communication Management	5
Review of Accounting Studies	5
European Accounting Review	4

International Journal of Business Communication	4
International Journal of Phytoremediation	4
Journal of Public Relations Research	4
Strategic Direction	4
Accounting and Business Research	3
Accounting and Finance	3
Accounting Review	3
Advances in Accounting	3
Corporate Ownership and Control	3
Emerald Emerging Markets Case Studies	3
Gulf of Mexico Newsletter	3
Industry Week	3
Journal of Accounting Research	3
Journal of Business Strategy	3
Management Science	3

Tablo 4'te çalışmaların yayımlandığı dergiler yer almaktadır. Bu listede alan kısıtından ve önemlilik ilkesinden hareketle listede en az 3 yayının yer aldığı dergilere yer verilmiştir. İlk sırayı 15 yayın ile Corporate Communications, ikinci sırayı ise 10 yayın ile Corporate Reputation Review almıştır. Listedeki de görüleceği üzere kurumsal iletişim, halkla ilişkiler ve özellikle muhasebe ve işletmecilik alanlarında yayınların yer verildiği dergiler ön plandadır.

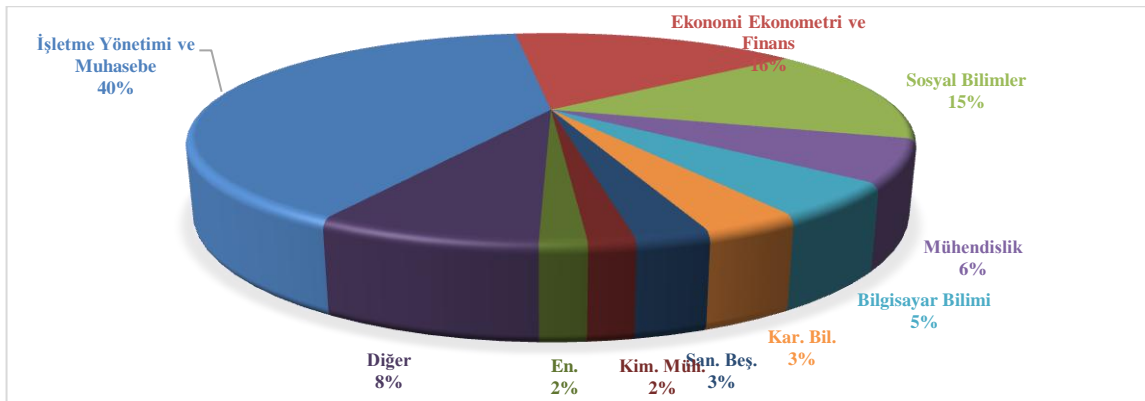
Tablo 5. Araştırma Alanı

ARAŞTIRMA ALANI	SIKLIK
İşletme Yönetimi ve Muhasebe	240
Ekonomi Ekonometri ve Finans	100
Sosyal Bilimler	91
Mühendislik	39
Bilgisayar Bilimi	31
Karar Bilimleri	21
Sanat ve Beşerî Bilimler	16
Kimya Mühendisliği	10
Enerji	10
Çevre Bilimi	9
İlaç	7

Tarım ve Biyolojik Bilimler	6
Dünya ve Gezegen Bilimleri	5
Malzeme Bilimi	5
Matematik	4
Farmakoloji Toksikoloji ve Farmasötik	4
Kimya	3
Multidisipliner	3
Sağlık Meslekleri	1
Fizik ve Astronomi	1

Tablo 5'te Scopus'ta indekslenen yayınların hangi araştırma alanlarıyla ilişkilendirildiği yer almaktadır. Bu analizde bir yayının birden fazla araştırma alanı ile ilişkili olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Grafik 3. Araştırma Alanı (%)



Tablodan ve ilgili grafikten (Grafik 3) de görüleceği üzere yayınların en çok işletme yönetimi ve muhasebe konuları ile ilişkili olduğu (240-%40), ardından ekonomi, ekonometri ve finans alanı ile ilişkili yayınların yer aldığı görülmektedir. Sağlık meslekleri ve fizik/astronomi alanlarından ise birer yayın bulunmaktadır.

Tablo 6. Yazarlar ve Yayın Sayıları

YAZAR ADI	SAYI
Laskin A.V.	10
Marston C.	4
Nel G.F.	4
Bollen L.	3
BrummerL.M.	3
Fieseler C.	3
Gibson D.C.	3
Hassink H.	3
Hoffmann A.O.I.	3
Hoffmann C.P.	3
Hu Y.	3
Lymer A.	3
Qasim A.	3
Xu B.	3

Tablo 6’da tarama sonucu çıkan yayınların yazarlarından 3 ve daha fazla yayın yapanlara yer verilmiştir. Buna göre yatırımcı ilişkileri konusunda 10 adetle en fazla yayın yapan, Alexander V. Laskin’dir.

Tablo 7. Yazarların Kurumları ve Yayın Sayıları

KURUM ADI	SAYI
Quinnipiac University	9
Maastricht University	7
Universiteit van Pretoria	5
Shanghai University of International Business and Economics	5
Stellenbosch University	4
Universiteit van Amsterdam	4
Universität Leipzig	4
Sichuan Normal University	4
Nankai University	4
University of Birmingham	4
Copenhagen Business School	4

The University of Tokyo	4
Aarhus Universitet	4
Newcastle Business School	4
University of Illinois at Urbana-Champaign	3
Emory University	3
University of South Africa	3
Universiti Utara Malaysia	3
INSEAD Europe	3
University of Pennsylvania	3
Goethe-Universität Frankfurt am Main	3
University of Hawai'i at Mānoa	3
University of Florida	3
Seton Hall University	3
Heriot-Watt University Edinburgh	3
City University of London Cass Business School	3
New York University	3
DePaul University	3
Universität St. Gallen	3
Stockholms universitet	3
The University of New Mexico	3
Rotterdam School of Management Erasmus University	3
Al Ain University	3

Tablo 7’de yazarların yayını yaptığı esnada bağlı olduğu kurumlar verilmiştir. 9 yayın ile Quinnipiac Üniversitesi Alexander V. Laskin’in kurumudur. Maastricht Üniversitesi’nden yazar/ların ise ilgili konuda 7 yayını mevcuttur.

Tablo 8. Yayınların Yapıldığı Ülkeler

ÜLKE	SAYI	ÜLKE	SAYI	ÜLKE	SAYI
ABD	106	Tayvan	4	Avusturya	1
İngiltere	39	Türkiye	4	Şili	1
Çin	24	Birleşik Arap E.	4	Kıbrıs	1
Almanya	21	Hindistan	4	Gana	1
Hollanda	18	Yeni Zelenda	4	Macaristan	1
Japonya	12	Polonya	4	İran	1

Avusturalya	9	Belçika	3	Irak	1
Brezilya	9	Rusya	3	Ürdün	1
İtalya	9	Singapur	3	Meksika	1
Güney Afrika	9	Güney Kore	3	Filipinler	1
Danimarka	8	Bulgaristan	2	Portekiz	1
Fransa	8	Mısır	2	Romanya	1
Malezya	8	Yunanistan	2	Suudi Arabistan	1
İsviçre	8	Hong Kong	2	Sırbistan	1
Kanada	6	İrlanda	2	Tanzanya	1
Finlandiya	6	Kuveyt	2	Tayland	1
İspanya	5	Lübnan	2	Zimbabve	1
İsveç	4	Norveç	2	Ülke bilgisi yok.	37

Tablo 8’de yayınların yapıldığı ülkeler yer almaktadır. Listenin ilk sırasında 106 yayın ile ABD vardır. İkinci sırada 39 yayın sayısı ile İngiltere bulunmaktadır. Sonrasında da 24 yayın ile Çin gelmektedir. 1980-2020 yılları arasında Scopus veri tabanında taranan dergilerde yatırımcı ilişkileri ile ilgili yayınlardan 4’ü ülkemizde yapılmıştır.

Tablo 9. Yıllara Göre Atıf Sayıları

YILLAR	SIKLIK	YILLAR	SIKLIK
2005 öncesi	240	2013	306
2005	85	2014	382
2006	84	2015	318
2007	118	2016	455
2008	176	2017	433
2009	187	2018	617
2010	207	2019	592
2011	275	2020	688
2012	301	TOPLAM	5464

Tablo 9’ da ilgili yayınlara yapılan atıfların sayısı yer almaktadır. 2005 ve öncesinde yapılan atıfların sayısı toplam 240 olarak gerçekleşmiştir. 2005 yılında yatırımcı ilişkileri ile ilgili olan yayınlara yapılan atıf sayısı 85 iken; 2020 yılında 688’e ulaşmıştır. Yıllar itibariyle ilgili konuda yapılan yayın sayısı arttıkça atıf sayısının da artması doğal görülmektedir.

Tablo 10. Atıf Listesi

YIL	BAŞLIK	YAZAR(LAR)	DERGI	CILT	S.	ATIF
2002	A re-examination of disclosure level and the expected cost of equity capital	Botosan C.A., Plumlee M.A.	Journal of Accounting Research	40	1	581
1996	Procedural justice in entrepreneur-investor relations	Sapienza H.J., Korsgaard M.A.	Academy of Management Journal	39	3	255
2007	How disclosure quality affects the level of information asymmetry	Brown S., Hillegeist S.A.	Review of Accounting Studies	12	2-3	235
1999	Institutional Sources of Boundary-Spanning Structures: The Establishment of Investor Relations Departments in the Fortune 500 Industrials	Rao H., Sivakumar K.	Organization Science	10	1	201
2001	Corporate social responsibility and financial disclosures: An alternative explanation for increased disclosure	Gelb D.S., Strawser J.A.	Journal of Business Ethics	33	1	168
2013	Crowdfunding social ventures: a model and research agenda	Lehner O.M.	Venture Capital	15	4	163
2012	Investor relations, firm visibility, and investor following	Bushee B.J., Miller G.S.	Accounting Review	87	3	143
2006	In the mirror of the market: The disciplinary effects of company/fund manager meetings	Roberts J., Sanderson P., Barker R., Hendry J.	Accounting, Organizations and Society	31	3	142
2004	The impact of corporate reputation on performance: Some Danish evidence	Rose C., Thomsen S.	European Management Journal	22	2	139
1999	A survey on the use of the Internet for investor relations in the USA, the UK and Germany	Deller D., Stubenrath M., Weber C.	European Accounting Review	8	2	112
2012	Selective Publicity and Stock Prices	Solomon D.H.	Journal of Finance	67	2	104
2004	Communicating corporate responsibility to investors: The changing role of the investor relations function	Hockerts K., Moir L.	Journal of Business Ethics	52	1	98
1999	The Internet as a vehicle for investor relations: the Swedish case	Hedlin P.	European Accounting Review	8	2	98
2005	The strategic communication imperative	Argenti P.A., Howell R.A., Beck K.A.	MIT Sloan Management Review	46	3	89
2006	Transparency and disclosure scores and their	Aksu M., Kosedag A.	Corporate Governance:	14	4	83

YIL	BAŞLIK	YAZAR(LAR)	DERGI	CILT	S.	ATIF
	determinants in the istanbul stock exchange		An International Review			
2005	[Determinants of managerial earnings guidance prior to regulation fair disclosure and bias in analysts' earnings forecasts, Déterminants de l'aiguillage des résultats par ladirection avant l'adoption de la Regulation Fair Disclosure et distorsions dans les prévisions de résultats des analystes]	Hutton A.P.	Contemporary Accounting Research	22	4	69
2006	Measuring and explaining the quality of Internet investor relations activities: a multinational empirical analysis	Bollen L., Hassink H., Bozic G.	International Journal of Accounting Information Systems	7	4	68
2010	Interactive data visualization: New directions for accounting information systems research	Dilla W., Janvrin D.J., Raschke R.	Journal of Information Systems	24	2	63
2011	Disclosure of non-financial information in the annual report: A management-team perspective	Arvidsson S.	Journal of Intellectual Capital	12	2	62
2005	Trust diffusion: The effect of interpersonal trust on structure, function, and organizational transparency	Williams C.C.	Business and Society	44	3	59
2000	Managerial ownership and accounting disclosures: An empirical study	Gelb D.S.	Review of Quantitative Finance and Accounting	15	2	58
2015	Investor communication in equity-based crowdfunding: a qualitative-empirical study	Moritz A., Block J., Lutz E.	Qualitative Research in Financial Markets	7	3	54
2011	On the corporate social responsibility perceptions of equity analysts	Fieseler C.	Business Ethics	20	2	53

Scopus veri tabanında indekslenen makalelerin yine aynı veri tabanındaki yayınlar tarafından atıf alması ile ilgili oluşturulan Tablo 10'da 50'nin üzerinde atıf alan yayınlara yer verilmiştir. Yayınların yayın yılı, başlığı, yazar bilgisi yayımlandığı dergi künye bilgilerinin ve Scopus'ta yer alan atıf sayıları liste halinde sunulmuştur. Tabloda yer alan atıf sayıları değerlendirilirken diğer veri tabanlarında taranan yayınlarda daha fazla atıf almış olması durumu göz ardı edilmemelidir. 2002 yılında yayınlanmış olan Botosan ve Plumlee' e ait akademik çalışmanın

581 farklı yayında atıflandığı görülmektedir. Tabloda 7 yayının 2010 yılından sonra yayınlanan yayınlar olduğu ve 50'nin üzerinde akademik çalışmada atıflandığı da dikkat çekmektedir.

5. Sonuç

Geçmişte mevcut olan işletmeler ile işletme sahipleri/ortakları arasında bilgi akışı, işletme ile üçüncü kişiler arasındaki bilgi akışına ve oradan işletme ve paydaşları arasındaki bilgi akışına hızlı bir şekilde yön değiştirmiştir. Dolayısıyla bilgi akışının ne aracılığı ile sağlandığı da değişmiştir. Finansal tablolar yerini dipnotların önemine binaen geniş bir şekilde yer bulduğu finansal raporlara bırakmıştır. Faaliyet raporları, sürdürülebilirlik raporları, entegre raporlar derken bugün gelinen nokta yatırımcı ilişkileri kapsamında bilgi paylaşımıdır.

Dijitalleşme ile yatırımcı ilişkileri açıklamaları da çok büyük bir oranda şirketlerin internet siteleri vasıtasıyla duyurulmaktadır ve tüm bunlara kolaylıkla ulaşabilen günümüz yatırımcıları bilinçli bir şekilde finansal raporlar yanında bu açıklamaları da dikkate alarak yatırım kararları almaktadırlar.

Bu çalışma, yatırımcı ilişkileri açıklamalarının yatırımcılar bakış açısıyla önemli olduğunun fark edilmesi ile birlikte alanda yapılan çalışmaları listelemek, literatürü ortaya koymak ve en fazla atıf alan çalışmaları tespit etmek amacıyla ortaya çıkmıştır. Esasen çalışmanın üç yönü bulunmaktadır. İlk olarak özellikle ülkemizde şu ana dek çok kısıtlı olarak yazılan bu konuyu açıklamak; literatürde bu konuda yapılan çalışmaları incelemek ve bir perspektif sunmak; son olarak da önemli bir veri tabanı olan Scopus'ta indekslenen dergilerde konuyla ilgili yer alan çalışmaların özelliklerini ortaya koymaktır. Scopus'ta yapılan bibliyometrik analiz sonucunda konuyla ilgili çalışmalardan atıf alanlar da sıralanmış; daha sonra yapılacak olan çalışmalar için faydalı bir liste ortaya konmuştur.

Scopus veri tabanında “yatırımcı ilişkileri” konusu ile yapılan aramada 1980-2020 yılları arasında 364 yayına ulaşılmıştır. Bu yıllarda en çok yayın sayısı 2014 ve 2016 yıllarındadır. İkisinde de konuyla ilgili 23 yayın yapılmıştır. 1980-1986-1992-1993 yıllarında birer yayın mevcutken 1996 yılına kadar bazı yıllarda konuyla ilgili hiç yayın bulunmadığı tespit edilmiştir.

Ulaşılan 364 yayının %78'inin (283) makale olduğu görülmüştür. Yayınların anahtar kelimelerine bakıldığında “yatırımcı ilişkileri” kelimesinin 112 yayında anahtar kelime olarak kullanıldığı anlaşılmıştır. Yayımlanan dergilere bakıldığında en fazla sayıda yayın yapılan derginin Corporate Communications (15) olduğu görülmüştür.

Yayımların %40'ının işletme yönetimi ve muhasebe alanıyla ilişkili olduğu; konuyla ilgili en çok yayını yapan yazarın Quinnipiac Üniversitesi'nden Alexander V. Laskin olduğu tespit

edilmiştir. En çok yayın yapılan ülkenin ABD olduğu ve ülkemizden de konuya ilişkin 4 yayının Scopus indeksinde yer aldığı tespit edilmiştir. İlgili veri tabanında ilgili konuda en çok atıf alan yayın 2002 yılında Botosan C.A., Plumlee M.A tarafından yazılan, Journal of Accounting Research dergisinde yer alan .581 ile “A re-Examination of Disclosure Level and the Expected Cost of Equity Capital” olmuştur. Bu yayın ve Tablo 10’da listelenen diğer yayınların, konuyla ilgili çalışan/çalışmayı düşünen kişiler için oldukça önemli olduğu düşünülmektedir.

Genel değerlendirmede, literatürde yapılan çalışmaların bir kesiti olarak değerlendirilebilecek bu çalışma ile yatırımcı ilişkileri kavramının akademik alanda gördüğü ilgi düzeyi ve araştırma boyutları tespit edilmiştir. Yatırımcı ilişkileri faaliyetlerinin işletmeler için öneminin artması ile birlikte akademik literatürde de artan bir trendde çalışmalara konu olduğu bu sonuçlar doğrultusunda görülmektedir. Farklı ülke ve kurumlardan birçok araştırmacının konuya ilgi gösterdiği de ifade edilebilir.

KAYNAKÇA

- Abdul Hamid , Fathilatul Zakimi, ve MD Suhaimi MD Salleh. 2005. "The Determinants of the Investor Relations Informationin The Malaysian Companies' Website." *Corporate Ownership & Control* 3/1:173-182.
- AbuGhazaleh, Naser M., Kuwait Amer Qasim, ve Jordan Clare Roberts. 2012. "The Determinants of Web-Based Investor Relations Activities By Companies Operating in Emerging Economies: The Case of Jordan." *Journal of Applied Business Research* 28/2: 209-226.
- Aktan, Coşkun Can , ve Deniz Elber Börü. 2007. *Kurumsal Sosyal Sorumluluk*. İstanbul: İGİAD Yayınları.
- Botosan, C. A., ve M. A. Plumlee. 2002. "A Re-Examination of Disclosure Level and the Expected Cost of Equity Capital." *Journal of Accounting Research* 40/1: 21-40.
- Bragg, Steven M. 2010. *Running an Effective Investor Relations Department : A Comprehensive Guide*. John Wiley & Sons, Incorporated.
- Chahine, Salim , Gonul Colak, ve İftekhar Hasan. 2020. "Investor Relations and IPO Performance." *Review of Accounting Studies* 25/2: 474-512.
- Chang, Millicent, Liyin Hooi, ve Marvin Wee. 2014. "How Does Investor Relations Disclosure Affect Analysts' Forecasts?" *Accounting and Finance* 54/2: 365-391.
- Deller, Dominic, Michael Stubenrath, ve Christoph Weber. 1999. "A Survey on the Use of the Internet for Investor." *European Accounting Review* 8/2: 351-364.
- Dereköy, Feyza. 2015. "Kurumsal Yönetim ve Temel Dinamikleri." *Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi* 4/1: 31-51.
- Desoky, Abdelmohsen M., ve Gehan A. Mousa. 2013. "The Impact of Firm Characteristics and Corporate Governance Attributes On Internet Investor Relations – Evidence From Bahrain." *International Journal of Business and Emerging Markets* 5/2: 119-147.
- Dolphin, Richard R. 2003. "Approaches to Investor Relations: Implementation in the British Context." *Journal of Marketing Communications* 9/1: 29-43.
- Dolphin, Richard R. 2004. "The Strategic Role of Investor Relations." *Corporate Communications: An International Journal* 9/1: 25-42.
- Dziawgo, Danuta. 2012. "Investor Relations & Importance in the Global Financial Market." *Equilibrium Quarterly Journal of Economics and Economic Policy* 7/2: 59-76.
- Fairthorne, Robert A. 1969. "Empirical Hyperbolic Distributions (Bradford-Zipf-Mandelbrot)." *Journal of Documentation* 25/4: 319-343.
- Geerings, Jorn, Laury H. H. Bollen, ve Harold F. D. Hassink. 2003. "Investor Relations on the Internet: a Survey of the Euronext zone." *European Accounting Review* 12/3: 567-579.
- Hoffmann, Christian Pieter, Sandra Tietz, ve Kerstin Hammann. 2018. "Investor Relations – a Systematic Literature Review." *Corporate Communications: An International Journal* 23/3: 294-311.
- Hoffmann, Christian Pieter, ve Christian Fieseler. 2012. "Investor Relations Beyond Financials: Non-Financial Factors And Capital Market Image Building." *Corporate Communications An International Journal* 17/2: 138-155.
- Karademirlidağ, İdil, ve Ayhan Yılmaz. 2010. "Yatırımcı İlişkileri ve Finansal Halkla İlişkiler Bağlamında Şirketlerin Paydaşlarıyla İletişim Kurma Biçimleri: Web Siteleri Üzerinde Bir İnceleme." *Marmara İletişim Dergisi* 16: 125-144.
- Kılınç, Özgür , ve Mevlüt Akyol. 2019. "Halkla İlişkiler Bağlamında İlişki Sürdürme Stratejileri: Yatırımcı İlişkilerinde Web Siteleri Üzerine Bir Analiz." *Selçuk İletişim* 12/2: 656-679.
- Laskin, Alexander . 2014. "Investor Relations as a Public Relations Function: A State of the Profession in the United States." *Journal of Public Relations Research* 26/3: 199-214.
- Ly, Kosal. 2010. "Investor Relations Level and Cost of Capital: Evidence From Japanese Firms." *Asia-Pacific Journal of Business Administration* 2/1: 88-104.
- Marston, C. 1996. "The Organization of the Investor Relations Function by Large UK Quoted." *Omega- The International Journal of Management Science* 24/4: 477-488.
- Mongeon, Philippe , ve Adèle Paul-Hus. 2016. "The Journal Coverage of Web of Science and Scopus: a Comparative Analysis." *Scientometrics* 106/1: 213-228.
- NIRI. 2020. <https://www.niri.org/about-niri> (erişildi: 12 18, 2020).
- Peasnell, Ken V., Sayjda Talib, ve Steven Young. 2011. "The Fragile Returns to Investor Relations: Evidence From a Period of Declining Market Confidence." *Accounting and Business Research* 41/1: 69-90.
- Polishchuk, Yevheniia, Anna Kornyluk, ve Alla Ivashchenko. 2020. "Investor Relations Tools for Business in Smart Specialization Strategy." *Baltic Journal of Economic Studies* 6/4: 133-140.
- Pritchard, Alan. 1969. "Statistical Bibliography or Bibliometrics." *Journal of Documentation* 25/4: 348-349.
- Rao, Hayagreeva, ve Kumar Sivakumar. 1999. "Institutional Sources of Boundary-Spanning Structures: The Establishment of Investor Relations Departments in the Fortune 500 Industrials." *Organization Science* 10/1: 27-42.

- Rodrigues, Sandrielem da Silva, ve Fernando Caio Galdi. 2017. "Investor Relations and Information Asymmetry." *Revista Contabilidade & Finanças* 28: 297-312.
- Ryan, Thomas , ve Chad Jacobs. 2004. *Using Investor Relations to Maximize Equity Valuation*. John Wiley & Sons, Incorporated.
- Scopus. 2020. <https://www.scopus.com/home.uri> (erişildi: 12 06, 2020).
- Temizel, Fatih. 2010. "Yatırımcı İlişkileri Yönetimi Uygulamaları." *Muhasebe ve Finansman Dergisi* 46 : 175-188.
- Temizel, Fatih, ve Fatih Kostakoğlu. 2017. "Web Tabanlı Yatırımcı İlişkileri Yönetimi Uygulamaları: Borsa İstanbul'da İşlem Gören Sigorta Sektörü Şirketleri Üzerine Bir Analiz." *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 17/2: 113-124.
- Valentine, Daniel R. 2015. *Online Marketing to Investors : How to Develop Effective Investor Relations*.
- Vlittis, Adamos, ve Melita Charitou. 2012. "Valuation Effects Of Investor Relations Investments." *Accounting and Finance* 52/3: 941-970.
- Wang, Tawei , Hsiao-Lun Lin, ve Ju-Chun Yen. 2016. "How Do Investor Relations Related Disclosures on Facebook Contribute to a Company's Information Environment?" *49th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 1082-1091.
- Xu, Mingli, Wei Yang, ve Zhixiong Huang. 2021. "Do Investor Relations Matter in the Tourism Industry? Evidence From Public Opinions In China." *Economic Modelling* 94: 923-933.
- Yıldırım, Gonca. 2020. "Halkla İlişkilerde Paydaş Teorisi Perspektifinden Kurum İçi İletişimin Çalışanların Kurumsal Bağlılıklarına Etkisi." *Selçuk İletişim Dergisi* 13/2: 438-470.
- Yoshikawa, Toru , ve Eric Gedajlovic. 2002. "The Impact of Global Capital Market Exposure and Stable Ownership on Investor Relations Practices and Performance of Japanese Firms." *Asia Pacific Journal of Management* 19/4: 525-540.
- Zeren, Deniz, ve Nagihan Kaya. 2020. "Dijital Pazarlama: Ulusal Yazının Bibliyometrik Analizi." *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 17/1: 35-52.

Kamu Malı Olarak Bilginin Sınırları: Örtük Bilgiye Stratejik Bir Yaklaşım

The Limits of Knowledge as a Public Good: A Strategic Approach to Tacit Knowledge

Erkan GÜRPINAR, Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, Türkiye, erkan.gurpinar@asbu.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-0419-1276

Özgür H. AYDOĞMUŞ, Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, Türkiye, ozgur.aydogmus@asbu.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-9463-7197

Öz: Bu makalede bilgi üretimi ve yayılımında örtük bilginin etkisinin oyun teorisi yardımıyla incelenmesi amaçlanmaktadır. Kamu malı olarak bilgi yaklaşımı, bilgi üretiminde Pareto etkinlik için devlet müdahalesi veya fikri mülkiyeti gerekli görmektedir. Örtük bilgi varsayımı altında Pareto etkinlik herhangi bir müdahale olmadan sağlanabilmektedir. Joseph Schumpeter ve Friedrich Hayek gibi düşünürlerin de belirttiği gibi örtük bilginin üretilmesi ve yayılmasında girişimci asıl rolü üstlenmektedir. Oyun teorisini kullanarak örtük bilgiyi modelleyen yaklaşımların temel varsayımları incelenerek, bu yaklaşımların bilgi üretimine ilişkin ne tür politika önerileri çıkarmakta kullanılabileceği tartışılmaktadır. Makale hem örtük bilginin doğasının anlaşılmasına ilişkin oyun teorisi temelli bir çerçeve geliştirmekte, hem de bilgi üretimi ile ilgili aktörler ve kurumlar (üniversiteler, firmalar, girişimciler) arası ilişkileri incelememize olanak sağlayan stratejik bir bakış açısı sunmaktadır.

Anahtar kelimeler: Örtük Bilgi, Oyun Teorisi, Pareto Etkinlik, Girişimci, Kurumlar

JEL Sınıflandırması: B25, B52, C72, O3, P16

Abstract: In this article, tacit knowledge, which is one of the factors that affects knowledge production and dissemination is examined by using game theory. Information as a public good approach advocates government intervention or intellectual property to achieve Pareto efficiency in information production. Under tacit knowledge, Pareto efficiency can be achieved without any intervention. As argued by researchers such as Joseph Schumpeter and Friedrich Hayek, the entrepreneur's function is important in the production and dissemination of tacit knowledge. While discussing the assumptions of approaches that model tacit knowledge, we also summarize the policy implications of them. The article develops a game theoretic framework to understand the nature of tacit knowledge, and provides a strategic perspective to examine the relationships between actors and institutions (universities, firms, and entrepreneurs) involved in knowledge production.

Keywords: Tacit Knowledge, Game Theory, Pareto Efficiency, Entrepreneur, Institutions

JEL Classification: B25, B52, C72, O3, P16

1. Giriş

Bilgi üretimi ve yayılımını etkileyen en önemli faktörlerden biri örtük bilgidir (*tacit knowledge*). Bilindiği gibi örtük bilginin olmadığı durumlarda bilgi üretimi genellikle Mahkûmlar Açmazı (*Prisoner's Dilemma*) oyunu olarak ele alınmaktadır (Dasgupta ve David 1994, Kealey ve Ricketts 2014). Ancak örtük bilgi varsayımı altında bilgi üretimini ve yayılımını stratejik bir yaklaşımla inceleyen çok fazla çalışma yoktur. Bu makalede oyun teorisini kullanarak örtük

Makale Geçmişi / Article History

Başvuru Tarihi / Date of Application : 24 Mart / March 2021

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 25 Kasım / November 2021

© 2022 Journal of Yaşar University. Published by Yaşar University. Journal of Yaşar University is an open access journal.

bilginin nasıl ele alınabileceği incelenmekte ve böyle bir yaklaşımın temel varsayımları tartışılmaktadır. Bilindiği gibi bilgiyi kamu malı (*public good*) olarak gören yaklaşımlar bilgi üretiminde Pareto etkinliğe (*Pareto efficiency*) ulaşmanın ancak devlet müdahalesi ve/veya fikri mülkiyet hakları ile mümkün olduğunu iddia etmektedir. Ancak belirli koşullarda ve örtük bilgi varsayımı altında Pareto etkin sonuçlara kendiliğinden ulaşılabilir. Başka bir deyişle dışarıdan bir müdahale her durumda gerekli değildir. Elbette bilim ve sanayi politikası böyle bir ortamda da gerekli olacaktır. Hatta normalde bu politikadan beklenenden çok daha önemli ve zor bir görev üstlenecektir: Örtük bilginin etkin yayılımını sağlayacak kurumsal bir yapının tasarlanması. Bunun yanı sıra iktisadi düşüncede tartışılacağı gibi girişimcinin asli rolünü örtük bilgi varsayımı altında ortaya çıkmaktadır (Hayek 1937, 1945). Makale, hem bilgiye ilişkin oyun teorisi modellerinin nasıl bir kurumsal yapı varsaydığını ortaya koymakta hem de bunların ne tür politika önerilerini öne çıkardığını tartışmaktadır.

Bilimsel ve teknolojik bilgi üretimini etkileyen faktörlerin anlaşılması, kalkınma politikalarının yanı sıra bilim ve teknoloji politikalarının etkin tasarımı için önemlidir. 1970'ler sonrası üretim organizasyonunda meydana gelen değişimler bu politikaların şekillendirilmesinde önemli role sahip olmuştur. Üçüncü Sanayi Devrimi'nden günümüze kadar uzanan bu dönemde, hem teknolojiye hem de hukuki düzenlemelerde önemli değişiklikler meydana gelmiştir. Bir yandan bilimsel ve teknolojik bilgi üretimini etkileyen örgütsel dinamikler iç içe geçmiş (örneğin üniversite-sanayi işbirliğinin kurulması, temel bilgi-ticari bilgi ayrımının bazı alanlarda ortadan kalkması) diğer yandan fikri mülkiyet hakları temel bilimlere de içerecek şekilde genişlemiştir. Bu gelişmeler, bilimsel ve teknolojik bilgi üretimini ayrı ayrı inceleyen yaklaşımları yetersiz, (temel/uygulamalı/ticari) bilgi üretimini bir bütün olarak incelememize olanak sağlayacak yaklaşımların geliştirilmesini ise gerekli kılmıştır. Bu bağlamda örtük bilginin rolünün anlaşılması bilimsel ve teknolojik bilgi üretiminin arkasında yatan dinamiklerin anlaşılması için önemlidir.

Yazının planı şu şekildedir. İkinci bölümde bilgiye ilişkin iki farklı yaklaşımın perspektifinden (kamu malı olarak bilgi ve örtük bilgi) bilimsel ve teknolojik bilgi üretiminde ve fikri mülkiyet alanında son dönemde meydana gelen değişimler tartışılmaktadır. Üçüncü bölümde öncelikle bilgiyi kamu malı olarak gören yaklaşım Mahkûmlar Açmazı oyunu çerçevesinde ele alınmaktadır. Daha sonra örtük bilgi Şahin-Güvercin oyunu (*Hawk-Dove game*) kullanılarak

modellenmekte ve hangi varsayımlar altında bu modelin işleyeceği tartışılmaktadır. Son bölümde farklı yaklaşımlar karşılaştırılmakta ve politika önerilerinde bulunmaktadır.

2. Literatür Taraması: Bilimsel ve Teknolojik Bilgi Üretimine Kısa Bir Bakış

Birinci Sanayi Devrimi'nden bu yana iktisadi büyümenin temel belirleyicisi olan teknolojik değişimin incelenmesi hem mikroiktisat hem de makroiktisat alanlarının konusu olmuştur. Bu bağlamda temel yaklaşım bazen doğrusal model olarak da nitelendirilen teorik çerçevedir (Bkz. Şekil-1). Bu yaklaşımda bilimsel bilgi ve teknolojik bilgi ayrı ayrı ele alınmış ve ilkinin ikinci üzerindeki pozitif etkisinden bahsedilmiştir (Bush 1945, Stokes 1997). Bu bağlamda, Nelson (1959) ve Arrow'un (1962) çalışmalarından bu yana bilginin kamu malı olma özelliği vurgulanmış ve serbest piyasa koşullarında uygun teşviklerin yokluğunun özellikle bilimsel bilginin üretiminde aksamalara neden olacağı iddia edilmiştir. Bilgi üretiminde statik ve dinamik verimliliğin sağlanması olarak da ifade edilen bu problem (Demsetz 1969) aslında bedavacılık (*free-riding*) olarak bilinen kavramın bilgi üretimine uygulanmasından başka bir şey değildir. Üretilen bilgiye başkalarının (yani bedavacıların) kolayca erişilebilmesi ve bu bilgiyi kopyalayarak kendi çıkarları doğrultusunda kullanabilmesi, yeni bilgi üretecek kişilerin hevesini kırmaktadır. Kamu desteği bu sorunun giderilmesi için başvurulan bir yöntemdir. Bilindiği gibi diğer bir yöntem ise yeni bilgi üretecek iktisadi aktörlere hukuki olarak koruma (fikri mülkiyet) sağlanmasıdır.

temel bilim -----> uygulamalı araştırma -----> geliştirme ve ticari yenilik

Şekil-1 Doğrusal Model

Fikri mülkiyet hakları, yeni bilgi üretecek aktörlere tam da böyle bir koruma sağlaması amacıyla verilmektedir. Ancak bilgi üretiminin doğasında var olan ardışıklık (*sequentiality*), dinamik verimliliğin sağlanması için üretilen bilginin mümkün olduğunca çok kişi tarafından kullanılmasını ve dolayısıyla açık bir şekilde paylaşılmasını gerekli kılmaktadır (Arrow 1962, Scotchmer 1991). Bu fikri mülkiyet haklarının katı bir şekilde uygulanmamasının gerekliliğine, diğer bir deyişle dar kapsamlı olarak tanımlanmasının faydalı olacağına işaret etmektedir (Scotchmer 2004). Fikri mülkiyet haklarının kapsamı ve bilginin paylaşılmasında ortaya çıkan bu ödünleşme (*trade-off*) sorunu, yukarıda da bahsettiğimiz gibi bilimsel ve teknolojik bilgi üretimi alanlarında iş bölümüne gidilmesiyle çözülmüştür. Bilimsel bilgi üretimi devlet desteğine dayalı ve paylaşım (*sharing*) odaklı kurumsal yapılarla, teknolojik bilgi üretimi ise gizlilik (*secrecy*) ve fikri mülkiyet haklarını esas alan serbest piyasa kuralları çerçevesinde yönetilmektedir. Bu iş

bölümü nedeniyle, günümüzde, “Bilim Cumhuriyeti” (*Republic of Science*) ve “Teknoloji Krallığı” (*Kingdom of Technology*) adını verdiğimiz, birbiri ile işbirliği ve eşgüdüm içinde çalışan iki tür kurumsal yapı ve bunlara ait farklı teşvik mekanizmaları, bilim ve teknoloji politikalarının temelini oluşturmaktadır (Rosenberg ve Nelson 1994).

Tarihsel olarak bakıldığında bu iş bölümünün önemli bir ayağı, kamu desteği ile bilgi üreten ve üretilen bilgiyi neredeyse sınırsız bir şekilde paylaşan üniversitelerin öncüsü olduğu açık bilim (*open science*) kurumlarıdır (Basalla 1988, David 1993, Mokyr 2002, 2009). Özel sektörün ve firmaların rolü ise daha çok teknoloji ve yenilik üretimi bağlamında ele alınmaktadır. Bu türde bilgi üretimini teşvik edecek fikri mülkiyet hakları sisteminin nasıl tesis edileceğine ilişkin düzenlemeler son iki yüzyıldır tartışma konusu olmuştur (Machlup ve Penrose 1950, Elkin-Korel ve Salzberger 2012, Scotchmer 1991, 2004, Fisk 1998, 2001, 2014, Merges 1999, Besen ve Raskind 1991, Foray 2004). Bu iki kurumsal yapıya dayanan bir ekosistemin varlığından hareketle bilim ve teknoloji politikalarının oluşturulmasının ve bunlar arasındaki simbiyotik ilişkinin geliştirilmesinin gerekliliği (üniversite-sanayi işbirliği tartışmalarında da olduğu gibi) literatürde sıkça vurgulanmaktadır (Rosenberg ve Nelson 1994). Bu yaklaşım 20. yüzyılın sonlarına kadar pek de eleştirilmeden kabul görmüştür.

Bilginin kamu malı olarak kavramsallaştırılması bedavacılık sorununun bilgi üretiminde oynadığı role ilişkindir. Bu yüzden ki Mahkûmlar Çıkmazı oyunu bu tür bilgi üretimini betimlemek için sıkça kullanılmaktadır. Bu tür bir gösterim iki varsayıma dayanmaktadır:

- (1) Bilgi kolayca yayılabilmekte ve diğer aktörler tarafından çok az bir maliyetle öğrenilip kullanılabilir. Diğer bir deyişle veri (*information*) ve bilgi (*knowledge*) arasında ayırım yapılmamakta ve örtük bilginin varlığı ihmal edilmektedir (Ryle 1949, Polanyi 1958, 1967; Nelson ve Winter 1982)
- (2) Bilginin yayılmasının getirdiği pozitif dışsallıklar (*positive externalities*) göz ardı edilmektedir. Hâlbuki hem büyüme teorileri literatürü (Solow 1957, Romer 1986) hem de teknoloji politikaları literatürü (Griliches 1979, Freeman ve Soete 1997, Antonelli 2007, 2008, 2017) pozitif dışsallıkların önemini ortaya koymaktadır.

Bilgi üretiminde pozitif dışsallıklar aslında başta vurguladığımız dinamik verimlilikle ilgilidir. Scotchmer’in (1991) belirttiği gibi yeni bilgi üretenler aslında Isaac Newton’a atfedilen sözde de bahsedildiği üzere “devlerin omuzları üzerinde yükselmektedirler”. Buna ek olarak örtük bilginin varlığı, bilginin yayılmasına doğal bir sınır koymakta ve bedavacılık sorununun

şiddetini bir müdahaleye ihtiyaç duymadan azaltmaktadır. Özetle bilimsel ve teknolojik bilgi üretiminin arkasında yatan motivasyonların anlaşılması sadece bedavacılık sorununun ele alınmasıyla değil buna ek olarak pozitif dışsallıkların ve örtük bilginin de içinde olduğu daha genel bir yaklaşımın (ve teorik modelin) geliştirilmesiyle mümkündür. Böyle bir teorik çerçeve bu değişkenlerden hangisinin/hangilerinin hangi şartlar altında belirleyici olacağını anlaşılması açısından önemlidir.

Bilindiği gibi konu örtük bilgi olduğunda serbest piyasa merkezi planlamadan daha avantajlı duruma geçmektedir. Çünkü piyasada dağınık halde bulunan bu (örtük) bilginin ekonomik bir değere dönüşmesi girişimci sayesinde mümkün olmaktadır. Merkezi planlama bu konuda girişimci kadar maharetli olamamaktadır. Aslında bilimsel bilgi, sahip olduğumuz ve ekonomik değer de yaratan bilginin tümü değildir. Zaman ve mekâna göre değişen, dinamik bir yapıya sahip olan ve sadece bazı aktörlerin sahip olduğu (örtük) bilgi piyasa ekonomisinin olmazsa olmazlarından. Aslında her biri inovasyon olan yeni ürün veya süreç geliştirmek, pazarlar keşfetmek ve örgütsel yapılar keşfetmek, başka bir deyişle herkese açık olmayan, kullanılması ve ekonomik değer yaratılması için yorum ve deneyime ihtiyaç duyulan bilginin ustaca kullanımı, girişimciyi piyasadaki diğer aktörlerden ayıran özelliklerdendir (Hayek 1945, Schumpeter 1912).

Böyle bir analiz, bilimsel ve teknolojik bilgi üretiminde 1980'lerden günümüze meydana gelen değişimlerin ve tartışmaların anlaşılmasına da yardımcı olacaktır. Bilindiği üzere üniversitelerin ve kamu destekli araştırma laboratuvarlarının rolü, ABD'de 1980'de yürürlüğe giren Bayh-Dole yasası ile başlayan süreçte değişime uğramıştır. Bu süreçte kamu destekli açık bilgi alanı erozyona uğramış ve üniversite araştırmalarının önemli bir kısmı (özellikle mühendislik ve yaşam bilimleri gibi alanlarda) fikri mülkiyete konu olan teknolojik bilgi üretimi ve ticari uygulama kapsamına alınmıştır. Teknolojik ilerlemenin ve yerel ihtiyaçların karşılanmasında üniversitelere de rol biçilmesi 'Pasteur'ün Quadrant'ında da (Stokes 1997) belirtilen kullanım odaklı temel araştırmaya kamu kaynaklarının daha fazla ayrılmasını beraberinde getirmiştir. Bu da buralarda üretilen kullanım odaklı bilginin artan oranlarda fikri mülkiyete tabi olmasına neden olmuştur (Boldrin ve Levine 2008, Jaffe ve Lerner 2004, Fisk 1998, Salzberger 2011). Ancak gerek ekonomi tarihi alanındaki çalışmalar gerekse pozitif dışsallıkların önemini vurgulayan araştırmalar üniversitelerin de içinde bulunduğu açık bilgiyi destekleyen kurumsal yapının asıl var oluş amacının açık bilgi stokunun artırılması olduğunu söyleyegelmiştir (Dasgupta ve David 1994, Mokyr 2002).

Bu ve benzeri tartışmaların başlıca nedeni 1970'lerden bu yana üretim organizasyonunda meydana gelen değişimlerdir. Bu değişimlerin kapsamı bilimsel ve teknolojik bilgi üretimini o kadar derinden etkilemiştir ki bu yeni üretim yapısı Üçüncü Sanayi Devrimi veya Bilgi Ekonomisi olarak adlandırılmıştır. Bilgi ekonomisi hem ampirik (Cohen vd. 2000, Corrado vd. 2006) hem de teorik çalışmaların (Elkin-Koren ve Salzberger 2004, 2012, Foray 2004, Idris 2004, Zuboff 1989) inceleme konusu olmuş ve günümüz dünyasında temel bir girdi olan bilginin üretiminin ve yayılmasının gittikçe önem arz eden bir konu olduğu tezi çerçevesinde, yaşadığımız dönemi kavramsallaştırmada kullanılan bir terim haline gelmiştir. Bilgi ekonomisinde, bilim odaklı bilgi yoğun endüstriyel faaliyetler ve temel bilgiyi üreten üniversiteler arasında güçlü bir ilişki kurulmuş, bunun sonucu olarak da bu yeni örgütsel yapı üretim yapısını şekillendirmeye başlamıştır (Antonelli 2007, 2008, Pavitt 1998, Rosenberg ve Nelson 1994). Her ne kadar üniversiteler ve bilgi üreten diğer kamu kuruluşları, bilimsel ve teknolojik bilginin peşinde koşan özel sektör firmalarından kurumsal hedefleri ve teşvik yapıları bakımından farklı olsalar da üniversite ile sanayi arasındaki yakınlaşma bu farklılığı belirleyen çizgilerin bulanıklaşmasına neden olmuştur. Hâlbuki yirminci yüzyılın büyük bölümünde, bilim insanları açıklık temelli bilim kurumlarında faaliyet göstermiş ve burada üretilen (kamu malı) bilgi, girdi olarak özel sektör tarafından teknolojik bilginin üretilmesinde kullanılmıştır (Allen 1983, Boulding 1966, Scotchmer 1991).

Kamu ve özel sektör arasındaki simbiyotik ilişkinin nasıl devam edebileceğinin anlaşılması hem teorik hem de pratik nedenlerle önemlidir. Bu simbiyotik ilişkide pozitif dışsallıkların ve örtük bilginin paylaşılmasının nasıl bir rol oynadığı, sadece üniversite örneğinde değil Silikon Vadisi gibi daha farklı örneklerde de açıkça görülmektedir. (Benner 2003, Fallick vd. 2006, Franko ve Mitchel 2008, Gilson 1999, Hyde 1998, 2003, Saxenian 1994). Bu iki değişkenin ilişkisi çeşitli boyutlarıyla inceleme konusu yapılmıştır. Birkaç inceleme alanı şöyle sıralanabilir: (a) devletler ve ekonomik kalkınma (Chang 2001, 2002), (b) fikri mülkiyet kanunlarının getirdiği işlem maliyetlerinin artması (Boldrin ve Levine 2008, Baldwin ve von Hippel 2010, Jaffe ve Lerner 2004; Gilbert 2011, Moody 2001, von Hippel 2005), (c) sektörler ve ülkeler arasındaki farkların göz ardı edilmesi (Benkler 2002, 2006, Coriat ve Orsi 2002, Coriat ve Weinstein 2011, Graham vd. 2009, Orsi ve Coriat 2006), (d) açık bilgi kültürünün yok edilmesi (Lessig 2004, Stallman 2002), (d) bilgi işçilerinin motivasyonu (Pagano 2008, 2012, Pagano ve Rossi 2004, 2011).

3. Yöntem: Oyun Teorisi ve Bilgi Üretimi

Bu çalışmada bilgi üretimi ve paylaşımı oyun teorisi kullanılarak incelenmektedir. Oyun teorisi aktörler arasındaki stratejik ilişkilerin analitik yöntemler kullanılarak incelendiği matematiksel bir araçtır. Sosyal bilimler literatüründe bu yöntem yirminci yüzyılın başlarından günümüze kadar artan bir şekilde kullanılagelmiştir (Fudenberg ve Tirole 1991, von Nuemann ve Morgenstern 1944). Antropoloji (Boyd ve Richerson 1985), uluslararası ilişkiler (Schelling 1960), yönetim bilimleri (Milgrom ve Roberts 1992) ve ekonomi (Gintis 2001) oyun teorisinin uygulama alanlarından bazılarıdır. İlişkilerin stratejik olması her hangi bir aktörün getirisinin (*payoff*) diğer aktörlerin tercihlerinden etkilenmesi anlamına gelir. Başka bir deyişle, (stratejik) etkileşim içinde olan aktörler için diğer aktörlerin kararlarından bağımsız bir getiri çoğu durumda mümkün değildir.

Aşağıda bilgi üretimi ve paylaşımı tam bilgili statik bir oyun geliştirilerek ele alınmaktadır. Oyunun tam bilgili olması getiri fonksiyonlarının bütün oyuncular tarafından bilinmesi anlamına gelir. Yani her oyuncu kendisinin ve diğer oyuncuların seçimlerini bildiğinde hangi getirileri ele edeceğinden haberdardır. Oyuncuların simultane hareket etmeleri (statik oyun) bir oyuncun hareket etmeden önce diğerinin hareketini ve dolayısıyla ne seçtiğini bilmediği anlamına gelir. Böyle bir oyunun formel olarak tanımlanması için üç şeye ihtiyaç vardır: oyuncular, stratejiler ve seçilen stratejiler sonucunda elde edilecek getiriler (Yılmaz 2012).

Bu tür oyunlarla modellenen stratejik etkileşimlerin sonucunda ortaya çıkabilecek senaryolar Nash dengesi kavramı yardımıyla ortaya konmaktadır. Bu yönüyle Nash dengesi oyuncuların nasıl davrandıklarına dair tahminde bulunmamıza olanak vermektedir. Denge kavramından da anlaşılacağı üzere oyuncuların tercihlerini değiştirmek istemeyecekleri durağan bir durum anlatılmaktadır. Yani oyun Nash dengesindeyken oyuncuların tercihlerini değiştirmeleri için bir neden yoktur. Oyunun Nash dengesinin (veya dengelerinin) bulunması iki varsayıma dayanmaktadır: (1) Her oyuncu kendi başına karar almaktadır ve (2) oyuncular en iyi cevap stratejilerini (*best response strategy*) seçmektedir (Bowles 2006). En iyi cevap stratejisi, her bir oyuncunun diğer oyuncuların stratejilerini bildiğinde (*given strategy profiles of others*), kendisi için en yüksek getiriye yol açan stratejiyi seçmesi şeklinde tanımlanmaktadır (Yılmaz 2012: 15-16). Nash dengesi ise bütün oyuncuların karşılıklı olarak en iyi cevap stratejilerini oynaması durumudur. Başka bir deyişle Nash dengesinde en iyi cevaplar kesişir ve oyuncular karşılıklı olarak en iyi cevabı (*mutual best response*) vermiş olur.

Ancak Nash dengesi tek başına oyunun dengesinin (veya dengelerinin) oyuncuların getirileri açısından en iyi sonuç olup olmadığı hakkında bir bilgi vermez. Bu durumu açıklamak için iktisat literatüründe sıklıkla kullanılan başka bir kavrama başvurulmaktadır: Pareto etkinlik (*Pareto efficiency*). Pareto etkin sonuç (veya denge), bir iktisadi ilişkide ortaya çıkan farklı sonuçlarla ilgili kıyas yapmamıza olanak sağlamaktadır. Pareto etkin bir sonuç başka hiçbir olası sonucun Pareto üstün (*Pareto superior*) olmadığı durumda gerçekleşir. Bir sonucun diğerine göre ne zaman Pareto üstün olduğu ise şu şekilde belirlenir: Eğer aktörlerden en azından birinin durumu diğerlerinin durumunu daha kötü yapılmaksızın iyileştirilebiliyorsa (yani getirisi arttırılabiliyorsa) bu sonuç diğerine göre Pareto üstündür denir.

Aşağıda kamu malı olarak bilgi ve örtük bilgi tam bilgili statik oyunlar geliştirilerek incelenmektedir. Bu bağlamda hem oyunlara ilişkin varsayımlar açıklanmakta hem de oyunların Nash dengeleri bulunmaktadır. Son olarak, sonuçlar Pareto etkinlik açısından incelenmekte ve karşılaştırılmaktadır. Bundan sonra ele alınan bütün oyunlar iki oyuncu (satır ve sütun) tarafından oynanmakta ve oyuncuların ikişer stratejilerinin (“paylaş” ve “alıkoy”) olduğu varsayılmaktadır. Oyuncuların getirileri Tablo-1’de verilmiştir. Aşağıda ayrıntılı şekilde incelendiği gibi kamu malı olarak bilgi ve örtük bilgi varsayımları altında, elde edilen oyunlar hem Nash dengeleri hem de bu dengelerin Pareto etkinlikleri açılarından farklılık göstermektedir. Burada özellikle, örtük bilgi varsayımının Pareto etkin bir Nash dengesini ortaya çıkarabileceği gösterilmektedir.

3.1. Kamu malı olarak bilgi

Bilgi üretiminin kamu malı olarak ele alınması onun dışlanabilir (*excludable*) ve rekabetçi (*rival*) olup olmamasıyla ilgilidir. Bu bağlamda üretilen ve paylaşılan bilimsel ve/veya teknolojik bilgi için örtük bilginin olmaması (veya ihmal edilebilir olması) demek bilginin bütün aktörler arasında zahmetsizce yayılması (*knowledge spillover*), yani tümüyle açık halde bulunması (*explicit knowledge*) demektir. Bu durumda bilgi pür bir kamu malı olarak ele alınmaktadır. Böyle bir yaklaşım, bilgi üretiminde ve yayılımında bedavacılık sorununun merkezine alır. Bilgi üretiminin bu şekilde ele alınması (iki oyunculu ve iki stratejili) bir Mahkûmlar Açmazı oyunu olarak incelenebilir.

İki kişinin yeni bilgi üretmek için bir araya geldiğini düşünelim. Varsayalım ki bilgi üreten bu iki oyuncunun izleyebileceği alternatif stratejiler “paylaş” ve “alıkoy” olsun. Bir oyuncu “paylaş” stratejisini seçtiğinde sahip olduğu bilgiyi diğer oyuncuyla paylaşarak yeni bilgi üretimine katkı yapmaktadır. Eğer oyuncu “alıkoy” stratejisini seçerse sahip olduğu bilgiyi paylaşmamakta ve

açık bilgi havuzuna katkı yapmamaktadır. Burada yeni bilgi üretimi paylaşılan toplam bilgi nispetinde olmaktadır. Bir oyuncu “paylaş” stratejisini seçtiğinde bu bilginin diğer oyuncu tarafından da kullanılması sonucu ortaya çıkan kayıp (veya zarar) c ile gösterilmiştir. Yalnızca bir oyuncunun ve her iki oyuncunun da bilgi paylaşması (bilgi üretimine katkı yapması) durumlarında elde edilen fayda sırasıyla y ve z ile gösterilsin. Hiç bilgi paylaşılmadığında yeni bilgi üretilmediği ve bunun her iki oyuncuya da getirisinin 0 olduğu varsayılmıştır. Bu varsayım teknik açıdan bir kısıtlama getirmez. Bunu matematiksel olarak göstermek için hiçbir oyuncu bilgi paylaşmadığında oyuncuların getirilerinin x olduğunu varsayalım. Getiri matrisinin bir kolonundaki tüm sayılara sabit herhangi bir sayı eklendiğinde, oyunun Nash dengelerinin değişmediği bilinmektedir (Hofbauer ve Sigmund, 2003: 482). Bu durumda oyun matrisinin bütün elemanlarına $-x$ eklenerek Tablo 1’de verilen matris elde edilir. Yeni bilgi üretimi miktarı ile oyuncuların getirisi arasında doğru orantı olduğu ve paylaşılan toplam bilgi nispetinde yeni bilgi üretildiği varsayımlarının doğal bir sonucu olarak $z > y > 0$ elde edilir.

Tablo 1. Getiri Matrisi

paylaş alıkoy

paylaş	$z - c, \quad z - c$	$y - c, \quad y$
alıkoy	$y, \quad y - c$	$0, \quad 0$

Bilgi üretiminin bir kamu malı olarak incelenmesi şu şartlar altında mümkündür:

(a) $y \geq z - c$: Diğer oyuncu “paylaş” stratejisini seçtiğinde “alıkoy” en iyi cevaptır.

(b) $0 \geq y - c$: Diğer oyuncu “alıkoy” stratejisini seçtiğinde “alıkoy” en iyi cevaptır.

(c) $z - c \geq 0$: Her iki oyuncunun “paylaş” stratejisini seçmesi toplam faydalarını ençoklaştırmaktadır.

Bilgi üretiminde bedavacılık sorunu (a) maddesi ile ilişkilidir. Satır oyuncusunun paylaştığı bilgiden sütun oyuncusu da maksimum düzeyde yararlanmaktadır ve sütun oyuncusu için bu bilginin getirisi y olmaktadır. Bilgiyi paylaşan satır oyuncusu açısından da bu bilgiden sağlanan

fayda y olup bu bilginin kolayca sızması (*knowledge leakage*) ve diğer oyuncu tarafından da kullanılması sonucu ortaya çıkan zarar c ile gösterilmiştir. Bu zarar yeterince büyük olduğunda $y \geq z - c$ şartının sağlanacağı aşıkârdır. Bu şartlar altında Tablo 1’de verilen oyunun Nash dengesi {alıkoy, alıkoy} olmaktadır çünkü “alıkoy” stratejisi diğer oyuncunun hem “alıkoy” hem de “paylaş” stratejilerine en iyi cevaptır. Bu denge Pareto etkin değildir çünkü {paylaş, paylaş} sonucunda elde edilen getiriler her iki oyuncu için de {alıkoy, alıkoy} sonucunda elde edilenlerden daha yüksektir (Bowles 2006, Gintis 2001). Bilginin bu şekilde ele alınması ancak örtük bilginin olmadığı bir durumda mümkündür. Yani üretilen ve paylaşılan tüm bilgi açık ve bütün aktörler tarafından (zaman ve para maliyeti olarak) zahmetsizce erişilebilen bir bilgi türüdür (*explicit knowledge*). Böyle bir varsayım altında bilgi üretimine eksik yatırım yapılacağı Kenneth Arrow’un (1962) bu konuda yeni ufuklar açan makalesinden beri iddia edilmektedir. Örtük olmayan bilginin (*explicit knowledge*) kamu malı olduğu yani bilginin dışlanabilir ve rekabetçi olmadığı böyle bir durum toplam faydanın ençoklaştırılması yani Pareto etkin bir sonuca ulaşmak için kamu müdahalesinin gerekliliğine ilişkin tartışmalara neden olmuştur (Arrow 1962, Demsetz 1969). Özellikle açık bilginin üretilmesinde kamu desteğinin gerekliliğine dair literatür (Nelson 1959, Rosenberg ve Nelson 1994) bilim ve teknoloji politikalarına uzun yıllardır yön vermektedir. Bu bağlamda yukarıda çerçevesi çizilen model Rosenberg ve Nelson (1994) tarafından tarif edilen oyuna dönüşmektedir.

3.2. Örtük bilgi ve Pareto etkinlik

Bilginin yayılması (*knowledge spillover*) bu kadar maliyetsiz bir süreç değildir. Örtük bilgi, başkaları tarafından üretilen bilgiden faydalanılması için bir öğrenme sürecinin gerekli olduğunu ve dolayısıyla bedavacılık sorunun düşünöldüğü kadar büyük bir sorun olmayabileceğini göstermektedir (Antonelli 2007, Kealey ve Ricketts 2014). Bu nedenle bilgi paylaşmanın zararı olan c daha düşük olacaktır. Peki böyle bir argüman formel olarak nasıl incelenebilir?

Örtük bilgi Şahin-Güvercin oyunu bağlamında formüle edilebilir. Böyle bir modelleme şu varsayımlara dayanmaktadır:

$$(a') y \geq z - c: \text{Bkz. (a)}$$

$$(b') y - c \geq 0: \text{Diğer oyuncu “alıkoy” stratejisini seçtiğinde “paylaş” en iyi cevaptır.}$$

$$(c') z - c \geq 0: \text{Bkz. (c)}$$

Bu durumda (b') varsayımı değişmiştir. Burada bilgi paylaşmaktan kaynaklı zarar olan c parametresinin daha küçük değerler alması bu varsayımı değiştirmiştir. Yani bilgi paylaşmanın

yarattığı pozitif dışsallık (bilgiyi üretenler açısından) bilginin sızmasından oluşan maliyete baskın gelebilmektedir. Bu varsayımlar altında Tablo-1 de verilen oyun bir şahin-güvercin oyunudur; bu oyunun asimetrik Nash dengeleri {alılıkoy, paylaş} ve {paylaş, alılıkoy} olmaktadır çünkü “alılıkoy” stratejisine en iyi cevap “paylaş” iken, “paylaş” stratejisine en iyi cevap “alılıkoy” stratejisidir. Bu Nash dengelerinin her ikisi de Pareto etkindir. Oyunun diğer Pareto etkin bir sonucu olan {paylaş, paylaş} ise Nash dengesi değildir (Bowles 2006, Gintis 2001).

Şahin-Güvercin oyunu ne tür çıkarımlar yapmakta kullanılabilir? Bu oyunda bir oyuncunun katkı yaptığı veya bilgi paylaştığı durumlar da Nash dengesi olabilmektedir. Yani örtük bilgi en basit gösteriminde dahi bilgi üretimine katkı yapmamayı veya alılıkoymayı baskın strateji olarak görmemizin yeterli olmadığını göstermektedir. Başka bir deyişle “paylaş” stratejisi herhangi müdahaleye ihtiyaç duymadan da sürdürülebilir bir strateji olabilmektedir. Bu basit formülasyon, yeni bilgi üretiminin her durumda kamu desteği veya fikri mülkiyete ihtiyaç duyulmayabileceğini ve neden bu şartlar altında da bilgi üretiminin devam edebileceğini göstermektedir.

Ekonomi tarihçileri bu durumun bilimsel ve teknolojik bilgi üretimi için geçerli olduğunu göstermektedir (Mokyr 2002). Hem Birinci Sanayi Devrimi ve öncesinde meydana gelen, bazen endüstriyel aydınlanma (*industrial enlightenment*) olarak adlandırılan değişimler hem de bugün gördüğümüz paylaşmaya dayalı yeni üretim biçimleri (Benkler, 2006) örtük bilgi altında “paylaş” stratejisinin de Nash dengesi olduğunu göstermektedir. Bilgi üretiminden faydalanmak için katkı yapmanın gerekliliği, bedavacıları dışarıda bırakan bir sınır oluşturmaktadır. Yeni bilgi üretimine katkı yapanlar ve yapmayanlar bilgidan farklı faydalar (*differential benefit*) almaktadırlar.

4. Sonuç ve Tartışma

Örtük bilginin nasıl yayıldığı ve bu yayılmanın nasıl kolaylaştırılabileceği bilim ve teknoloji politikaları açısından önemlidir. Aslında Schumpeterci olarak bilinen yaklaşım bu konu üzerinde durmuş ve özellikle Ulusal Yenilik Sistemleri literatürü bilgi paylaşımını kolaylaştırıcı stratejilerin bilimsel bilgi üzerine odaklanan yaklaşımlar kadar önemli olduğunu vurgulamıştır (Lundvall 1992, Nelson 1993, Edquist 1997). Yani üniversite sanayi işbirliğini teşvik eden politikalarda gördüğümüz gibi bilginin yayılmasını kolaylaştırıcı politikaların geliştirilmesi günümüzde bilim ve teknoloji politikalarının olmazsa olmazıdır. Bu bağlamda asıl rolü yine girişimci üstlenmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin bilimsel ve teknolojik bilgi üretim ve paylaşım süreçlerini derinden etkilemektedir. Bazen bilgi yoğun üretim olarak da adlandırılan bu değişen ortamda üniversiteler de önemli roller üstlenmektedir. Bu bağlamda bilgi

üretimi için önemli merkezler olan üniversitelerin örtük bilgi birikimini arttıracak politikalar geliştirmesi hem bilimsel hem de teknolojik bilgi üretimini (örneğin bilgi işçilerinin eğitilmesi yoluyla) desteklemesi açısından hayati öneme sahiptir (Kaya ve Erkut 2018).

Bilgiyi bir kamu malı olarak gören teoriler, aktörlerin bilgi üretimine katkılarından bağımsız olarak paylaşılan bilgiden fayda elde ettikleri bir durumu anlatır. Bu nedenle “alıkoy” baskın strateji olmaktadır. Çünkü bilgi paylaşımının faydaları örtük bilginin olmadığı durumlarda her oyuncu tarafından eşit bir şekilde paylaşılmaktadır. Ancak örtük bilginin varlığı bu durumu değiştirmekte ve bilgi paylaşılanlar ile alıkoyanlar arasında getirileri açısından farka neden olmaktadır. Diğer bir ifadeyle bilgi paylaşımının faydaları sadece yeni bilgi üretimine katkıda bulunanlar arasında bölüşülmektedir. Bilgiyi paylaşanlar açısından pozitif dışsallık, bilginin sızmasından kaynaklanan maliyetten fazla olmaktadır.

Pozitif dışsallıkların önemi Sanayi Devrimi’ni önceleyen Bilimsel Devrim ve Endüstriyel Aydınlanma olarak da adlandırılan dönemlere ilişkin çalışmalarda da ortaya konmaktadır (Mokyr 2002, Wootton 2016, Burke 2017). Bu devrimler silsilesi öncesi dönemlerde teknolojik ilerleme, bilimsel bilgi tabanının dar olduğu ve kısır döngüyü andıran bir süreci andırıyordu. Şöyle ki bu dönemlerde de yeni teknikler ortaya çıkmaktaydı, ancak bunların bilimsel bilgi tabanları zayıf olduğu için bulunan teknikler süreklilik arz etmiyor, kümülatif bir değişime neden olamıyordu. Daha sonraki dönemde bilimsel bilgi alanının genişlemesi, pozitif geribildirim mekanizmasının dahli ile yeni bir bilimsel ve teknolojik bilgi etkileşimine neden olmuştur. Bilimsel bilginin yarattığı pozitif dışsallıklar teknolojik bilgiyi sürekli bir biçimde beslemiş ve teknolojik değişimin önünü açmıştır (Mokyr 2002).

Bu değişimin önemli araçlarından biri bilginin açık hale getirilmesi (örtük bilgi içeriğinin gün geçtikçe açık bilgi haline getirilmesi), başka bir deyişle açık bilgi yoğun ve örtük bilgi yoğun bilgi üretimi arasında meydana gelen etkileşim ve değişimdir. Bilimsel bilgiyi ve teknolojik bilgiyi bu şekilde ilişkilendirme çabası; bilim topluluklarının kurulması, temel eğitimin yaygınlaştırılması, ölçülerde standartlaşmaya gidilmesi gibi bilgiyi açık hale getiren kurumsal mekanizmaları devreye sokmuştur. Bu bağlamda matematiğin gelişmesi ve standartların yerleşmesi bilgi paylaşım maliyetlerini önemli ölçüde düşürmüştü ve açık bilgi yoğun teknolojilerin geliştirilmesinin önünü açmıştır. Günümüze değin gelen düzenli ve sürekli bilimsel faaliyetlerden beslenen teknolojik değişimin arkasında bu dönemde uygulanmaya başlanmış bilgiyi açık etme pratikleri vardır.

Örtük bilginin yoğun alanlarda pozitif dışsallıkların, bilginin paylaşılmasında nasıl bir rol oynadığı Silikon Vadisi'ni konu alan çalışmalarda sıkça karşımıza çıkmaktadır (Benner 2003; Fallick vd. 2006; Franko ve Mitchel 2008; Gilson 1999; Hyde 1998, 2003; Saxenian 1994). Bu gibi örneklerde üniversite sanayi işbirliğinin önemi de ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda üniversitelerin bilgi işçilerinin eğitilmesindeki ve insan sermayesinin geliştirilmesindeki kilit rolü göz ardı edilmemelidir. Üniversiteler, günümüzde önemi gittikçe artan bilgi şehirleri (*knowledge cities*) ve bölgelerinin bir merkez (*hub*) olmasında gerek açık gerekse örtük bilginin paylaşılmasında önemli roller üstlenmektedir (Kaya ve Sağsan 2016). Özetle, yapılan araştırmalar, günümüzde, açık bilgi yoğun ve örtük bilgi yoğun teknolojilerin sektörlere göre farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle kimi sektörlerde patentler aktörlerce üretilen bilgiyi koruma yöntemi olarak görülürken (örneğin biyoteknoloji ve ilaç firmaları) kimilerinde patentlere (ve dolayısıyla fikri mülkiyet haklarına) böyle bir önem atfedilmemektedir (örneğin yazılım firmaları) (Cohen vd. 2000, Graham vd. 2009). Bu nedenle açık bilgi ve örtük bilgi üretiminde ve paylaşılmasında etkili olan faktörlerin anlaşılması bilim ve teknoloji politikaları açısından önemlidir.

KAYNAKÇA

- Allen, R. C. 1983. "Collective Invention." *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1: 1-10.
- Antonelli, C. 2007. "Technological knowledge as an essential facility." *Journal of Evolutionary Economics*, 17(4): 451-471.
- Antonelli, C. 2008. *Localised Technological Change: Towards the Economics of Complexity*, London: Routledge.
- Antonelli, C. 2017. *Endogenous Innovation: The Economics of an Emergent System Property*. Edward Elgar Publishing: London and New York.
- Arrow, K. 1962. "Economic Welfare and the allocation of resources for invention" in Lamberton, D. M. ed. 1971. *The Economics of Information and Knowledge*, Harmondsworth: Penguin, 141-159.
- Baldwin, C., von Hippel, E. 2010. "Modelling a paradigm shift: From producer innovation to user and open collaborative innovation." http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1502864.
- Basalla, G. 1988. *The Evolution of Technology*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Benkler, Y. 2002. "Coase's penguin, or, Linux and the nature of the firm." *Yale Law Journal*, 112:3.
- Benkler, Y. 2006. *The Wealth of Networks*, New Haven: Yale University Press.
- Benner, C. 2003. "Learning Communities in a Learning Region: The Soft Infrastructure of Cross-firm Learning Networks in Silicon Valley." *Environment and Planning A*, 35: 1809-1830.
- Besen S. M., Raskind L. J. 1991. "An introduction to the Law and Economics of Intellectual property." *Journal of Economic Perspectives*, 5(1): 3-27.
- Boldrin, M., Levine, D. 2008. *Against Intellectual Monopoly*.
<http://www.dklevine.com/general/intellectual/against.htm>. Erişim tarihi: 12.05.2019.
- Boulding, K. 1966. "The Economics of Knowledge and the Knowledge of Economics." *American Economic Review*, 56(2): 1-13.
- Bowles, S. 2006. *Microeconomics*. London and New York: Princeton Univ. Press.
- Boyd, R., Richerson, P. 1985. *Culture and the Evolutionary Process*. University of Chicago Press.
- Burke, P. 2017. *Bilgi Tarihi Nedir? Isık Yayınları*.
- Bush, V. 1945. *Science the Endless Frontier*. Washington DC: US Government Printing Office
- Chang, H-J. 2001. "Intellectual Property Rights and Economic Development: Historical Lessons and Emerging Issues." *Journal of Human Development and Capabilities*, 2(2): 287-309.
- Chang, H-J. 2002. *Kicking Away the Ladder*, London: Anthem.
- Cohen W. M., Nelson, R. R., Walsh, J. P. 2000. "Protecting Their Intellectual Assets: Appropriability Conditions and Why US Manufacturing Firms Patent (or not)." NBER Working Paper, No: 7552.
- Corrado C., Hulten C.R., Sichel D.E. 2006. "Intangible Capital and Economic Growth." NBER Working Paper, 11948.
- Coriat, B., Orsi, F. 2002. "Establishing a New Intellectual Property Rights Regime in the United State: Origins, Content and Problem." *Research Policy*, 31: 1491-1507.
- Coriat, B., Weinstein, O. 2011. "Patent Regimes and the Commodification of Knowledge." LEM Working Paper Series, 2011/17.
- Dasgupta, P., David, P. 1994. "Toward a New Economics of Science." *Research Policy*, 23(5): 487-521.
- David, P. A. 1993. "Intellectual Property Institutions and the Panda's Thumb: Patents, Copyrights, and Trade Secrets in Economic Theory and History", in Wallerstein, M., Moguee, M. E. Schoen, R. eds. *Global Dimension of Intellectual Property Rights in Science and Technology*, Washington: National Academy Press.
- Demsetz, H. 1969. "Information and Efficiency: Another Viewpoint." *Journal of Law and Economics*, 12: 1-22.
- Edquist, C. 1997. *Systems of innovation*. London: Pinter Publishers.
- Elkin-Koren, N., Salzberger, E. 2004. *Law, Economics and Cyberspace: The Effects of Cyberspace on the Economic Analysis of Law*. US: Edward Elgar.
- Elkin-Koren, N., Salzberger, E. 2012. *The Law and Economics of Intellectual Property in the Digital Age*. Routledge: London and New York.
- Fallick, B., Fleischman, C. A., Rebitzer, J. B. 2006. "Job-Hopping in Silicon Valley: Some Evidence Concerning the Microfoundations of a High-Technology Cluster." *Review of Economics and Statistics*, 88(3): 472-481.
- Fisk, C. L. 1998. "Removing the Fuel of Interest from the Fire of Genius: Law and The Employee-Inventor, 1830-1930." *University of Chicago Law Review*, 65: 1127-1198.
- Fisk, C. L. 2001. "Working Knowledge: Trade Secrets, Restrictive Covenants in Employment, and the Rise of Corporate Intellectual Property, 1800-1920." *Hastings Law Journal*, 52: 441-535.
- Fisk, C. L. 2014. *Working Knowledge*. University of North Carolina Press.

- Foray, D. 2004. *Economics of Knowledge*, MIT Press.
- Franko, A. M., Mitchell, M. F. 2008. "Covenants not to Compete, Labor Mobility, and Industry Dynamics." *Journal of Economics and Management Strategy*, 17(3): 581-606.
- Freeman, C., Soete, L. 1997. *The Economics of Industrial Innovation*. London and New York: MIT Press.
- Fudenberg, D., Tirole, J. 1991. *Game Theory*, MIT Press.
- Gilbert, R. 2011. "A World without Intellectual Property? A Review of Michele Boldrin and David Levine's *Against Intellectual Monopoly*." *Journal of Economic Literature*, 49(2): 421-432.
- Gilson, R. 1999. "The Legal Infrastructure of High Technology Industrial Districts: Silicon Valley, Route 128, and Covenants not to Compete." *New York University Law Review*, 74(3): 575-629.
- Gintis, H. 2001. *Game Theory Evolving*. Princeton University Press.
- Graham, Stuart J., Merges, R., Samuelson, P., Sichelman, T. 2009. "High Technology Entrepreneurs and the Patent System: Results of the 2008 Berkeley Patent Survey." *Berkeley Technology Law Journal*, 24(4): 1255-1328.
- Griliches, Z. 1979. "Issues in Assessing the Contribution of Research and Development to Productivity Growth," *Bell Journal of Economics*, 10(1): 92-116.
- Hayek, F. 1937. "Economics and Knowledge." *Economica*, 4(13): 33-54.
- Hayek, F. 1945. "The Use of Knowledge in Society." *American Economic Review*, 35(4): 519-530.
- Hofbauer, J., Sigmund, K. 2003. "Evolutionary Game Dynamics." *Bulletin of the American Mathematical Society*, 40(4): 479-519.
- Hyde, A. 1998. "Silicon Valley's High-Velocity Labor Market." *Journal of Applied Corporate Finance*, 11(2): 28-37.
- Hyde, A. 2003. "Working in Silicon Valley: Economic and Legal Analysis of a High-Velocity Labor Market." University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1511553>.
- Idris, K. 2004. *Intellectual Property*, World Intellectual Property Organization.
- Jaffe, A., Lerner, J. 2004. *Innovation and Its Discontents*, Princeton University Press.
- Kaya, T., Erkut, B. 2018. "Tacit Knowledge Capacity: A Comparison of University Lecturers in Germany and North Cyprus." *The Electronic Journal of Knowledge Management*, 16 (2): 131-142.
- Kaya, T., Sağsan, M. 2016. "The Concept of 'knowledgization' for Creating Strategic Vision in Higher Education: A Case Study of Northern Cyprus." *Education and Science*, 41 (184): 291-309.
- Kealey, T., Ricketts, M. 2014. "Modelling Science as a Contribution Good." *Research Policy*, 43(6): 1014-1024.
- Lessig, L. 2004. *Free Culture*, US: Penguin Press.
- Lundavll, B. A. 1992. *National Systems of Innovation*. London: Pinter Publishers.
- Machlup, F., Penrose, E. 1950. "The Patent Controversy in the Nineteenth Century." *Journal of Economic History*, 10(1): 1-29.
- Merges, R. P. 1999. "The Law and Economics of Employee Innovations." *Harvard Journal of Law and Technology*, 13(1): 1-53
- Milgrom, P., Roberts, J. 1992. *Economics, Organization and Management*. Prentice-Hall.
- Mokyr, J. 2002. *The Gifts of Athena: Historical Origins of the Knowledge Economy*. Princeton University Press: Princeton and Oxford.
- Mokyr, J. 2009. "Intellectual Property Rights, the Industrial Revolution, and the Beginnings of Modern Economic Growth." *American Economic Review*, 99(2): 349-355.
- Moody, G. 2001. *Rebel Code: Inside Linux and the Open Source Revolution*, Basic Books: New York.
- Nelson, R. 1959. "Simple Economics of Basic Scientific Research." *Journal of Political Economy*, 67(3): 297-306.
- Nelson, R. 1993. *National Innovation Systems: A Comparative Institutional Analysis*. London and New York: Oxford Univ. Press.
- Nelson, R., Winter, S. 1982. *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge, Mass.: The Belknap Press.
- Orsi, F., Coriat, B. 2006. "The New Role and Status of Intellectual Property Rights in Contemporary Capitalism." *Competition and Change*, 10(2): 162-179.
- Pagano, U. 2008. "Organizational rights in knowledge-intensive firms." Mimeo, Università di Siena.
- Pagano, U. 2012. "The Crisis of Intellectual Monopoly Capitalism." Università degli Studi di Siena, Dipartimento di Economia Politica, Working Paper, n.634.
- Pagano, U., Rossi, M. A. 2004. "Incomplete Contracts, Intellectual Property and Institutional Complementarities." *European Journal of Law and Economics*, 18(1): 55-76.
- Pagano, U., Rossi M. A. 2011. "Property rights in the Knowledge Economy: An Explanation of the Crisis", Università degli Studi di Siena, Dipartimento di Economia Politica, Working Paper, n.586.
- Pavitt, K. 1998. "The Social Shaping of the National Science Base." *Research Policy*, 27: 793-805.

- Polanyi, M. 1958. *Personal Knowledge*. Chicago: Chicago Univ. Press.
- Polanyi, M. 1967. *Tacit Dimension*. London: Routledge.
- Romer, P. 1986. "Increasing Returns and Long-Run Growth." *Journal of Political Economy*, 94(5): 1002-1037.
- Rosenberg, N., Nelson, R. 1994. "American Universities and Technical Advance in Industry." *Research Policy*, 23: 323-348.
- Ryle, G. 1949. *The Concept of Mind*. Harmondsworth: Penguin.
- Salzberger, E. M. 2011. "The Dominant Law and Economics Paradigm Regarding "Intellectual Property" – a Vehicle or an Obstacle for Innovation, Growth and Progress?" The Ratio Institute, Working Paper No. 177
- Saxenian, A. 1994. *Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*. Cambridge Mass.: Harvard University Press.
- Schelling, T. 1960. *The Strategy of Conflict*. Harvard University Press.
- Scotchmer, S. 1991. "Standing on the Shoulders of Giants: Cumulative Research and the Patent Law," *Journal of Economic Perspectives*, 5(1): 29-41.
- Scotchmer, S. 2004. *Innovation and Incentives*. London and New York: MIT Press.
- Schumpeter, J A. 1980 [1912]. *Theory of Economic Development*, Routledge Classics.
- Solow, R. 1957. "Technical Change and the Aggregate Production Function." *Review of Economics and Statistics*, 39(3): 312-320.
- Stallman, R. M. 2002. *Free Software Free Society*, GNU Press: Boston.
- Stokes, D. E. 1997. *Pasteur's Quadrant: Basic Science and Technological Innovation*, Washington, DC: Brookings Institution Press.
- von Hippel, E. 2005. *Democratizing Innovation*, Cambridge: MIT Press.
- von Neumann, O., Morgensters, O. 1944. *Theory of Games and Economic Behavior*, Princeton University Press.
- Wootton, S. 2016. *Bilimin İcadı*. Yapı Kredi Yayınları.
- Yılmaz, E. 2012. *Oyun Teorisi*. Literatür Yayıncılık.
- Zuboff, S. 1989. *In the Age of the Smart Machine*, Basic Books.

Otel İşletmelerinde İlk Oyunlaştırılmış İşgören Seçim Uygulaması ve Kritik Başarı Faktörleri¹

The First Gamification Application in the Hotel Employee Selection and Critical Success Factors

Senem YAZICI, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye, senemyazici@mu.edu.tr

Orcid No: 0002-1318-3462

Gamze UTAR, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye, gamzeutar@hotmail.com

Orcid No: 0002-9839-1147

Öz: Dijital çağ, otel endüstrisinin yenilikçi insan kaynakları yönetimini benimsemesine neden olmuştur. İnsan kaynakları yönetiminde oyunlaştırma popüler olan teknolojik gelişmelerden biridir. Oyunlaştırma oyun öğelerinin gerçek hayata uyarlanmasıdır. 2009 yılından sonra oyunlaştırma kavramı iş hayatının birçok alanına uyarlanmıştır. My Marriott Hotel oyunlaştırma uygulaması, otelin insan kaynakları yönetiminde kullanılan ilk ve tek örnek olarak bilinmektedir. Oyun çok kısa bir süre sonra kullanımdan kaldırılmıştır. Diğer disiplinlerde oyunlaştırma popülerliğini sürdürse de otellerin insan kaynakları yönetiminde iyi oyunlaştırma örnekleri gelişmemiştir. Bu araştırmanın amacı, otel işletmeciliğinde uygulanan ilk oyunlaştırma örneğinin başarısızlık nedenlerini incelemek ve gelecekteki uygulamalar için kritik başarı faktörlerini belirlemektir. Turizm alanında ilk ve tek örnek hakkında ayrıntılı bilgi bulmak için örnek olay (vaka) yönteminden faydalanılmıştır. Otelin internet sitesi, diğer internet siteleri, tezler ve makaleler kullanılarak oyun ile ilgili on iki kaynağa ulaşılmıştır. Toplanan veriler içerik analizi ile kodlanarak başarısızlık nedenleri belirlenmiştir. Araştırma sonucunda ilk oyunların kötü ve eksik oyun tasarımı nedeniyle başarısız olduğu tespit edilmiştir. Otellerde uygulanacak oyunların tasarımında disiplinler arası çalışma, oyuncu etkileşimi, oyuncu tipleri, turizm değişkenliğine uyum, oyuncuların kuşak farklılıkları, oyunun net hedefler üzerine kurgulanması, oyuncu motivasyonu, oyunlaştırılmış oyunlardan beklentiler ve yönetimin desteği olmak üzere dokuz kritik başarı faktörü belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Oyunlaştırma, Otel İşletmeciliği, İnsan Kaynakları Yönetimi, Oyuncu, Turizm

JEL Sınıflandırması: O15, O31, O32, M12, J24

Abstract: The digital age has caused the hotel industry to embrace innovative human resource management. Gamification is one of the popular technological developments in human resource management. Gamification is the adaptation of game elements to real life. After 2009, the concept of gamification has been adapted to many areas of business life.. My Marriott Hotel gamification application is known as the first and only example used in hotel human resources management. The game was retired after a very short time. Although gamification remains popular in other disciplines, good examples of gamification have not developed in hotel human resource management. This research aims to examine the reasons for the failure of the first gamification example applied in hotel management and to determine the critical success factors for future applications. The case study method was used to find detailed information about the first and only example in the field of tourism. Twelve documents related to the game were reached by using the hotel's website, other websites, theses and articles. The reasons for failure were determined by coding the collected data with content analysis. As a result of the research, it was determined that the first games were unsuccessful due to bad and incomplete game design. Nine critical success factors have been identified in the design of games to be implemented in hotels, including interdisciplinary work, player interaction, player types, adaptation to tourism variability, generational differences of players, constructing the game on clear goals, player motivation, expectations from gamified games, and management support.

¹ Bu çalışmanın ilk versiyonu 17-20 Ekim 2019 Bodrum / Muğla / Türkiye’de gerçekleşen 4. Uluslararası Girişimcilik, İstihdam ve Kariyer Kongre’sinde sunulmuştur.

Makale Geçmişi / Article History

Başvuru Tarihi / Date of Application : 19 Aralık / December 2020

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 14 Ekim / October 2021

© 2022 Journal of Yaşar University. Published by Yaşar University. Journal of Yaşar University is an open access journal.

Keywords: Gamification, Hotel Management, Human Resources Management, Player, Tourism

JEL Classification: O15, O31, O32, M12, J24

1. Giriş

İnsan Kaynakları Yönetiminin (İKY) en önemli sorunu yeni yetenekleri keşfetmek ve onların ilgilerini çekmektir (Bina vd. 2021). İKY tarafından yenilikçi çözümler üretilirken dijitalleşme ve yeni nesillerin farklı istekleri etkili olmaktadır (Desai ve Nagaraju 2018). Z kuşağı eğlence, statü ve sosyalleşmeye önem verirken, diğer kuşaklarda iş odaklılık daha fazla görülmektedir (Skinner vd. 2018; Yıldırım ve Güvenç 2020). Bundan dolayı İKY'nin geleneksel yöntemlerle çalışanları ikna etmesi zorlaşacağından, yeni yöntemlere olan ihtiyacı artmaktadır. Ayrıca geleneksel performans yönetimi altında yer alan uygulamalarda başarı oranı azalmaktadır (Dilekçi ve Nartgün 2020).

Bu sorunların çözümü olarak internette oyun oynayarak büyüyen bir nesille oyunların gerçek hayat ile birleştirilmesi çok cazip gelmektedir. Bu yeni kavram "Oyunlaştırma" olarak adlandırıldı (Deterding vd. 2011). Deterding vd. (2011: 4) oyunlaştırma kavramının tanımını "oyun dışı unsurlarda oyun tasarım öğelerinin kullanımı" olarak yaptı. Oyunlaştırma yeni bir kavramdı ama iş ve gündelik hayatta kullanılmaya başlanması çok hızlı olmadı. 2000'li yılların başında bir ivme kazanmış olsa da ilk on yılda çok büyük adımlar atılamadı. Hatta başarısız uygulamaların en fazla gerçekleştiği evre oldu. Oyunlaştırma kavramının geliştirilmesinde oyun bazlı davranış, organizasyon ve öğrenme kuramlarından yararlandı (Bernik vd. 2017; Vesa ve Harviainen 2019). Tondello ve Nacke (2020) oyunlaştırmanın temelini Locke tarafından geliştirilen amaç belirleme teorisi ile desteklediler. İlerleyen yıllarda, öz belirleme teorisi ile ilişkilendirme ve kuramsal çerçevesini oluşturma yaygınlaştı (Li ve Chu 2021). Fakat oyunlaştırmanın ilk başlarında, bu teoriler ile ilişkileri kurulamadı ve çalışmalar gerçek oyunların tasarımına etki edecek düzeyde olmadı.

Otel işletmelerinde oyunlaştırmanın ilk örneği Marriott Otel tarafından geliştirilen ve Facebook platformu üzerinden oynanan "My Marriott Hotel" oyunudur (Marriott On the Move 2011; Siedsma 2011; Freer 2012; Zica vd. 2018). Marriott otel grubu yenilikçi ve inovatif yaklaşımları ile bilinmektedir (Olimovich 2020). Marriott yönetiminin en önemli özelliği ilkleri ve yeni teknolojileri uygulamada öncü strateji uygulamalarıdır. "My Marriott Hotel" oyunu yeni yetenekleri keşfedecek bir oyun olarak tasarlandı. Fakat oyun çok uzun süre oynanamadı ve istenen yeteneklere de ulaşamadı. Literatüre ilk ve başarısız olmuş oyunlaştırılmış insan kaynakları uygulaması olarak geçti (Burke 2016; Joy 2017; Christians, 2018; Baptista ve Oliveira 2019).

Farklı iş alanlarında gerçek oyunlaştırma denemeleri başarısız oldu (Xi ve Hamari 2020). Bu başarısızlıklarda oyunlaştırmanın turizm gibi yapısal olarak karmaşık iş alanlarındaki hızlı gelişimini ve kabul düzeyini düşürdü. Z kuşağının iş hayatından beklentileri ile oyunlaştırma yeniden çok popüler oldu (Skinner vd. 2018; Yıldırım ve Güvenç 2020; Shen vd. 2020). Xu ve Buhalis (2021) turizmde oyunlaştırmanın genel olarak incelendiği ilk turizmde yönelik yazılmış oyunlaştırma kitabını yayınladı. Turizmde oyunlaştırma çalışmaları iki alana odaklandı; eğitim ile öğrenciler (Poulova vd. 2020; Elsaid 2020; Parapanos ve Michopoulou 2021) ve seyahat deneyimi ile turistler (Putri ve Karim 2020; Kim vd. 2021; Abou-Shouk ve Soliman 2021). Turizmde oyunlaştırma ilk uygulama alanı olarak otellerin insan kaynaklarında işe alım sürecinde kullanıldı (Marriott on the Move 2011; Siedsma 2011; Freer 2012; ICMR 2015; Joy 2017). Ayrıca, ilk oyunlaştırma örneğinden sonra yapılmış başka başarılı örnek ortaya çıkmadı (Christians 2018; Desai ve Nagaraju 2018). Oyunlaştırmanın otel işletmeciliği insan kaynaklarında kullanılmaması ve yaygınlaşmamasının altında yatan nedenleri bulabilmek için ilk çalışmanın olumlu ve olumsuz etkilerine bakmak gerekmektedir.

Bu araştırmanın amacı, otel işletmeciliğinde uygulanan ilk oyunlaştırma örneğinin başarısız olma nedenlerini incelemek ve gelecek uygulamalar için kritik başarı faktörlerini belirlemektir. Makalenin ilk bölümünde literatür taraması ile oyunlaştırmanın tarihçesi, tanımı ve gelişme sürecindeki en önemli problemler üzerinde yapılmış çalışmalar incelenmektedir. İkinci bölümde otel insan kaynaklarında oyunlaştırmanın ilk örneği (vaka) olarak kabul edilen 'My Marriott Hotel' oyunu hakkında detaylı bilgi verilmektedir. Son bölümde, örnek olaydan elde edilen bulgular tartışılarak otel işletmeciliğinde iyi bir oyunlaştırma uygulamasında olması gereken kritik başarı faktörleri yer almaktadır.

2. Oyunlaştırma Literatür Taraması

İnsanlar, eğlenmek ve boş vakit geçirmek için çocukluk yıllarından itibaren oyun oynarlar. Oyun, çocuklar tarafından yapılması gereken bir etkinlik olarak kabul edilse de her yaşta eğlenmek ve eğitmek amacı ile yapılabilir (Gökkaya 2014). İnsanların yaşları ilerledikçe oyun oynama şekilleri değişir, fakat oyun oynamaktan hiç vazgeçmezler. Oyun oynamaya olan bakış açısı, internetin gelişmesi ve 2000'li yıllardaki teknolojik değişim akımının artışı ile değişmeye başladı. Teknolojinin gelişmesi yaşı ilerleyen bireyler için yeni çözümler oluşturdu (Bylieva vd. 2019). Ev bilgisayarlarına ek konsollar eklendi ve evde oynanabilen oyunlar üretildi. Bu oyunların arasında en iyi bilinen örnekleri "X-Box" ve "Nintendo Wii" oldu (Alahäivälä ve Oinas-Kukkonen 2016). Her yaşın istediği zaman oyun oynayabileceği bir ortam oluştu. Bu ortam insanlar için çok eğlenceli ve cazip geldi.

Nesillerin oyun oynamaya karşı bakış açıları farklı oldu. Özellikle yeni bir neslin bu yeni yapının içinde büyüdüğü göz ardı edilmemelidir (Akgöl 2019). X ve Y kuşağı oyun oynamayı sadece boş zaman geçirmek olarak görürken; Z kuşağı için oyun oynamak hayatlarında büyük bir öneme sahip aktivite ve odak noktası olarak görmektedir (Skinner vd. 2018; Yıldırım ve Güvenç 2020; Shen vd. 2020). Son yıllarda ise oyun oynamak, “X-Box”, “Nintendo Wii” veya web tabanlı bilgisayar/video oyunları ile kendini izole ederek saatlerce, hatta günlerce başından kalkmayan ergenlerin yaptığı bir etkinlik olarak görülmektedir (Alahäivälä ve Oinas-Kukkonen 2016). Tuğran (2016: 11) oyuna olan bakış açısının iş hayatı ile direkt ilişkisi olduğunu “...içinde bulunulan dünyada boş zamanın minimum düzeyde tutulması gerektiğini öngören eğitim ve çalışma hayatı koşullarının baskısı altında yaşayan birey için oyun oynamak, vaktini boşa geçirmek ya da tahakkümü altında bulunduğu hayatın yükümlüklerinden kaçınmak anlamına gelen bir eylem olarak nitelendirmektedir” şeklinde ifade eder.

Yetişkinlerin oyun oynaması toplum tarafından doğru bulunmamaktadır. Ama oyun oynamanın faydaları incelenmiş ve özellikle gelişme çağındaki çocuklarda (Horzum 2011), ergenlerde (İlgaz 2015) ve yetişkinlerde (Gökkaya 2014) çok etkili olduğu anlaşıldı. Oyun oynamak kişilerde güven duygusu arttırırken kişilere problem çözme ve sorunların üstesinden gelme yeteneğini, hayal gücünü, zihinsel gelişimine katkıda bulunmaktadır (Özdemir, 2011). Bu çerçeveden bakıldığında oyunun eğitici, eğlendirici ve motive edici tarafları atlanarak; gereksiz bir eylemiş imajı oluşturuldu. Esasında oyunlar gerçek hayatın bir simülasyonudur (Ayaydın 2011). Buna rağmen, oyunlaştırma kavramının günümüzde bilinen yapısına 2010 yılının başlarında ulaştı.

Oyunlaştırma kavramının temelleri Amerika’da izcilerin liderlerini belirleyebilmek için uyguladıkları yöntemlere dayanmaktadır. İzciler her doğru davranış ya da gerçekleştirilen aktivite karşılığında rozet alır ve bunun karşılığında lider olabilirlerdi (Hamson-Utley ve Heyman 2016). Bundan dolayı oyunlaştırmanın tarihinde izciler ve uygulamaları başlangıç olarak kabul edilmektedir (Alsawaier 2018). Tablo 1’de oyunlaştırma kavramının tarihçesi ve gelişim sürecinde gerçekleşen önemli olaylara yer verilmektedir.

Tablo 1. Oyunlaştırma Tarihçesi ve Gerçekleşen Önemli Olaylar

<i>Tarih</i>	<i>Yazar/Başlatan</i>	<i>Yayın/Geliştirilen Oyun</i>
1908	Baden Powell	“Erkekler için İzcilik: İyi Vatandaşlıkta Eğitim El Kitabı (Scouting for Boys: A Handbook for Instruction in Good Citizenship)” kitabı yayınladı.
1973	Charles A Coonradt	“İş Oyunu (The Game of Work)” kitabı yayınladı.

1978	Roy Trubshaw ve Richard Bartle	Çok kullanıcılı zindan oyunu MUD1 “Multi-User Dungeon” metin tabanlı, sosyal çevrimiçi oyun.
1980	Thomas W. Malone	“Öğrenmeyi Eğlenceli Kılan Nedir, Bilgisayar Oyunlarını İçinde Motive Eden Bir Çalışma (What Makes Things Fun to Learn, A Study of Intrinsically Motivating Computer Games)” kitabı yayınladı.
1981	American Airlines	“AAAdvantage” Dünyanın ilk sadakat programı başlatıldı.
1984	Charles A. Coonradt	“İş Oyunu: Oyun Kadar Çalışmanın Keyfini Çıkarma (The Game of Work: How to Enjoy Work as Much as Play)” kitabı yayımlandı.
1994	Sony	İlk konsol oyunu “PlayStation 1”, Oyun oynayanların sayısı arttı.
1996	Richard Bartle	Farklı insanların oyun oynamaya nasıl yaklaştıklarına bağlı olarak dört oyuncu türünü tanımladı.
1999	Stephen W. Draper	“Aday yazılım gereksinimi olarak eğlenceyi analiz etme (Analysing fun as a candidate software requirement)” makale yayımlandı.
2002	Nick Pelling	Ticari elektronik cihazlar (ATM'ler, otomatlar, cep telefonları) için “oyunlaştırma (gamification)” oyun benzeri bir kullanıcı ara yüzünü Nick Pelling tasarladı.
	Ben Sawyer ve David Rejcesk	Ciddi Oyun Girişimi (Woodrow Wilson Uluslararası Akademisyenler Merkezi'nin projesi) kuruldu.
2004	Games for Change-G4C	“Oyun için Değişim (Games for Change-G4C)”: Dijital oyunları sosyal değişim için kullanmaya adanmış bir hareket ve uygulama topluluğu kuruldu.
2005	Rajat Paharia	Rajat Paharia, bir oyun mekaniği katmanı ekleyerek web sitelerine kullanımı, sadakati ve katılımı arttırmak için tasarlanmış bir platform olan Bunchball'u kurdu.
2007	Kevan Davis	Ev işlerini yapma eylemini teşvik etmek için çevrimiçi oyun.
2008	Bret Terrill	Kelime ve kavramın ilk kaydedilen kullanımı olan “gameification” üzerine bir blog yazdı. Ama kelimeyi kullanma şekli kabul görmedi.
2009	Keith Smith	Oyunlaştırma platform “BigDoor” kuruldu ve oyunlaştırılmış müşteri sadakati çözümleri sunmaya başladı.
	Dennis Crowley ve Naveen Selvadurai	“Foursquare” kullanıcılar yeni yerler aramasına ve keşfetmesine izin veren bir uygulamada en fazla rozet toplayan o yerin “Belediye Başkanı” oldu.
2010	Sebastian Deterding	“Gamification Araştırma Ağı” kuruldu.
	Jane McGonigal,	Oyunlaştırma TED Konuşmasını yaptı.
		“Oyuna Dayalı Pazarlama: Müşteri Sadakati

2011	Gabe Zichermann	(Game-Based Marketing: Inspire Customer Loyalty Through Rewards, Challenges, and Contests)” kitabı yayınladı.
	Jane McGonigal	“Gerçeklik Bozuldu: Oyunlar Neden Bizi Daha İyi Hale Getiriyor ve Dünyayı Nasıl Değiştirebilir? (Reality Is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World)” kitabı yayınlandı.
	Colby Hutchinson	İlk Oyunlaştırma Zirvesi, San Francisco, Kaliforniya'da yapıldı.
	Marriott Inc.	“My Marriott Hotel” Oyunlaştırılmış ilk insan kaynakları uygulaması.
	Luis von Ahn ve Severin Hacker	Duolingo oyunlaştırılmış dil öğrenme uygulaması.
2012	Gartner.com	Teknoloji araştırma firması Hype Cycle'a oyunlaştırma ekledi.
	Naomi Alderman	Parkta bir koşuyu ürpertici bir zombi kaçış oyununa dönüştüren bir fitness uygulaması olan ‘Zombies, Run!’ oyunu.
2013	Waterloo Üniversitesi	Gamification 2013 konferansı Waterloo Üniversitesi Stratford Kampüsü'nde düzenlendi.
2015	Google Play	Google Play güncellendi.
2016	Pokemon Go	Pokemon Go, 800 milyondan fazla indirme ile en başarılı oyunlaştırma uygulamalarından biri oldu.
2017	Gamification Europe	En büyük kongre oyunlaştırma yazılımcısı ve firması fikirleri ve stratejileri paylaşmak için bir araya geldi.
	World Government Summit	Dünya Hükümeti Zirvesi eğitimde oyunlaştırmanın uygulanması için bir strateji oluşturdu.
2018	Gamification Mobile Apps	Mobile uygulamaların oyunlaştırmayı içermesidir. Oyunlaştırma artık sadece dil öğrenme ve egzersiz uygulamalarında değil, meditasyon, yapılacaklar listeleri, iş başvuruları, çöp toplama, yaban hayatı tespit etme, çay toplama oyunlaştırılmış bir uygulama oluşturuldu.
2021	Gamification in Tourism	Xu ve Buhalis (2021) Turizmde ilk oyunlaştırma kitabını yayınladı.

Kaynak: Yazarlar tarafından Knolskape (2015) ve Growthengineering (2019) kaynaklarından uyarlanmıştır

Tablol'de görüleceği gibi; oyunlaştırmanın temeli kabul edilecek ilk çalışma, İngiliz Ordusu Korgeneral Robert Baden-Powell (1908) tarafından yazılan ve uluslararası İzcilik hareketinin kurucusu olan “Erkekler için İzcilik: İyi Vatandaşlıkta Eğitim Rehberi (Scouting for Boys: A Handbook for Instruction in Good Citizenship)” kitabıdır. İzci gençler için yayınlanmış şimdiye kadar olan en etkili kılavuzdur. İzcilerin çeşitli faaliyetlerde

yeterliliklerini kanıtladıktan sonra elde ettikleri izci rozetleri ve bu rozetler ile lider olabilme imkânları ise oyunlaştırmanın temelini oluşturdu. Oyunlaştırmanın gelişiminde en önemli adım; 1978 yılında İngiltere'deki Essex Üniversitesi'nde dünyaca ünlü oyun tasarımcıları Roy Trubshaw ve Richard Bartle, MUD1'i yaratması ile gerçekleşti (Bartle, 1996). MUD1, ilk metin tabanlı ve çok oyunculu deneyime izin veren oyundu. İnternetin bulunuşundan 10 yıl sonra, MUD 1 internet kullanarak çoklu kullanıcıya ulaşma, fikir dağıtma ve metin bazlı oyun oynama kolaylığı sunarak farklılaşma başlattı. İnsanlar ilk kez çevrimiçi dünyayı ve gerçek dünyayı aynı anda deneyimledi.

1980 yılında MIT Sloan İşletme Fakültesi Profesörü Thomas Malone tarafından yapılan çalışmada oyun oynama motivasyonuna katkıda bulunan temel özelliklerin 'meydan okuma', 'fantezi' ve 'merak' olduğunu belirtti (Malone 1980). Malone (1980) bu temel özelliklerin özünde motive edici bir etkinliğin olduğunu öne sürmüş ve özellikle bilgisayar oyunlarının tasarımına uygulanmasını tavsiye etti. Malone ve Lepper (1987) başarılı oyun tasarımında “ortamın zor olabilmesi için, başarısı belirsiz olan hedefler sağlamalı” olduğunu vurguladılar.

Oyun kavramının diğer sektörlere yansması hızlı oldu. İlk olarak, 1981 yılında Amerikan Havayolları ‘AAAdvantage’ (sık seyahat edenler programı-FFP) programını yolcularına uygulamaya başladı (Gao 2020). Amerikan havayollarının sunduğu bu yeni hizmet ile yolcular ne kadar çok sık seyahat ederler ise o kadar çok mil puan kazandı. Sık seyahat edenler programı müşteri sadakati üretiminde çok etkili olurken; müşterilerin ödül milleri biriktirerek “elit” statü sahiplerinin sayısındaki hızlı artış, “ücretsiz” yükseltmeler ve “ücretsiz” ödül biletleri gibi avantajlar sağlaması ile popülerliğini ve günümüze kadar başarılı bir şekilde süründürülmesini sağladı (Knorr 2019). İş yerlerinde oyun uygulamalarını uyarlamaya yönelik ilk çalışmalar arasında 1984 yılında yayınlanan Charles Coonradt'ın ‘The Game of Work’ kitabı gelmektedir (Chou 2019). Çalışanların sık sık geri bildirim, açık hedefler, kişisel tercih ve oyun özellikleri dahil ederek motive etmek için oyunlaştırma yolu ile gerçekleştirilebileceği düşünüldü (Deterding vd. 2011; Desai ve Nagaraju 2018; Chou 2019).

Oyun pazarının gelişmesinde en önemli evre 90'lı yıllar oldu (Aboul-Enein vd. 2019). 1994 yılında, Sony tarafından ilk oyun konsolu olan “Playstation” geliştirildi (Kim vd. 2021). Playstation, 2011 yılına kadar 150 milyon oyun konsolu satarak en çok satılan oyun konsolu olarak da bilinmektedir (Maxwell, 2019). 1994 yılında 20,8 milyar dolar değerinde olan video oyun piyasası, 2012 yılına gelindiğinde 52,8 milyar dolar, 2017 yılında 104,57 milyar dolar ve 2021 yılında 138,4 milyar dolar gelir elde edilen ve dünya genelinde çok hızlı büyüyerek ekonomik getirisi yüksek bir oyun endüstrisi haline geldi (Video Game Industry, 2017; Statista, 2021). Oyun konsolları oyunların evde oynanmasını kolaylaştırdı. Ayrıca, oyun

oynamanın yaş sınırını da ortadan kaldırdı. Oyun konsolları çocuk, ergen ve yetişkin olarak herkese hitap etti.

Oyunun gerçek hayata entegrasyonun en önemli evresi “Oyunlaştırma” (Gamification) kelimesinin kullanılması ve kavramsallaştırılması ile başladı. İlk olarak, Bret Terrill kendine ait blogunda “gameification” kelimesini kullanarak bu kelimeyi “temel fikir, oyun mekaniğini kullanmak ve etkileşimi artırmak için diğer web mülklerine başvurmak” olarak tanımladı (Terrill 2008: 1). Terrill (2008) tarafından ortaya atılan “gameification” kelimesi kullanılmadı. Oyunlaştırma kelimesi ilk olarak 2002 yılında İngiliz bilgisayar programcısı Nick Pelling tarafından kullanıldı. Ancak, 2010 yılına kadar kullanımı yaygınlaşmadı (Kamasheva vd. 2015).

2010 yılından itibaren, oyunlaştırma kavramının gelişimi akademi de ve pratikte hızlandı. Bunda Sebastian Deterding tarafından kurulan oyunlaştırma araştırma ağının büyük etkisi bulunmaktadır (Deterding vd. 2011). Oyun tasarımcısı ve araştırmacısı Jane McGonigal oyunlaştırmanın bir çeşit “alternatif gerçeklik oyunları” olduğunu ve “gerçek hayatınızda oynadığınız bir oyun” olduğunu vurguladı (McGonigal 2011: 120). Deterding vd. (2011: 4) ise terminolojik ve kavramsal açıklık açısından “oyun tabanlı teknolojiler veya daha geniş oyun ekolojisinin uygulamaları için değil, oyun tasarımı kullanımı için ‘oyunlaştırma’ teriminin kullanılmasının” gerekliliğini vurguladı. Deterding vd. (2011: 4) oyunlaştırmayı “oyun dışı unsurlarda oyun tasarım öğelerinin kullanımı” olarak tanımladılar. Bu tanım literatürde en sık kullanılan ve kabul gören tanım oldu (Tondello ve Nacke 2020; Shen 2020). Oyunlaştırmada ana amaç oyun geliştiricilerin oyun unsurlarının gerçek hayatta kullanmaları ile oyun oluşturmak oldu (Xi ve Hamari 2020). Oyunlaştırmanın ilk uygulamalarını kullanan kişilerden beklenen ilgi oluşmadı ve süreklilik sağlanamadı (Hassan 2017).

2014 yılında Gartner araştırma firması oyunlaştırmayı yeniden “oyun mekaniklerini ve deneyim tasarımını kullanarak insanları hedeflerine ulaşmak için dijital olarak meşgul etmek ve motive etmek” olarak tanımladı (Burke 2014; Burke 2016). Burke (2014) oyunlaştırma tanımına oyun mekanikleri, deneyim tasarımı, dijital bağlanma, insanları motive etmek ve hedeflere ulaşmak ifadelerini ekleyerek yeniden tanımladı. Ayrıca, eklenen unsurlar aynı zamanda, oyunlaştırmada başarısızlıklara neden olan unsurlardı. Başarısızlık unsurlarından bir tanesi de oyuna olan bağlılıktı. 2015 yılında çalışanların işlerine olan bağlılıklarında en düşük seviyelerin yaşandığını tespit edildi (Adkins 2015; Harter ve Adkins 2015). Bu noktada insan kaynakları yönetimleri oyunlaştırma ile bu problemi ortadan kaldıracabileceklerini düşünerek, çeşitli uygulamalar üzerinde çalışmaya başladı (Bina vd. 2021).

2014 ve 2019 yılları arasında oyunlaştırmanın olgunlaşma evresine geçmeden önceki gelişim sürecini pekiştiren çalışmalar gerçekleştirildi. Özellikle 2014 yılından sonra;

oyunlaştırma uygulamaları işletmelerde birçok avantajlar sunan ve yararlar sağlayan bir araç konumunu almaya başladı (Sigala 2015). Oyunlaştırmanın en başarılı örneği ‘Pokemon Go’, 2016 yılında piyasaya çıktı (Tong vd. 2017; Marczewski 2017; Adlakha vd. 2017). Pokemon Go indirilme rakamları 2016 yılı Eylül ayında 500 milyondan 2017 yılı şubat ayına 650 milyon ve 2017 yılı temmuz ayında ise 750 milyon ve 2018 yılında 800 milyona ulaştığını gösterirken; 2020 yılında 147 milyon aktif kullanıcı bulunmaktadır (Iqbal, 2020).

Daha fazla sayıda kuruluş bu oyun tekniklerini takımlarının verimliliğini ve rekabetçiliğini artırmak için oyunlaştırma kullanmaya başladı (Xi ve Hamari 2020). Xu vd. (2017) oyunlaştırmanın turizm işletmeleri için faydalarını dışa dönük ve içe dönük olmak üzere iki grupta topladı. Dışa dönük fonksiyonda potansiyel turist turistik ürün deneyimi öncesi, sırası ve sonrasında yaşadığı etkileşimleri kapsamaktadır. Turist seyahate çıkmadan önce, turizme özgü oyunlar oynarsa; gidilecek destinasyon ya da turizm ürünü hakkında bilgi sahibi olur, ilgi alanı oluşur ve ziyaret isteği artırabilir sonucuna ulaşıldı (La Cuadra vd . 2019). Demir ve Gök Demir (2020) oyunlaştırmanın turizmde marka sadakati üzerinde olumlu etkisi olduğunu buldu. Desai ve Nagaraju (2018: 96) göre oyunlaştırmanın “motivasyonu artırma, verimliliği artırma, yaratıcılığı teşvik etme, iletişim süreçlerini güçlendirme, çalışanların katılımını destekleme, yenilikçi-yaratıcı dinamikler oluşturma, özel yetenek ve beceriler geliştirme, şirket imajının iç ve dış paydaşlara kolayca iletilmesini sağlama” sekiz faydası olduğunu belirtti. Oyunlaştırmanın olumlu tarafları arttıkça, gelişimi de hızlandı.

Oyunlaştırma 2010 yılında gerçekleşen uygulamalarda başarı ivmesi kazanmasına rağmen, 2014 yılında büyük bir düşüş yaşadı (Bina vd. 2021). Gartner (2014) 2010 ve 2014 yılları arasında yapılan oyunlaştırma uygulamalarının %80’inin zayıf tasarım nedeniyle başarısız olacağını belirtti. Christians (2018) oyunlaştırmanın popüler olduğu yıllarda oyun tasarımlarının zayıf ve eksiklikleri olduğunu vurguladı. Huber ve Hilty (2015) oyunlaştırma ile yapılan oyunların tasarımlarının önemli olduğunu belirttiler. Buna ek olarak, oyununun ara yüzü kullanım kolaylığı oyuna adapte olunmasında önemli rol oynadı (Mora vd. 2015). Oyunlaştırma tabanlı oyunların teknolojik alt yapılarının yanında, oyuncunun etkileşimi, oyuncu karakteri, oyun ile bağı ve diğer unsurların göz önünde bulundurulması gerekliliği ancak başarısız denemeler sonucunda anlaşıldı (Mora vd. 2015). Bogost (2011) özellikle yöneticilerin güncel hayat sorunlarının oyunlaştırma kullanarak daha eğlenceli hale getirilmesinin amaç olması gerektiğini savundu. Ayrıca, oyunların oyuncu ile olan bağlarının kuvvetlendirilmesi önemsenmedi (Christians 2018). Burke (2016) ise oyunlaştırmada önemli unsurun çok iyi bir oyun tasarımına sahip olması gerektiği ve oyuncuların oyun ile etkileşimlerinin uzun süreli tutacak yapıların oluşturulması ile başarılı uygulamalar olabileceğini savundu.

Oyunlaştırma kavramı, ilk yıllarda yanlış oyun tasarımları yüzünden beklenen başarıya ulaşamadı (Morschheuser vd. 2018). Birçok uygulama alanında başarısızlık hikâyeleri oldu. Bu alanlardan bir tanesi de turizmdi. Turizm alanında oyunlaştırmanın adaptasyonu çok hızlı olamadı. Yeni teknolojilerin adaptasyonunda öncü olarak bilinen uluslararası zincir otel grubu Marriott otel işletmeciliğinde oyunlaştırmanın ilk örneğini insan kaynağı seçme sürecinde kullandı (Robson vd. 2015). Fakat bu uygulama çok kısa bir süre sonra kullanılmamaya başlandı. Otel işletmeleri gibi dinamik iş yapısındaki işletmeler için yeni teknolojiler ve kullanım alanlarının etkinliği çok önemlidir. Bu çerçevede ilk uygulamadan sonra da oyunlaştırma örneklerinin artmamasının nedenleri ilk uygulamanın başarısızlık faktörlerinin neler olduğunun incelenmesi ile daha iyi anlaşılabilir. Bundan dolayı, bu araştırmada ilk uygulamayı inceleyerek otellerde uygulanacak oyunlaştırma uygulamaların başarı faktörlerinin neler olduğunun tespit edilmesi ile hem literatüre hem de otel işletmelerine pratikte uygulamada katkıda bulunmak hedeflenmektedir.

3. Metaryal ve Yöntem

Bu araştırmanın amacı, otel işletmeciliğinde uygulanan ilk oyunlaştırma örneğinin başarısız olma nedenlerini incelemek ve gelecek uygulamalar için kritik başarı faktörlerini belirlemektir. Araştırmanın amacına yönelik olarak detaylı inceleme yapılabilmesi için nitel araştırma yöntemi olan örnek olay inceleme yöntemi ile veriler toplanacak ve analiz edilecektir. Örnek olay inceleme yöntemi 1984 yılında Robert K. Yin tarafından geliştirildi (Yin 2014). Örnek olay incelemesi (literatürde geçen diğer isimleri: olay incelemesi, durum çalışması, örnek olay incelemesi, vaka çalışması, vaka incelemesi) sosyal bilimlerde sıklıkla kullanılmaktadır (Deveci ve Deveci 2018). Bunun en önemli nedeni örnek olay çalışmalarının derinlemesine, rehber niteliğinde, bilgi toplamak, tanımlamak ve açıklayıcı sonuçlar elde etmek amacıyla en iyi ulaşılan yöntem olmasıdır (Seyidoğlu 2009; Subaşı ve Okumuş 2017; Deveci ve Deveci 2018; Berg ve Lune 2019). Örnek olay incelemesinde tek bir kişi, tek bir kurum ya da tek bir olay hakkında bilgiler toplanarak gerçek ortam hakkında fikir edinilmeye çalışılır (Subaşı ve Okumuş 2017). Örnek olay yönteminin uygulanması için takip edilmesi gereken aşamalar Özsöz'ün (2008: 75) belirttiği gibi sırasıyla "literatür taraması, örnek olayın literatür bağlamında anlaşılması, örnek olayın belirlenmesi, araştırma soru(larının) şekillendirilmesi, sahaya iniş, veri toplama, verileri kategorize etme, veri analizi ve rapor" yazmadan oluşur.

Bu araştırmada, Yin (2014) tarafından önerilen tekil örnek inceleme yapılarak spesifik bir olay üzerinde bir inceleme gerçekleştirildi. Bundan dolayı, otel işletmeleri insan kaynaklarında tek oyunlaştırma uygulaması "My Marriott Hotel" oyunu örnek olay olarak

seçildi. “My Marriott Hotel” uygulamasının örnek olay olarak seçilmesinin öncelikli nedeni otel işletmeciliğinde insan kaynakları yönetiminin oyunlaştırma ile işe alım sürecinin ilk örneği olması ve uygulamanın başarısız olmasıdır (ICMR 2015; Christians 2018; Bina vd. 2021). “My Marriott Hotel” örnek olay ile ilgili ilk aşama olan literatür incelenmesi yapılarak veriler toplandı. Örnek olay ile ilgili veri incelemesinde evraklar (makaleler, ajanda, raporlar), arşiv kayıtları, internet web sitelerinde yayınlanan rapor ve görüşler, araştırma raporları, kitap bölümleri ve tezler gibi temel kaynaklar kullanıldı (Özsöz 2008). Literatür incelemesinde anahtar kelimeler “My Marriott Hotel”; “My Marriott Hotel uygulama”; “Marriott ve oyunlaştırma”; “My Marriott gamification” ve “My Marriott Hotel application” kullanıldı. “My Marriott Hotel” otel oyunu ile ilgili 12 kaynak bulundu (Marriott On the Move 2011; Siedsma 2011; Freer 2012; ICMR 2015; Robson vd. 2015; Joy 2017; Christians 2018; Desai ve Nagaraju 2018; Woolard 2018; Growthengineering 2019; Darsin vd. 2019; Marriott 2020).

Araştırmada “My Marriott Hotel oyunu neden başarısız oldu?” sorusuna yanıt aranmaya çalışıldı. Örnek olay inceleme aşamaları birebir takip edilirken, sahaya iniş için incelenecek fiziksel alan olmadığından yerine sanal web sitelerin ve temel kaynakların incelenmesi yapıldı. Şirket bilgileri, raporları, makaleler ve kitaplar gibi temel kaynaklardan toplanan veriler başarısızlık, kazanç ve beklenti isimleri ile kodlandı. Güvenilirlik için bir hafta sonra yeniden kodlandı ve bir farklılık gözlenmedi. Elde edilen bulgular literatür karşılaştırması ile tartışılarak, kritik başarı faktörleri belirlendi.

4. Örnek Olay Çalışması: Otel İşletmelerinde İlk Oyunlaştırma “My Marriott Hotel” Uygulaması

Uluslararası zincir otel olan “Marriott International”, işe alım ve seçme sürecinde oyunlaştırmayı kullanan ilk otel işletmesidir (Desai ve Nagaraju 2018). J. Willard Marriott 1927 yılında Marriott Otelini kurdu. 2020 yılına gelindiğinde Marriott, Dünya’da 131 ülkede 30’dan fazla marka ve 7000 otel işletmesi ile uluslararası zincir otel grubu oldu (Marriott 2020). Marriott uluslararası zincir otel işletmesi; Marriott, Hilton, Wyndham, Hyatt gibi otel markaları ile hizmet vermektedir (Marriott 2020). Marriott otelleri teknolojik gelişmeleri yakından takip ederek uygulamada sektörde öncü konumundadır (Nyangwe ve Buhalis 2018; Darsin vd. 2019).

Marriott grubu yeni teknolojileri uygulama ve bunu sosyal medya ile duyurma konusunda birçok turizm işletmesi ve otele göre ilk olmaktadır (Darsin vd. 2019). Leonardi vd. (2013) sosyal medya kullanımının hızla artmasının bilgi, fikir, fotoğraf ve video oluşturarak paylaşılmasından kaynaklandığını belirtmektedir. Marriott, sosyal medya platformlarını aktif kullanıma ilk başlayan oldu. Facebook bu sosyal medya platformlarından bir tanesiydi.

Marriott Facebook'da ilk sayfasını açtıktan kısa bir süre sonra 50.000 takipçi sayısına ulaştı (Freer 2012). 2020 yılında, Marriott grubuna ait Marriott International (427.000); Marriott Hotels (2.608.979) ve Marriott Bonvoy (3.541.336) Facebook sayfaları yüksek takipçi sayısı ile popülerliğini korumaktadır (Marriott 2020).

2010 yılına gelindiğinde, oyunlaştırma iş hayatında çalışandan tüketiciye kadar benimsenmeye başlandı. Marriott otel zinciri de teknolojik gelişmeleri ilk takip eden ve uygulayan olarak oyunlaştırmayı kullanmaya başladı (ICMR 2015). 2011 yılında Marriott, Dünya genelinde insan kaynağına ulaşabilmek için bir oyun tasarladı. Facebook tabanlı "My Marriott Hotel" isimli oyun, binlerce kişinin aynı anda oynayabilmesi için hazırды. Oyunun tasarlanmasında amaç çalışanları eğlenceli bir şekilde çalışma alanı hakkında bilgilerini artırmak ve yetenekli çalışanı da tespit etmektir (Freer 2012). Marriott otel bu oyunun tasarımı ve geliştirilmesi için on ay harcadı ama oyunun ne kadara mal edildiğini hiçbir zaman açıklamadı (Siedsma 2011). My Marriott Hotel oyununda, oyuncular verilen görevleri başarı ile yerine getirmeleri ve puan toplamaları gerekmektedir. My Marriott Hotel oyunu, oyuncuların çok yabancı olmadığı "Farmville" oyununa benzerliği ile hızla oyuncu sayısını artırdı (Christians 2018). Şekil 1'de My Marriott otel uygulamasının bir görüntüsü yer almaktadır.



Şekil 1. My Marriott Hotel Oyunu Ekran Görüntüsü

Kaynak: Zica vd. (2018)

6 Haziran 2011 tarihinde "My Marriott Hotel" oyunu Facebook üzerinden iş arayanlara yönelik duyurular ile başlatıldı (Siedsma 2011; Zica vd. 2018). İlk iki gün içinde 58 ülkeden kullanıcı oyunu oynamaya başladı (Joy 2017). Birinci haftanın sonunda 25.000'den fazla kullanıcıya ulaştı (Woolard 2018). Amerika, Mısır ve Hindistan başta olmak üzere birçok

ülkeden kullanıcı oyunu oynamaya başladı (Siedsma 2011). Uygulamanın hayata geçmesinin üçüncü haftasında 99 ülkeden oyuncu oynamaya başladı (Marriott On the Move 2011). “My Marriott Hotel” uygulaması beş farklı dilde yayınlandı (İngilizce, İspanyolca, Fransızca, Arapça ve Mandarin). Bu dil seçeneği ile Marriott uluslararası zincir oteller olduğu için, dünyanın farklı coğrafyalarına hitap etmiş oldu.

Oyuncuların oyuna girdikten sonra otelde kalan misafirleri memnun ederek, onlardan puan kazanmak en önemli görevlerinden biriydi. Eğer misafir beğenmez ise kötü puan vererek, otel çalışanın puanlarını düşürmekteydi. Oyunculardan misafir memnuniyetlerinin yanında operasyondan başarı ve kâr elde etmeleri beklenmekteydi. Kâr elde eden çalışanlar ödüllendirilmekteydi. Oyun mutfak içi işlere yönelik dizayn edildi. Mutfak görüntüsü ile başlayan oyunda oyuncular otel yöneticisi rolüne girip, bütün sorumluluklarını yerine getirmeleri beklenmekteydi. Oyun içinde sunacakları hizmet için kalite ve fiyatlara göre malzeme seçimlerini de kendileri yapmaları gerekti. Oyun ilerledikçe yeni çalışanlar, mutfak araçları ve eşyaları satın alabildiler. En önemli bölümlerden bir tanesi, misafir siparişlerini mutfakta yetkili aşçıya vermek ve mutfaktan sipariş çıkmadan önce kontrol etmektir. Bu noktada memnuniyet ölçümü yapılmakta ve memnuniyetlere göre bırakılan puanlar hesaplanmaktaydı. Oyunun gerçeğe dönüşme noktası ise; oyuncunun daha önceden belirlenen puana ulaşması ile çıkan "Bunu Gerçek Yap" sekmesine geçiş hakkı olarak gerçek iş başvurusu sürecine aktarılmasıydı. Bunu tercih edenler Marriott otellerinde çalışmak için iş başvuru yapma adayı oldular.

Marriott İnsan Kaynakları Yönetimi (M-İKY) ‘My Marriott Hotel’ uygulaması ile işe alım süreci maliyetlerini düşürmek ve en iyi yetenekleri belirlemek için kullanabileceklerini düşündüler (Marriott on the move 2011). Ayrıca, M-İKY oyunun ileri versiyonlarında yeni bölümlerin eklenmesi ile cep telefonu versiyonunu (mobile app.) planladı ama gerçekleştirmedi (Marriott on the move 2011). Oyunun tasarımı ve yapısı çoğu kullanıcı için çok ilginç değildi (Woolard 2018). Doğal olarak insanların oynamaya olan ilgisini hızla kaybetmelerine neden oldu (Kim vd. 2021). Oyunun yapısı gereği sadece yiyecek ve içecek departmanında mutfak görevlerini kapsamaktaydı. Otelde birçok görev ve departman bulunmaktadır, fakat uygulamada bu görevler bulunmamaktaydı. Oyun, oyuncuların diğer alanlardaki yeteneklerini bulma konusunda başarısız kaldı (Freer 2012).

Oyuncular başarılı oldukları takdirde ‘Bunu Gerçek Yap’ sekmesine geçerek MİKY iş başvuru internet sayfasına yönlendiriliyorlardı. Bu adım sadece başvuru yapabilmelerini sağlıyordu fakat başarılı oyuncuların işe alınacakları konusunda bir garanti vermemekteydi. Oyun İKY için işi yapabilecek yeteneği tespit etmeleri açısından önemli bir rol oynarken; oyunun sonunda başarılı olmuş kişileri yeniden iş mülakatına alınmaları süreci gereksiz

kılmaktaydı. Oyunun tasarım hataları, başarılı kişilerin tekrar işe alım mülakat sürecine alınmaları, tek bir görev ile başarı ölçülmesi gibi olumsuz durumlardan dolayı oyundan beklenen etki ve performans alınmadığı için oyun kaldırıldı (Christians 2018). ‘My Marriott Hotel’ 2011 yılında başarısız olan oyunlaştırma uygulamalarından sadece biri ve otel işletmeciliğinde ise ilk örnek oldu (Christians 2018).

5. Tartışma ve Sonuç

Marriott tarafından geliştirilen ilk oyunlaştırma örneği “My Marriott Hotel” oyunu tasarımında yapılan hatalar nedeni ile otellerde işe alım sürecinde kullanılacak etkili bir araç olamadı. Oyunun amacı iyi yetenekleri keşfetmek olmasına rağmen iş garantisi vermedi. Oyun, oyuncuların yeteneklerini keşfetmeye yönelik tasarlanmadı. Oyunda oyuncular hep aynı görevleri yerine getirmeliydi. Bu rutin süreç, oyuncunun oyunu uzun süre oynama isteğini azalttı. Oyun, bir süreden sonra oyuncular için tekrar eden görevler nedeni ile sıkıcı hale geldi (Joy 2017). Oyunlaştırmada en önemli etkenlerin oyuncu bağı, oyunun tasarımı, oyunda zor hedefler ve sürükleyiciliğinin çok önemli olduğu ilerleyen zamanda anlaşıldı (Gartner 2014; Mora vd. 2015; Burke 2016; Kim vd. 2021). Oyun gerçek bir işe alım süreci yaşanmasını sağlamadı. Bu nedenlerden dolayı ‘My Marriott Hotel’ oyunu başarısız oldu (Burke 2016; Joy 2017; Christians 2018; Baptista ve Oliveira 2019).

Teknoloji araştırma ve danışmanlık firması Gartner tarafından yayınlanan 2012 oyunlaştırma raporunda; 2014 yılına kadar mevcut oyunlaştırılan uygulamaların %80'inin başarısız olacağını öne sürdü (Gartner 2014) ve doğru çıktı (Burke 2016). ‘My Marriott Hotel’ oyunu da aynı dönemde uygulandı ve başarısız oldu. Birçok oyunlaştırma uygulaması özellikle oyun tasarımından kaynaklanan problemler ile başarısız oldu (Deterding 2015; Mora vd. 2015; Van Roy ve Zaman 2017; Morschheuser vd. 2018).

2019 yılına gelindiğinde ise, oyunlaştırma uygulamaları geçmiş başarısızlıklardan alınan dersler sonucunda yeniden yapılandı (Jain ve Dutta 2019). İş ve pazarlama sektörlerinde oyunlaştırma yükselen bir eğilim olarak yeniden ortaya çıktı ve son zamanlarda çeşitli alanlarda akademisyenler, eğitimciler ve uygulayıcıların dikkatini çekti (Kamasheva vd. 2015). Oyunlaştırmada oyun tasarımı sorunu (Deterding vd. 2011), yeniden yapılanma sürecinde puan kartları, ödül üyelikleri, notlar ve dereceler ile zenginleştirilerek aşılmaya çalışıldı (Shen vd. 2020). Oyunlaştırma, teknolojiye ulaşmanın ucuzlaması, daha iyi oyun tasarımları, ilgi çekici oyun deneyimleri, başarılı örnekler ve oyun ortamının yaygınlaşması ile tekrar kullanılmaya başlandı (Kamasheva vd. 2015; Baptista ve Oliveira 2019; Kim vd. 2021).

Z kuşağının oyun ile büyümesi, oyunu sevmesi ve iş hayatında oyunu araması da oyunlaştırma uygulamalarının ihtiyacını artırdı. Z kuşağı oyunlaştırmayı eğlenceli ve motive edici bulmaktadır (Skinner vd. 2018; Shen vd. 2020). Çünkü, Z kuşağı için oyunlaştırılan görevlerde elde edilen kazanımlar daha önemli olmaktadır (Shen vd. 2020). ‘My Marriott Hotel’ oyunlaştırma uygulaması, o dönemde yaşayan kuşağın bakış açısından veya tam bir bütünlük olamamasından dolayı istenen etkiyi uzun süre koruyamamış olsa da gelecek kuşaklar için durum öyle değildir. Oyunlaştırmada iyi bir oyun tasarımı ile çok farklı faydalar sağlanabilir. Özellikle otel işletmeciliğinde başta insan kaynakları olmak üzere birçok alanda kullanım alanı bulacaktır. Otel işletmeleri için etkili ve doğru oyun tasarımları ile buna ulaşılabilir. İyi bir oyun tasarımında, oyun unsurlarının doğru kullanılması ve oyuncu tiplerinin doğru belirlenmesi başarılı bir uygulama için önemli unsurlardır. Otel işletmelerinde geliştirilecek oyunlaştırma uygulamalarında, aşağıda belirtilen kritik başarı faktörleri dikkate alınmalıdır.

Otel işletmelerinde oyunlaştırmanın dokuz kritik başarı faktörü tespit edildi. Oyun tasarımında bilgisayar mühendisleri ve otel işletmeciliği akademisyenleri birlikte çalışmalıdır. Oyuncu, oyun ile güçlü bağlar kurabilmelidir. Oyuncu tiplerine göre oyun tasarımları yapılmalıdır. Oyun otelin değişkenliklerine ve dinamizmine uyumlu olmalıdır. Oyun farklı kuşakların aynı anda oynayabilmesini sağlamalıdır. Oyun açık ve net hedefler üzerine kurgulanmalıdır. Oyun tasarımında oyuncu motivasyonu ön planda tutulmalıdır (Sezgin vd. 2018). Oyunlaştırılan görev için beklentiler ve amaçlar net olarak belirlenmelidir. Oyunlaştırma uygulamasının başarısı yönetimin desteğine bağlıdır.

Örnek olay incelemesi sonucunda, oyunlaştırmanın çok yeni olduğu 2011 yılında ilk denemenin başarısız olmasında zayıf oyun tasarımı, oyuncu etkileşimi, tekrar eden görevler ve oyunu oynayan neslin etkili olduğu anlaşılmaktadır. 2011 yılı sonrasında otel işletmeciliğinde yeni ve etkili oyunlaştırma örneği yapılmadı. Çalışmanın sonuçları o dönemin kuşağının hazır olmamasını ve otelde çalışan yönetim, diğer işgören görevlerinin oyunlaştırılmasının çok kolay olmadığından kaynaklandığını gösterdi. 2021 yılına gelindiğinde ise; iş hayatına yeni atılacak olan Z kuşağı oyunu ve oyunlaştırılmış işleri sevdiğinden oyunlaştırmaya olan bakış açısını değiştirdi. İş ararken ya da çalışırken oyunlaştırma olduğu takdirde işe ve iş yerine olan ilgilerinin arttığı anlaşıldı (Skinner vd. 2018; Shen vd. 2020).

Bu çalışmanın en önemli katkısı oyunlaştırma literatüründe geçmişten çıkartılması gereken derslerin neler olduğunu belirleyerek gelecekte tasarlanacak oyunların başarı düzeylerini artıracak olmasıdır. Ayrıca, otel işletmelerinde oyunlaştırma için gerekli olan kritik başarı faktörlerinin neler olduğunu bularak hem sektör uygulamaları hem de akademik

araştırmalar için rehber niteliği oluşturacaktır. Bu araştırma tek örnek olan otel insan kaynakları oyunlaştırma oyununu inceledi. İleride yapılacak çalışmalarda otel işletmelerinde etkili oyun tasarımı, ödöl mekanizmaları ve oyuncu tipleri üzerine çalışmalar yapılması önerilir. Ayrıca, pratikte disiplinler arası çalışmaların artırılarak; oyun tasarımcıları, mühendisler ve otel işletmeciliği akademisyenlerinin daha entegre çalışmalar üretmesi ile başarı yakalanabilir. Otel işletmelerinde ‘Araştırma ve Geliştirme (ARGE)’ birimlerinin kurulması ile otel işletmeciliğine uygun yeni teknolojiler geliştirilmesi sağlanacaktır. Özellikle Üniversite-Sanayi iş birliği ile oluşturulacak projeler, otel teknolojilerinin gelişimine büyük katkı sağlayabilir. Otel işletmeciliğinde oyunlaştırmanın geleceği için ortak çalışmaların artırılması gerekmektedir. Bu çalışmanın sonucunda, otel yönetimleri kritik başarı faktörlerine dikkat ederek oluşturulacak oyunlaştırma uygulamaları ile önemli rekabet avantajı yakalayacaktır.

KAYNAKÇA

- Abou-Shouk, Mohamed, ve Mohammad Soliman. 2021. "The impact of gamification adoption intention on brand awareness and loyalty in tourism: The mediating effect of customer engagement." *Journal of Destination Marketing & Management* 20:1-19.
- Aboul-Enein, Basil H., Joshua Bernstein, ve Joanna Kruk. 2019. "Fruits and vegetables embedded in classic video games: a health-promoting potential?." *International Journal of Food Sciences and Nutrition* 70 (3):377-385.
- Adlakha, Deepti, Oriol Marquet, Aaron J. Hipp, ve Mark A. Tully. 2017. "Pokémon GO or Pokémon Gone: How Can Cities Respond to Trends in Technology Linking People and Space?." *Cities & Health* 1(1):89-94.
- Adkins, Amy. 2015. "U.S. Employee Engagement Reaches New High in March." Gallup. Erişim Tarihi: 04.05.2020 <https://News.Gallup.Com/Poll/190622/Employee-Engagement-Reaches-New-High-March.Aspx>
- Alsawaier, Raed S. 2018. "The effect of gamification on motivation and engagement". *International Journal of Information and Learning Technology* 35(1):56-79.
- Akgöl, Oğuzcan. 2019. "Spor Endüstrisi ve Dijitalleşme: Türkiye'deki Esport Yapılanması Üzerine Bir İnceleme." *TRT Akademi* 4(8):206-224.
- Alahäivälä, Tuomas, ve Harri Oinas-Kukkonen. 2016. "Understanding Persuasion Contexts in Health Gamification: A Systematic Analysis of Gamified Health Behaviour Change Support Systems Literature." *International Journal of Medical Informatics* 96:62-70.
- Ayaydm, Abdullah. 2011. "Çocuk Gelişiminde Bir Oyun Olarak Sanat ve Resim." *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi* 10(37):303-316.
- Baden-Powell, Robert. 1908. *Scouting for Boys: A Handbook for Instruction in Good Citizenship*. Oxford: University Press.
- Bartle, Richard. 1996. "Hearts, Clubs, Diamonds, Spades: Players Who Suit Muds." *Journal of MUD Research* 1(1):1-27.
- Baptista, Gonçalo, ve Tiago Oliveira, 2019. "Gamification and Serious Games: A Literature Meta-Analysis and Integrative Model." *Computers in Human Behavior* 92:306-315.
- Berg, Bruce L., ve Howard. 2019. *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Konya: Eğitim Yayınevi.
- Bernik, Andrija, Danijel Radošević, ve Goran Bubaš. 2017. "Introducing Gamification into E-Learning University Courses." *IEEE, 40th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO)* 711-716.
- Bylieva, Daria., Victoria Lobatyuk, ve Tatiana Nam. 2019. "Serious Games as innovative tools in HR policy". IOP Conference Series: Earth and Environmental Science içinde 337(1):1-6.
- Bina, Saman, Jeffrey Mullins, ve Stacie Petter. 2021. "Examining Game-Thinking in Human Resources Recruitment and Selection: A Literature Review and Research Agenda". Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on System Sciences içinde (s.1325-1334).
- Bogost, Ian. 2011. "Gamification is bullshit: My position statement at the Wharton Gamification Symposium. Ian Bogost Blog". Erişim Tarihi: 04.05.2020 http://bogost.com/writing/blog/gamification_is_bullshit/
- Burke, Brian. 2014. "Gartner Redefines Gamification." Erişim Tarihi: 05.03.2020 https://Blogs.Gartner.Com/Brian_Burke/2014/04/04/Gartner-Redefines-Gamification/
- Burke, Biran. 2016. *Gamify: How Gamification Motivates People to Do Extraordinary Things*. UK: Routledge.
- Christians, Gerald. 2018. "The Origins and Future of Gamification". *Senior Theses*. Erişim Tarihi: 04.05.2020 https://scholarcommons.sc.edu/senior_theses/254
- Chou, Yu-Kai. 2019. *Actionable Gamification: Beyond Points, Badges, and Leaderboards*. Packt Publishing Ltd.
- Darsin, Jose, Joshua Rosner, Cristina Urdaneta, ve Mariana Yepes. 2019. "Marriott International: Exploring and Understanding Disruption in the Hospitality Industry in South Florida." *Journal of Multidisciplinary Research* 11(1):1947-2900.
- Demir, Mehmet, ve Zuhul Gök Demir. 2020. "Gamification Characteristics' Effects on Brand Loyalty." *Journal of Yaşar University* 15(58):270-287.
- Desai, Kavitha., ve Jyothi Magodu Nagaraju. 2018. "Gamification – An Innovative HRM Practice @ Workplace." *International Journal of Scientific Research and Review* 7(7):94-101.
- Deterding, Sebastian, Dan Dixon, Rilla Khaled, Lennart Nacke. 2011. "From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification." Proceedings of the 15th International Academic Mindtrek Conference: Envisioning Future Media Environments, 9-15.
- Deterding, Sebastian. 2012. "Gamification: Designing for Motivation." *Interactions* 19(4):14-17.
- Deterding, Sebastian. 2015. "The Lens of Intrinsic Skill Atoms: A Method for Gameful Design." *Human-Computer Interaction* 30(3-4):294-335.
- Deveci, Bilal, ve Bahar Deveci. 2018. "Örnek Olay Çalışmasına İlişkin Teorik Bir Değerlendirme." *Social Sciences Studies Journal* 4(13):126-135.
- Dilekçi, Ümit, ve Şenay Zengin. 2020. "İş performansının bir boyutu olarak uyumsal performans: Kuramsal bir çerçevede". *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi* 53(1):301-328.

- Elsaid, Haidy. 2020. "Pros and Cons of Using Gamification in Tourism Education as a Motivational Tool." *Journal of Association of Arab Universities for Tourism and Hospitality* 19(3):131-152.
- Freer, Tisha. 2012. "Social media gaming – a recipe for employer brand success." *Strategic Human Resources Review* 11(1):13-17.
- Gao, Yi. 2020. "A conceptual framework for evaluating airline frequent flyer program miles." *International Journal of Aviation, Aeronautics, and Aerospace* 7(1):1-25.
- Gartner. 2014. "Gamification: Engagement Strategies for Business and IT." Erişim Tarihi: 02.03.2020 <https://www.gartner.com/en/documents/2246217/gamification-engagement-strategies-for-business-and-it>
- Gökkaya, Zeynep. 2014. "Yetişkin Eğitiminde Yeni Bir Yaklaşım: Oyunlaştırma". *HAYEF Journal of Education* 11(1):71-84.
- Growth engineering. 2019. "The History of Gamification: From The Very Beginning To Right Now." Erişim Tarihi: 15.01.2020 <https://www.growthengineering.co.uk/history-of-gamification/growth>
- Hamson-Utley, Jordan, ve Errin Heyman Heyman. 2016. "Implementing a Badging System Faculty Development." *Foundation of Digital Badges and Micro-Credentials* içinde (s.237-258). Springer, Cham.
- Harter, James, ve Amy Adkins. 2015. "What Great Managers Do to Engage Employees?" Erişim Tarihi: 02.03.2020 <https://hbr.org/2015/04/what-great-managers-do-to-engage-employees>.
- Hassan, Lobna. 2017. "Governments Should Play Games: Towards A Framework for The Gamification of Civic Engagement Platforms." *Simulation & Gaming* 48(2):249-267.
- Horzum, Mehmet Barış. 2011. "İlköğretim Öğrencilerinin Bilgisayar Oyunu Bağımlılık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi". *Eğitim ve Bilim* 36(159):56-68.
- ICMR. 2015. "Beyond Resumes: Marriott Using Gamification to Recruit Top Talent in Hospitality". Erişim Tarihi: 02.03.2020 www.icmrindia.org/casestudies/catalogue/Human%20Resource%20and%20Organization%20Behavior/HROB172.htm
- Ilgaz, Hale. 2015. "Ergenler İçin Oyun Bağımlılığı Ölçeğinin Türkçeye Uyarlama Çalışması." *İlköğretim Online* 14(3):874-884.
- Iqbal, Mansoor. 2020. "Pokémon GO Revenue and Usage Statistics." Erişim Tarihi: 02.03.2020 <https://www.businessofapps.com/data/pokemon-go-statistics/>
- Jain, Aman, ve Debolina Dutta. 2019. "Millennials and gamification: guerilla tactics for making learning fun". *South Asian Journal of Human Resources Management* 6(1):29-44.
- Joy, Manu Melwin. 2017. "An Investigation into Gamification as a Tool for Enhancing Recruitment Process." *Ideal Research Volume* 3(1):56-65.
- Kamasheva, A. V., Valeev, E. R., Yagudin, R. K. ve Maksimova, K. R. 2015. "Usage of Gamification Theory for Increase Motivation of Employees." *Mediterranean Journal of Social Sciences* 6(1S3):77-80.
- Kim, Young-Nam, Yejin Lee, Yung-Kun Suh, ve Dae-Young Kim. 2021. "The effects of gamification on tourist psychological outcomes: an application of letterboxing and external rewards to maze park." *Journal of Travel & Tourism Marketing* 38(4):341-355.
- Knolskape. 2015. "A Brief History on Gamification." Erişim Tarihi: 15.01.2020 <https://www.knolskape.com/brief-history-gamification/>
- Knorr, Andreas. 2019. "Big Data, Customer Relationship and Revenue Management in the Airline Industry: What Future Role for Frequent Flyer Programs?" *Review of Integrative Business and Economics Research* 8(2):38-51.
- De la Cuadra, Miguel Trigo, Natalia Vila-Lopez, ve Asunción Hernandez-Fernández. 2019. "Could Gamification Improve Visitors' Engagement?" *International Journal of Tourism Cities* 6(2):317-334.
- Li, Xiuhuan, ve Samuel Kai Wah Chu. 2021. "Exploring the effects of gamification pedagogy on children's reading: A mixed-method study on academic performance, reading-related mentality and behaviours, and sustainability." *British Journal of Educational Technology* 52(1):160-178.
- Malone, Thomas Wendell. 1980. *What Makes Things Fun to Learn? A Study of Intrinsically Motivating Computer Games*. Palo Alto, CA: Xerox.
- Malone, Thomas Wendell, ve Mark R. Lepper. 1987. "Making Learning Fun: A Taxonomy of Intrinsic Motivations for Learning." R. E. Snow ve M. J. Farr (Eds.), *Aptitude, Learning, And Instruction: Vol. 3. Conative and Affective Process Analyses* içinde (s.223-253). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Marczewski, Andrzej. 2017. "The Ethics of Gamification. XRDS: Crossroads." *The ACM Magazine for Students* 24(1):56-59.
- Marriott on the Move. 2011. "Get A Taste For What It Takes At My Marriott Hotel." Erişim Tarihi: 08.07.2020 <https://www.blogs.marriott.com/marriott-on-the-move/2011/06/get-a-taste-for-what-it-takes-at-my-marriott-hotel.html>
- Marriott. 2020. "We Are Marriot International." Erişim Tarihi: 08.07.2020 <https://www.marriott.com/marriott/aboutmarriott.mi>
- Maxwell, Jini. 2019. "Play fighting: The real-world violence of videogames." *Screen Education* 95:50-55.

- McGonigal, Jane. 2011. *Reality Is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World*. London: Penguin.
- Morschheuser, Benedikt, Lobna Hassan, Karl Werder, ve Juho Hamari, J. 2018. "How to Design Gamification? A Method for Engineering Gamified Software." *Information and Software Technology* 95:219-237.
- Mora, Alberto, Daniel Riera, Carina Gonzalez, ve Joan Arnedo-Moreno. 2015. "A Literature Review of Gamification Design Frameworks." IEEE, 7th International Conference on Games and Virtual Worlds for Serious Applications (VS-Games) içinde (s.1-8).
- Olimovich, Davronov Istamkhujaja. 2020. "The impact of innovative technologies for improving the economy of hotels." *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)* 9(5):194-201.
- Özdemir, Ayşe. 2011. "Okul Bahçesi Peyzaj Tasarım Anlayışındaki Değişim ve Bu Değişimin Uygulamaya Yansımalarının Bartın Kenti Örneğinde İrdelenmesi." *Bartın Orman Fakültesi Dergisi* 13(19):41-51.
- Özsöz, Cihat. 2008. "Vaka İncelemesi." *Osyoloji Otları* 4-5:74-80.
- Parapanos, Demos, ve Eleni Michopoulou. 2021. "Gamification, Game Mechanics, Game Thinking and Players' Profile and Life Cycle." Gamification for Tourism içinde (p. 13-34). Channel View Publications.
- Poulova, Petra, Miloslava Cerna, Jana Hamtilova, Filip Malý, Tomáš Kozel, Pavel Kriz, Jan Han, ve Zdenek Ulrych. 2020. "Virtual Hotel–Gamification in the Management of Tourism Education." International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation içinde (p.773-781). Springer, Cham.
- Putri, Yulia Hamdani, ve Suhartini Karim. 2020. "The Effect of Gamification on User Satisfaction on Online Travel Agent." In 5th Sriwijaya Economics, Accounting, and Business Conference (SEABC 2019) içinde (p.361-366). Atlantis Press.
- Robson, Karen, Kirk Plangger, Jan H. Kietzmann, Ian McCarthy, ve Leyland Pitt. 2015. "Is it all a game? Understanding the principles of gamification." *Business Horizons* 58(4):411-420.
- Seyidoğlu, Halil. 2009. *Bilimsel Araştırma ve Yazma El Kitabı*. İstanbul: Güzem Can Yayınları.
- Sezgin, Sezan, Aras Bozkurt, Ercan Altuğ Yılmaz, ve Niels Van Der Linden. 2018. "Oyunlaştırma, Eğitim ve Kuramsal Yaklaşımlar: Öğrenme Süreçlerinde Motivasyon, Adanmışlık ve Sürdürülebilirlik." *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 45:169-189.
- Siedsma, Andrea. 2011. "Marriott Hopes to Win with Facebook Game." Erişim Tarihi: 08/07/2020 <https://www.workforce.com/news/marriott-hopes-to-win-with-facebook-game>
- Sigala, Marianna. 2015. "Gamification for Crowdsourcing Marketing Practices: Applications and Benefits in Tourism." *Advances in Crowdsourcing* içinde (s.129-145). Springer, Cham.
- Shen, Ye Sandy, Hwansuk Chris Choi, Marion Joppe, ve Sunghwan Yi. 2020. "What motivates visitors to participate in a gamified trip? A player typology using Q methodology." *Tourism Management* 78:1-15.
- Skinner, Heather, David Sarpong, ve Gareth R. T. White. 2018. "Meeting the needs of the Millennials and Generation Z: gamification in tourism through geocaching." *Journal of Tourism Futures* 4(1):93-104.
- Statista. 2021. "Value of the global video games market from 2012 to 2021." Erişim Tarihi: 06/07/2021 <https://www.statista.com/statistics/246888/value-of-the-global-video-game-market/>
- Terrill, Bret. 2008. "My Coverage of Lobby of the Social Gaming Summit." Erişim Tarihi: 15/09/2020 <http://www.bretterill.com/2008/06/my-coverage-of-lobby-of-social-gaming.html>
- Tondello, Gustavo F., ve Lennart E. Nacke. 2020. "Validation of User Preferences and Effects of Personalized Gamification on Task Performance." *Frontiers in Computer Science* 2(29):1-23.
- Tong, Xin, Ankit Gupta, Henry Lo, Diane Gromala, ve Christopher D. Shaw. 2017. "Chasing Lovely Monsters in The Wild, Exploring Players' Motivation and Play Patterns of Pokémon Go: Go, Gone or Go Away?" ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work and Social Computing içinde (s.327-330).
- Tuğran, Filiz Erdoğan. 2016. "Dijital Yerlilerin Siber-Uzamda Çoklu Kimlik Kullanımı ve Oyun Oynama Pratikleri." *Middle Black Sea Journal of Communication Studies* 1(1):8-17.
- Van Roy, Rob, ve Bieke Zaman. 2017. "Why Gamification Fails in Education and How to make it Successful: Introducing Nine Gamification Heuristics Based on Self-Determination Theory." *Serious Games and Edutainment Applications* içinde (s.485-509). Springer, Cham.
- Vesa, Mikko, ve Tuomas J. Harviainen. 2019. "Gamification: Concepts, consequences, and critiques." *Journal of Management Inquiry* 28(2):128-130.
- Video Game Industry. 2017. "Video Game Sales Wiki." Erişim Tarihi: 06/07/2021 https://vgsales.fandom.com/wiki/Video_game_industry#cite_note-11
- Woolard, Silvia. 2018. "How to Use Gamification in Recruitment?" Erişim Tarihi: 08/07/2020 <https://www.talentlyft.com/en/blog/article/225/how-to-use-gamification-in-recruitment>
- Xi, Nanna, ve Juho Hamari. 2020. "Does gamification affect brand engagement and equity? A study in online brand communities." *Journal of Business Research* 109:449-460.
- Xu, Feifei, Dimitrios Buhalis, ve Jessica Weber. 2017. "Serious Games and the Gamification of Tourism." *Tourism Management* 60:244-256.
- Xu, Feifei, ve Dimitrios Buhalis. 2021. "Introduction: Gamification in Tourism-The Cutting Edge Trend in Tourism" içinde *Gamification for Tourism*. ed. Xu, Feifei, ve Dimitrios Buhalis. Bristol: Channel View Publications.

- Yıldırım, Sinem, ve Dilay Güvenç. 2020. "Z Kuşağının Geleceğe Yönelik Ofis ve Çalışma Ortamı Beklentilerine İlişkin Bir Çalışma." *Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 10(1):57-76.
- Yin, Robert K. 2014. *Case Study Research Design and Methods (5th ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Zica, Mihaela, Andreea Cristina Ionica, ve Monica Leba. 2018. "Gamification in the context of smart cities." *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 294(1):12-45.

High Technology Policy In The European Union

Avrupa Birliğinde Yüksek Teknoloji Politikası

Khairulla MASSADIKOV, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Kazakhstan,

k.massadikov@ayu.edu.kz

Orcid No: 0000-0002-0877-8859

Mahir ÖZHAN, Siirt University, Turkey, mahirozhan@siirt.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-5274-6600

Technological progress and digital transformation have created new competitive conditions for the global economy. This development process, which is named as the Fourth Industrial Revolution, provides important opportunities for humanity and causes the change of all balances and the reshaping of competition conditions at the level of countries. European Union countries aimed to establish a common market for the community, develop economic activities within the community, strengthen stability and improve the standard of living. The European Union follows common policies in many areas such as agriculture, industry, competition and foreign trade. Against the new world order emerging with the rapidly developing technology, the European Union has started to need to strengthen its economic and social structure and increase its competitiveness. In this study, the current high technology policy of the European Union is tried to be examined in outline. In the first section, it deals with the concept of high technology. In the second section, high technology investments in the European Union are evaluated. In the third section, the goals of the high technology policy of the European Union and the tools used to achieve these goals are discussed. In this context, Lisbon strategy, R&D policies, Europe 2020 strategy as well as Framework Programs are evaluated. In addition, entrepreneurship policy and, in this context, policies applied to improve the environment for small and medium enterprises in the high technology of the European Union are discussed.

Keywords: European Union, High Technology, Lisbon Strategy

JEL Classification: A1, H50, H70, N74, O30

Teknolojik ilerleme ve dijital dönüşüm, küresel ekonomi için yeni rekabet koşulları yaratmıştır. Dördüncü Sanayi Devrimi olarak adlandırılan bu gelişme süreci, insanlık için önemli fırsatlar sunmakta ve ülkeler düzeyinde tüm dengelerin değişmesine ve rekabet koşullarının yeniden şekillenmesine neden olmaktadır. Avrupa Birliği ülkeleri, toplum için ortak bir pazar kurmayı, topluluk içinde ekonomik faaliyetleri geliştirmeyi, istikrarı güçlendirmeyi ve yaşam standardını iyileştirmeyi amaçlamaktadır. Avrupa Birliği tarım, sanayi, rekabet ve dış ticaret gibi birçok alanda ortak politikalar izlemektedir. Hızla gelişen teknoloji ile ortaya çıkan yeni dünya düzenine karşı Avrupa Birliği, ekonomik ve sosyal yapısını güçlendirmeye ve rekabet gücünü artırmaya ihtiyaç duymaya başlamıştır. Bu çalışmada Avrupa Birliği'nin mevcut yüksek teknoloji politikası ana hatlarıyla incelenmeye çalışılmıştır. Birinci bölümde yüksek teknoloji kavramı ele alınmaktadır. İkinci bölümde Avrupa Birliği'ndeki yüksek teknoloji yatırımları değerlendirilmektedir. Üçüncü bölümde, Avrupa Birliği'nin yüksek teknoloji politikasının hedefleri ve bu hedeflere ulaşmak için kullanılan araçlar tartışılmaktadır. Bu kapsamda Lizbon stratejisi, Ar-Ge politikaları, Avrupa 2020 stratejisi ve Çerçeve Programları değerlendirilmektedir. Ayrıca girişimcilik politikası ve bu bağlamda Avrupa Birliği'nin yüksek teknolojisinde küçük ve orta ölçekli işletmeler için çevreyi iyileştirmek için uygulanan politikalar tartışılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Avrupa Birliği, Yüksek Teknoloji, Lisbon Stratejisi

JEL Sınıflandırması: A1, H50, H70, N74, O30

Makale Geçmişi / Article History

Başvuru Tarihi / Date of Application : 12 Ekim / October 2021

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 11 Kasım / November 2021

© 2022 Journal of Yaşar University. Published by Yaşar University. Journal of Yaşar University is an open access journal.

1. Introduction

Technological progress and digital transformation have created new competitive conditions for the global economy. This development process, which is named as the Fourth Industrial Revolution, provides important opportunities for humanity and causes the change of all balances and the reshaping of competition conditions at the level of countries. Advanced and disruptive technologies such as artificial intelligence, internet, big data and data analytics, nanotechnology, biotechnology, robotics and advances in areas such as autonomous driving, drones, space aviation, precision medicine are rapidly transforming production, consumption and policies. This technological transformation has a significant impact on the global economy and human well-being.

Since it is important to produce and export high-tech products in order to increase the competitiveness and efficiency of countries in the world market. Export revenues to be obtained from high technology are important for the economic growth, development and economic future of countries (Durmaz and Yildiz 2020). In order to reach their economic development goals in the long run, countries need systematically developed and implemented policies. European Union countries aimed to establish a common market for the community, develop economic activities within the community, strengthen stability and improve the standard of living. In line with these goals, the common market was completed in 1993. The Euro went into circulation in 2002 as one of the most important results of these targets. However, for all regions of the European Union to benefit from these developments, support had to be given to policies towards developing high-tech products, financed and developed by the European Union itself.

The European Union follows common policies in many areas such as agriculture, industry, competition and foreign trade. Against the new world order emerging with the rapidly developing technology, the European Union has started to need to strengthen its economic and social structure and increase its competitiveness. The first legal basis in the European Community for science and technology policies was the Single European Act of 1987 (Single European Act 1987). Within the framework of the Single European Act, it is aimed to ensure the free movement of production factors by attaching importance to the development of R&D and technology capabilities in order to increase the international competitiveness of companies. Community institutions have been given authority on science and technology issues. In Single European Act, the main objective is to strengthen the industries of member countries and increase their international competitiveness. With the Lisbon Strategy adopted in 2000, the goal of transforming the European Union into “the

world's most competitive, dynamic and knowledge-based economy" has been set by 2010. With the Europe 2020 Strategy, it is aimed to transform the European Union into an economy based on knowledge and innovation, using resources efficiently, environmentally friendly and more competitive, and supporting social and regional harmony by providing high employment. The European Union Framework Programs are the Union Program structure created in order to harmonize the science and technology policies and practices of Europe between the member and candidate member countries of the Union. Framework Programs, the first of which was initiated in 1984, are the world's highest budgeted civil research program.

The relationship between high-tech products, science, technology, innovation and economic performance has long been controversial in the academic field (Dedrick et. all 2003; Jamali et. all 2011; Lundvall and Borrás 2005; Rosenberg 1971). High-tech products, science, technology and innovation policies directly affect the welfare levels of countries and at the same time direct social developments. The importance of these policies implemented by countries in order to achieve economic and social development goals is increasing. Thus, high technology policies are among the issues that are emphasized in the European Union. Also, European Union countries have thought it would be more effective at Union level of common policies and have developed high-tech strategies in this context. As the most important implementation tool of the European Union's high technology policies, can be cited as examples strategic programs such as Lisbon Strategy, Europe 2020 Strategy, Framework programs and Horizon 2020 for research and technological development. When the literature is examined, it is seen that there are a limited number of studies evaluating the high technology policies of the European Union. However, in previous studies, it was observed that a general assessment of European Unions' high technology policies was not made. The study differs from other studies in the literature with the different statistical analysis methods it uses.

In this study, the current high technology policy of the European Union is tried to be examined in outline. In the first section, it deals with the concept of high technology. In the second section, high technology investments in the European Union are evaluated. In the third section, the goals of the high technology policy of the European Union and the tools used to achieve these goals are discussed. In this context, Lisbon strategy, R&D policies, Europe 2020 strategy as well as Framework Programs are evaluated. In addition, entrepreneurship policy and, in this context, policies applied to improve the environment for small and medium enterprises in the high technology of the European Union are discussed.

2. Definition of High Technology

There is no definite and scientific definition of high technology accepted by everyone. However, it has been tried to be defined by various authors in economics, political science, marketing, business and management literature. Major advances in technology have brought along the concept of high technology. It is possible to see direct or indirect high technology applications in all products used in daily life. These applications can be directly used in the product or service itself, or indirectly in the production phase of the product, such as design, manufacturing, software or service. High technology products; defined as products with high R&D intensity such as aerospace, computers, medical products, scientific devices-instruments and electrical machines (World Bank, 2020). High technology is developing rapidly and is an important factor in the development of countries. Also it is a very cost-intensive field. High technology products generally; It is smaller, lighter, more reliable and energy efficient, less costly and more readily available. Most high-tech products; It is researched and developed in major universities, research centers, large companies and public facilities.

The OECD has developed a four-way export classification: high technology, medium-high technology, medium-low technology and low technology product. The classification is based on the gross income and added value of different exporting industries and research and development expenditures. High-tech products include aircraft, computers, office machinery, electronics-communications and pharmaceutical products; medium-high technology products include scientific instruments, motor vehicles, electrical equipment and chemicals, non-electrical machinery; medium-low technology products include rubber, plastics, base metals and shipbuilding; low-technology products are products such as food processing, textiles, paper printing, clothing and shoes (Hatzichronoglou 1997). High technology products defines as devices, procedures, processes, techniques or sciences that are described by current development and have a short and volatile life (Grunenwald and Vernon 1988: 61).

According to Meldrum (1995), defining high technology products is highly complex given its breadth of scope. First of all, products with this feature are pioneers, that is, the latest technology products. However, high-tech products: 1) It is developed in a highly technical framework; 2) It is produced in cooperation with new and advanced technology; 3) It occurs with a high degree of uncertainty with a technological base; and 4) It does not always cooperate with existing infrastructure equipment outside the enterprise (Meldrum 1995). High technology products are prepared in accordance with certain standards. The knowledge and technology density it contains requires that these products be produced in a certain order.

Compliance of products with international standards in this field is an important factor in consumer preferences (Reddy 1987).

By focusing on distinguishing the features of high technology companies, these characteristics can be listed as follows: they tend to employ engineers intensively; product life cycles are short; they are portrayed as risky and are faced more intensely in rapid growth or rapid decline than non-high-tech companies (Riggs 1983). High technology products are defined as products that contain turbulent technology in usage, production or distribution, while traditional products are accepted as products containing familiar and accepted technologies (Gardner et al. 2000).

The important factor for the development of high technology is capital investment. Individuals can put forward their ideas for high technology, but capital is required to make these ideas feasible and productive. Government incentives are also important along with capital investments for high technology research and development activities. The added value of consumer products and other social and economic advantages that will result from high technology investments with the collected taxes make these investments feasible (Ajagbe et al. 2012; Mansfield 1995; Spar 1998; Gimmon and Levie 2010). In order for a job to be labeled as “high technology”, it must meet the following criteria: 1) the job requires a strong scientific-technical foundation; 2) new technology can make old one obsolete in a short time; 3) as new technologies arrive, their applications create new markets and demand or radically change existing ones (Shanklin and Ryans 1998).

3. High Technology Investments in the European Union

Increasing the share of value-added and high technology exports in total exports depends on the intensity and productivity of the countries' research and development activities. In this direction, countries should carry out their investments and research and development activities in high technology sectors where they can gain comparative advantage in order to exist in international competition. With the technological advances realized, the range of products with high technology and added value in exports will be expanded by providing international competitive advantage. This will enable countries to gain comparative advantage in global trade. Another important point for countries to gain comparative advantage in global competition is the capital investments made. In order to gain international competitive advantage, countries should direct their capital investments to high value-added and high-technology intensive areas (SelectUSA2017; Tonkova et. all 2019; Lovely and Huang 2018). The achievement of export-driven economic growth is based on both the high added value of

the products exported by the countries and the high product range. At this point, it is necessary to evaluate the European Union's capital investments in high technology (see Figure 1).

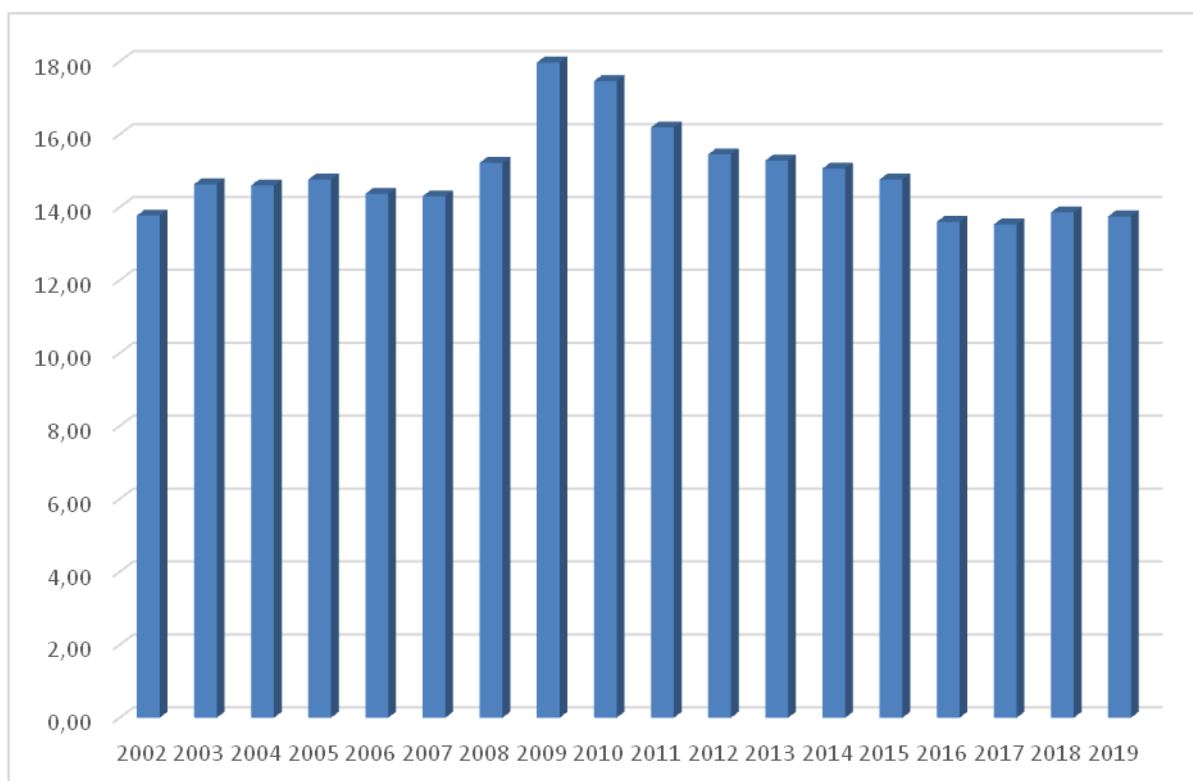


Figure 1. Investment by Sector in European Union, % of GFCF, 2002-2019

Source: OECD (2020), Investment by sector (indicator). doi: 10.1787/abd72f11-en (Accessed on 28 December 2020). Note: Data for General Government. For government this typically means investment in R&D, military weapons systems, transport infrastructure and public buildings such as schools and hospitals.

Also, the number of domestic patents owned by the countries reflects the number of inventions and inventions realized in the country and shows how effectively the research and development system works. The number of domestic patents showing the number of inventions made by the countries enables the countries to show their research and development capacities and to measure the output based on research and development. However, the number of patents owned by countries reflects the innovation potential of that country (Ang et. All 2015). Companies producing high-tech products generally protect their new products and production methods with patents. With the patent application, innovative companies protect their new products from counterfeits that will be put on the market by their competitors (Helmets and Rogers 2011).

Figure 2 includes the patent application numbers of the European Union, United States and Japan. Patent applications contain important information about the innovation level of the residents of a country. However, it is important in terms of showing the technological development level of the European Union.

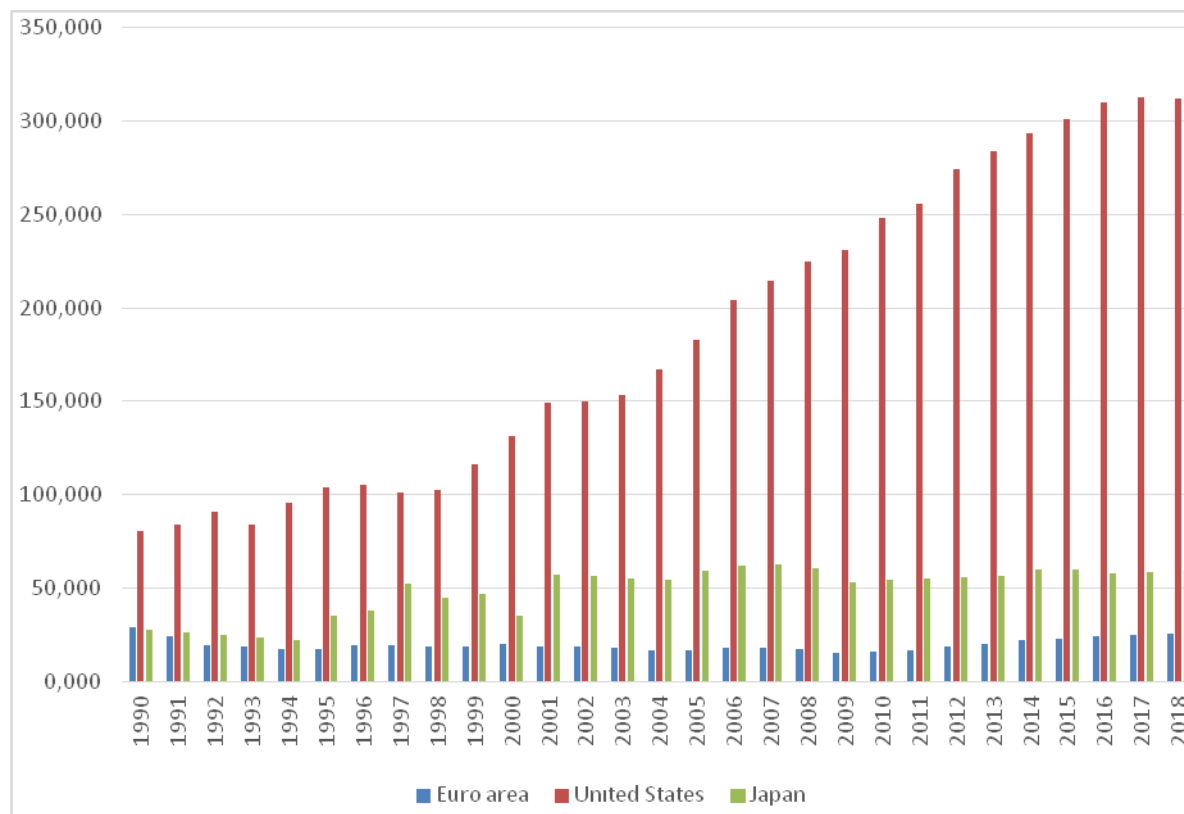


Figure 2. Patent Applications, 1990-2018

Source: World Development Indicators

When the years of 1990-2018 are examined, an increase in the number of patent applications handled to represent technological development in the European Union is not observed. For example, patent applications in the European Union were 28,634 in 1990 and 25,673 in 2018 (see Figure 2). On the contrary, significant increases are observed in the United States and Japan. This situation indicates that innovation initiatives have increased in line with the importance given to technological development in the United States and Japan.

Figure 3 includes the numbers of scientific and technical journal articles in the European Union. When examined over the years, a significant increase is observed in the number of scientific and technical journal articles. This implies that the importance given to technological development in the European Union has increased.

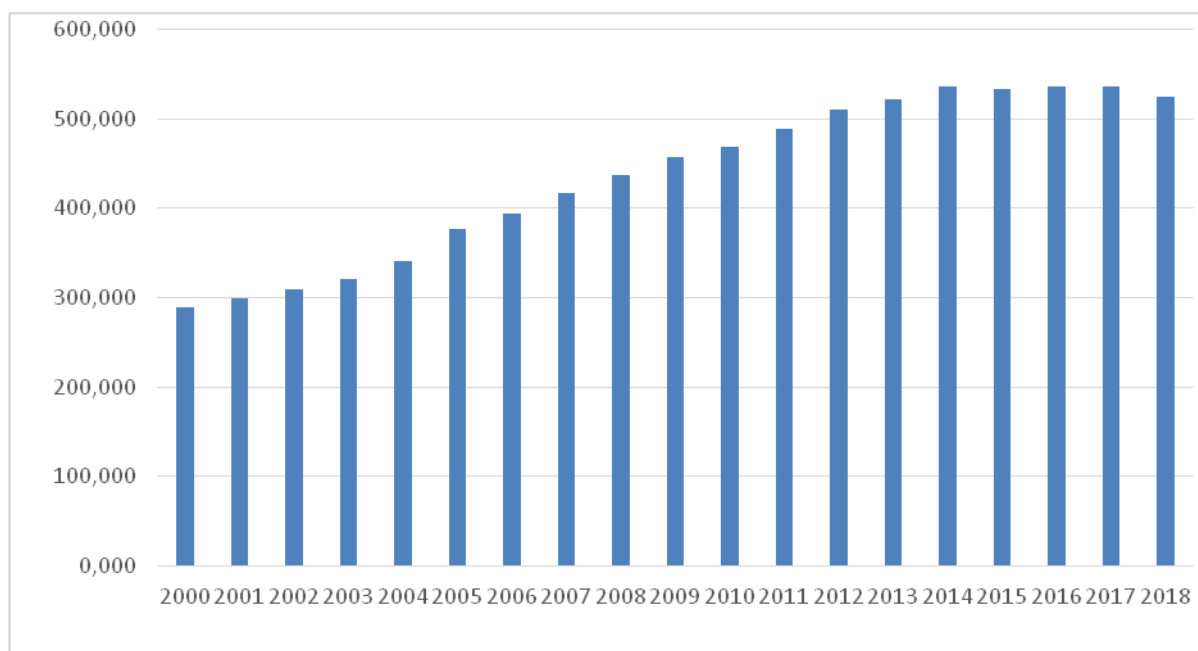


Figure 3. Scientific and Technical Journal Articles in European Union, 2000-2018

Source: World Development Indicators. Note: Scientific and technical journal articles refer to the number of scientific and engineering articles published in the following fields: physics, biology, chemistry, mathematics, clinical medicine, biomedical research, engineering and technology, and earth and space sciences.

Researchers are professionals engaged in the conception or creation of new knowledge, products, processes, methods and systems, as well as in the management of these projects. In this context, we can see that according to the information obtained from the World Bank database, the number of researchers in research and development in the European Union increased continuously between 1996 and 2018 (see Figure 4).

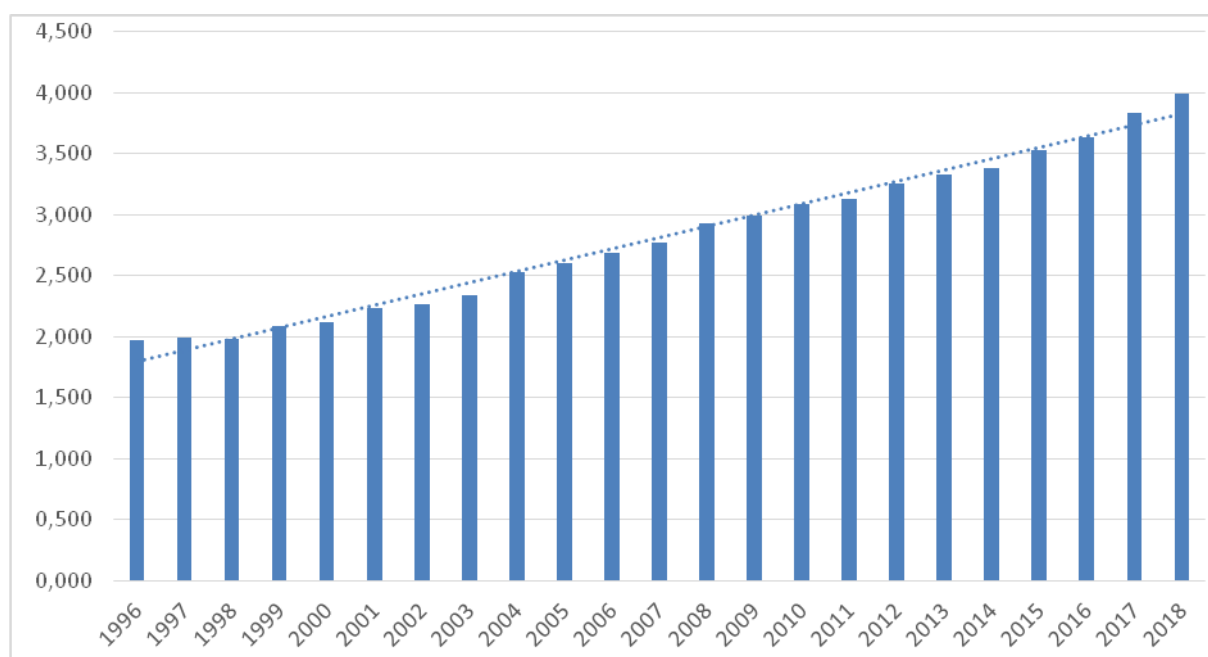


Figure 4. Researchers in R&D in European Union (per million people), 1996-2018

Source: World Development Indicators.

4. European Union High Technology Policies

In order to understand the purpose and general framework of the high technology policy pursued by the European Union today, it is useful to look at the basic foundations of this policy. Within the framework of developing technology in the European Union, large-scale and important strategies, projects and programs have been implemented. Main strategies, programs and projects created for long-term innovation and technological development; Lisbon Strategy, Europe 2020 Strategy, Information Technology Europe Strategic Program (ESPRIT), European Technology Cooperation Agency (EUREKA), Cooperation Program (COST). Also, the European Union supports scientific and technological studies within the framework of Framework Programs. The most important aspect of Framework Programs is that they provide integrity and coordination between the research and technology development programs of the European Union. Framework Programs that are directed to comprehensive high technology; It coordinates the activities of the member countries in this field by developing cooperation between industry, innovation, service sectors and research institutions.

The first legal basis in the European Community for science and technology policies was the Single European Act (Single European Act 1987). With Single European Act, it is aimed to ensure the free movement of production factors by attaching importance to the

development of R&D and technology capabilities in order to increase the international competitiveness of companies.

Yet another European Union Program is the European Research Area. In September 1999, Philippe Busquin, then Commissioner for Research at the European Commission, introduced the concept of European Research Area (Banda 2002; Lawn 2002). Accordingly, by examining the situation of the European Union in the field of R&D, it was stated that a more comprehensive approach should be followed in order to make the best use of R&D resources. Its main goal is; to promote research and innovation by making better use of available resources to increase European Union's competitiveness around the world.

These developments are a turning point in the creation of high technology policies of the European Union and determining their targets. In addition, the Lisbon summit held in 2000 is important for the European Union's common technology policy. At the summit, it is aimed that the European Union will achieve a sustainable growth with better employment and social cohesion by gaining the characteristics of the most competitive, knowledge economy in the world in 2010.

Also, the 6th Framework Program, covering the years 2002-2006, aims to increase the competitiveness of the European Union in the world, especially in the United States and Japan, and to turn towards advanced integration in the field of science and technology. The main lines of this strategy and policy will be explained in this section.

4.1. Lisbon Strategy

One of the main lines of the European Union's technology policy are made up of the decisions expressed as the Lisbon Strategy. It is a growth and employment strategy that was put forward after the extraordinary summit of the Council of Europe on 23-24 March 2000. Lisbon summit has an important place in terms of European Union common science and technology policy. The problems faced by the European Union were determined at the summit and then evaluations were made for the future of the European Union from the new perspective offered by globalization and the new knowledge-driven economy. It was determined that in order to take advantage of the opportunities offered by globalization and communication technology, it was determined that an ambitious program was required to set clear strategic goals, to build the information infrastructure, to develop innovative and economic reforms, and to modernize the social welfare and education system.

The strategy determined to achieve this goal is to prepare for the transition to a knowledge-based economy, to create new policies for information society and R&D, to

accelerate structural reforms for competitiveness and innovation, to complete the internal market, to modernize the European Social Model, to invest in human resources, to combat social exclusion and preserving the healthy outlook and positive growth expectations in the economy by applying appropriate macroeconomic policies. This strategy, in which structural indicators are used to formulate, monitor and evaluate development policies, aims to make the European Union economy the most competitive and dynamic economy in the world. The perspective of the strategy is aimed at measuring the success of policies implemented in the European Union by comparing them with other major economies. In other words, it is aimed at comparing the success of other competing economies such as the United States and Japan with the success of the European Union economy (European Parliament 2000).

Within the framework of this strategy, it has determined as one of its concrete goals to allocate 3% of GDP to R&D (Rodriguez 2010). The basic determinations presented by the strategy as the weaknesses of the European Union economies are the result of comparisons with the United States economy. According to the basic view of the strategy, if the European Union wants to compete with the United States, it must first accept and correct the following determinations (Rodriguez 2003):

- First, the economic growth rate of the European Union is generally behind the United States.
- Second, the European Union economy is not as dynamic and job-generating as its main rivals, especially the United States.
- Third, unemployment is unacceptably high in the European Union, and besides the economic losses it creates, it also creates a social problem that causes many people to feel excluded from society.

After these determinations, the Lisbon strategy focuses on the reasons for these fundamental weaknesses of the European Union economy. First of all, the European Union economy cannot adequately meet the entrepreneurial need and the number of new small and medium enterprises that join the economy remains limited. Inadequate participation of new small and medium enterprises in the economy negatively affects job creation. Inadequate employment makes it difficult to fight unemployment (Rodrigues 2003). In addition, one of the most important weaknesses of the European Union is the lack of research and development activity. Infrastructure and indicators as share of national income for research and development activities, internet use and access, which will form the basis of research and development activities, are also behind the United States. Other major problems are the high regulatory costs in the European Union, the lack of an effective patent law and regulations

across the European Union to protect intellectual property and some restrictions on service sector trade.

In the Lisbon Strategy, the target was determined as 3% stable growth and reaching full employment level. A consensus was reached on the open method coordination of the strategy, monitoring the strategic path and progress followed under the supervision and guidance of the Council of Europe, and reviewing the progress at the European Council meeting every spring. The Open Method of Coordination would be implemented by setting specific guidelines and dates for goals to be achieved in the short, medium and long term. Consensus was also on what policies to set and how to conduct regular monitoring and evaluation to achieve these goals.

The main measures that are among the targets of the Lisbon Strategy to realize the information society are as follows (Kok 2004):

- Determining the legal framework for electronic communication.
- Disseminating the use of information and communication technologies.
- Creating the necessary conditions for the development of e-Commerce.
- Supporting the leadership of the European Union in mobile communication technologies.
- Creation of the European Research Area.
- To increase the share allocated to science and research in GDP to 3 percent.
- Making the European Union more attractive for researchers.
- Promoting the development of new technologies.
- To halve the rate of school leaving.
- Developing education and training systems to meet the needs of the information society.
- Promoting lifelong learning for all.
- Promoting and facilitating mobility.

Has the Lisbon strategy achieved the expected goals? When the actions foreseen within the scope of the Lisbon Strategy and the results obtained at the end of 2010 are briefly examined, it is not possible to say that the European Union has achieved the expected targets (European Commission 2010a; European Parliament 2014; Oliver 2011; Copeland and Papadimitriou 2012; Lundvall and Lorenz 2012). Despite all the reforms carried out, it can be said that the weak coordination between the members of the European Union caused disruptions in this process. However, the economic crisis that shook the European Union made it difficult to realize the reforms under the Lisbon Strategy.

The rapidly developing technology in recent years, the decreasing productivity rate in the European Union economy due to the aging population in the globalizing world, started to feel that it was losing its competitive power. According to the evaluations made by the European Commission on the Lisbon Strategy, this project has turned into a very complex structure with the multi-faceted goals and action plans determined by the strategy in question (European Commission 2010a).

As pointed out in the Lisbon Strategy Midterm Evaluation Report prepared by Wim Kok (2004), it was determined from that time that the European Union will have difficulties in achieving its goal of “the world's most competitive, dynamic and knowledge-based economy” in 2010. Another important development that hinders the achievement of the Lisbon Strategy's target is the financial crisis that emerged in the United States in 2008, the rapid spread of this crisis in the European Union, and especially the debt crisis of some members of the European Union. After the economic crisis, GDP in the European Union declined by 4.5 percent (see Figure 5).

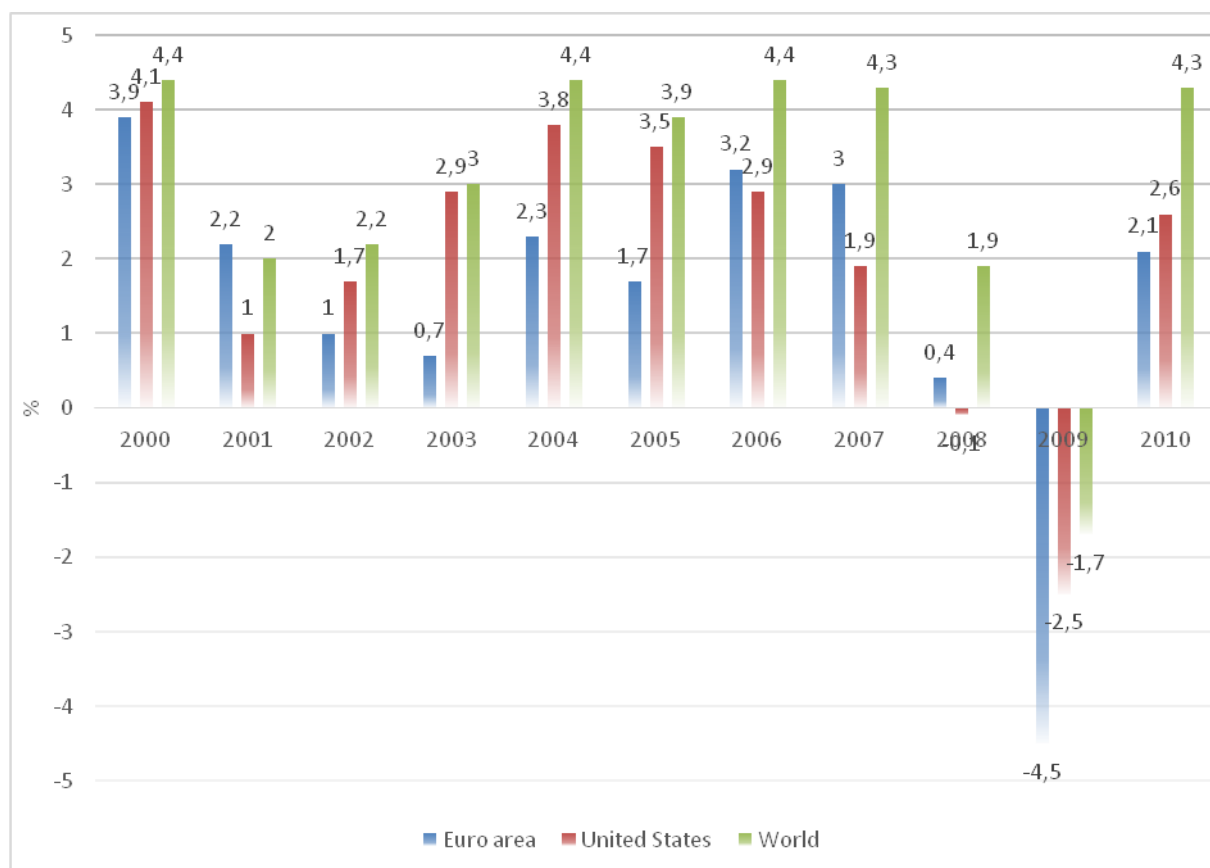


Figure 5. GDP Growth (annual %), 2000-2010

Source: World Development Indicators

Therefore, the Lisbon Strategy's goal of developing an economic structure that "can achieve sustainable economic growth with more and better jobs and greater social consensus" has not been realized as a result of this crisis that also shook the European Union. Also, this economic crisis of the European Union prevented the realization of the Lisbon Strategy's goals for employment. Although the evaluation report of the European Commission on the Lisbon Strategy pointed out that approximately 18 million new jobs were created before the global crisis spread to the European Union, the crisis exceeded 10 percent of the unemployment rate in the European Union member countries (European Commission 2010a).

Table 1. Unemployment Rate, Total, % of Labor Force, 2000-2010

Location	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Austria	3,93	3,98	4,38	4,76	5,51	5,63	5,25	4,87	4,14	5,33	4,84
Belgium	6,88	6,59	7,53	8,18	8,39	8,43	8,25	7,48	6,97	7,89	8,32
Czech Republic	8,78	8,13	7,29	7,78	8,29	7,94	7,13	5,33	4,41	6,68	7,29
Denmark	4,33	4,53	4,58	5,41	5,5	4,84	3,91	3,75	3,71	6,41	7,77
<i>Estonia</i>	<i>14,46</i>	<i>13,04</i>	<i>11,33</i>	<i>10,35</i>	<i>10,08</i>	<i>7,97</i>	<i>5,94</i>	<i>4,6</i>	<i>5,52</i>	<i>13,57</i>	<i>16,74</i>
European Union (28 countries)	8,98	8,73	9,05	9,17	9,26	9,01	8,23	7,18	7,05	8,97	9,65
Finland	9,78	9,13	9,07	9,01	8,82	8,4	7,72	6,87	6,37	8,24	8,38
France	9,56	8,74	8,63	8,5	8,85	8,87	8,84	7,99	7,42	9,11	9,27
Germany	8,01	7,86	8,68	9,81	10,5	11,28	10,28	8,54	7,42	7,64	6,97
<i>Greece</i>	<i>11,23</i>	<i>10,68</i>	<i>10,33</i>	<i>9,74</i>	<i>10,61</i>	<i>10,01</i>	<i>9,03</i>	<i>8,42</i>	<i>7,77</i>	<i>9,63</i>	<i>12,75</i>
Hungary	6,27	5,58	5,58	5,74	6,07	7,17	7,46	7,39	7,8	10,03	11,17
<i>Ireland</i>	<i>4,5</i>	<i>4,17</i>	<i>4,72</i>	<i>4,85</i>	<i>4,74</i>	<i>4,63</i>	<i>4,78</i>	<i>5</i>	<i>6,78</i>	<i>12,65</i>	<i>14,56</i>
Italy	10,05	9,01	8,47	8,43	8	7,71	6,79	6,08	6,71	7,75	8,35
<i>Latvia</i>	<i>14,34</i>	<i>13,48</i>	<i>12,49</i>	<i>11,64</i>	<i>11,75</i>	<i>10,05</i>	<i>7,04</i>	<i>6,06</i>	<i>7,74</i>	<i>17,57</i>	<i>19,48</i>
<i>Lithuania</i>	<i>16,44</i>	<i>17,42</i>	<i>13,78</i>	<i>12,43</i>	<i>10,89</i>	<i>8,32</i>	<i>5,79</i>	<i>4,26</i>	<i>5,83</i>	<i>13,8</i>	<i>17,84</i>
Luxembourg	2,23	1,9	2,56	3,81	4,95	4,65	4,58	4,17	4,92	5,12	4,58
Netherlands	3,67	3,08	3,67	4,84	5,67	5,88	5,01	4,17	3,67	4,35	5,01
OECD-Total (Estimated Value)		6,67	7,2	7,31	7,17	6,82	6,3	5,81	6,14	8,3	8,51
Poland	16,07	18,31	20,03	19,75	19,14	17,93	13,97	9,61	7,04	8,12	9,68

Portugal	5,08	5,13	6,14	7,4	7,77	8,77	8,87	9,13	8,78	10,68	11,98
Slovak Republic	18,91	19,46	18,81	17,69	18,36	16,38	13,47	11,23	9,57	12,12	14,5
Slovenia	6,74	6,19	6,34	6,7	6,34	6,54	5,99	4,86	4,39	5,89	7,28
Spain	11,92	10,56	11,44	11,49	10,96	9,17	8,46	8,22	11,27	17,87	19,88
Sweden	5,6	5,83	5,95	6,57	7,38	7,64	7,04	6,12	6,17	8,3	8,57
United States	3,99	4,73	5,78	5,99	5,53	5,07	4,62	4,62	5,78	9,27	9,62

Source: OECD, <https://data.oecd.org/unemp/unemployment-rate.htm>

According to 2010 data, the countries with the most prominent unemployment problem are Spain (19,88 percent), Latvia (19.48 percent), Lithuania (17,84 percent), Estonia (16.74 percent), Ireland (14.56 percent), Slovak Republic (14,5 percent) and Greece (12.75 percent).

As stated in Lisbon strategy, it aimed to increase the share allocated to science and technology from the total GDP in the European Union until 2010 to 3 percent. However, conforming to the data obtained from the OECD database, it is possible to see that the targets indicated in the strategy for 2010 were not achieved (Table 2). In this period when public expenditures are restricted, it is obvious that increasing the shares of GDP for research and development is not a priority for governments.

Table 2. Gross Domestic Spending on R&D, Total, % of GDP, 2000-2010

Location	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Austria	1,88	1,99	2,06	2,17	2,16	2,37	2,35	2,41	2,56	2,59	2,72
Belgium	1,93	2,03	1,9	1,84	1,82	1,79	1,82	1,85	1,93	1,99	2,06
China	0,89	0,94	1,05	1,12	1,21	1,3	1,36	1,37	1,44	1,66	1,71
Czech Republic	1,11	1,1	1,1	1,14	1,14	1,16	1,23	1,3	1,23	1,29	1,33
Denmark		2,32	2,44	2,51	2,41	2,39	2,4	2,51	2,77	3,05	2,91
Estonia	0,59	0,69	0,71	0,76	0,84	0,91	1,11	1,05	1,25	1,38	1,56
European Union (28 countries)	1,67	1,69	1,69	1,68	1,66	1,66	1,68	1,69	1,75	1,83	1,83
Finland	3,24	3,19	3,25	3,29	3,3	3,32	3,33	3,33	3,53	3,73	3,7
France	2,09	2,13	2,17	2,12	2,09	2,05	2,05	2,02	2,06	2,21	2,17
Germany	2,41	2,4	2,43	2,47	2,43	2,44	2,47	2,46	2,61	2,74	2,73
Greece		0,55		0,54	0,52	0,57	0,56	0,57	0,66	0,62	0,59
Hungary	0,79	0,91	0,98	0,91	0,86	0,92	0,97	0,95	0,97	1,13	1,13

Ireland	1,08	1,05	1,05	1,12	1,17	1,19	1,19	1,23	1,38	1,6	1,59
Italy	1	1,04	1,08	1,05	1,05	1,04	1,08	1,12	1,16	1,21	1,21
Japan	2,9	2,97	3,01	3,04	3,03	3,18	3,27	3,34	3,33	3,23	3,13
Latvia	0,43	0,4	0,41	0,36	0,4	0,53	0,65	0,55	0,58	0,45	0,61
Lithuania	0,58	0,66	0,65	0,66	0,75	0,74	0,79	0,8	0,78	0,83	0,78
Luxembourg	1,57			1,62	1,6	1,57	1,66	1,59	1,62	1,67	1,5
Netherlands	1,79	1,79	1,74	1,78	1,78	1,77	1,74	1,67	1,62	1,66	1,7
OECD-Total	2,09	2,13	2,11	2,11	2,09	2,11	2,14	2,18	2,24	2,29	2,25
Poland	0,64	0,62	0,55	0,53	0,55	0,56	0,55	0,56	0,59	0,66	0,72
Portugal	0,72	0,76	0,72	0,69	0,72	0,75	0,95	1,12	1,44	1,58	1,53
Romania	0,36	0,39	0,37	0,39	0,38	0,41	0,45	0,51	0,55	0,44	0,45
Slovak Republic	0,63	0,62	0,56	0,56	0,5	0,49	0,47	0,44	0,46	0,47	0,61
Slovenia	1,36	1,46	1,44	1,24	1,37	1,41	1,53	1,42	1,62	1,81	2,05
Spain	0,88	0,88	0,96	1,02	1,04	1,1	1,17	1,24	1,32	1,36	1,36
Sweden		3,87		3,57	3,36	3,36	3,47	3,23	3,47	3,39	3,16
United States	2,62	2,64	2,55	2,56	2,5	2,51	2,55	2,63	2,76	2,81	2,73

Source: OECD, <https://data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm>

While the share allocated to research and development in the total GDP of the European Union in 2010 was 1.83 percent, this rate was 2.73 percent in the United States and 3.13 percent in Japan. However, it is possible to see that some European Union member countries are advancing towards the target even though the targets foreseen in the Lisbon Strategy have not been achieved throughout the European Union. For example, Finland and Sweden have reached a share of more than 3 percent of the total GDP allocated to science and technology in the Lisbon Strategy. On the other hand, some countries of the European Union (Latvia, Lithuania, Poland, Romania, Slovak Republic and Greece) are still far from the targets envisaged in the Lisbon Strategy.

4.2. Europe 2020 Strategy

The European Union has set out to create a new strategy in order to develop and activate the strategies it has implemented in the past. The global financial crisis occurred in 2008, it has been obstacles to reach the goal set out in the Lisbon strategy. The European Union has developed the Europe 2020 Strategy based on the Lisbon Strategy, taking into account the global financial problems. As in the Lisbon Strategy, the Europe 2020 Strategy is aimed at advancing the economic integration process of the European Union, based on the principle of

sustainable growth. By evaluating the effects of these problems on the European Union, the structural transformation of the European Union is aimed within the framework of the targets determined by 2020. One of the important topics in the realization of the European Union's 2020 strategy is a smart growth based on knowledge and innovation.

Within the framework of this strategy announced by the European Commission in 2010, as the main priorities in order to establish high employment, productivity and social cohesion. These are particularly (European Commission, 2010b):

- Smart growth: Developing an economy based on knowledge and innovation;
- Sustainable growth: Supporting a greener and more competitive economy where resources are used effectively;
- Inclusive growth: It has been determined to achieve a high level of employment in order to ensure social and regional cohesion.

Within the scope of its smart, sustainable and inclusive growth priorities, the Europe 2020 strategy set 5 mutually supportive goals in employment, education, social inclusion, R&D, and climate and energy. It is envisaged that 7 initiatives will be implemented in order to achieve these goals. These initiatives are “Innovation Union”, “Youth on the Move”, “A Digital Agenda for Europe”, “Resource Efficient Europe”, “An Industrial Policy for the Globalization Era”, “An Agenda for New Skills and Jobs” and “European Platform Against Poverty” (European Commission, 2010b).

According to the strategy, the economic targets aimed to be achieved in 2020 are as follows (European Commission, 2010b):

- Increasing the employment rate of the population aged 20-64 to 75%;
- Realization of the target of allocating 3% of the GDP to R&D;
- Reducing greenhouse gas emissions by at least 20%, if conditions are favorable, by 30%, increasing the share of renewable energy in the energy consumption of the European Union to 20% and ensuring energy efficiency by 20%;
- Decreasing the rate of early school leavers to 10, increasing the rate of university graduates aged 30-34 to at least 40%;
- Reducing the number of EU citizens living below the national poverty line by lifting 20 million people out of poverty.

The initiatives required to achieve these goals are seven under three headings (European Commission, 2010b):

- Smart growth

Smart growth sees knowledge and innovation as the key to future growth and aims to transform innovative ideas into economic growth, employment-generating products and services by improving the quality of education within the European Union, strengthening research studies and enabling knowledge transfer. Initiatives to be established in this context are as follows: “Innovation Union” initiative in the field of innovation; “Youth on the Move” initiative in the field of education, vocational training and lifelong learning; and Initiative “A Digital Agenda for Europe” in the field of digital society.

- Sustainable growth:

Sustainable growth has been defined as efficient use of energy and resources, sustainable and competitive economic growth. This approach positions the European Union at a point that prevents environmental degradation, protects bio-diversity and prevents waste of resources in a world with low carbon and reduced resources. The initiatives are as follows: In the field of climate change and clean and efficient energy use “Resource Efficient Europe” initiative; and initiative “Industrial Policy for the Globalization Era” in the field of competitiveness.

- Inclusive growth:

Within the scope of inclusive growth, it is aimed to provide high-level employment, invest in talents, fight poverty and modernize the labor market, vocational education and social protection systems in order to manage change and create a harmonious society. Under this heading, the leading initiatives are as follows: “Agenda for New Skills and Jobs” initiative in the field of employment and skills; and “European Platform Against Poverty” initiative in the field of combating poverty.

So, has the share allocated to research and development activities within the scope of Europe 2020 strategy reached 3% of gross domestic product? Considering that innovations affect the economic development of countries, R&D investments and support for innovative ideas are important for countries. Innovative investments and supports are the main source of sustainable efficiency and efficient use of resources (Roth and Thum, 2010).

According to the information obtained from the World Bank database, it is seen that the ratio of R&D expenditures to GDP in the European Union is increasing, and according to 2018 data, some countries have reached a certain level even though they are behind the 2020 target (see Table 3).

Table 3. Research and Development Expenditure, % of GDP, 2010-2018

Location	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
European Union (28 countries)	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2
Japan	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4	3,3	3,2	3,2	3,3
United States	2,7	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8
Bulgaria	0,6	0,5	0,6	0,6	0,8	1,0	0,8	0,8	0,8
Belgium	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8
Denmark	2,9	2,9	3,0	3,0	2,9	3,1	3,1	3,0	3,1
Czech Republic	1,3	1,6	1,8	1,9	2,0	1,9	1,7	1,8	1,9
Estonia	1,6	2,3	2,1	1,7	1,4	1,5	1,2	1,3	1,4
Germany	2,7	2,8	2,9	2,8	2,9	2,9	2,9	3,0	3,1
Ireland	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,2	1,2	-	1,1
Greece	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	1,0	1,0	1,1	1,2
France	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2
Spain	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Italy	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4
Croatia	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0
Cyprus	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
Lithuania	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	0,8	0,9	0,9
Latvia	0,6	0,7	0,7	0,6	0,7	0,6	0,4	0,5	0,6
Luxembourg	1,5	1,5	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2
Hungary	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,4	1,2	1,3	1,6
Malta	0,6	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6
Netherlands	1,7	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,2
Austria	2,7	2,7	2,9	3,0	3,1	3,0	3,1	3,1	3,2
Poland	0,7	0,7	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,2
Portugal	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,3	1,3	1,4
Slovenia	2,1	2,4	2,6	2,6	2,4	2,2	2,0	1,9	1,9
Romania	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5
Slovak Republic	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1,2	0,8	0,9	0,8
Finland	3,7	3,6	3,4	3,3	3,2	2,9	2,7	2,8	2,8
Sweden	3,2	3,2	3,3	3,3	3,1	3,3	3,3	3,4	3,3
United Kingdom	1,7	1,7	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7

Source: World Development Indicators

As seen in Table 3, it is seen that in addition to a target of 3% at the European Union level, the member countries set a national target of over 3% according to their own strategies (e.g. Denmark, Austria and Sweden). When evaluating the 3% target for Europe 2020, Denmark, Sweden, Finland, Austria, Germany, Slovenia and Belgium can be expressed as successful countries among the European Union countries.

Products with high technology and technical infrastructure are products that provide competitive advantage in the global market and create added value in the economy. With the Lisbon Strategy published in 2000 and the Europe 2020 Strategy established in 2010, the European Union member countries have determined the necessary policies to switch to a production system where technology, innovation and R&D are at the forefront. Increasing the share of high technology in export products is an important measure of innovation in production output (Falk 2009). Figure 6 shows the course of high technology product export rates in the 2007-2019 period within the total goods exports of the United States, Japan and the European Union.

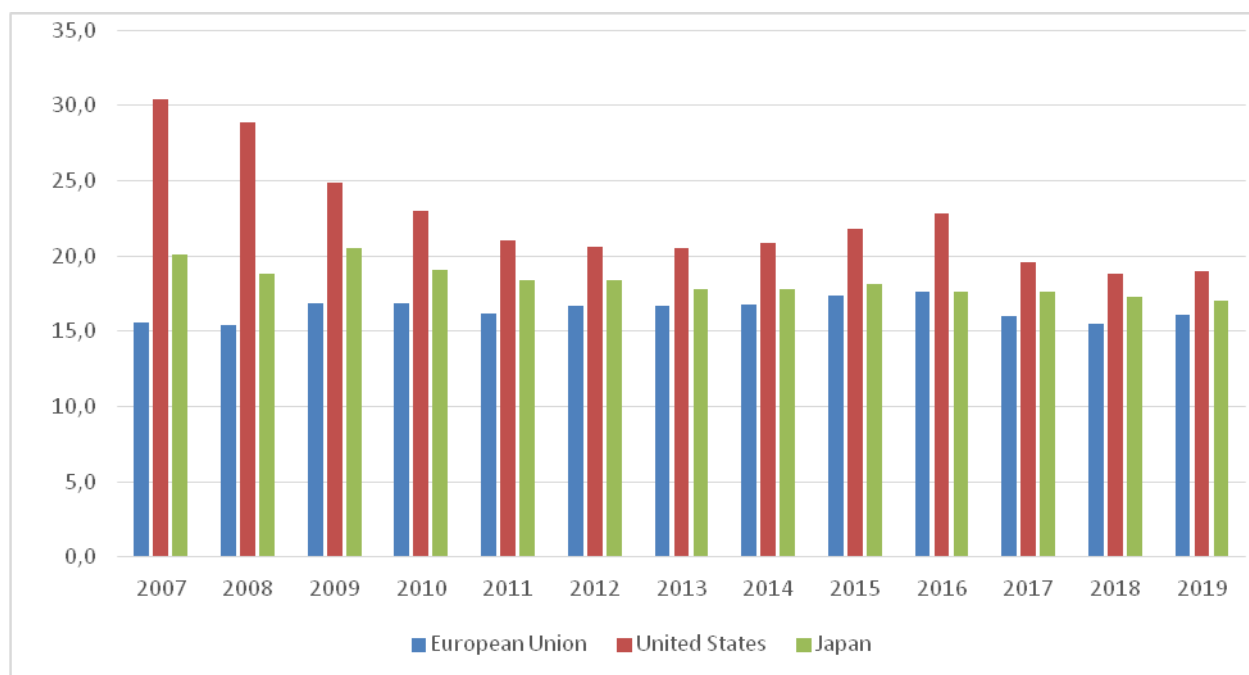


Figure 6. High Technology Exports of the European Union
(% of manufactured exports), 2007-2019

Source: World Development Indicators

According to Figure 6, the export rate of high technology products in total exports of goods in 2007 was 15,6% in the European Union, 30,4% in the United States and 20,1% in Japan. In the European Union, this rate was 16,1% in 2019, but it decreased to 19,0% in the United States and 17,0% in Japan.

4.3. European Union Framework Programs

As we saw in Lisbon Strategy and Europe 2020 Strategy developments in R&D are of great importance for the European Union. R&D contributes to the competitiveness of companies, creates employment and contributes to the increase in the quality of life of individuals. The purpose of the Framework programs is to make Europe the most dynamic and competitive information society in the world and to increase the share allocated to R&D. Framework programs of the European Union are the programs created in order to harmonize Europe's science, technology, policies and practices. Framework Programs are carried out in order to strengthen the research and technology development capacity of Europe, to encourage university-industry cooperation, to develop cooperation in different areas related to European Union policies with member states, candidate countries and other countries with which the European Union cooperates. The program has been established to guide the technologies of the future through international partnerships. Framework Programs are implemented with a special funding system established to support research and technology development activities within a comprehensive scientific framework.

The First Framework Program (1984-1987) was launched in 1984 and is the world's highest budget research program. The following points came to the fore in the purpose and structure of this accepted Framework Program: The Framework Program will not only be a programming tool, but also a financing instrument. It will also contribute to the solution of the economic crisis and support the competitiveness of member states. The most important feature of the First Framework Program is that it is structured in line with seven basic objectives. Six main priorities (Agriculture, Industrial Competitiveness, Raw Materials, Energy, Development Aid and Better Living Conditions) and mobilizing the cross-research potential of the Community are also included in the program as the seventh priority. In particular, the community's last priority focuses on supporting proposals for new discoveries that will develop from the bottom up in society (Bottom-up proposals), the free movement of researchers, and the linking of research centers to be established in Europe (Reillon, 2017).

The Second Framework Program was prepared to be implemented in 1987-1991. While explaining the priorities of this program, the European Commission emphasized that it will work to transform the European Union into a technology community for this implementation period, and the importance and priority of R&D for the community. Thematic issues presented in the Second Framework Program adopted by the Council in September 1987 were increased to 30. Priority topics of this period were accepted as 7 topics, and as the eighth priority, it was decided to take horizontal actions such as human resources management,

infrastructure, anticipation and dissemination of the findings (Commission of the European Communities, 1986).

In 1989, the Third Framework Program, which includes R&D measures to be implemented in 1990-1994, was adopted. Within the framework of this program, it has determined important areas under nine titles for the Community's R&D field regarding the harmony of science and technology in Europe. These areas prioritize issues such as supporting basic research, supporting application research, connecting universities and industry stronger, encouraging private sector investments, coordinating national strategies and supporting less developed regions with adaptation measures and cooperating with third countries (Reillon, 2017).

In April 1994, the Fourth Framework Program with a budget of 13.1 billion Euros was adopted for the period 1994–1998. 17 specific (special) programs were determined for this period and these programs were finalized in full synchronization within the period and as foreseen (Reillon, 2017).

The Fifth Framework Program of the European Union was adopted in 1997 for the period 1998-2002, with a budget of 13,7 billion Euros, based on two principles (flexibility and concentration). The commission has approved four main topics to be included in this program: to prepare a recyclable eco system; to create a user-friendly information society; to promote competitive and sustainable growth; and increasing the quality of life, protecting and using living resources (Reillon, 2017; Editorial Board, 1997).

The aim of the Sixth Framework Programme, which was carried out between 2002-2006, is to increase the effect of the programme on scientific and technological development in Europe, to support high value-added technologies, R&D and innovation process, and to follow the contribution to the harmonization of European researches. In the Sixth Framework program, thematic issues were increased to seven and top titles such as space, citizen in the information society and the state were added. In addition, with this program, it is envisaged to support policy development, support the international studies and cooperation of SMEs, design European Research Area and support innovation policies of science and society (Reillon, 2017; Tomellini and Faure, 2003).

The Seventh Framework Program, whose main purpose is to bring together all European Union initiatives related to research in a common field in order to achieve the Lisbon goals, was carried out for a period of seven years, 2007-2013. The structure of the Seventh Framework Programme has been renewed and structured according to four main objectives. These goals are (Kim and Yoo, 2019):

- Cooperation: Providing definite support for cross-border research projects in 10 thematic areas as a new and separate field;
- Ideas: Supporting bottom-up research projects with individual grants through the establishment of the European Research Centre;
- People: strengthening human capital in increasing research and mobility (free movement of people in the European Union);
- Capabilities: promoting key aspects of European research and innovation capacity (infrastructures, regional clusters, SMEs, international cooperation).

Within the scope of this program, it is aimed to support the strengthening of scientific and technological infrastructures and to encourage the development of competitiveness through free movement of researchers, free movement of information and technology.

The Eighth Framework Program Horizon 2020 is the European Union's Research and Innovation Framework program covering the years 2014-2020 and its main aim is to strengthen Europe's global competitiveness. Horizon 2020 also aims to bring together researchers who can reveal the research and innovation potential in different regions of Europe and to produce innovation. In addition to these basic goals, strengthening industrial leadership in innovation with large investments in key technologies, supporting SMEs, climate change, ensuring more efficient use of renewable energy resources, and increasing the productivity of the young European population are other supportive goals.

There are three key dimensions in Horizon 2020: excellence in science, industrial leadership and social change. Among these key dimensions, excellence in science has an important place with a budget of 24 billion Euros. This budget is reserved for technologies, jobs and science of the future, access to the best in research and for researchers to access the best infrastructures. Industrial leadership priority aims to make strategic investments in innovative technologies, to integrate more private institutions in the research and innovation process, and to empower SMEs by creating new business areas. In the field of social changes, for which a budget of 30 billion Euros was allocated, it was aimed to test and implement the proposed solutions, science and society relations, climate change, energy, transportation, innovation, multi-disciplinary collaborations (Kim and Yoo, 2019).

The next Ninth Framework Program is another seven-year term Horizon Europe to be accepted for. The Ninth Framework program will start on January 1, 2021 and will be effective between 2021-2027. The overall aim of the program is to support and strengthen projects in the European Research Area. The main objectives of Horizon Europe are as follows: to strengthen the scientific and technological foundations of the EU, to increase its

innovation capacity, competitiveness and employment, to meet the priorities of its citizens and to maintain the existence of socioeconomic models and values (Bahrke and Grammenou, 2020; Naujokaityte, 2020). The framework programs, the most prestigious research and innovation program of the European Union, are expected to continue to support the formation of high-level studies in the fields of science, technology and innovation today and in the future. Perhaps one of the most important goals in these processes is to increase the awareness of the European people in the fields of science, technology and innovation, as well as to ensure that the public contributes effectively to these processes. In conclusion for this chapter, considering the framework programs that implemented in European Union, it is possible to say that these processes have been successfully maintained.

5. Conclusion

As a result of advances in science and technology since the last quarter of the 20th century, countries and companies have had to compete with the whole world. The process experienced deeply affected those who could not keep up with competition and change. The European Union is one of the powers with the highest prosperity and technology investments in the world. The European Union is trying to combine science and technology policies with many Framework Programs, especially Lisbon Strategy and Europe 2020 Strategy.

The issue of modernizing the European Union's economy based on high technologies was widely discussed during the Lisbon summit of the member states in March 2000. It was then that a difficultly attainable goal was formulated - to transform the European Union by 2010 into the most competitive knowledge-based economy in the world. However, as subsequent years have shown, a policy at the European Union level aimed at coordinating actions in the field of high technologies is not enough for the balanced development of all European Union.

Also, the implementation of science and technology policies at the European Union level aims to increase the European Union technological competitiveness against the United States and Japan. But, today the United States and Japan still maintain their leadership in these areas. It is observed that the European Union is far behind especially Japan and the United States in general in terms of research and development expenditures. Although the European Union has implemented the Framework Programs, it is not possible to say that the European Union is without problems in this area. In particular, the European Union countries' inability to develop their achievements in the field of science and technology in line with the demands of the market and their inability to fully dominate the market is the biggest problem of the European Union in this field.

The European Union has a huge potential to generate the factors of its future competitiveness, however, internal imbalances and the absence of a clear project for future development do not allow achieving this goal in a short time. Therefore, in order for the European Union to adapt to the developments in science and technology in the world, it is necessary to update and implement basic scientific and technology policies as soon as possible, and especially to increase the ratio of education, R&D and scientific expenditures in GDP.

REFERENCES

- ANG James B., MADSEN Jakob B. and ROBERTSON Peter E. (2015). Export Performance of the Asian Miracle Economies: The Role of Innovation and Product Variety, *Canadian Journal of Economics*, Vol. 48, No. 1.
- AJAGBE Akintunde M., LONG Choi Sang, ASLAN Senim Amat and ISMAIL Kamariah (2012). Investment in Technology Based Small and Medium Sized Firms in Malaysia: Roles for Commercial Banks. *IRACST-International Journal of Research in Management & Technology (IJRMT)*, Vol. 2, No. 2. pp. 147-153.
- BAHRKE Johannes and GRAMMENO (2020). Commission Welcomes Political Agreement on Horizon Europe. *Press Corner. European Commission.* URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_2345
- BANDA Eric (2002). Implementing the European Research Area, *Science*, Vol. 295, No. 5554.
- COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES (1986). “Guidelines for a new Community Framework Programme of technological Research and Development 1987-1991”, Communication from the Commission to the Council and the European Parliament. URL: <http://aei.pitt.edu/8848/1/8848.pdf>
- COPELAND Paul and PAPADIMITRIOU Dimitris (2012). *The EU’s Lisbon Strategy: Evaluating Success, Understanding Failure*, New York: Palgrave MacMillan.
- DEDRICK Jason, GURBAXANI Vijay and KRAEMER Kenneth L. (2003). Information Technology and Economic Performance: A Critical Review of the Empirical Evidence, *ACM Computing Surveys*, Vol. 35, No. 1.
- DURMAZ Atakan and YILDIZ Ümit (2020). The Impact of Innovation in The Process of High Technology Exports: An Analysis on BRICS Countries. *International Journal of Economic and Administrative Studies*, Vol. 28, pp. 193-202.
- Editorial Board (1997). “Fifth Framework Programme: European Commission Announces R&D Priorities”. *Europhysics News*, No: 28, pp.100-101. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00770-997-0100-y>
- EUROPEAN COMMISSION (2010a). Lisbon Strategy Evaluation Document. Commission Staff Working Document. Brussels, 2.2.2010 SEC (2010) 114 final. URL: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/2/2010/EN/SEC-2010-114-F1-EN-MAIN-PART-1.PDF>
- EUROPEAN COMMISSION (2010b). Europe 2020. A Strategy for Smart, Sustainable and Inclusive Growth. Brussels, 3.3.2010 COM (2010) 2020. URL: <https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf>
- EUROPEAN PARLIAMENT (2000). Lisbon European Council 23 and 24 March 2000. Presidency Conclusions. Official Document. URL: https://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm
- EUROPEAN PARLIAMENT (2014). Hearing on “Lisbon Strategy: Budget Implementation and Results”. 7 April 2014. URL: <https://www.europarl.europa.eu/document/activities/cont/201404/20140402ATT82188/20140402ATT82188EN.pdf>
- FALK Martin (2009). High-Tech Exports and Economic Growth in Industrialized Countries, *Applied Economics Letters*, Vol. 16, No. 10., <https://doi.org/10.1080/13504850701222228>
- GARDNER David M., JOHNSON Frank, LEE Moonkyu and WILKINSON Ian (2000). A Contingency Approach to Marketing High Technology Products, *European Journal of Marketing*, Vol. 34, No. 9/10, pp.1053-1077.
- GIMMON Eli and LEVIE Jonathan (2010). Founder’s Human Capital, External Investment, and the Survival of New High-Technology Ventures, *Research Policy*, Vol. 39, No. 9. pp. 1214-1226.
- GRUNENWALD Joseph P. and VERNON Thomas T. (1988). Pricing Decision Making for High-Technology Products and Services, *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 3, No. 1, pp. 61-70, <http://dx.doi.org/10.1108/eb006052>
- HATZICHRONOGLU Thomas (1997). Revision of the High-Technology Sector and Product Classification, *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, No. 1997/02. <https://dx.doi.org/10.1787/134337307632>
- HELMERS Christian and ROGERS Mark (2011). Does Patenting Help High-Tech Start-Ups? *Research Policy*, Vol. 40, No. 7. pp. 1016-1027.
- JAMALI Khurram, WANDSCHNEIDER Kirsten and WUNNAVA Phanindra V. (2011). The Effect of Political Regimes and Technology on Economic Growth, *Applied Economics*, Vol. 39, No. 11.
- KIM Junic and YOO Jaewook (2019). Science and Technology Policy Research in the EU: From Framework Programme to HORIZON 2020. *Social Sciences*. No.:8 (5). <https://doi.org/10.3390/socsci8050153>
- KOK Wim (2004). *Facing the Challenge: The Lisbon Strategy for Growth and Employment*. Report from the High Level Group. November. URL: https://repositorioinstitucional.ceu.es/bitstream/10637/2481/1/Kok_W.pdf

- LAWN Martin (2002). A European Research Area? *European Educational Research Journal*, Vol.1, No. 1.
- LUNDEVALL Bengt-Ake and BORRAS Susana (2005). "Science, Technology and Innovation Policy", eds., Fagerberg, Jan, Mowery, David C. and Nelson, Richard R.: *Innovation Handbook*. (Oxford: Oxford University Press). Chapter 22. Pages 599-631.
- LUNDEVALL Bengt-Ake and LORENZ Edward (2012). "From the Lisbon Strategy to EUROPE 2020", eds.: Nathalie Morel, Bruno Palier and Loakim Palme. *Towards a Social Investment Welfare State? Ideas, Policies and Challenges*. Chicago: The Policy Press.
- MANSFIELD Edwin (1995). *Intellectual Property Protection, Direct Investment, and Technology Transfer: Germany, Japan and the United States*. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/0-8213-3442-5>
- MELDRUM M.J. (1995). Marketing High-Tech Products: The Emerging Themes, *European Journal of Marketing*, Vol. 29, No. 10, pp.45-58.
- NAUJOKAITYTE Goda (2020). "Horizon Europe: Year in the Making, the Programme is Now Set to Start (Almost) on Time", *Science Business*. 22 December. URL: <https://sciencebusiness.net/framework-programmes/news/horizon-europe-years-making-programme-now-set-start-almost-time>
- OLIVER Treidler (2011). *Evaluating the Lisbon Strategy*. Working Paper. Wirtschaftswissenschaftliche Beiträge, No. 115, Bayerische Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, insbes. Wirtschaftsordnung und Sozialpolitik, Würzburg. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/54991/1/684357070.pdf>
- REDDY Mohan N. (1987). Voluntary Product Standards: Linking Technical Criteria to Marketing Decisions, *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol. 34, No. 4, pp.236-243.
- REILLON Vincent (2017). *EU Framework Programmes for Research and Innovation: Evolution and Key Data from FP1 to Horizon 2020 in view of FP9*. European Parliamentary Research Service. URL: https://dc5k4hhkzdp.cloudfront.net/media/EU_framework_programmes.pdf
- RIGGS Henry E. (1983). *Managing High Technology Companies*, Lifetime Learning Publications.
- RODRIGUES Maria Loao (2003). The European Agenda for Economic and Social Development. An Overview of the Lisbon Strategy. Background Paper 2003.12.18. URL: https://mariajoaorodrigues.eu/wp-content/uploads/2018/04/European_Agenda_for_Economic_and_Social_Development-2.pdf
- RODRIGUEZ Ricardo, WARMERDAM John and TRIOMPHE Claude Emmanuel (2010). *The Lisbon Strategy 2000-2010. An Analysis and Evaluation of the Methods Used and Results Achieved. Study for the European Parliament*. Publisher: European Parliament/Directorate General for Internal Policies.
- ROSENBERG Charles E. (1971). Science, Technology, and Economic Growth: The Case of the Agricultural Experiment Station Scientist, 1975-1914, *Agricultural History Society*, Vol. 45, No. 1, pp. 1-20.
- ROTH Felix and THUM Anna-Elisabeth (2010). *The Key Role of Education in the Europe 2020 Strategy*. CEPS Working Document No. 338/October 2010. Centre for European Policy Studies. URL: http://aei.pitt.edu/15058/1/WD338_Roth_and_Thum_on_Education.pdf
- SELECTUSA (2017). *High-Tech Industries: The Role of FDI in Driving Innovation and Growth*, U.S. Department of Commerce.
- SHANKLIN William and RYANS John Charles (1998). *Essentials of Marketing High Technology*, Lexington Books.
- Single European Act (1987), OJ L 169, 29.6.1987, p. 1–28, URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A11986U%2FTXT>
- SPAR Debora (1998). *Attracting High Technology Investment: Intel's Costa Rican Plant*. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/0-8213-4218-5>
- TOMELLINI Renzo and FAURE Uta (2003). Research on Nanosciences and Nanotechnologies Within the European Union's 6th Framework Programme, *Reviews on Advanced Materials Science*. No. 5.
- TONKOVA Evgeniya, PETROV Dancho and HRISTOVA Sevdalina (2019). *Investment in High Technologies and Its Role for Enhancing the Competitiveness of the National Economy*, New Challenges of Economic and Business Development-2019: Incentives for Sustainable Economic Growth Conference Proceedings. 16-18 May 2019, Riga
- World Bank (2020). *High-technology exports*. Accessed date: 27.12.2020. URL: https://todata360.worldbank.org/indicators/TX.VAL.TECH.MF.ZS?country=BRA&indicator=2010&viz=line_chart&years=2007,2018

Fermente Gıdaların Tüketimi ve Bu Gıdalar Hakkında Bilgi Düzeylerinin Sağlık Harcamalarına ve Ekonomiye Olan Etkisi¹

The Effect of Consumption of Fermented Foods and the Level of Knowledge about these Foods on Health Expenditures and the Economy

Recep PALAMUTOĞLU, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Türkiye,

recep.palamutoglu@afsu.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-1168-081X

Merve İNCE PALAMUTOĞLU, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Türkiye,

merve.palamutoglu@afsu.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-7953-742X

Cemal KASNAK, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Türkiye, cemal.kasnak@afsu.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-8312-7829

Buket ÖZEN, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Türkiye, buket.ozen@afsu.edu.tr

Orcid No: 0000-0001-5716-3773

Öz: Sağlık, bir ülkenin beşeri sermayesini ve ekonomik büyümesini üzerinde önemli rol oynamaktadır. Sağlıklı birey, çalışmak için daha fazla saat ayırarak, daha fazla harcanabilir gelir elde ederek ve insan gelişimine daha fazla yatırım yaparak hem kendi ekonomisine hem de ülke ekonomisine daha fazla katkıda bulunmaktadır. Sağlık harcamaları genellikle sağlığın korunması ve geliştirilmesi adına yapılan harcamaları kapsamaktadır. Obezite, nüfus sağlığına, sağlık bütçelerine ve ekonomiye zarar vermektedir. Beden kütle indeksi yüksek olan kişilerin sayısındaki artış, diyabet, kanser ve kalp hastalığı gibi kronik hastalıkların yüksek maliyeti nedeniyle sağlık bütçelerini zorlamaktadır. Obez kişiler, sağlıklı kilodaki kişilere göre sağlık hizmetlerini daha fazla kullanmakta, daha fazla ameliyat olmakta ve iki kattan fazla reçete almaktadır. Son yıllarda obezite, metabolik hastalıklar gibi sağlık sorunlarının artması, tüketicilerin yaşamdan beklentilerinin yükselmesi, sağlıklı beslenme bilincinin artması sebebiyle fonksiyonel besin üretimi ve tüketiminde de artış meydana gelmiştir. Bu nedenle tüketicilerin besinlerden besleyici özelliğinin yanı sıra fayda sağlamaları yönünde de beklenti içerisine girmiştir. Bu çalışma fermente gıdaların tüketimi ve bu gıdalar hakkında bilgi düzeylerinin sağlık harcamalarına ve bu harcamaların ekonomiye olan etkisini araştırmak amacıyla hazırlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık Harcamaları, Ekonomik Büyüme, Obezite, Fermente Gıdalar

JEL sınıflandırması: H51, I15, Q18

Abstract: Health is critical to a country's human capital and economic development. By working more hours, earning more discretionary money, and investing more in human development, a healthy individual contributes more to his own and the country's economies. Health expenditures are those that are spent on the protection and promotion of one's health. Obesity is bad for people's health, health-care costs, and the economy. The high expense of chronic illnesses such as diabetes, cancer, and heart disease put a pressure on health budgets as the number of people with a high BMI rises. Obese persons utilize health services more frequently, have more procedures, and fill more prescriptions than those of normal weight. Because of rising health issues such as obesity and metabolic illnesses, rising consumer expectations from life, and rising consumer knowledge of good

¹ Çalışma sonuçları, 08-11 Ekim 2020 tarihlerinde Ulusal Sağlıklı Yaşam kongresinde sözlü sunum olarak sunulmuştur.

Makale Geçmişi / Article History

Başvuru Tarihi / Date of Application : 17 Ocak / January 2022

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 29 Ocak / January 2022

© 2022 Journal of Yaşar University. Published by Yaşar University. Journal of Yaşar University is an open access journal.

nutrition, there has been a growth in the production and consumption of functional foods in recent years. As a result, customers have learned to anticipate that meals would provide them with more than just nutritional value. The purpose of this study was to look at the impact of fermented food intake and knowledge on health expenses as well as the economic impact of these expenditures.

Keywords: Health Expenditures, Economic Growth, Obesity, Fermented Foods

JEL Classification: H51, I15, Q18

1. Giriş

Dünya Sağlık Örgütü 1948’de sağlığı; sadece hastalık ya da sakatlığın olmayışı değil aynı zamanda beden, ruhen ve sosyal yönden tam bir iyilik halidir” şeklinde tanımlamıştır (WHO 2022). Hastalık kavramı, bireysel veya toplumsal hastalık olgusu ve sağlık yönetimi durumu olarak düşünülmektedir. Bireysel anlamda hastalık durumu toplumu ilgilendirilen bir duruma haline geldiğinde halk sağlığına dayalı sağlık yönetimi uygulamaları devreye girmektedir (Eroğlu Sevinç 2020). Sağlık, ülkelerin gelişmişlik düzeylerini, kalkınma ve gelişme yönünde atılan adımların etkinliğini gösteren ve ülkeler arası karşılaştırmalarda kullanılan önemli bir kavramdır. Yapılan karşılaştırmalar neticesinde sonuçları etkileyen en önemli faktörün ülkeler arasındaki ekonomik farklılıklar olduğu gözlenmiştir. Tüm bu nedenler sağlık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin incelenmesinin önemini gözler önüne çıkarmıştır (Şen & Bingöl 2018). Bir ülkenin mevcut beşerî sermaye stoku, o ülkenin kişi başına düşen gelirindeki büyüme oranlarını belirlemektedir. Sağlıklı birey, çalışmak için daha fazla saat ayırarak, daha fazla harcanabilir gelir elde ederek ve insan gelişimine daha fazla yatırım yaparak ekonomisine daha fazla katkıda bulunmaktadır (Singh et al. 2022). Halihazırda, sürdürülebilir kalkınmanın püf noktası, tüm nüfusun sağlık durumunun iyileştirilmesini gerektirmektedir (WHO 2020).

Beslenme ve insan sağlığı ilişkisi, yaklaşık 2500 yıl önce, ilk defa Hipokrat tarafından “ilacınız gıdanız, gıdanız ilacınız olsun” ifadesi ile ortaya konulmuştur. Günümüzde ise kalp, dolaşım sistemi ve obeziteye bağlı rahatsızlıklarda yaşanan artış nedeniyle, tüketicilerin fonksiyonel besinlere ve gıda takviyelerine yönelimi artmıştır (Gökırmaklı et al. 2021). Son zamanlarda, farklı hammaddeler, mikroorganizmalar ve bunların hazırlanma teknikleri kullanılarak hazırlanan geleneksel fermente gıdaların tüketilmesinde de artan bir ilgi olmuştur (Şanlıer et al. 2019). Son 15 yılda tüm dünyada yerli fermente gıdalarla ilgili çalışmaların sayısı hızla artmıştır. Bu çalışmalar mikrobiyal bileşime genel bir bakış açısı geliştirmiş ve diğer konuların yanı sıra beslenme kalitesi, sağlık yararları, gıda güvenliği ve probiyotik etkiler açısından fermantasyonun önemini kanıtlamıştır (Rizo et al. 2020).

Fermentasyon, yüzyıllardan beri uygulanmakta olan hem ekonomik ve hem de değerli yiyecek koruma yöntemlerinden biridir (Baş 2019). Fermantasyon, oksijenin yokluğunda

şekerleri organik asitlere, gazlara, alkollere ve karbondioksit'e dönüştürür ve yeni ve arzu edilen tatlar ve dokular, besin öğelerinin artırılması (linoleik asit, biyoaktif peptitler vb.), toksik veya istenmeyen gıda bileşenlerinin uzaklaştırılması, probiyotik bakterilerin verilmesi ve gıda kaynaklı patojenlerin inhibisyonu gibi çeşitli faydalar sağlamaktadır (Bell et al. 2018). Fermentasyon işlemi, besinlerin bozulmadan korunmasının yanında esansiyel aminoasit ve vitaminlerin senteziyle onların besin değerini arttıran doğal bir yöntemdir (Baş 2019). Fermente edilmemiş besinlere kıyasla sindirilebilirliği arttırdığı ve elzem aminoasit ve vitamin içeriğini doğal yolla arttırdığı için fermente gıdaların besin değeri bakımından daha üstündürler (Hancıoğlu & Karapınar 1997; Simango 1997). Ek olarak fermentasyon sonucu oluşan metabolitlerin, besinlerde bozulmaya sebep olan ve patojen mikroorganizmaların çoğunun gelişmesini engellediği ve/veya yok ettiği düşünüldüğünden bu besinler güvenli gıda olarak da tanımlanabilir (Hancıoğlu & Karapınar 1997; Demir 2018). Canlı mikroorganizmaları içeren fermente besinlerin tüketimi, insan sağlığını iyileştirmek için önemli bir diyet stratejisi olarak ortaya çıkmıştır (Marco & Golomb 2016).

Son yıllarda obezite, metabolik hastalıklar gibi sağlık sorunlarının artması, tüketicilerin yaşamdan beklentilerinin yükselmesi, sağlıklı beslenme bilincinin artması sebebiyle fonksiyonel besin üretimi ve tüketiminde de artış meydana gelmiştir. Bu nedenle tüketicilerin besinlerden besleyici özelliğinin yanı sıra fayda sağlamaları yönünde de beklenti içerisine girmiştir (Demir 2018). Fermente besinlerin potansiyel sağlık yararlarına ilişkin kanıtlar, çok sayıda epidemiyolojik ve klinik raporlara dayanmaktadır (Marco & Golomb 2016). Genel olarak, epidemiyolojik çalışmalar fermente besinlerin tüketiminin sağlık durumundaki iyileşmeler veya hastalık riskindeki azalmalar ile ilişkili olduğunu göstermiştir (Babio et al. 2015).

2. Literatür Taraması

Sağlık harcamaları genellikle sağlığın korunması ve geliştirilmesi adına yapılan harcamaları kapsamaktadır. Sağlık harcamalarının artması bireylerin yaşam süresini ve kalitesini olumlu etkilemektedir. Ayrıca sağlık sektörüne yapılan fiziki yatırımlar (makine teçhizat gibi) teknolojik ilerlemeyi desteklemekte, teknolojik ilerlemeler de büyümeyi uyarmakta, büyüme de sağlık harcamalarının tekrar artmasına yol açmaktadır (Akar 2014). Sağlık harcamaları, sağlık hizmetlerinin üretimi için gerekli olan temel kaynaklardan ve/veya girdilerden birisini teşkil etmektedir. Ülkeler veya toplumlar sağlığı üretmek için, farklı düzeylerde de olsa bir sağlık harcaması gerçekleştirmektedir. Sağlık harcamaları ülke Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla'sından (GSYİH) aldığı payla çok önemli bir sektör konumundadır (Arı 2018). TÜİK

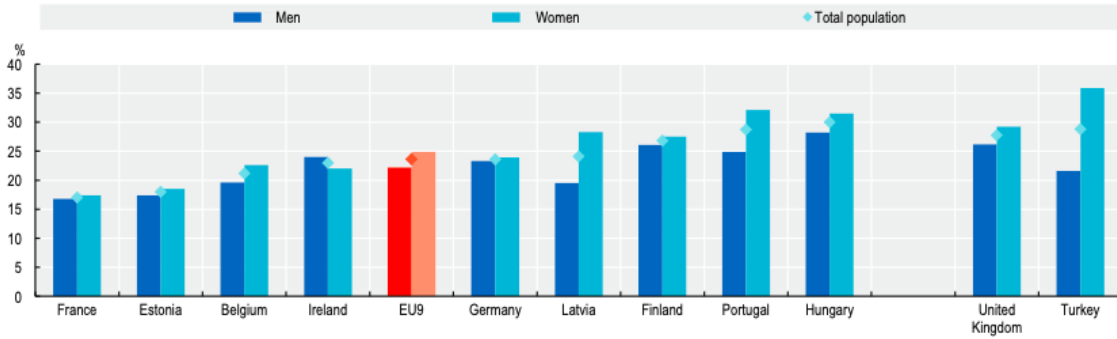
2020 verilerine göre toplam sağlık harcamasının GSYİH'ye oranı %4,7'dir. Bu değer bir yıl önceki verilere göre % 0,3 daha fazladır (T.C. Sağlık Bakanlığı 2019).

2017 yılı sağlık harcamaları, ekonomik büyümeyi geride bırakmıştır; en son Ekonomik Kalkınma ve İş birliği Örgütü (OECD) modellemesi, toplam sağlık harcamasının 2017'deki %9'dan 2040'a kadar GSYİH'nin %11'ine ulaşacağını tahmin etmektedir. Bu artışı finanse etmek için OECD ülkelerinin kamu bütçelerinin %19'unu ayırması gerekecektir. OECD ülkeleri 2040 yılına kadar, sağlık hizmetlerine erişim ve kalitedeki önemli başarılarından ödün vermeden sağlık harcamalarındaki büyümeyi kontrol etmek amacıyla ortalama olarak sağlığa ayırdıkları bütçe konusunda ortak zorluklarla karşı karşıyalardır. 2019 yılında ortalama sağlık harcaması büyümesi %3,3 civarındayken, sağlık harcamalarının GSYİH içindeki payı önceki yıllara benzer bir seviyede yaklaşık %8,8'de kalmıştır. Birçok OECD ülkesinde pandemi döneminde ekonomik durumun kötüleşmesi ve sağlık harcamalarının artması nedeniyle, Temmuz 2021'de yayınlanan OECD Sağlık İstatistikleri 2021 verilerine göre, sağlık harcamalarının 2020'de ortalama GSYİH'nin yaklaşık %9,9'una çıktığını ve kişi başına sağlık harcamalarının %4,9'a yükseldiği gözlenmektedir. Bu artan büyüme, temel olarak hükümetin sağlığa daha fazla kaynak ayırmasındaki artışlardan kaynaklanmaktadır (OECD 2021).

Bugün OECD bölgesinde iki yetişkinden birden fazlası ve yaklaşık altı çocuktan biri fazla kilolu veya obez'dir (OECD 2017). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010 verilerine göre yetişkinlerde aşırı şişmanlık kadınlarda %41, erkeklerde %20,5 ve toplamda %30,3 olarak saptanmıştır (TBSA 2019). Obezite görülme oranının öncekinden daha yavaş bir hızda olmasına rağmen, yeni projeksiyonlar, çalışılan tüm ülkelerde obezitede devam eden bir artış olduğunu göstermektedir (Şekil 1). Son birkaç yılda, obezite ile mücadele için tasarlanmış yeni politika stratejileri ortaya çıkmıştır. Bu obezite güncellemesi, özellikle gıda etiketlerinde görüntülenen besin bilgilerini iyileştirerek, nüfusu duyarlı hale getirmek için sosyal ve yeni medyayı kullanarak veya gıda ürünlerinin pazarlamasını düzenleyerek, özellikle obeziteyle mücadele etmeyi amaçlayan iletişim politikalarına odaklanmaktadır. Daha iyi iletişim, insanları daha sağlıklı seçimler yapma konusunda güçlendirmeye yardımcı olacaktır. Bununla birlikte, obezite ile etkin bir şekilde mücadele etmek için yalnızca iletişimi değil, aynı zamanda daha geniş düzenleyici ve ekonomik politikaları da içeren kapsamlı politika paketlerine ihtiyaç bulunmaktadır (OECD 2017).

Obezite, nüfus sağlığına, sağlık bütçelerine ve ekonomiye zarar vermektedir. OECD analizine göre, 2020'den 2050'ye kadar obezite ve buna bağlı hastalıklar OECD, AB28 ve G20 ülkelerinde yaşam beklentisini yaklaşık üç yıl azaltması beklenmektedir. Beden kütle indeksi (BKI) yüksek olan kişilerin sayısındaki artış, diyabet, kanser ve kalp hastalığı gibi

kronik hastalıkların yüksek maliyeti nedeniyle sağlık bütçelerini zorlamaktadır. OECD ülkeleri, sağlık bütçelerinin yaklaşık %8,4'ünü obeziteye bağlı hastalıkların tedavisi için harcamaktadır. Obez kişiler, sağlıklı kilodaki kişilere göre sağlık hizmetlerini daha fazla kullanmakta, daha fazla ameliyat olmakta ve iki kattan fazla reçete almaktadır. OECD ülkelerinde ortalama olarak fazla ağırlık, diyabet için tüm tedavi maliyetlerinin %71'inden, kardiyovasküler hastalıklar için tedavi maliyetlerinin %23'ünden ve kanserler için %9'undan sorumludur. OECD, G20, EU28, OECD'ye katılım ülkeleri ve seçilmiş ortak ülkelerde analiz edilen 52 ülkede, Satın Alma Gücü Paritesine dayalı olarak aşırı kilolu maliyetlerin neden olduğu hastalıkların tedavisinin yılda 423 milyar dolar olduğunu tahmin etmektedir. Yüksek BKİ ve ilgili koşulları tedavi etmenin maliyeti OECD genelinde kişi başına yıllık ortalama 200 dolardan fazladır. Obeziteyle mücadele OECD, AB28 ve G20 ülkeleri için mükemmel bir yatırımdır. OECD analizi, obeziteyi önlemek için harcanan her doların altı kattan fazla ekonomik getiri sağladığını göstermektedir. Enerji yoğun gıdaların kalori içeriğinde %20'lik azaltmanın bireylerin ve ekonomilerin sağlığı için önemli faydalar sağlayacaktır. Dünya çapında 42 ülkede böyle bir plan uygulanırsa, OECD modeli, özellikle kalp hastalığı olmak üzere yılda 1 milyondan fazla kronik hastalık vakasının önlenebileceğini öne sürülmektedir (OECD 2019).



Şekil 1. Yetişkinlerde Obezite Hızı 2018 yılı (OECD 2020)

Eğitim ve sosyo-ekonomik arka planda obeziteyi etkilemektedir. Karşılıklı olarak da obezite işgücü piyasası sonuçlarına zarar vermektedir. Obez insanlar, normal ağırlıktaki insanlara göre daha kötü iş olanaklarına sahiptir, istihdam edilme olasılıkları daha düşüktür ve işgücü piyasasına yeniden girmekte daha fazla güçlük çekmektedir (OECD 2017). Obez insanlar, tablo 1'de görüldüğü gibi birçok sağlık sorunlarına neden olmaktadır ve daha fazla hasta günleri ile daha az çalışma saatleri nedeniyle iş yerinde daha az üretkendir ve obez olmayan insanlardan yaklaşık %10 daha az kazanırlar (TÜBER 2019). Obezite ve buna bağlı

olumsuz işgücü piyasası sonuçlarını ele almak, sosyal ve sağlık eşitsizliklerinden oluşan kısır döngünün kırılmasına yardımcı olacaktır (OECD 2017).

Fermente gıdalarda, insan sağlığını olumlu yönde etkileyen bazı fonksiyonel bileşenlerin bulunduğu da güncel çalışmalar ile tespit edilmiştir. Dünya üzerinde sağlıklı yaşamı destekleyen, fonksiyonel bileşenler içeren gıdaların tüketiminin de giderek yaygınlaştığı ifade edilmektedir. Fermente gıdalar güçlü mikrobiyomu destekleyen bir dizi probiyotik sağlamaya yardımcı olduğundan, başta bağırsak mikrobiyotası olmak üzere, vücudun farklı bölgeleri üzerinde olumlu etkiler göstererek, sağlıklı bir yaşamı desteklediği ve çeşitli hastalıklara karşı vücudu koruyabildiği de belirtilmektedir (Akdeniz Oktay & Özbaş 2020; Rezac et al. 2018). Fermente gıdalarla uğraşmak, insan, hayvan, çevre, gıdalar ve gıdaların organoleptik ve fizikokimyasal özelliklerini ve insan sağlığını etkileyen mikrobiyota arasındaki bağlantıları içerdiğinden, Tek Sağlık ile paralellik göstermektedir (Bell et al. 2018).

Tablo 1. Obezitenin Neden Olduğu Sağlık Sorunları (TÜBER 2019)

Solunum	Endokrin-Metabolik
<ul style="list-style-type: none">• Akciğer hipoventilasyonu (hava eksikliği)• Horlama• Uyku apnesi	<ul style="list-style-type: none">• İnsülin direnci• Tip 2 Diabetes Mellitus• Dislipidemi• Metabolik Sendrom
Kardiyovasküler	Kas-İskelet Sistemi
<ul style="list-style-type: none">• Aterosklerozis• Konjestif kalp yetmezliği• Koroner arter hastalığı• Periferik damar hastalıkları• Hipertansiyon	<ul style="list-style-type: none">• Osteoartrit• Osteoporoz• Gut
Gastrointestinal	Deri
<ul style="list-style-type: none">• Reflü• Hiattet herni (mide fıtığı)• Karaciğer yağlanması• Safra kesesi taşları	<ul style="list-style-type: none">• Enfeksiyonlar
Genito-Üriner	Kanser
<ul style="list-style-type: none">• Gebelik toksemisi• Endometrium kanseri• Kısırlık• Adet düzensizliği	<ul style="list-style-type: none">• Şişman erkeklerde; kolon, rektum ve prostat kanseri• Şişman kadınlarda; meme, safra kesesi, over (yumurtalık) kanseri

Nörolojik	Psiko-sosyal
<ul style="list-style-type: none">• İnme• Subaraknoid (beyin zarı altı) kanama	<ul style="list-style-type: none">• Sosyal izolasyon (toplumdan uzaklaşma)• Psikolojik sorunlar (depresyon vb.)

Çeşitli araştırmalar, fermente gıdaların konakçıya sağlık yararları sağladığını ve obezite, diyabet ve gastrointestinal rahatsızlıklar gibi hastalıkların tedavisinde olumlu etkiler göstermiştir (Bell et al. 2018). Fermente gıdaların potansiyel sağlık yararları, düşük hipertansiyon, diyabet, obezite, yüksek kolesterol, ishal, tromboz ve benzeri riskleri içermektedir. Fermente gıdaların sağladığı sağlık yararları, fermantasyon sırasında oluşan biyoaktif bileşiklerle ilişkilendirilmektedir. Kolesterol düşürücü, immünomodülatör, antioksidan ve kanser önleyici özelliklere sahip ekzopolisakkaritler ve anti-hipertansif, anti-kanser, anti-inflamatuar, anti-diyabetik, ACE-inhibitör, anti-mikrobiyal, anti-adipojenik, anti-mutajenik, anti-trombotik ve anti-aterojenik peptitler gibi çeşitli biyoaktif peptitler üretilir (Şanlıer et al. 2019). Sağlık sorununun üstesinden gelmek için potansiyel bir alternatif tedavi arayışında olan çok sayıda araştırmacı, geleneksel olarak fermente edilmiş gıdaların (kefir, kimchi, meju, chungkookjang, natto, ekşi hamur ve hon-chi) diyabet belirteçleri üzerindeki etkisini belirlemek için in vivo testler gerçekleştirmiştir. Bugüne kadar elde edilen sonuçlar, diğerlerinin yanı sıra azalan serum glukozu ve insülin düzeylerini, artan karaciğer insülin duyarlılığını, gelişmiş oksidatif stres düzeylerini, düşük kolesterol ve trigliserit düzeylerini ve düzenlenmiş glukoz homeostazını içermektedir (Negrete-Romero et al. 2021). Fermente gıdalar, bağırsak sağlığımızı her yönünü kontrol eder ve ilgilenir. Yediklerimizi nasıl sindirdiğimiz ve hatta sahip olduğumuz gıda hassasiyetleri, ruh halimiz, davranışımız, enerjimiz, kilomuz, yeme isteğimiz, hormon dengemiz ve bağışıklığımızla bağlantılıdır (Dicks et al. 2018). Fermente gıdaların antihipertansif, hipoglisemik, antidiyare ve antitrombotik sağlık yararları çeşitli in vitro ve in vivo çalışmalarda gösterilmiştir (Negrete-Romero et al. 2021). Fermente süt ürünleri, gastrointestinal enfeksiyonların önlenmesi, serum kolesterol seviyelerinin düşürülmesi ve antimutajenik aktivite dahil olmak üzere büyük beslenme ve sağlıkla ilgili özellikleriyle bilinmektedir (Rasane et al. 2017). Bu bağlamda fermente süttten yapılan gıda ürünlerinin insan beyni üzerinde modülatör etkiler ve antikanserojenik aktiviteler sağladığı gösterilmiştir. Bu ürünler arasında, dünyaca ünlü fermente bir içecek olan kefirin tüketimi üzerine yapılan araştırmalarda gastrointestinal sistem, bağışıklık sisteminin uyarılması, antiinflamatuvar ve antikanser etkileri üzerinde olumlu etkileri olduğu bildirilmiştir (Azizi et al. 2021).

2.1. Obezite ve Ekonomik Büyüme

Modern, piyasaya dayalı ekonomilerin özünde ekonomik büyüme dürtüsü vardır, öyle ki, refahtaki ulusal olarak iyileştirmelerin en yaygın kullanılan göstergesi olan kişi başına yıllık GSYİH'ı artırmak, baskın bir siyasi hedef haline gelmiştir. Bunu başarmanın yaygın bir yolu, tüketimi artırmaktır (daha fazla yemek yemek, daha fazla eğlence ve enerji tasarrufu sağlayan cihazlar satın almak gibi). Ancak şirketler ürün ve hizmet satmada (ve dolayısıyla GSYİH'ye katkıda bulunmada) ne kadar etkili olursa, faydalı tüketimin aşırı tüketime dönüşme olasılığı o kadar yüksek olur. Buradan, gıda enerjisinin aşırı tüketimi yoluyla obeziteye (Hall et al. 2009; Swinburn et al. 2009) neden olduğu görülmektedir. Nüfusun önemli bir kısmı için sosyo-ekonomik eşitsizlikler ve ekonomik güvensizlik de daha az dikkate alınmış veya daha “liberal” piyasa temelli ekonomilerin bir sonucu gibi görünmektedir (James, 2008).

Açıksçası, ekonomik büyüme şu anda düşük gelirli ülkelerin kendilerini yoksulluktan kurtarabilecekleri birincil araçtır. Aynı zamanda insanlık tarihi boyunca sağlığın iyileştirilmesi üzerindeki en büyük etkilerden biri de şüphesiz olmuştur (Riley, 2001). Ancak, azalan verimler kanununa göre, bir noktadan sonra, devam eden ekonomik büyümenin faydaları azalmaya ve “maliyetler” yükselmeye başlar (Egger, 2009). Bu nedenle, iyi sağlık, yeterli refah ve mutluluk üretecek kadar yüksek, ancak obezite ve sürdürülemez tüketim sorunları yaratacak kadar yüksek olmayan teorik bir GSYİH olabileceğini dikkate almak gerekir (Egger ve Swinburn, 2010).

3. Metodoloji

Çalışma verileri 2020 yılı Şubat-Haziran ayları arasında Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık bilimleri fakültesindeki beslenme üzerine en az bir ders almış üç bölümde (Beslenme ve Diyetetik, Hemşirelik, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon) okuyan lisans öğrencilerinin geleneksel fermente gıdalar hakkında bilgi düzeylerinin belirlenmesi ve tüketim miktarlarını saptanarak sağlık harcamaları üzerine etkisinin araştırılması amacı uygulanan anketlerden elde edilmiştir. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiştir. Gönüllülük esas alınarak, çalışmaya katılmayı kabul edenlere yüz yüze görüşme yöntemi ile 25 soruluk 520 anket formuyla çalışma tamamlanmıştır. Araştırmadan elde edilen verilerin analizi IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 26.0 paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Verilerin analiz edilmesinde öncelikle normal dağılım analizlerinden yararlanılmıştır. Verilerin normal dağılımı tespit edildikten sonra sırasıyla frekans analizi, güvenilirlik analizi, t-testi, Anova testleri, korelasyon analizi ve regresyon

analizleri yapılmış ve yorumlanmıştır. İstatistik anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir. Afyonkarahisar Sağlık bilimleri Üniversitesi Girişimsel olmayan klinik araştırmalar etik kurulundan 07.02.2020 tarihli 2011-KAEK-2 etik kurul kodu ile etik izni alınmıştır.

4. Bulgular

Araştırmaya 520 kişi katılmış olup yaş ortalaması $20,82 \pm 1,49$ 'dir. Araştırma grubunun %87,3'i (454) kadın, %12,7 (66) erkektir. Çalışmaya katılmayı kabul eden 520 öğrencinin %40,8'i Beslenme ve Diyetetik, %31,3'ü Hemşirelik ve %27,9'u Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümü öğrencileridir. Tablo 2'te görüldüğü gibi beslenme ile ilgili en az bir ders almış olan bu bölüm öğrencilerinin %68,5'i fermente gıda kavramını daha önce duyduklarını belirtirken, %31,5'i hiç duymadıklarını ifade etmiştir. Fermente gıda kavramını daha önce duyduğunu bildiren 356 öğrencinin %96,1'i bu gıdaları tüketmekte, %3,9'u ise kavramı bilmelerine rağmen tüketmemeyi tercih etmektedir. (Tablo 2)

Tablo 2. Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Frekans Analizi

Özellikler	n (520)	% (100)
Cinsiyet		
Kadın	454	87,3
Erkek	66	12,7
Bölgelere Göre Dağılımı		
Beslenme ve Diyetetik	212	40,8
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	145	27,9
Hemşirelik	163	31,3
Fermente Gıda Kavramını Bilgi Durumu		
Bilen	356	68,5
Bilmeyen	164	31,5
Fermente Gıda Tüketme Durumu		
	n (356)	% (100)
Tüketen	342	96,1
Tüketmeyen	14	3,9

Tablo 3'te görüldüğü gibi fermente gıda kavramını bilenlerin %52,5 gibi büyük bir çoğunluğunu Beslenme ve Diyetetik bölümünde okuyan öğrencilerden oluşmaktadır. Aynı

şekilde Fermente gıda tüketenlerin büyük çoğunluğunu %53,8 ile Beslenme ve Diyetetik bölüm öğrencileridir.

Tablo 3. Katılımcıların Bölümlere Göre Fermente Ürün Kavramı Bilme ve Tüketme Dağılım Tablosu

Bölüm	Fermente Gıda Kavramını Bilme			Fermente Gıda Tüketme Durumu			
	Bilen	Bilmeyen	Toplam	Tüketen	Tüketmeyen	Ne olduğunu Bilmeyenler	Toplam
Beslenme ve Diyetetik	187 (%52,5)	25	212	184 (%53,8)	3	25	212
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	77 (%21,6)	68	145	77 (%22,5)	0	68	145
Hemşirelik	92 (%25,8)	71	163	81 (%23,7)	11	71	163
Toplam	356	164	520	342	14	164	520

Tablo 4. Fermente Gıda Tüketiminin Sağlığa Faydasının Dağılım Tablosu

Hastalıklar	n (342)	% (100)
Kalp-Damar Hastalıklarına	7	2,1
Sindirim Sistemi Hastalıklarına	175	51,1
Bağışıklık Sistemi Hastalıklarına	117	34,2
Depresyon ve Endişe vb. Sorunlara	24	7,1
Enfeksiyon Hastalıklarına	19	5,5

Çalışmada fermente gıda tükettiklerini bildiren 342 katılımcının %41,4'ü sağlık sorunları nedeniyle fermente gıda tüketmeyi tercih ediyor. Tablo 4'te görüldüğü gibi tercih etmede en önemli sebeplerden biri (%51,1) sindirim sistemi hastalıkları iken (%34,2) bağışıklık sistemi hastalıklarıdır.

5. Sonuç ve Öneriler

Obezitenin ekonomik etkisini tüm ülkeler için maliyet önemli olup, ülkenin ulusal sağlık harcamasının %2 ila %6'sı arasında değişmektedir. Yayınlanmış tüm araştırmalar, obezitenin baskın maliyetinin tip 2 diyabet, koroner kalp hastalığı ve hipertansiyondan kaynaklandığını bildirmiştir; bu da tedavi amacıyla popülasyonun bir bölümünü hedeflemenin obeziteyi tedavi

etmenin en maliyet etkin yolu olabileceğini düşünmektedir. Bununla birlikte, şu anda, obezite ile ilgili farklı tedavi stratejilerinin maliyet ve etkinliğini karşılaştıran maliyet etkinliği çalışmaları bulunmamaktadır. Fermente gıda ürünleri potansiyel olarak diyabet ve obezite gibi bulaşıcı olmayan kronik hastalıkları önlenmesinde destekleyici tedavi olarak kullanılabilir. Biyolojik olarak aktif peptitler, vitaminler ve fermantasyondan sorumlu bakteriler tarafından üretilen diğer bileşikler nedeniyle fermente gıdaların birçok potansiyel sağlık faydası bulunmaktadır. Ancak bu sağlık yararlarını görmek için gerekli tüketim düzeyi konusunda daha ileri çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

KAYNAKÇA

- Akar, Sevdâ. 2014. «Türkiye’de Sağlık Harcamaları, Sağlık Harcamalarının Nisbi Fiyatı ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi». *Yönetim ve Ekonomi* 21 (1): 311–322.
- Akdeniz Oktay, Büşra & Özbaş, Z. Yeşim. 2020. «Fermente Gıdaların İnsan Sağlığı Üzerindeki Etkileri». *Gıda / the Journal of Food* 45: 1215–1226. doi:doi:10.15237/gida.gd20105.
- Arı, Hakan Oğuz. 2018. *Türkiye’de Sağlık Harcamaları: Ulusal Sağlık Hesapları Sonuçlarının Genel Değerlendirmesi 1999-2016*.
- Azizi, Nor Farahin et al. 2021. «Kefir and its biological activities». *Foods* 10 (6): 1–26. doi:10.3390/foods10061210.
- Babio, Nancy et al. 2015. «Consumption of Yogurt , Low-Fat Milk , and Other Low-Fat Dairy Products Is Associated with Lower Risk of Metabolic Syndrome Incidence in an Elderly Mediterranean Population». *The Journal of Nutrition* 145 (Oct): 2308–2316. doi:10.3945/jn.115.214593.Diet.
- Baş, M. 2019. *Yaşam Dediğin 9 Metre*. 1. Baskı. İstanbul: Destek Yayınları.
- Bell, Victoria et al. 2018. «One health, fermented foods, and gut microbiota». *Foods* 7 (195): 1–17. doi:10.3390/foods7120195.
- Demir, Mustafa Kürşat. 2018. «Geleneksel Tarhana Üretiminde Tam Buğday Unu Kullanımı». *Akademik Gıda* 16 (2): 148–155. doi:10.24323/akademik-gida.449606.
- Dicks, Leon M.T. et al. 2018. «A review: The fate of bacteriocins in the human gastro-intestinal tract: Do they cross the gut–blood barrier?» *Frontiers in Microbiology* 9 (September): 1–14. doi:10.3389/fmicb.2018.02297.
- Egger, G., 2009. Health, ‘illth’ and economic growth: medicine, environment and economics at the cross-roads. *American Journal of Preventive Medicine* 37 (1), 78–83.
- Egger, G., Swinburn, B., 2010. *Planet Obesity: How we are Eating Ourselves and the Planet to Death*. Allen and Unwin, Sydney
- Eroğlu Sevinç, Demet., 2020. «Risk ve Sağlık Yönetimi Bağlamında Covid-19 Pandemisi: Türkiye Örneği». *Journal of Empirical Economics and Social Sciences (JEESS)* 2 (2), 64–75.
- Gökırmaklı, Ç.; Üçgül, B. & Güzel-Seydim, Z.B. 2021. «Fonksiyonel Gıda Kavramına Yeni Bir Bakış: Postbiyotikler». *Gıda* 46 (4): 872–882. doi:10.15237/gida.
- Hall, K.D., Guo, J., Dore, M. & Chow, C.C. 2009. The progressive increase of food waste in America and its environmental impact. *PLoSOne* 4 (11), e7940: 1-6
- Hancıoğlu, Ömer & Karapınar, Mehmet. 1997. «Microflora of Boza, a traditional fermented Turkish beverage». *International Journal of Food Microbiology* 35 (3): 271–274. doi:10.1016/S0168-1605(96)01230-5.
- James, O., 2008. *Selfish Capitalism*. Vermillion, London
- Marco, Maria L. & Golomb, Benjamin L. 2016. «Fermented Foods, Lactobacillus, and Health». *Microbe*. 11 (8): 349-370. Libk. 11. doi:10.1145/223355.223685.
- Negrete-Romero, Berenice et al. 2021. «Nutritional Contributions and Health Associations of Traditional Fermented Foods». *Fermentation* 7 (4): 289. doi:10.3390/fermentation7040289.
- OECD. 2017. «Obesity Update 2017». (Erişim Tarihi: 12 Ocak 2022) www.oecd.org/health/obesity-update.htm.
- OECD. 2019. «The Heavy Burden of Obesity -The Economics of Prevention». (Erişim Tarihi: 13 Ocak 2022)
- OECD. 2020. «OECD; Health at a Glance: Europe 2020: State of Health in the EU Cycle». (Erişim Tarihi: 14 Ocak 2022). www.oecd.org.
- OECD. 2021. «OECD Health Statistics 2021». (Erişim Tarihi: 10 Ocak 2022). <https://www.oecd.org/health/health-data.htm>.
- Rasane, Prasad; Kailey, Rekha & Singh, Shailesh Kumar. 2017. «Fermented indigenous Indian dairy products: Standards, nutrition, technological significance and opportunities for its processing». *Journal of Pure and Applied Microbiology* 11 (2): 1199–1213. doi:10.22207/JPAM.11.2.68.
- Rezac, Shannon et al. 2018. «Fermented foods as a dietary source of live organisms». *Frontiers in Microbiology* 9 (AUG): 1-31. doi:10.3389/fmicb.2018.01785.
- Riley, J.C., 2001. *Rising Life Expectancy: A Global History*. Cambridge University Press, New York.
- Rizo, Jocelin et al. 2020. «Omics in Traditional Vegetable Fermented Foods and Beverages». *Critical Reviews in Food Science and Nutrition* 60 (5): 791–809. doi:10.1080/10408398.2018.1551189.
- Simango, Clifford. 1997. «Potential use of traditional fermented foods for weaning in Zimbabwe». *Social Science and Medicine* 44 (7): 1065–1068. doi:10.1016/S0277-9536(96)00261-4.
- Singh, Shailender; Bala, Muhammad Muazu & Kumar, Nishant. 2022. «The dynamics of public and private health expenditure on health outcome in Southeast Asia». *Health & Social Care in the Community* (December 2021): 1–10. doi:10.1111/hsc.13698.
- Swinburn, B., Sacks, G. & Ravussin, E., 2009. Increased food energy supply is more than sufficient to explain the US epidemic of obesity. *American Journal of Clinical Nutrition* 290 (6), 1453–1456.
- Şanlıer, Nevin; Gökçen, Büşra Başar & Sezgin, Aybüke Ceyhan. 2019. «Health benefits of fermented foods».

- Critical Reviews in Food Science and Nutrition* 59 (3): 506–527. doi:10.1080/10408398.2017.1383355.
- Şen, Ali, & Bingöl, Nergis. 2018. «Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği». *Akademik Yaklaşımlar Dergisi* 9 (1): 89–106.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. 2019. *Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2019*. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/40564,saglik-istatistikleri-yilligi-2019pdf.pdf>.
- TBSA. 2019. «T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA)».
- TÜBER. 2019. «Türkiye Beslenme Rehberi». T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü.
- WHO. 2020. «WHO|SDG 3: Ensure healthy lives and promote wellbeing for all at all ages.» (Erişim Tarihi: 09 Ocak 2022). <http://www.who.int/sdg/targets/en/>.
- WHO. 2022. «World Health Organization». (Erişim Tarihi: 13 Ocak 2022). <https://www.who.int/about/governance/constitution>.

Validity Analysis of Financial Failure Prediction Models During the Covid-19 Pandemic

Finansal Başarısızlık Tahmin Modellerinin Covid-19 Salgını Dönemindeki Geçerlilik Analizleri

Gerçek ÖZPARLAK, Beykent University, Turkey, gercekozparlak@beykent.edur.tr

Orcid No: 0000-0002-8503-3199

Abstract: Unexpected bankruptcies of companies cause significant damage to company partners, investors, employees, countries, commercial and financial creditors. In this context, the financial failure risks should be constantly measured and controlled. However, it is important to constantly check the validity of financial models that measure the risk of the financial failure of companies. Because the higher the validity rates of these models, the higher the probability of investors and researchers to make the right decision according to the results obtained from these models. In this context, validity tests are widely used in the literature, namely Altman (1968), Springate (1978), Ohlson (1980), Fulmer (1984), Zmijewski (1984), Canada (1987) and Grove (2001) models, were applied in this study. The sample of this study consists of 16 companies that operate in the energy sector in the US markets. The universe of the study includes all companies that operate in the energy sector. The research results have shown that the Zmijewski model has been the most successful model for predicting company bankruptcies in the energy sector in the USA. The model that best predicted bankrupt and non-bankrupt companies 1 year and 3 years before the bankruptcy is again the Zmijewski model. However, Fulmer is the best bankruptcy predictor 2 years before the bankruptcy. On the other hand, according to other results of the research, the accuracy rate of Altman, Springate, Canadian, Fulmer and Grover models is well below the average compared to other studies in the literature.

Keywords: Financial Failure Prediction Models, Financial Performance, Company Bankruptcies, Energy Sector, US Markets

JEL Classification: G33, C53, C52

Öz: Firmaların beklenmedik iflasları, şirket ortaklarına, yatırımcılara, çalışanlara, devlete, ticari ve finansal alacaklılara büyük zarar vermektedir. Bu kapsamda, şirketlerin finansal başarısızlık risklerinin sürekli ölçülerek kontrol edilmesi gerekir. Fakat firmaların finansal başarısızlık riskini ölçen finansal modellerin de geçerliliklerinin sürekli olarak kontrol edilmesi önemlidir. Çünkü bu modellerin geçerlilik oranları ne kadar yüksek olursa, yatırımcı ve araştırmacıların bu modellerden elde edilen sonuçlara göre doğru karar verme ihtimalleri de o kadar yükselmiş olur. Bu bağlamda, bu çalışmada literatürde yaygın olarak kullanılan Altman (1968), Springate (1978), Ohlson (1980), Fulmer (1984), Zmijewski (1984), Kanada (1987) ve Grove (2001) modellerinin geçerlilik testleri yapılmıştır. Bu çalışmanın örneklemini, ABD’de enerji sektöründe faaliyet gösteren 16 şirket oluşturmaktadır. Araştırmanın evreni ise, enerji sektöründe faaliyet gösteren tüm şirketleri kapsamaktadır. Araştırma sonuçları, Zmijewski modelinin ABD’de enerji sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin iflaslarını tahmin etmede en başarılı model olduğunu göstermiştir. İflas eden ve iflas etmeyen şirketleri iflastan 1 yıl ve 3 yıl önce en iyi tahmin eden model de Zmijewski modeli olmuştur. Ancak Fulmer, iflastan 2 yıl önce en iyi iflas tahmincisidir. Araştırmanın diğer sonuçlarına göre, Altman, Springate, Canadian, Fulmer ve Grover modellerinin doğruluk oranı literatürdeki diğer çalışmalara göre ortalamanın oldukça altındadır.

Anahtar Kelimeler: Finansal Başarısızlık Modelleri, Finansal Performans, Şirket İflasları, Enerji Sektörü, Amerikan Piyasaları

JEL Sınıflandırması: G33, C53, C52

Makale Geçmişi / Article History

Başvuru Tarihi / Date of Application : 19 Ekim / October 2021

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 31 Ocak / January 2022

© 2022 Journal of Yaşar University. Published by Yaşar University. Journal of Yaşar University is an open access journal.

1. Introduction

Recent global crises and natural disasters have seriously damaged the economies of countries. Especially during the Covid-19 pandemic, the slowdown in the industry and travel restrictions resulted in significant damage to companies, while leading some of them to bankruptcy. These unexpected bankruptcies of companies caused grave consequences for their partners, investors, employees, commercial & financial creditors and countries. Therefore, the financial failure risks of companies should be continuously measured and controlled. There are many models in the literature, which can predict the financial failure risks of companies. However, the most famous bankruptcy prediction model is undoubtedly still Altman's model (1968). Altman caused a small revolution in the perception of bankruptcy with his study. After Altman, Springate (1978), Ohlson (1980), Fulmer (1984), Zmijewski (1984), Canada (1987) and Grove (2001) models are some of the commonly used models for measuring the probability of financial failure risk of companies (Gunawan et al., 2016; Karamzadeh, 2013; Purnajaya, 2014; Wulandari, 2014). In addition, after 2003, there are also other methods based on artificial intelligence and machine learning adopted by many authors in the bankruptcy prediction field (Mckee, 2003; Xiao et al., 2012; Wang & Wu, 2017). Especially, the researchers have got a good prediction capability using the neural network models (ANN). However, Ohlson (1980), Zmijewski (1984), Altman (1968), Springate (1978), Ohlson (1980), Fulmer (1984), Zmijewski (1984), Canada (1987) and Grove (2001) are the most cited ones that are based on accounting variables in the literature. These bankruptcy prediction models use different financial ratios and statistical techniques in order to evaluate the company's financial issues. On the other hand, it is also important to constantly check the validity of these models as investors and researchers can make the right decisions when these models have higher validity rates. Thus, the purpose of this research is to analyse the validity of financial failure models with the historical data from 8 companies in the United States, which were declared bankrupt and 8 American companies which are non-bankruptcy as a control group.

As of October 2021, The United States of America is reported to have the highest number of Covid-19 positive cases (World Health Organization, 2021). The US economy suffered dramatic losses during the pandemic. The USA ranks second after France, in the ranking of the countries with the highest number of corporate bankruptcies in the world in 2021 (Statista, 2021)¹. Many American companies, especially those in the energy sector, had to declare

¹ According to the "Forecasted Number of Business Insolvencies Worldwide in 2021" report in Statista (2021), 50 thousand companies in France and 32 thousand companies in the USA are expected to go bankrupt.

bankruptcy during the pandemic. The decline in oil and natural gas demand has caused energy prices to drop, which has led to the bankruptcy of many energy companies in the USA (Fu and Shen, 2020). The world's largest energy producer companies in the USA declared their bankruptcies one by one during this period (Reuters, 2020). In addition, according to the Global Bankruptcy Index report prepared by one of the world's leading financial service providers, a 15% increase in bankruptcies is expected in 2022 (Euler Hermes, 2021, p. 3). During the pandemic, the US energy sector is the most suitable market for testing the validity of financial failure models. Thus, the sample of this research has been chosen as companies that operate in the US energy sector.

This research aims to determine the validity results of widely used financial failure models and inform investors and researchers accordingly. In this study, Altman (1968), Springate (1978), Ohlson (1980), Fulmer (1984), Zmijewski (1984), Canada (1987) and Grove (2001) models were chosen as methods for conducting validity tests. These models were chosen because they are suitable for analyzing the financial failure probabilities of companies in the energy sector (Ko et al., 2017; Siyamni et al., 2018). This study's most important contribution to the literature will be testing the accuracy rate of seven commonly used financial failure models during a time when company bankruptcies are increasing across the world. The study is important as it conducts such a comprehensive validity test for the first time in the literature. In the research, seven financial failure models were tested separately on 16 energy companies. The sample of the study, as seen in Table 1, consists of 16 energy companies operating in the US markets and energy sector. Half of the companies in the sample of the study consist of companies that have declared bankruptcy officially between 2018 and 2021. The other half consists of financially successful (control group) companies.

Table 1. Eight Energy Companies Declared Bankruptcy in the USA between 2018 and 2021

		Bankrupt Firms			Non-Bankrupt Firms		
No	Bankruptcy Statement Date	Company Code	Company Name	Total Assets ² (\$)	Company Code	Company Name	Total Assets (\$)
1	17.08.2021	BASXQ	Basic Energy Services Inc.	349.07	SNMP	Evolve Transition Infrastr. LP.	353.43
2	24.06.2020	FPPP	Fieldpoint Petroleum Corp	4.68	SBR	Sabine Royalty Trust	4.95
3	15.04.2020	YUMA Q	Yuma Energy Inc.	77.36	UGE	ProShares Ultra Cons. Goods	7.90

² Total assets are taken based on the balance sheet value one year before the company went bankrupt.

4	07.08.2019	BATL	Battalion Oil Corp.	2083.61	WLL	Whiting Petroleum Corp	2043.94
5	02.07.2019	WFRD	Weatherford International Pl	6601.00	CHK	Chesapeake Energy Corp	6584.00
6	22.10.2018	BIOF	Blue Biofuels Inc.	8.33	CEI	Camber Energy Inc.	9.70
7	06.07.2018	NES	Nuverra Environmental Solution	311.32	NGS	Natural Gas Service Group Inc.	306.80
8	25.04.2018	ERINQ	Erin Energy Corp.	251.13	ROYE	Royal Energy Resources Inc.	253.36

Source: The main format of the table is based on the study of (Gu, 2002; 31). Each of the non-bankrupt firms was drawn, based on the closest assets, from a sample of energy firms in existence in the same year as the bankrupt energy firm. * *Access Date:* October 2021

2. Literature Review

This section provides an overview of the current studies in the literature, which test the validity of financial failure models.

Ghodrati et al (2012) research the efficiency of Altman, Shirata, Ohlson, Zmijewsky, CA Score, Fulmer, Springate, Farajzadeh Genetic, and McKee Genetic Models. In conclusion, the authors found that these financial models are sufficient to assess the probability of financial failure of companies on the Tehran Stock Exchange. Husein et al. (2014) validated the performances of Altman, Springate, Zmijewski and Grover models as the best predictor of financial distress. As a result of their research, the authors showed that the Altman, Zmijewski, Springate and Grover model can be used to predict financial distress. In addition, the authors found that the Zmijewski model is the most appropriate model to be used to predict financial distress, as it has the highest level of significance compared to other models. Merza Radhi and Sarea (2019) tested the power of the Altman, Kida and Zmijewski models to predict financial failures on 122 industrial companies traded on the Saudi Stock Exchange. As a result of their research, the authors found that the Zmijewski model was much more successful than the Altman and Kida model in estimating the probability of financial failure. Manaseer and Al-Oshaibat (2020) analyzed insurance companies traded on the Jordan Stock Exchange between 2011 and 2016 to test the validity of the Altman Z-score model. As a result of their studies, the authors found that the Altman Z-score model had high predictive performance.

Furthermore, Karadeniz and Öcek (2020) tested the performance of financial failure prediction models by using historical data of a US company that had been declared bankrupt. The authors used Altman, Springate, Canada score, Fulmer and Ohlson models in their studies. As a result of their research, they indicated that the bankruptcy of the selected company could be predicted accurately in all financial models. Elviani et al. (2020) looked at which of the Altman, Ohlson, Springate and Zmijewski models is the most appropriate for

bankruptcy prediction. In their research including 53 trading companies operating in Indonesia, they figured out that Springate and Altman were the most appropriate models for predicting the bankruptcy of commercial companies.

In a study conducted in the American markets in this area, Laurila (2020) tested the validity of the Altman, Ohlson and Springate models on 33 bankrupt and 414 pending manufacturing companies traded on the American Stock Exchanges between 1990 and 2018. Based on the results the author found that one, two, and three years before the date of bankruptcy, the Altman model outperformed the Ohlson and Springate models in predicting bankruptcy. Azim and Sharif (2020) tested the performance of Altman's Z-score model with data from two companies that operated in the finance sector between 2011 and 2017. As a result of their analysis, the authors demonstrated that the Z-score was sufficient for predicting the failure probability. Fauzi et al. (2021) analyzed IT companies on the Indonesian Stock Exchange to determine the best performing financial failure prediction model. The authors used Altman, Zmijewski, Grover and Springate models in their studies. They stated that the Altman model was the most successful, in both explanatory and statistical terms.

Another study in this area, Daryanto et al. (2021) analyzed an Indonesian real estate company between 2015 and 2019 using Altman Z-score, Springate and Zmijewski X-Score models. The authors concluded that the overall financial performance of the real estate company was successful based on the arithmetic average for those 5 years. However, Altman, Springate, and Zmijewski suggested that using the models together with companies' financial report analyses would help decide about the company's improvement in profitability, financial position and strategy. Salim and Ismudjoko (2021) published an article where they investigated the financial failure probabilities of 22 coal mining companies on the Indonesian Stock Exchange using Springate, Zmijewski, Altman, Ohlson, Grover models. The authors presented that the modified Altman and Ohlson models had the highest success rate. Moreover, the authors suggested Zmijewski and Grover as the models with the second-highest success rate, whereas the Springate model had the lowest prediction rate.

3. Data and Methodology

3.1. Data

The sample of this study consists of 16 companies that operate in the energy sector in the US markets. The universe of the study includes all companies that operate in the energy sector. “The accuracy of financial failure models using the multiple discriminant analysis (MDA) method, such as the Altman (1968) model, is significantly reduced when the model is used in

another industry or a commercial field different (Wu et al., 2010; Pitrova, 2011; Wieprow et al., 2021). Therefore, the use of bankruptcy prediction models in different sectors and commercial environments may cause a decrease in successful performance. For this reason, only the energy sector was chosen as a sample in this study.”

The financial ratios used in the study were the year-end financial statements of the companies between 2015 and 2020.

3.2. Methodology

In this research, Altman (1968) Z Score, Springate S Score (1978), Ohlson O score (1980), Fulmer F score (1984), Zmijewski J score (1984), Canadian Model Ca Score (1987), and Grove G Score (2001) models were tested for their validity.

3.2.1. Altman Model (1968) Z Score

Equation (1) demonstrates the formula developed by Altman (1968) for companies in the publicly traded industry sector. The accuracy rate of the Altman model is 94%.

$$Z = 1.2 * Z_1 + 1.4 * Z_2 + 3.3 * Z_3 + 0.6 * Z_4 + 0.999 * Z_5 \quad (1)$$

Z_1 =Working Capital / Total Assets

Z_2 =Retained Earnings / Total Assets

Z_3 =EBIT / Total Assets

Z_4 =Market Value of Equity / Total Liabilities

Z_5 =Sales / Total Assets

Table 2. Critical Values of Altman’s Model

Z Score	Possibility of Financial Failure	Risk Area
$2.99 < Z \text{ Score}$	Low	Trustworthy
$1.81 \leq Z \text{ score} \leq 2.99$	Normal	Grey
$Z \text{ score} < 1.81$	High	Dangerous

Source: (Altman,1968, s.606-607)

As shown in Table 2, the Z score demonstrates the degree of closeness of the firms to bankruptcy. (Altman, 1968). For that reason, this study proposes hypothesis as follows:

H1: The Altman model can be used to predict company bankruptcies.

3.2.2. Springate Model (1978) S Score

Springate (1978) composed the S score with four financial ratios to predict financially unsuccessful companies. He alleged that the accuracy rate of the model is 92.5%.

$$S = 1.03 * S_1 + 3.07 * S_2 + 0.66 * S_3 + 0.4 * S_4 \quad (2)$$

S_1 =Working Capital / Total Assets

S_2 =EBIT / Total Assets

S_3 =EBT / Current Liabilities

$$S_4 = \text{Sales} / \text{Total Assets}$$

Table 3. Critical Values of Springate’s Model

<i>S Score</i>	<i>Possibility of Financial Failure</i>
S Score > 0.862	Low
S Score < 0.862	High

Source: (Springate, 1978)

According to the Springate model, companies with a score lower than 0.862 are classified as failed. (Springate, 1978). As such, the hypothesis is proposed as the following:

H2: The Springate model can be used to predict company bankruptcies.

3.2.3. Ohlson Model (1980) O Score

The Ohlson Score Model was developed by Dr James Ohlson (1980). The equation used by the model is as follows:

$$O = -1.32 - 0.407 * \log(O_1) + 6.03 * O_2 - 1.43 * O_3 + +0.0757 * O_4 - 1.72 * X - 2.37 * O_5 - 1.83 * O_6 + 0.285 * Y - 0.521 * O_7 \tag{3}$$

O_1 = Log of Total Assets

O_2 = Total Liabilities / Total Assets

O_3 = Working Capital / Total Assets

O_4 = Current Liabilities / Current Assets

X = 1 if Total Liabilities > Total Assets; 0 otherwise

O_5 = Net Income / Total Assets

O_6 = Cash flows from operation / Total Liabilities

Y = 1 a Net Loss for the last two years, 0 otherwise

O_7 = (Net Income-Net Income_{t-1}) / (| Net Income | + | Net Income_{t-1} |)

The O-score should be converted to a probability of failure using the following equation.

$$P(B) = \frac{e^{O \text{ Score}}}{1+e^{O \text{ Score}}} \tag{4}$$

Table 4. Critical Values of Ohlson’s Model

<i>That Score</i>	<i>Possibility of Financial Failure</i>
O Score > 0.50	High
O Score < 0.50	Low

Source: (Ohlson, 1980, p.120)

According to the Ohlson model criteria, if the O score is > 0.50, businesses are at risk of financial failure. If the O score is < 0.50, the enterprises do not have the risk of financial failure. The accuracy rate of the Ohlson model was measured as 87.6% one year before the company goes bankrupt. Based on previous research, the proposed hypothesis is as follows:

H3: The Ohlson model can be used to predict company bankruptcies.

3.2.4. Fulmer Model (1984) F Score

Fulmer, Moon, Gavin, and Erwin (1984) published their article titled “A Bankruptcy Classification Model for Small Firms”, where they calculated the parameter values of Fulmer's H score model as follows:

$$H = 5.528F_1 + 0.212 * F_2 + 0.073 * F_3 + 1.270 * F_4 - 0.120 * F_5 + 2.335 * F_6 + 0.575 * F_7 + 1.083 * F_8 + 0.894 * F_9 - 6.075 \quad (5)$$

- F_1 = Retained Earnings/ Total Assets
- F_2 = Revenues / Total Assets
- F_3 = EBT / Equity
- F_4 = Cash Flows from Operations / Total Debt
- F_5 = Total Debt / Total Assets
- F_6 = Current Liabilities / Total Assets
- F_7 = log(Tangible Assets)
- F_8 = Working Capital / Total Debt
- F_9 = log(EBIT) / Interest Expense

Table 5. Critical Values of Fulmer’s Model

<i>F Score</i>	<i>Possibility of Financial Failure</i>
F Score > 0	Low
F Score < 0	High

Source: (Fulmer et al., 1984: 25-37)

According to the model, if the firms have an H score that is less than zero, they may fall into financial distress or face the risk of bankruptcy. The accuracy rate of the model was calculated as 91% (Fulmer et al., 1984: 25-37). Based on previous research, the proposed hypothesis is as the following:

H4: The Fulmer model can be used to predict company bankruptcies.

3.2.5. Zmijewski Model (1984) X Score

The formula for the Zmijewski model developed by Zmijewski (1984) is presented as follows:

$$X = -4.3 - 4.5 * X_1 + 5.7 * X_2 + 0.004 * X_3 \quad (6)$$

- X_1 = Net Income/ Total Assets
- X_2 = Total Liabilities / Total Assets
- X_3 = Current Assets / Current Liabilities

Table 6. Critical Values of Zmijewski’s Model

<i>J Score</i>	<i>Possibility of Financial Failure</i>
J Score ≥ 0.50	High
J Score ≤ 0.50	Low

Source: (Zmijewski, 1984, p.79)

According to the Zmijewski Model, if the J Score is equal to or higher than 0.50, the company is classified as either financially unhealthy or insolvent. If the J Score is equal to or less than 0.50, the company is classified as healthy. Zmijewski explained the accuracy rate of the model as 99%. For that reason, this study proposes hypothesis as follows:

H5: The Zmijewski model can be used to predict company bankruptcies.

3.2.6. Canada Model (1987) CA Score

The Canada model was developed by Jean Legault and A. Score in 1987 (Legault and Score, 1987). The ratio of the model to accurately predict the financial failure probability of enterprises was calculated as 83% (Karadeniz and Öcek, 2020: 400)³

$$CA = 4.59 * C_1 + 4.51 * C_2 + 0.3936 * C_3 - 2.76 \quad (7)$$

C_1 = Stockholder Equity / Total Assets $t-1$

C_2 = (EBIT + Interest Expenses) / Total Assets $t-1$

C_3 = Revenues $t-2$ / Total Assets $t-2$

Table 7. Critical Values of Canadian Model

CA Score	Possibility of Financial Failure
CA Score > -0.3	Low
CA Score < -0.3	High

Source: (Black Sea & Öcek, 2020:401)

According to this model, it has been accepted that small companies may fall into financial distress or face the risk of bankruptcy in a few years (Aydın, Başar, & Coşkun, 2014). As such, the hypothesis is proposed as the following:

H6: The Altman model can be used to predict company bankruptcies.

3.2.7. Grover Model (2001) G-Score

The Grover Model was developed by Jeffrey S. Grover in 2001 and presented to the literature by Prihantini and Sari (2013) with the parameters in equation (8).

$$G = 1.650 * G_1 + 3.404 * G_2 - 0.016 * G_3 + 0.057 \quad (8)$$

G_1 = Working capital / Total Assets

G_2 = EBIT / Total Assets

G_3 = Net Income / Total Assets (ROA)

Table 8. Critical Values of Grover Model

G Score	Possibility of Financial Failure
G Score ≤ - 0.02	High
G Score ≥ 0.01	Low

Source: (Prihantini and Sari, 2013, p. 421)

³ Since the accuracy rate of the Legault and Score's (1987) Canadian Score model was not available, a performance test result was taken as reference based on the studies in the literature.

According to the Grover model, if the G-Score is smaller than -0.02, companies may face bankruptcy. On the other hand, a G-Score higher than 0.01 indicates that the company does not have the risk of financial failure. Prihanthini (2013) applied the Grover Model to companies listed on the Indonesian Stock Exchange and he calculated the accuracy rate of the model as 100%.

H7: The Grover model can be used to predict company bankruptcies.

This study also attempts to test which model is found to be the best for predicting financial failure among the models used. Therefore, the research hypothesis can be formulated as follows:

H8: The Altman model predicts company bankruptcies better than the Springate, Ohlson, Fulmer, Zmijewski, Canada and Grove models.

H9: The Springate model predicts company bankruptcies better than the Springate, Ohlson, Fulmer, Zmijewski, Canada and Grove models.

H10: The Ohlson model predicts company bankruptcies better than the Altman, Springate, Fulmer, Zmijewski, Canada and Grove models.

H11: The Fulmer model predicts company bankruptcies better than the Altman, Springate, Ohlson, Zmijewski, Canada and Grove models.

H12: The Zmijewski model predicts company bankruptcies better than the Altman, Springate, Ohlson, Fulmer, Canada and Grove models.

H13: The Canada model predicts company bankruptcies better than the Altman, Springate, Ohlson, Fulmer, Zmijewski, and Grove models.

H14: The Grove model predicts company bankruptcies better than the Altman, Springate, Ohlson, Fulmer, Zmijewski, Canada and Grove models.

The analyzes of validity tests in the literature are generally made between companies that do not carry financial risks and companies that declare bankruptcy. Then, the accuracy rates of the models were made to identify the bankrupt and non-bankrupt companies. However, in this study, the results obtained from each model are taken with the values of the companies in the last three years.

$$\% A: 1 - \left(\frac{m}{N}\right) \quad (9)$$

In Equation (8), the m value represents the number of observations that correctly predict the total probability of financial failure of bankrupt companies over the last 3 years. The N value represents the total number of observations of financial failure value in the last 3 years before companies went bankrupt.

$$\% A: 1 - \left(\frac{m_{t-3}}{N_{t-3}}\right) \quad (10)$$

In Equation (9), the m value represents the number of observations that predict the probability of financial failure of companies accurately in the third year before the company declared bankruptcy. The N value represents the total number of observations in the third year before the company declared bankruptcy.

$$\% A: 1 - \left(\frac{m_{t-2}}{N_{t-2}}\right) \tag{11}$$

In Equation (10), the m value represents the number of observations that predict the probability of financial failure of companies accurately in the second year before the company declared bankruptcy. The N value represents the total number of observations in the second year before the company declared bankruptcy.

$$\% A: 1 - \left(\frac{m_{t-1}}{N_{t-1}}\right) \tag{12}$$

In Equation (11), the m value represents the number of observations that predict the probability of financial failure of companies accurately in the last year before the company declared bankruptcy. The N value represents the total number of observations in the last year before the company declared bankruptcy.

4. Findings

4.1. Descriptive Statistics

Table 9. Descriptive Statistics

Model	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Altman	48	-44.0	1.45	-3.78	7.76
Springate	48	-10.05	0.59	-1.92	2.13
Ohlson	48	0.19	1.00	0.94	0.17
Fulmer	48	-103.91	-2.57	-13.92	19.33
Zmijewski	48	0.40	20.00	4.65	4.18
Canada	48	-10.10	-0.40	-3.72	2.38
Grove	48	-7.14	-0.01	-2.07	1.77

The descriptive statistical results of financial failure models are shown in table 9. According to the results, the Fulmer model is seen as the model that exhibits outlier values and has the highest standard deviation.

4.2. Hypothesis Testing

This section analyzes whether the financial failure models accurately predict the risk of financial failure. The scores provided by the financial failure models are presented in the tables below. The scores presented cover the period until the declaration of bankruptcy. Financial failure probabilities should be high in all scores shown in the table to ensure high accuracy rates for financial failure models.

Table 10. Bankruptcy Forecast Results of Energy Companies According to the Altman Model

Company Name	Bankruptcy Declaration Date	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ERINQ	25.04.2018	-6.52	-6.56	-8.92			
**SNMP	-	-1.06	0.49	0.72			
NES	6.07.2018	-5.14	-6.03	1.45			
**SBR	-	279.85*	40307*	403.07*			
BIOF	22.10.2018	-1.52	-152	-1.52			
**UGE	-	-4.39	-554	-1.20			
WFRD	2.07.2019		-0.02	-0.85	-2.06		
**WLL	-		-013	-0.52	0.46		
BATL	7.08.2019		-1.90	3.18*	0.52		
**CHK	-		-2.01	-0.83	-0.66		
YUMAQ	15.04.2020			-0.09	-1.47	-2.41	
**CEI	-			-22.58	-13.28	-44.00	
FPPP	24.06.2020			-2.22	-6.68	-7.06	
**NGS	-			6.38*	4.16*	3.47*	
BASXQ	17.08.2021				0.52	-0.18	-3.88
**ROYE	-				1.30	1.12	1.12

* According to the Altman model, scores with a low probability of financial failure

** Control group (2)- Non-bankrupt firms

Table 10 shows the Z scores of 16 energy companies in the US stock markets between 2015 and 2020. The Altman model states that businesses with a Z-score smaller than 1.81 are financially risky. According to the results, BATL is the only company that is shown to have a low probability of financial failure in 2017 in bankrupt firms. On the other hand, SBR and NGS companies have a low probability of financial failure in non-bankrupt firms. In all the other results, the bankruptcy risks of the companies are calculated as high.

Table 11. Validity Results of the Altman Model for Energy Companies

Altman Model			Measured Perceived											
			Overall Accuracy Rate of the Companies			Accuracy Rate of the Companies in the Last Three Years			Accuracy Rate of the Companies in the Last Two Years			Accuracy Rate of the Companies in the Last Year		
			Bankrupt	Non Bankrupt	Total	Bankrupt	Non Bankrupt	Total	Bankrupt	Non Bankrupt	Total	Bankrupt	Non Bankrupt	Total
Reality	Quantity	Bankrupt	22	2*	24	7	1*	8	7	1*	8	8	0*	8
		Non-Bankrupt	18**	6	24	6**	2	8	6**	2	8	6**	2	8
	Percentage (%)	Bankrupt	91.7%	8.3%*	100	87.5%	12.5%*	100	87.5%	12.5%*	100	100%	0%*	100
		Non-Bankrupt	75.0%**	25.0%	100	75.0%**	25.0%	100	75.0%**	25.0%	100	75.0%**	25.0%	100
Overall Accuracy Rate			58.3%			56.3%			56.3%			62.5%		

* Type I Error **Type II Error

Alareeni (2014) found that Altman Z-Score (1968) model works effectively in his article. The author stated that the overall classification accuracy rate of the model is 73.40%, 74.46% and 70.21% within the first, second and third year, respectively. In addition, Indriyanti (2019) found that the Altman model can predict with accuracy until 86,6%. Table 11 shows Type I -

II errors and the accuracy rates for the Altman (1968) model. Based on the general results, the overall accuracy rate of the Altman Z-score model is 58.3% in table 8. This rate is considerably lower than what Altman (1968) calculated as 94%. The observed rates aren't in the same line as the original Altman results. The accuracy rate of the model is 56,3% 3 years before and 2 years before the company goes bankrupt. In addition, the accuracy rate of the model is 62.5% 1 year before the company goes bankrupt.

The Type I error of the Altman Z-score (1968) model was 12.5%, 12.5% and 0% within three, two and one years before the failure. As for the Type II error, it amounted to 75.0%, 75.0% and 75.0% three, two and one years before the failure. When the overall average of the last 3 years of the model is considered, the type I error of the overall accuracy rate is %8.3 and the type II error is %75. The Type II error rate is somewhat higher in the model. Type I error is quite low. Thus, the model has a high predicting ability for the bankrupt group. However, the Type II error rate is quite high. The model has no high predicting ability for non-bankrupt companies. Alareeni (2013) stated that researchers have claimed that Type I errors are much more serious than Type II errors (Lee, Chiu, Lu, & Chen, 2002; Zhoh & Elhag 2007). Type I errors are likely to result in real losses for investors, banks and other interested parties. On the other hand, type II errors result in 'opportunity' losses: investors may lose the opportunity to make a good investment, banks may lose the opportunity to lend money to customers, and sellers may lose the opportunity to sell (Alareeni, 2013).

Table 12. Bankruptcy Forecast Results of Energy Companies According to the Springate Model

<i>Company Name</i>	<i>Bankruptcy Declaration Date</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>
ERINQ	25.04.2018	-4.83	-2.65	-3.12			
**SNMP	-	-10.05	-2.25	-0.34			
NES	6.07.2018	-1.65	-2.42	-2.36			
**SBR	-	59.58*	41.57*	54.72*			
BIOF	22.10.2018	-4.79	-4.79	-3.17			
**UGE	-	-1.51	-1.23	0.07			
WFRD	2.07.2019		-0.91	-1.09	-1.22		
**WLL	-		-1.87	-1.18	0.52		
BATL	7.08.2019		-5.02	4.81*	0.52		
**CHK	-		-1.40	-0.20	0.24		
YUMAQ	15.04.2020			-0.57	-1.12	-1.12	
**CEI	-			-7.00	12.59*	-3.31	
FPPP	24.06.2020			-0.91	-3.31	-3.31	
**NGS	-			0.59	0.33	-1.74	
BASXQ	17.08.2021				-0.02	-0.14	-2.64
**ROYE	-				-0.52	-0.52	-0.52

* According to Springate model results, scores with a low probability of financial failure

** Control group (2)- Non-bankrupt firms

The Springate model states that businesses with an S score smaller than 0.832, they can be financially risky. Table 12 shows the S scores of 16 energy companies in the US stock markets between 2015 and 2020. According to the results, BATL is the only company that is shown to have a low probability of financial failure in 2017 in bankrupt firms. On the other hand, SBR, NGS in all years and CEI company in 2018 have a low probability of financial failure in non-bankrupt firms. In all the other results, the bankruptcy risks of the companies are calculated as high.

Table 13. Validity Results of the Springate Model for Energy Companies

Springate Model			Measured Perceived											
			Overall Accuracy Rate of the Companies			Accuracy Rate of the Companies in the Last Three Years			Accuracy Rate of the Companies in the Last Two Years			Accuracy Rate of the Companies in the Last Year		
			Bankrupt	Non-Bankrupt	Total	Bankrupt	Non-Bankrupt	Total	Bankrupt	Non-Bankrupt	Total	Bankrupt	Non-Bankrupt	Total
Reality	Quantity	Bankrupt	23	1	24	8	0	8	7	1	8	8	0	8
		Non-Bankrupt	20	4	24	7	1	8	6	2	8	7	1	8
	Percentage (%)	Bankrupt	95.8%	4.2%	100	100.0%	0.0%	100	87.5%	12.5%	100	100.0%	0.0%	100
		Non-Bankrupt	83.3%	16.7%	100	87.5%	12.5%	100	75.0%	25.0%	100	87.5%	12.5%	100
Average Accuracy Rate			56.3%			56.3%			56.3%			56.3%		

* Type I Error **Type II Error

According to the overall results, the accuracy rate of the Springate S score model is 56.3% in table 13. This rate is quite low compared to the rate that Springate (1978) calculated as 92.5%. In addition, Indriyanti (2019) found that the Springate model can predict with accurate until 70.0%. However, Astuti et al. (2021) found the accuracy rate of Springate is %47 in his article. The accuracy rate of the model is 56.3% for three years before the company goes bankrupt in this article.

The type I error of the Springate (1968) model was 0%, 12.5% and 0% within three, two and one years before the failure. As for the type II error, it amounted to 87.5%, 75.0% and 87.5% three, two and one years before the failure. When the overall average of the last 3 years of the model is considered, the type I error of the overall accuracy rate is %4.2 and the type II error is %83.3. The type II error rate is somewhat higher in the model. Type I error is quite low. Thus, the model has a high predicting ability for the bankrupt group. However, the Type II error rate is quite high. The model has no high predicting ability for non-bankrupt companies.

Table 14. Bankruptcy Forecast Results of Energy Companies According to the Fulmer Model

<i>Company Name</i>	<i>Bankruptcy Declaration Date</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>
ERINQ	25.04.2018	-15.04	-21.97	-26.98			
**SNMP	-	-4.23	-4.03	-4.35			
NES	6.07.2018	-15.45	-26.59	-4.87			
**SBR	-	213.89*	173.59*	200.76*			
BIOF	22.10.2018	57.06*	57.06*	41.41*			
**UGE	-	-13.79	-11.12	-8.99			
WFRD	2.07.2019		-4.84	-4.46	-9.79		
**WLL	-		-4.24	-5.01	-4.88		
BATL	7.08.2019		-6.08	-2.78	-3.60		
**CHK	-		-9.30	-6.46	-9.56		
YUFAQ	15.04.2020			-5.49	-6.66	-6.66	
**CEI	-			-65.82	-103.91	-55.43	
FPPP	24.06.2020			-12.29	-16.53	-16.53	
**NGS	-			13.90*	-2.93	70.42*	
BASXQ	17.08.2021				-5.28	-9.06	-14.11
**ROYE	-				-2.57	-2.57	-2.57

* According to Fulmer model results, scores with a low probability of financial failure

** Control group (2)- Non-bankrupt firms

Table 14 shows the F scores of 16 energy companies in the US stock markets between 2015 and 2020. The Fulmer model states that businesses with an F score smaller than zero, they can be financially risky. According to the results in Table 11, the BIOF company was considered financially risk-free in 2016, 2017, and 2018 in bankrupt firms. On the other hand, SBR in all years and NGS company in 2017 and 2019 have a low probability of financial failure in non-bankrupt firms. In all the other results, the bankruptcy risks of the companies are calculated as high.

Table 15. Validity Results of the Fulmer Model for Energy Companies

Fulmer Model			Measured Perceived											
			Overall Accuracy Rate of the Companies			Accuracy Rate of the Companies in the Last Three Years			Accuracy Rate of the Companies in the Last Two Years			Accuracy Rate of the Companies in the Last Year		
			Bankrupt	Non-Bankrupt	Total	Bankrupt	Non-Bankrupt	Total	Bankrupt	Non-Bankrupt	Total	Bankrupt	Non-Bankrupt	Total
Reality	Quantity	Bankrupt	21	3*	24	7	1*	8	7	1	8	7	1*	8
		Non-Bankrupt	13**	11	24	6**	2	8	1	7	8	6**	2	8
	Percentage (%)	Bankrupt	87.5%	12.5%	100	87.5%	12.5%	100	87.5%	12.5%	100	87.5%	12.5%	100
		Non-Bankrupt	54.2%	45.8%	100	75.0%	25.0%	100	12.5%	87.5%	100	75.0%	25.0%	100
Average Accuracy Rate			66.7%			56.3%			87.5%			56.3%		

* Type I Error **Type II Error

Fulmer (1984) calculated the accuracy rate of his model as 91.0%. In addition, Astuti et al. (2021) found the accuracy rate of Fulmer is %80 in his article. Moreover, Indriyanti (2019) calculated the accuracy rate of the Fulmer model as 40.0%. According to the overall results in this article, the accuracy rate of the Fulmer F score model is 66.7%. This rate is an average rate when compared with other studies in the literature.

The Type I error of the Fulmer model was 12.5% for all years. As for the Type II error, it amounted to 75.0%, 12.5% and 75.0% three, two and one years before the failure. When the overall average of the last 3 years of the model is considered, the type I error of the overall accuracy rate is %12.5 and Type II error is %54.2. The type II error rate is somewhat higher in the model. Type I error is quite low. Thus, the model has a high predicting ability for the bankrupt group. However, the model has a moderate predictive ability for companies that do not go bankrupt.

Table 16. Bankruptcy Forecast Results of Energy Companies According to the Zmijewski Model

<i>Company Name</i>	<i>Bankruptcy Declaration Date</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>
ERINQ	25.04.2018	7.5	8.0	12.4			
**SNMP	-	1.0	-2.6*	-2.0*			
NES	6.07.2018	3.5	6.4	-4.8*			
**SBR	-	-37.2*	-27.0*	-32.8*			
BIOF	22.10.2018	4.0	3.4	4.2			
**UGE	-	-9.1*	3.3	2.9			
WFRD	2.07.2019		1.7	3.0	6.5		
**WLL	-		-1.0*	-0.6*	-1.9*		
BATL	7.08.2019		2.5	-3.8*	-2.0*		
**CHK	-		3.4	1.8	0.4		
YUFAQ	15.04.2020			-0.6*	0.7	0.7	
**CEI	-			20.0	-11.4*	-1.3*	
FPPP	24.06.2020			-1.5*	6.3	6.3	
**NGS	-			-3.8*	-3.4*	-3.3*	
BASXQ	17.08.2021				0.6	2.5	7.8
**ROYE	-				-1.1*	-1.1*	-1.1*

* According to Zmijewski model results, scores with a low probability of financial failure

** Control group (2)- Non-bankrupt firms

Table 16 shows the J scores of 16 energy companies in the US stock markets between 2015 and 2020. The Zmijewski model states that if the J score of a firm is greater than or equal to 0.50, it may have a high probability of financial failure. According to the results in table 16, NES in 2017, BATL, FPPP in 2017 and 2018, YUFAQ in 2017, are shown to have low financial risk. On the other hand, SNMP in 2016 and 2017, SBR, NGS, ROYE in all years, UGE in 2015, WLL in all years and CEI in 2018 and 2019 have a low probability of

financial failure in non-bankrupt firms. In all the other results, the bankruptcy risks of the companies are calculated as high.

Table 17. Validity Results of the Zmijewski Model for Energy Companies

Zmijewski Model			Measured Perceived											
			Overall Accuracy Rate of the Companies			Accuracy Rate of the Companies in the Last Three Years			Accuracy Rate of the Companies in the Last Two Years			Accuracy Rate of the Companies in the Last Year		
			Bankrupt	Non-Bankrupt	Total	Bankrupt	Non-Bankrupt	Total	Bankrupt	Non-Bankrupt	Total	Bankrupt	Non-Bankrupt	Total
Reality	Quantity	Bankrupt	19	5*	24	6	2*	8	7	1*	8	6	2*	8
		Non-Bankrupt	6**	18	24	3**	5	8	2**	6	8	1**	7	8
	Percentage (%)	Bankrupt	79.2%	20.8%*	100	75.0%	25.0%*	100	87.5%	12.5%*	100	75.0%	25.0%*	100
		Non-Bankrupt	25.0%**	75.0%	100	37.5%**	62.5%	100	25.0%**	75.0%	100	12.5%**	87.5%	100
Average Accuracy Rate			77.1%			68.8%			81.3%			81.3%		

* Type I Error **Type II Error

Zmijewski (1984) calculated the accuracy rate of his model as 99.0%. In addition, Indriyanti (2019) found the accuracy rate of Zmijewski is %85 in his research. According to the overall results in this article, the accuracy rate of the Zmijewski score model is 77.1%. This rate is relatively close to other studies in the literature.

The type I error of the Zmijewski (1984) model was 25.0%, 12.5% and 25.0% within three, two and one years before the failure. As for the Type II error, it amounted to 37.5%, 25.0% and 12.5% three, two and one years before the failure. When the overall average of the last 3 years of the model is considered, the type I error of the overall accuracy rate is %20.8 and the Type II error is %25.0. Type I and II error rates are relatively low in the model. Therefore, the model has a relatively high predictive ability for both bankrupt and non-bankrupt groups.

Table 18. Bankruptcy Forecast Results of Energy Companies by Canadian Score Model

Company Name	Bankruptcy Declaration Date	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ERINQ	25.04.2018	-6.1	-6.6	-10.1			
**SNMP	-	-6.50	-2.6	0*			
NES	6.07.2018	-3.5	-5.0	-0.20*			
**SBR	-	33.7*	24.1*	33.8*			
BIOF	22.10.2018	-4.7	-4.7	-3.2			
**UGE	-	-7.8	-5.5	-4.4			
WFRD	2.07.2019		-2.3	-3.3	-5.0		
**WLL	-		-0.7	-1.4	0*		
BATL	7.08.2019		-3.7	3.60*	1.10*		
**CHK	-		-3.8	-2.6	-1.3		
YUMAQ	15.04.2020			-1.2	-2.1	-2.0	
**CEI	-			-7.3	5.9*	-1.1	

FPPP	24.06.2020			-2.1	-5.4	-7.2	
**NGS	-			1.4*	1.3*	0.8*	
BASXQ	17.08.2021				-1.3	-2.1	-5.5
**ROYE	-				-0.8	-0.5	-0.4

* According to Canada model results, scores with a low probability of financial failure
 ** Control group (2)- Non-bankrupt firms

Table 18 shows the Ca scores of 16 energy companies in the US stock markets between 2015 and 2020. The Canadian model shows that if companies have a Ca score less than -0.3, they may have a high risk of financial failure. According to the results, NES in 2017, BATL in 2017 and 2018 are shown to have low financial risk in bankrupt firms. On the other hand, SNMP in 2017, SBR and NGS in all years, WLL and CEI in 2018 have a low probability of financial failure in non-bankrupt firms. In all the other results, the bankruptcy risks of the companies are calculated as high.

Table 19. Validity Results of the Canada Model for Energy Companies

Canadian Model			Measured Perceived											
			Overall Accuracy Rate of the Companies			Accuracy Rate of the Companies in the Last Three Years			Accuracy Rate of the Companies in the Last Two Years			Accuracy Rate of the Companies in the Last Year		
			Bankrupt	Non-Bankrupt	Total	Bankrupt	Non-Bankrupt	Total	Bankrupt	Non-Bankrupt	Total	Bankrupt	Non-Bankrupt	Total
Reality	Quantity	Bankrupt	21	3*	24	8	0*	8	7	1*	8	6	2*	8
		Non-Bankrupt	15**	9	24	6**	2	8	5**	3	8	4**	4	8
Reality	Percentage (%)	Bankrupt	87.5%	12.5%*	100	100.0%	0.0%*	100	87.5%	12.5%*	100	75.0%	25.0%*	100
		Non-Bankrupt	62.5%**	37.5%	100	75.0%**	25.0%	100	62.5%**	37.5%	100	50.0%**	50.0%	100
Average Accuracy Rate			62.5%			62.5%			62.5%			62.5%		

* Type I Error **Type II Error

According to the overall results, the accuracy rate of the Canada model is 62.5%. This rate is below the 83% rate calculated by Karadeniz and Öcek (2020). The accuracy rate of the model is 100% three years before the company goes bankrupt, while the accuracy rate is 87.5% two years and 75% one year before the company goes bankrupt.

The type I error of the Canada model was 0%, 12.5% and 25.0% within three, two and one years before the failure. As for the type II error, it amounted to 75.0%, 62.5% and 50.0% three, two and one years before the failure. When the overall average of the last 3 years of the model is considered, the type I error of the overall accuracy rate is %12.5 and the type II error is %62.5. Type I error is very low. Type II error rate is slightly higher. Therefore, the model has a high predictive ability for the bankrupt group. However, the model has a moderate predictive ability for companies that do not go bankrupt.

Table 20. Bankruptcy Forecast Results of Energy Companies According to Ohlson Model

Company Name	Bankruptcy Declaration Date	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ERINQ	25.04.2018	1.0000	0.0000*	1.0000			
**SNMP	-	0.9998	0.0000*	1.0000			
NES	6.07.2018	0.0000*	0.0016*	0.0000*			
**SBR	-	0.0000*	0.0000*	0.0000*			
BIOF	22.10.2018	0.9998	0.9994	0.9999			
**UGE	-	1.0000	0.0001*	0.9914			
WFRD	2.07.2019		1.0000	0.0000*	0.9940		
**WLL	-		0.0000*	0.0000*	0.0000*		
BATL	7.08.2019		0.0000*	0.0000*	1.0000		
**CHK	-		0.0000*	0.0000*	0.0000*		
YUMAQ	15.04.2020			0.0000*	0.9978	0.9866	
**CEI	-			0.0000*	0.0000*	1.0000	
FPPP	24.06.2020			0.6531	1.0000	0.9998	
**NGS	-			0.0044*	1.0000	0.1901	
BASXQ	17.08.2021				1.0000	1.0000	1.0000
**ROYE	-				1.0000	0.7654	0.7654

* According to Ohlson model results, scores with a low probability of financial failure
 ** Control group (2)- Non-bankrupt firms

Table 20 shows the Ohlson Model results of the companies included in the study between 2015 and 2020. The Ohlson model claimed if companies have an O score greater than 0.50, they may have a high risk of financial failure. According to the results in table 20, ERINQ and BATL in 2016, WFRD, BATL and YUMAQ in 2017 were calculated as having a low probability of financial failure in bankrupt firms. On the other hand, SBR, WLL, CHK in all years, SNMP and UGE in 2016, CEI and NGS in 2017 and CEI in 2018 have a low probability of financial failure in non-bankrupt firms. In all the other results, the bankruptcy risks of the companies are calculated as high.

Table 21. Validity Results of Ohlson Model for Energy Companies

Ohlson Model			Measured Perceived											
			Overall Accuracy Rate of the Companies			Accuracy Rate of the Companies in the Last Three Years			Accuracy Rate of the Companies in the Last Two Years			Accuracy Rate of the Companies in the Last Year		
			Bankrupt	Non-Bankrupt	Total	Bankrupt	Non-Bankrupt	Total	Bankrupt	Non-Bankrupt	Total	Bankrupt	Non-Bankrupt	Total
Reality	Quantity	Bankrupt	16	8*	24	5	3*	8	4	4*	8	7	1*	8
	Non-Bankrupt	9**	15	24	3**	5	8	2**	6	8	4**	4	8	
Reality	Percentage (%)	Bankrupt	66.7%	33.3%*	100	62.5%	37.5%*	100	50.0%	50.0%*	100	87.5%	12.5%*	100
		Non-Bankrupt	37.5%**	62,5%	100	37.5%**	62.5%	100	25.0%**	75.0%	100	50.0%**	50.0%	100
Average Accuracy Rate			64.6%			62.5%			62.5%			68.8%		

* Type I Error **Type II Error

Ohlson (1980) calculated the accuracy rate of his model as 87.6%. In addition, Indriyanti (2019) found the accuracy rate of Ohlson is %46.6 in his research. According to the overall results in this article, the accuracy rate of the Ohlson score model is 64.6%. This rate is at an average level compared to other studies in the literature.

The Type I error of the Ohlson (1980) model was 37.5%, 50.0% and 12.5% within three, two and one years before the failure. As for the Type II error, it amounted to 37.5%, 25.0% and 50.0% three, two and one years before the failure. When the overall average of the last 3 years of the model is considered, the type I error of the overall accuracy rate is %33.3 and the type II error is %37.5. Type I and II error rates are not very high in the model. Therefore, the model has a relatively high predictive ability for both bankrupt and non-bankrupt groups.

Table 22. Bankruptcy Forecast Results of Energy Companies According to the Grover Model

<i>Company Name</i>	<i>Bankruptcy Declaration Date</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>
ERINQ **SNMP	25.04.2018 -	-4.83 0.07*	-3.06 0.17*	-3.98 -0.24			
NES **SBR	6.07.2018 -	-2.30 23.45*	-3.31 18.83*	-0.67 22.86*			
BIOF **UGE	22.10.2018 -	-3.52 -0.55	-3.53 -3.86	-2.39 -4.55			
WFRD **WLL	2.07.2019 -		-0.22 0.21*	-0.42 0.05*	-0.72 -7.14		
BATL **CHK	7.08.2019 -		-2.41 -0.01	1.89* -0.07	0.21* -4.92		
YUFAQ **CEI	15.04.2020 -			-0.36 -1.85	-1.30 -1.85	-1.30 -1.85	
FPPP **NGS	24.06.2020 -			-1.11 0.09*	-3.54 0.35*	-3.54 0.09*	
BASXQ **ROYE	17.08.2021 -				0.11* -0.23	-0.03 -0.23	-2.30 -0.23

* According to Grover model results, scores with a low probability of financial failure

** Control group (2)- Non-bankrupt firms

Table 22 shows the Grover model results for the 2015–2020 period. According to this model, G score ≤ -0.02 indicates a high probability of financial failure, while G score ≥ 0.01 implies a low risk of bankruptcy. Based on these guidelines, BATL and BASXQ in 2017 and 2018, BASXQ in 2018 were companies in the analysed sample with a low probability of financial failure in bankrupt firms. On the other hand, SBR, NGS in all years, SNMP in 2015-

2016, WLL in 2016 and 2017 have a low probability of financial failure in non-bankrupt firms. In all the other results, the bankruptcy risks of the companies are calculated as high.

Table 23. Validity Results of the Grover Model for Energy Companies

Ohlson Model			Measured Perceived											
			Overall Accuracy Rate of the Companies			Accuracy Rate of the Companies in the Last Three Years			Accuracy Rate of the Companies in the Last Two Years			Accuracy Rate of the Companies in the Last Year		
			Bankrupt	Non-Bankrupt	Total	Bankrupt	Non-Bankrupt	Total	Bankrupt	Non-Bankrupt	Total	Bankrupt	Non-Bankrupt	Total
Reality	Quantity	Bankrupt	21	3*	24	7	1*	8	7	1*	8	7	1*	8
		Non-Bankrupt	14**	10	24	4**	4	8	4**	4	8	6**	2	8
	Percentage (%)	Bankrupt	87.5%	12.5%*	100	87.5%	12.5%*	100	87.5%	12.5%*	100	87.5%	12.5%*	100
		Non-Bankrupt	58.3%**	41.7%	100	50.0%**	50.0%	100	50.0%**	50.0%	100	75.0%**	25.0%	100
Average Accuracy Rate			64.6%			68.8%			68.8%			56.3%		

* Type I Error **Type II Error

Grover reported 100% accuracy for this model. In addition, Indriyanti (2019) found the accuracy rate of Grover is %96.6 i and Astuti et al. (2021) found the accuracy rate of Grover is %80 in their research. According to the overall results in this article, the accuracy rate of the Grover score model is 64.6%. This rate is at an average level compared to other studies in the literature. This rate is well below the average when compared to other studies in the literature.

The type I error of the Grover (2019) model was 12.5% for all years. As for the type II error, it amounted to 50.0%, 50.0% and 75.0% three, two and one years before the failure. When the overall average of the last 3 years of the model is considered, type I error of the overall accuracy rate is %12.5 and type II error is %58.3. The type I error rate in the model is very low. Therefore, the model has a high predictive ability to predict bankrupt companies. Type II error is not very high. Therefore, the model has a moderate predictive ability for non-bankrupt groups.

Table 24. The Comparison of Modelling Techniques and the Prediction Power of Model

No	Financial Failure Models	Reference Values*	Overall Accuracy Rate of the Companies	Accuracy Rate of the Companies in the Last Three Years	Accuracy Rate of the Companies in the Last Two Years	Accuracy Rate of the Companies in the Last Year
1	Zmijewski Model	99.0%	77.1%	68.8%	81.3%	81.3%
2	Fulmer Model	91.0%	66.7%	56.3%	87.5%	56.3%
3	Ohlson Model	87.6%	64.6%	62.5%	62.5%	68.8%
4	Grover Model	100.0%	64.6%	68.8%	68.8%	56.3%
5	Canada Model	83.0%	62.5%	62.5%	62.5%	62.5%
6	Altman Model	94.0%	58.3%	56.3%	56.3%	62.5%

7	<i>Springate Model</i>	92.5%	56.3%	56.3%	56.3%	56.3%
<i>Average</i>		92.4%	64.3%	62.5%	69.8%	63.4%

**The correct prediction rates of financial failure calculated by the authors who created the financial failure models for these models*

Table 24 summarises the accuracy rates of all financial failure models examined in this study. As can be seen from the tabulated findings, the overall average accuracy rate of these financial failure models is 64.3%, which is well below the average of 92.4% obtained considering the rates reported in the related literature. In addition, when different periods are considered, the accuracy ranges from 56.3% to 87.5%.

Among the selected financial failure models, the Zmijewski model was the best predictor of corporate bankruptcies with an accuracy rate of 77.1%. In the same way, Husein (2015) found that the model of Zmijewski is the most appropriate model to be used for predicting financial distress.

Thus, it rejected H8, H9, H10, H11, H12, H13, H14.

H12: The Zmijewski model predicts company bankruptcies better than the Altman, Springate, Ohlson, Fulmer, Canada and Grove models. H12 hypothesis is accepted.

Otherwise, the accuracy rate of the Fulmer Model, Ohlson Model, Grover Model, Canadian Model, Altman Model and Springate Model varies between 56.3% and 66.7%. Compared to other studies in the literature, the overall performance of the financial failure models in this study was below the average.

However, these models need to be statistically significant. Therefore, Sensitivity and Specificity tests have been applied for these models.

4.3. Sensitivity and Specificity Tests (ROC Curve Analysis)

Sensitivity and specificity tests analyze the performance of financial failure prediction models to classify successful and unsuccessful companies. ROC analysis evaluates the probability of a test predicting a financially unsuccessful company (which is about to go bankrupt) as unsuccessful. The specificity test measures the probability of distinguishing an unsuccessful company from a successful one.

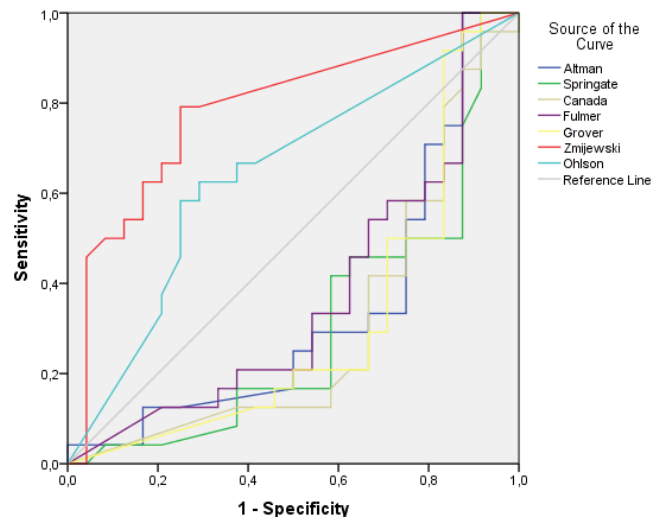


Figure 1. ROC Curve

In Figure 1, the results of the evaluation made using the ROC curve analysis are given. The green and the linear line indicates the reference line. A higher sensitivity value for a given specificity value indicates the higher performance of the function. The area under the curve (AUC) is a widely used measure to evaluate the performance of the function (Li et al., 2017, p.792).

Table 25. Area Under the Curve (AUC)

Test Result Variable(s)	Area	Std. Error ^a	Asymptotic Sig. ^b	Asymptotic 95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
Altman	.337	.082	.053	.176	.498
Springgate	.305	.078	.020*	.152	.458
Canada	.299	.079	.017*	.145	.454
Fulmer	.367	.083	.115	.205	.529
Grover	.309	.081	.023*	.151	.467
Zmijewski	.785	.069	.001*	.650	.920
Ohlson	.642	.081	.091	.483	.802

^a Under the nonparametric assumption ^b Null hypothesis: true area:0.5 * $p < 0.05$

According to the results of the analysis, the AUC (Area Under the Curve) value was calculated as 0.337 for Altman, 0.305 for Springgate, 0.299 for Canada, 0.367 for Fulmer, 0.309 for Grover, 0.785 for Zmijewski, and 0.642 for Ohlson. *P* values of $p < 0.05$ indicate that the generated functions are usable. According to the research results, our Springgate, Canada, Grove and Zmijewski models show statistical significance. In addition, the significance level of the Altman model was calculated slightly above the 0.05 level.

Thus, it rejected H8, H9, H10, H11, H12, H13, H14.

Table 26. Coordinates of the Curve

Test Result Variable(s)	Positive if Greater Than or Equal To	Sensitivity	1 - Specificity	LR
<i>Altman</i>	-11.1	1	0.875	1.14
<i>Springate</i>	-6.01	1	0.917	1.09
<i>Canada</i>	-7.25	0.958	0.917	1.04
<i>Fulmer</i>	-41.205	1	0.875	1.14
<i>Grover</i>	-3.7	0.917	0.833	1.10
<i>Zmijewski</i>	3.45	0.458	0.042	10.90
<i>Ohlson</i>	0.9927	0.583	0.25	2.33

Table 17 shows the coordinates of the Curve values of the models. Likelyhood Ratio (LR) level of 5 indicates an intermediate test, and a level of 10 or higher indicates an excellent test. But a test below level 2 is not very successful. According to the data in table 17, Zmijewski was calculated as the model with the highest LR with a level of 10.70. This means that the Zmijewski model alone is so perfect that it can be used to detect financial success and failure. Zmijewski (1984) determined the cut-off point of the model as 0.50. However, if the Zmijewski model has a (3.45) cutoff level, it may provide better results with a sensitivity of 30.4% and a specificity of 95.7% for energy companies in the USA. Except for Zmijewski, the test results of other financial failure models (LR) were not found successful enough. Thus, it rejected H1, H2, H3, H4, H6, H7. H7 hypothesis is accepted.

H5: The Zmijewski model can be used to predict company bankruptcies.

However, these hypotheses are restricted to companies in the energy sectors in the US during the pandemic.

5. Conclusion and Discussion

Recent global crises and natural disasters have caused significant damage to the economies of the countries. Especially during the Covid-19 pandemic, the slowdown in the industry and travel restrictions resulted in significant damage to companies, while leading some of them to bankruptcy.

These unexpected bankruptcies result in grave consequences for company partners, investors, employees, commercial & financial creditors, and countries. Therefore, the financial failure risks of companies should be continuously measured and controlled. It is important to constantly check the validity of these models, too. Because investors and researchers rely on higher validity rates of these models to be able to make the right decisions. Thus, this research aims to test the validity of financial failure models based on the historical data of 8 American companies whose bankruptcies were announced and 8 American companies which are non-bankruptcy.

This research aims to determine the validity results of widely used financial failure models and to inform investors and researchers accordingly. In this study, Altman (1968), Springate (1978), Ohlson (1980), Fulmer (1984), Zmijewski (1984), Canada (1987) and Grove (2001) models were chosen as methods for conducting validity tests. The most important contribution of this research to the literature is testing the successful performances of seven commonly used financial failure models during a time when company bankruptcies are increasing across the world. The study is important as it conducts such a comprehensive validity test for the first time in the literature. In the research, seven financial failure models were tested separately on 16 energy companies. The sample of this study consists of 16 companies that operate in the energy sector in the US markets. The universe of the research is restricted to companies in the energy sector.

According to the results of the research, the Zmijewski model has been the most successful model for predicting company bankruptcies in the energy sector in the USA. Zmijewski is the model that best predicts bankruptcy and non-bankrupt companies 1 year and 3 years before the bankruptcy. However, Fulmer is the best bankruptcy predictor 2 years before the bankruptcy. Although the Springate, Canada, Zmijewski, and Grover models were statistically significant, only the Zmijewski model was highly successful in identifying bankrupt and non-bankrupt companies. On the other hand, the success rate of the Altman, Springate, Canadian, Fulmer and Grover models was well below the average when compared to other studies in the literature. The average success rate of Fulmer, Ohlson, Grover, Canada Model, Altman, Springate models was 62.2%. Compared to other studies in the literature, this rate was below expectations. The reason why bankruptcy forecasting models fail maybe that all companies in the energy sector are experiencing financial difficulties. For example; CHK (Chesapeake Energy Corp) company was randomly selected among the successful companies in this study. However, the bankruptcy plan of the company was approved by a U.S. judge in January 2021(Reuters, 2021). This company has not been changed in order to maintain the objectivity of the study.

Estimating the financial positions of companies is important in terms of protecting the rights of company beneficiaries. For this reason, auditors, investors and researchers need to use financial failure models in conjunction with other financial ratios regarding company investments or evaluations. However, the validity of models that predict the financial situation of companies should be constantly updated for different sectors and different times. Because only models with strong predictive ability can contribute to the environment of trust in the economy.

Researchers who want to work on financial bankruptcy predictions can use artificial neural network (ANN) models, which have higher classification success and can operate without requiring any model.

REFERENCE

- Alareeni, Bahaaeddin and Branson, Joel. 2014. "Predicting Listed Companies' Failure in Jordan Using Altman Models: A Case Study", *International Journal of Business and Management*, (8). 10.5539/ijbm.v8n1p113.
- Altman, Edward. I. 1968. "Financial Ratios, Discriminant Analysis and The Prediction of Corporate Bankruptcy", *The Journal of Finance*, (23) 4: 589–609.
- Astuti, Rahma Yudi and Agnes Anggela. 2021. "Comparative Analysis of Fulmer, Springate and Grover Models in Predicting Bankruptcy", *Journal of Islamic Economics and Philanthropy*, 4(2): 1295-1312.
- Aydın, Nurhan, Başar, Mehmet and Coşkun, Metin. 2014. *Finansal Yönetim*, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Azim, Md. and Sharif, Md Jamil. 2020. "Usability of Z Score: A Case Study On People's Leasing and Financial Services Limited & Bangladesh Industrial Finance Company Limited", *Int. J. Manag. Account*, 2(3): 38-46.
- Chien Ko, Yu, Fujita Hamido, and Li Tianrui. 2017. "An Evidential Analysis of Altman Z-Score for Financial Predictions: Case Study On Solar Energy Companies", *Applied Soft Computing*, (52): 748-759. 10.1016/j.asoc.2016.09.050.
- Daryanto, Wiwiek Mardawiyah, Pricillia, Maura, and Andarini, Krishanti. 2021. "Financial Report Analysis of Pt Pakuwon Jati Tbk Using Z-Score Altman, S-Score Springate, And X-Score Zmijewski Models to Analyze Company's Bankruptcy", *South East Asia Journal of Contemporary Business, Economics and Law*, 24(4): 87-91.
- Elviani, Sri, Simbolon, Ramadona, Riana, Zenni, Khairani, Farida, Dewi, Sri Puspa, and Fauzi, Fauzi. 2020. "The Accuracy of the Altman, Ohlson, Springate and Zmejewski Models in Bankruptcy Predicting Trade Sector Companies in Indonesia.", *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 3: 334-347.
- Euler Hermes. 2021. "İflaslar Geri Geliyor." Accessed November 06, 2021. https://www.eulerhermes.com/tr_TR/ekonomik-arastirmalar/ekonomik-gorunum-raporlari/iflaslar-geri-geliyor.html
- Fauzi, Eka Samrony, Sudjono and Saluy, Badawi Ahmad. 2021. "Comparative Analysis of Financial Sustainability Using the Altman Z-Score, Springate, Zmijewski and Grover Models for Companies Listed at Indonesia Stock Exchange Sub-Sector Telecommunication Period 2014–2019". *Journal of Economics and Business*, 4(1): 57-78.
- Fu, Mengyao and Shen, Huayu. 2020. "Covid-19 And Corporate Performance in The Energy Industry". *Energy Research Letters*, 1(1).
- Fulmer, J. G., Moon, J. E., Gavin, T. A., & Erwin, M. J. 1984. "A Bankruptcy Classification Model for Small Firms", *Journal of Commercial Bank Lending*, 66 (11): 25-37.
- Ghodrati, Hadis & Moghaddam, A.H.M. 2012. "A Study of the Accuracy of Bankruptcy Prediction Models: Altman, Shirata, Ohlson, Zmijewsky, CA Score, Fulmer, Springate, Farajzadeh Genetic, And Mckee Genetic Models for The Companies of the Stock Exchange of Tehran", *American Journal of Scientific Research*, 59: 55-67.
- Gunawan, B., Pamungkas, R., & Susilawati, D. 2016. "Perbandingan Prediksi Financial Distress Menggunakan Model Altman, Grover dan Zmijewski. The Comparison of Financial Distress Prediction Using Altman, Grover, and Zmijewski Model", *Jurnal Akuntansi dan Investasi*, 18(1):119-127.
- Husein, Fakhri M. and Tri Pambekti, Galuh. 2015. "Precision of The Models of Altman, Springate, Zmijewski, And Grover for Predicting the Financial Distress", *Journal of Economics Business and Accountancy Ventura*, (17)405. 10.14414/jebav.v17i3.362.
- Indriyanti, Mia. (2019). The Accuracy of Financial Distress Prediction Models: Empirical Study on the World's 25 Biggest Tech Companies in 2015–2016 Forbes's Version. *KnE Social Sciences*, 3(11): 442–450. 10.18502/kss.v3i11.4025
- Karadeniz, Erdinç. & Öcek, Cemile. 2020. "Finansal Başarısızlık Tahmin Modellerinin Geçerliliğinin Analizi: Thomas Cook Örneği", *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 17: 394-406.
- Karamzadeh, Mani. Shehni. (2013). "Application and Comparison of Altman and Ohlson Models to Predict Bankruptcy of Companies." *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*. Vol. 5(6): 2007-2011.
- Laurila, Konsta. (2019). "Accuracy Comparison of Accounting-Based Bankruptcy Prediction Models of Springate" (1978), Ohlson (1980) and Altman (2000) to US Manufacturing Companies 1990-2018. Master's Thesis.
- Legault, J.C.A. and Score, A. 1987, "CA-Score, A Warning System for Small Business Failures, *Bilanas*: 29-31.
- Li, Aihua, Wu, Jiede, Liu, Zhidong. (2017). Market Manipulation Detection Based on Classification Methods. *Procedia Computer Science*, (122): 788-795.
- Manaseer, Sufian. & Al-Oshaibat, Suleiman. 2018. "Validity of Altman Z-Score Model to Predict Financial Failure: Evidence from Jordan", *International Journal of Economics and Finance*, 10(8).

- Merza Radhi, Deena Saleh and Sarea, Adel. 2019. "Evaluating Financial Performance Of Saudi Listed Firms: Using Statistical Failure Prediction Models", *International Journal of Business Ethics and Governance*, 2(1).
- Ohlson, James. A. 1980. "Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy", *Journal of Accounting Research*, 18(1):109-131.
- Pitrova, Katerina. 2011. "Possibilities of the Altman Zeta Model Application to Czech Firms", *E&M Economics and Management*, 3.
- Prihanthini, Ni Made Evi Dwi & Sari, Maria M. Ratna. 2013. "Prediksi Kebangkrutan Dengan Model Grover, Altman Z-Score, Springate Dan Zmijewski Pada Perusahaan Food and Beverage Di Bursa Efek Indonesia", *E-Jurnal Akuntansi*, 5(2): 417-435.
- Purnajaya, Komang Devi Methili and Merkusiwati, Ni K. Lely A. 2014. "Analisis Komparasi Potensi Kebangkrutan Dengan Metode Z-score Altman, Springate, dan Zmijewski Pada Industri Kosmetik Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (Comparison Analysis of Bankruptcy Potency with Altman Z-Score, Springate, and Zmijewski Method in Cosmetic Companies at Listed in Indonesia Stock Exchange)". *E-Jurnal Akuntansi*, 7(1): 48-63.
- Reuters. 2020. "U.S. Energy Bankruptcy Surge Continues on Credit, Oil-Price Squeeze." Accessed November 29, 2021. <https://www.reuters.com/article/us-north-america-oil/u-s-energy-bankruptcy-surge-continues-on-credit-oil-price-squeeze-idUSKCN25727W>
- Reuters. 2021. Chesapeake Energy to Emerge from Bankruptcy Court as a \$5.13 Billion Enterprise." Accessed October 20, 2021. <https://www.reuters.com/article/us-chesapeake-energ-bankruptcy-trial-idUSKBN29J013>
- Salim M. N. & Ismudjoko, D. 2021. "An Analysis of Financial Distress Accuracy Models In Indonesia Coal Mining industry: An Altman, Springate, Zmijewski, Ohlson and Grover approaches", *Journal of Economics, Finance and Accounting Studies*, 3(2): 01-12.
- Springate, G. L. V. 1978. "Predicting The Possibility of Failure in A Canadian Firm: A Discriminant Analysis" Master's Thesis, Simon Fraser University, Canada.
- Statista. 2021. "The Forecasted Number of Business Insolvencies Worldwide in 2021, By Country". Accessed December 29, 2021. <https://www.statista.com/statistics/1116430/number-business-insolvencies-country>
- Syamni, Ghazai. & Abd. M. Shabri Majid & Siregar, Widyana Verawaty. 2018. Bankruptcy Prediction Models and Stock Prices of the Coal Mining Industry in Indonesia. *Etikonomi*, (17). 10.15408/etk.v17i1.6559.
- United States Securities and Exchange Commission (SEC). 2020. "Battalion Oil Corporation Report". Accessed November 12, 2021. <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1282648/000155837020006351/batl-20200331x10q.htm>
- Wieprow, Joanna and Agnieszka Gawlik. 2021. "The Use of Discriminant Analysis to Assess the Risk of Bankruptcy of Enterprises in Crisis Conditions Using the Example of the Tourism Sector in Poland". *Risks*, 9(78).
- World Health Organization. 2021. "WHO Coronavirus (Covid-19) dashboard." Accessed November 11, 2021. <https://covid19.who.int/>
- Wu, Yanhui., Gaunt, C. and Gray, S. 2010. A Comparison of Alternative Bankruptcy Prediction Models. *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, 6(1): 34-45.
- Wulandari, Ayu Putri and Norita, Aldilla Iriandy. 2014. "The Effect of Ohlson Score (O-Score) Bankruptcy Prediction to Stock Return: Study at Textile and Garments Companies Listed in IDX Period 2010-2014." *e-Proceeding of Management* 3(1): 101-108.
- Zmijewski, Mark E. 1984. "Methodological Issues Related to The Estimation of Financial Distress Prediction Models", *Journal of Accounting Research*, 22: 59-82.

Portfolio Diversification and Optimization at Industry Level, Evidence from Turkey

Sektör Düzeyinde Portföy Çeşitlendirmesi ve Optimizasyonu, Türkiye Uygulaması

Tarana AZIMOVA, İstanbul Aydın University, Turkey, teraneazimli@gmail.com /

taranaazimova@aydin.edu.tr

Orcid No: 0000-0001-6951-5844

Abstract: This paper applies the mean-variance, mean-VaR, and mean-CVaR portfolio optimization approach to investigate opportunities for domestic diversification from Turkey investors' viewpoints. We explore diversification potential and investment opportunities at the industry level for the time period between 2007 and 2020. The study uses factor analysis to determine domestic diversification opportunities and measure the optimal weight of sectors in the market index. Results from factor analysis show that for investors who desire to create a domestic portfolio considerable diversification opportunities are available. Portfolio optimization analysis indicates that the wholesale, retail trade and transportation industries should be prioritized by the policymakers, as these industries earn the highest returns at a given risk level.

Keywords: Portfolio Optimization, Factor Analysis, Domestic Diversification, Markowitz's Risk-Return Framework, Efficient Portfolio

JEL Classification: G11, G12, C61

Öz: Bu çalışma ortalama-varyans, ortalama-VaR ve ortalama-CVaR portföy optimizasyonu modellerini kullanarak Türkiye'de yatırımcıların yurtiçi çeşitlendirme fırsatlarını araştırmaktadır. Bu makalemizde 2007 ve 2020 yılları arasında Türkiye'de sektör düzeyinde çeşitlendirme potansiyelini ve yatırım fırsatlarını incelemektedir. Bu çalışma, yurtiçi çeşitlendirme fırsatlarını belirlemek için faktör analizini kullanmaktadır ve piyasa endeksindeki sektörlerin en uygun ağırlığını ölçmektedir. Faktör analizi sonuçları, yurt içi portföy oluşturmak isteyen yatırımcılar için önemli çeşitlendirme fırsatlarının mevcut olduğunu göstermektedir. Yazarlar toptan ve perakende ticaret, taşıma ve ulaşım sektörlerinin siyasete yön verenler tarafından öncelik verilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu sektörlerin belirli bir risk seviyesinde en yüksek getiriye sahip oldukları gözlemlenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Portföy Optimizasyonu, Faktör Analizi, Yurtiçi Çeşitlendirme, Markowitz'in Risk-Getiri Modeli, Etkin Portföy

JEL Sınıflandırması: G11, G12, C61

1. Introduction

Investors' choice for domestic securities continues to be the subject of disputes since a number of studies point out, there is the possibility to reduce the risk and limit the loss by diversifying internationally. Levy and Sarnat (1970) indicate a strong propensity for returns on single stocks within a market to vary together. As the degree of comovement increases, the risk reduction through diversification tends to decrease. Donald (2008) points out that these

Makale Geçmişi / Article History

Başvuru Tarihi / Date of Application : 2 Aralık / December 2020

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 16 Kasım / November 2021

© 2022 Journal of Yaşar University. Published by Yaşar University. Journal of Yaşar University is an open access journal.

generic features are even more dominant in developing countries than in developed ones. This is true for a variety of reasons including but not limited to: susceptibility to changes in global economic conjecture, political instability, accumulation of economic profit from few business cycles, erratic movements of the national currency. The level of economic performance can be related between the countries, but each country has a separate source of movements that will eventually offset the negative impact. (Cooper, 1965)

Despite the growing literature around the benefits of international diversification, investors continue to favor their domestic markets. Kilka and Weber (2000) report that active equity ownership displays a strong bias toward domestic stocks and explain that this bias can be revealed by the stock return expectations and their probability judgments. There are plenty of legitimate reasons that can explain this phenomenon and one of them is absolute freedom of internal capital flows that illuminate investors' choice. This study, therefore, investigates portfolio diversification and optimization among a group of domestic industries in Turkey. This study displays that investment in domestic industries with a corresponding level of development can limit the loss and create effective lending and borrowing strategies for domestic investors.

Markowitz's (1952) mean-variance portfolio optimization model is the portfolio construction theory that gives a solution to the important issue of how market participants should assign their funds among assets to create an efficient portfolio. The study suggests that after risk and return estimations investors will choose some point on efficient frontier based on their ability to tolerate risk. Markowitz's mean-variance portfolio optimization process uses standard deviation or variance as an appropriate statistical tool to measure the risk of individual assets and portfolios. Despite the vast number of research initiatives, the portfolio optimization problem after Markowitz has not yet clearly been solved. There is no single consensus on the most accurate modern tool that can be used to enhance investment decisions on minimizing the risk and optimizing the returns. Literature provides several risk estimators and value at risk (VaR) was developed in response to the financial disasters of the 1990s. Since then VaR has turned into a valuable tool for risk management. The focal point in VaR estimation is the downside tail risk that shows the worst loss of a portfolio for a time period with a given level of confidence. Extreme volatilities are related to the fat tails of the time series. Mandelbrot (1963) shows that most of the financial time series including returns are fat-tailed. This risk measure estimates a single value that gives information on the overall market risk faced by market participants (Dowd, 1998). However, previous literature discloses some limitations of the risk measure. Artzner, et (1999) and Embrechts, et (1999)

argue that the risk estimator is logical and consistent if it meets the conditions such as positive homogeneity, monotonicity, subadditivity, and translation equivariance. The risk measure under VaR is merely consistent when the subjacent loss distribution function is standard; otherwise, the risk estimator lacks subadditivity (Arztner et al (1999; 1997)). According to Rockafellar and Uryasev, (2002) VaR risk estimator cannot explain the losses beyond the margin.

Another risk estimator is the Conditional Value-at-Risk (CVaR) provides several distinct advantages compared to VaR, and Minimum Variance. CVaR is the provisional prospective loss that surpasses VaR for a given time horizon, therefore it can be used in situations when the optimization objective is high-dimensional and the loss distribution is not standard. According to Allen and Powell (2011), CVaR estimates the loss that can be observed in the tail distribution. The CVaR is closely connected to VaR but compared to VaR it displays greater risk.

This study investigates and compares industry-based portfolios using three various risk measures namely minimum variance, VaR, and CVaR across 12 Turkey industry sectors based on equity return variations over the time period from 2007 to 2020. We intend to provide greater awareness on an industry sector risk in a Turkey context. In addition, specific goals include portfolios diversification and portfolio optimization based on the relative rankings of risk and return on an industry level. This study also shows that portfolio selection depends on the degree of joint fluctuation of return on selected indices. Once returns for individual industries display a high degree of commonality through variance, there might be a significant advantage from domestic diversification. The degree of joint fluctuation on securities has been tested using a multivariate setting and the factor analysis is considered as an appropriate tool to identify interrelationship of a large sample size. Since the factor analysis can't show the real gains and risks from diversification and the risk and return variability with the change of the weights we also implement the portfolio optimization analysis. The optimization analysis is implemented by altering combinations of securities to maximize the objective function.

The paper is organized as follows: Section 2 contains previous theories and practices related to the process of portfolio selection; Section 3 discusses data and empirical methodology, including risk measure and factor analysis. Section 4 explains the results and findings from empirical analysis and portfolio optimization. Section 5 provides concluding remarks.

2. Literature Review

The conventional risk-return tradeoff model introduced by Markowitz has long been used to estimate the asset distribution for a given investment. Glen and Jorion (1993) apply the risk-return tradeoff to evaluate the gains from international diversification. Despite its widespread applicability, Markowitz portfolio optimization model has been criticized as being limited, as the securities don't normally belong to the same linear combination of location-scale families (Wong, 2007). Leung, Ng, and Wong (2012) and Bai, Liu, and Wong (2009) further enhance Markowitz's mean-variance portfolio optimization model by applying bootstrap-corrected estimates and deriving explicit formulas for the estimator of the optimal portfolio.

Portfolio optimization has been performed using Intertemporal Capital Asset Pricing Model (ICAPM) framework and dynamic conditional covariance (Xiao, 2013; Bali, 2010, Brandt, 2002; Huh, 2010; Merton, 1973) and applying extensions of Bayesian and Markowitz portfolio analyses (Trichilli 2020; Pastor, 2000; Pogue 1970; Sharpe 1964; Tobin 1965). Another research stream (Konno et al. 1993, Kane 1982; Simonson 1972) included skewness of asset returns and proposed that the risk estimator's third moment augment the mean-variance trade-off in the optimization process.

Return performance pattern has been tested by (Girard 2008; Donald 2008, Levy 1970) in factor and co-integration analysis. Most of these studies suggest that a high level of diversification can occur among developing countries in a segregated geographical zone. Solnik (1995) proves that considerable gains in risk reduction can be attained through portfolio diversification in domestic common stocks as well as in foreign assets. Carrieri, Errunza, and Sarkissian (2004) display that one way to improve portfolio performance for country-specific investment is to use cross-industry portfolio diversifications. French (1991); Tesar (1995) and Antoniou (2010) report that most investors manage nearly all of their assets in domestic portfolios.

Eduardo (2020); Al Janabi (2014); Chen & Yu (2013); Charpentier (2008); Alexander & Baptista, (2002); Campbell, Huisman, & Koedijk, (2001), investigate portfolio optimization using the VaR framework. The studies use different ways of VaR estimation methods such as historical simulation, the Monte Carlo simulation, and the parametric method. In particular, Eduardo (2020) develop a model for the VaR and CVaR estimate based on normal inverse Gaussian distribution and obtain the parameters that describe the function and adjust the empirical data of the equity returns reasonably. Campbell et al. (2001) propose a theory for US stocks and bonds that maximize the anticipated return with the diminishing risk, calculated by VaR. Hannah Nadiah (2019), Boffey, Akyuwen, Wijaya, and Powell (2017),

Kramadibrata, Allen Powell, and Singh (2012), and Allen and Powell (2011) focus on the application of contingent CVaR in the optimization process. Hannah Nadiah (2019) applies the variance and CVaR as risk measures in the portfolio selection problems. The optimal portfolios are evaluated across three different target returns that represent the low risk-low returns, medium risk-medium returns and, high risk-high returns portfolios. The results show that the composition of portfolios for mean-variance are generally more diversified compared to mean-CVaR portfolios. Boffey, Akyuwen, Wijaya, and Powell (2017) investigate relative industrial risk in Indonesia and report that in terms of optimal weights variation exist in different industries. The study concludes that the parametric and historical methods used to measure risk under VaR and CVaR have analogous outputs. Kramadibrata, Allen, Powell, and Singh (2012) analyze the global mining industry in several markets with an application of CVaR. Results show that the optimal allocations of individual markets in market portfolios vary over different research periods. Moreover, the findings demonstrate that the optimization process using CVaR is different from those acquired through the conventional mean-variance framework.

3. Data and Empirical Analysis

3.1. Data

The data used for analysis in this paper come from Investing.com, including returns on twelve industries of Turkey such as wholesale and retail trade, transportation, banks, telecommunication, insurance, electricity, chemical petrol plastic, metal machinery products, basic metal, textile, food beverage, and tourism. We use the simple nominal 3-month Treasury bills interest rate series as a relevant proxy for the risk-free rate. We obtained the risk-free rate series from the Central Bank of Turkey data dissemination platform. The research period is 04.01.2007-27.02.2020. The sample for this analysis consists of daily return data on common equity sub-indices. We perform econometric analysis using E-views software.

3.2. Empirical Methodology

3.2.1. Factor Analyses

Factor analyses have been applied to test the diversification effect for a group of twelve industries in Turkey. The factor methods of factor analysis theorize that for each i , the traceable factor p vector X_i composed from:

$$X_i - \mu = LF_i + \epsilon_i ,$$

where μ is v vector of means of factors, L is a $v \times m$ coefficient array or factor loading, F_i is a $m \times 1$ vector of common factors which are standardized and unobserved, ϵ_i is a $v \times 1$ unique error factors.

The percentage of observables factors is lower than the percentage of non-observable factors. The individual loading connects the observables to the non-observables. (Dziuban and Shirkey, 1974).

To estimate the factor model we have to put on supplementary restrictions so that

$$\mathcal{E}(S_i) = 0 \text{ and } \mathcal{E}(w_i) = 0, \mathcal{E}(S_i w) = 0, \mathcal{E}(S_i S_i') = \Phi \text{ and } \mathcal{E}(w_i w_i') = \Omega,$$

where Ω are cater-cornered matrices of individual variances. Based on these assumptions the fundamental relationship for a factor model is as follows:

$$\sigma^2(V) = \mathcal{E}[(V_i - \mu)(V_i - \mu)'] = \mathcal{E}[(TS_i + w_i)(TS_i + w_i)'] = T\Phi T' + \Omega.$$

In addition, the factor pattern comprising the correlations between factors and variables can be estimated as follows:

$$\sigma^2(V, S) = \mathcal{E}[(V_i - \mu)S_i'] = \mathcal{E}(TS_i + \epsilon_i)T_i' = T\Phi.$$

In addition, with the hypothesis that factors are orthogonal indicating that $\phi=1$, the variance can be estimated as follows:

$$\sigma^2(V) = TT' + \Omega.$$

In this study the numbers of factors were chosen based on minimum eigenvalues (Anderson and Rubin (1956) and Harman (1976)).

3.2.2. Portfolio Optimization

To compare and understand the most suitable risk parameter, rather than one measure only, the risk measure in this study is estimated using standard deviation, VaR and CVaR. Due to the fact, that equity returns may experience skewness or kurtosis, this analysis applies the historical method to estimate CVaR, as applied in current research (Hong et al., 2018; Powell et al., 2017, 2018; Allen et al., 2011, 2012). Respectively, historical CVaR 99 percent is the mean of 1 percent returns that go beyond VaR 99 percent. CVaR addresses real losses that exceed VaR and therefore is used to estimate a variance-covariance matrix.

In 1952 Harry Markowitz published a manuscript about contemporary portfolio methodology, where the author interpreted an optimization process for risk-averse investors. The paper illustrates efficient frontier, which shows various combinations of portfolio returns at a specific level of risk. The optimization method is attained by altering combinations of securities with the objective function to minimize the risk and maximize the return. The objective function is as follows:

$$\min \sum_{f=1}^n \sum_{m=1}^n \sigma_{f,m} w_f w_m$$

To minimize the objective function the following constraints must hold:

$$\sum_{f=1}^n w_f = 1$$

$$\sum_{f=1}^n r_f w_f = r_p$$

$$0 \leq w_f, f = 1, 2, \dots, n$$

In this equation w_f and w_m are the securities weights, r_f is the return of securities, and $\sigma_{f,m}$ is the covariance term between returns on securities f and m . Obviously, the weight for any single security is non-negative, while the total weights of securities bounded to 100 percent. The portfolio's weighted average expected rate of return is always equal to the predefined level of r_p .

4. Results

4.1. Statistical Outputs

Table 1 displays segregation in absolute returns across twelve industries. Investors are not interested in the returns in segregation but in comparison to some alternative investments. The second column of the table shows a comparison of a fund's return to the BIST 100 index. The average returns and excess returns for all industries are mostly positive. The transportation sector has the largest returns this followed by trade. Surprisingly enough, tourism has the lowest return. This is an important result indicating on a significant variation of tourism sector returns from one period to the next.

Table 1. Average Daily Returns across Industries, 2007-2020, in percent

Industry	Return	Excess Return
Wholesale and Retail Trade	0.074	0.027
Transportation	0.108	0.061
Banks	0.051	0.004
Telecommunication	0.041	-0.006
Insurance	0.060	0.013
Electricity	0.047	0.0004
Chemical Petrol Plastic	0.063	0.016
Metal Machinery Products	0.065	0.018
Basic Metal	0.083	0.036
Textile	0.078	0.031
Food Beverage	0.055	0.008
Tourism	0.021	-0.026
Mean	0,062	0.015
Min	0.020	-0.026
Max	0.108	0.061

Table 2 displays estimated risk parameters. Risk measures are a central issue to portfolio optimization, therefore this study applies three different risk measures for comparison and understanding. Using Annel and Powel's (2007) methodology we calculate VaR at 99% confidence level and CVaR as the average of the remaining 1% extreme losses. Considerable variation between risks measures exists in relation to the different industries. The textile and metal machinery industries appear to be the best industries, with the lowest standard deviations. Most notably, however, is the fact that the metal machinery, food beverage, and tourism portfolios have a negative VaR (value at risk). This means that even in the 1 percent worst cases, the market participant can anticipate revenue. On the other hand, electricity and tourism appear to be the best performing industries, with the minimum CVaR. Investors relying on CVaR as a proxy for risk most probably consider industries with the lowest CVaR as a safe investments.

Table 2. Average Standard Deviation, VaR and CVaR across Industries, 2007-2020, in percent

Industry	Standard Deviation	VaR	CVaR
Wholesale and Retail Trade	1.730	0.860	0.191
Transportation	2.371	4.075	0.928
Banks	2.577	2.090	0.426
Telecommunication	1.953	0.658	0.228
Insurance	1.790	2.630	0.600
Electricity	1.956	0.431	-0.180
Chemical Petrol Plastic	1.698	0.691	0.293
Metal Machinery Products	1.630	-0.316	0.325
Basic Metal	2.142	3.586	0.940
Textile	1.633	0.920	0.252
Food Beverage	1.750	-1.857	0.178
Tourism	2.045	-0.426	0.019
Mean	1.940	1.112	0.350
Min	1.630	-1.857	-0.180
Max	2.577	4.075	0.940

Table 3 shows correlations across the diagonal. Correlations are significant and mostly positive. Most pairs display correlations higher than 20%. This indicates a co-movement pattern among different sub-indices. In fact, we can observe from correlation figures that the degree to which sub-indices move together has increased over time. This can be explained by the fact that the sub-indices are affected by the same systematic risks. For our analysis on the other hand the more correlated the data is better. Highly correlated data is more appropriate for the application of the factor model.

Table 3. Correlation among the industries, 2007-2020, in percent

	Wholesale/Retail	Transp.	Banks	Telec.	Insur	Electric.	Chem. Petrol	Metal Mach.	Basic Metal	Textile	Food	Tour
Wholesale/Retail	1.0000											
Transp.	0.3256	1.0000										
Banks	0.5611	0.5095	1.0000									
Telec.	0.3487	0.4291	0.4544	1.0000								
Insur.	0.5100	0.4088	0.7027	0.3801	1.0000							
Electric.	0.4118	0.4653	0.5256	0.3877	0.4942	1.0000						
Chem.Petrol	0.4199	0.5235	0.5309	0.4619	0.4945	0.5296	1.0000					
Metal Mach.	0.4721	0.5411	0.5890	0.4532	0.5375	0.5896	0.6265	1.0000				
Basic Metal	0.3595	0.4381	0.4963	0.3886	0.4709	0.4837	0.5493	0.5681	1.0000			
Textile	0.3832	0.5210	0.4923	0.4162	0.4552	0.5587	0.5533	0.5960	0.4902	1.0000		
Food	0.3959	0.4270	0.4711	0.4099	0.4056	0.4009	0.4814	0.4831	0.3599	0.4808	1.0000	
Tour	-0.0085	0.0213	0.0174	0.0217	0.0384	0.0319	0.0505	0.0460	0.0494	0.0133	0.0196	1.0000

4.2. Factor Analysis

We first test the appropriateness of factor analysis to estimate ex-post covariance matrices of Turkish lira-equivalent returns. Kaiser-Meyer-Olkin measure with 94.31 percent value shows the sampling adequacy. The test results are above 5 percent and correlation coefficients are significant. This result justifies the use of factor analysis to forecast the extent to which all returns of industries move together.

Table 4. Kaiser-Meyer-Olkin Measures

Industry	KMO
Wholesale and Retail Trade	0.9468
Transportation	0.9510
Banks	0.9050
Telecommunication	0.9664
Insurance	0.9107
Electricity	0.9582
Chemical Petrol Plastic	0.9512
Metal Machinery Products	0.9482
Basic Metal	0.9571
Textile	0.9472
Food Beverage	0.9577
Tourism	0.6744
Overall	0.9431

Figure 1 shows the components from one to twelve and eigenvalues associated with each component. The first two components have values above one. That is eigenvalue starts from 5.8 for the first component and declines to 1 for the second component. This is followed by other diminishing components. It is obvious that other components are not contributing that much in terms of variation that they explain. Further shrink in the values and significant break between components indicate that we should retain only the first two components.

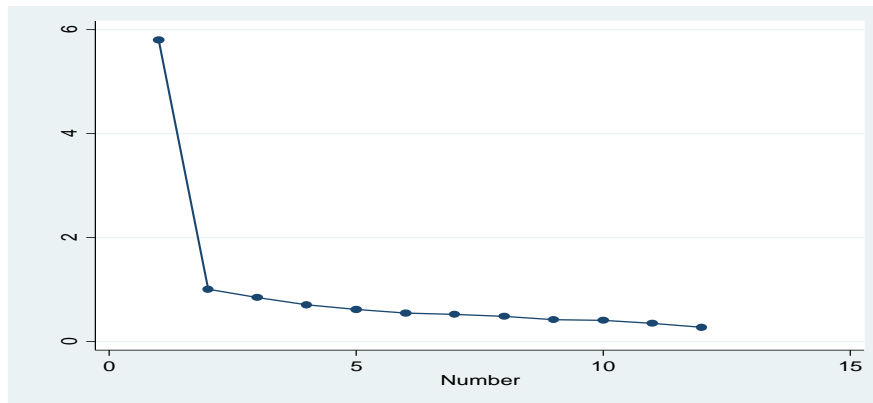


Figure 1. Scree Plot of Eigenvalues

Table 5 displays the proportion of total variation in data explained by the first two components. The first component explains 48 percent and the second explains 8 percent of the variation in the data. The first 2 components reveal up to 56 percent of the variation in the data.

Table 5. Proportion of Data Variation Explained by first and Second Principal Components

Component	Eigenvalue	Proportion	Cumulative
Comp 1	5.80385	0.4837	0.483
Comp 2	1.00668	0.0839	0.5675

Table 6 displays the weights and correlations between each variable and the component. Two components with eigenvalues over 1 are retained. The higher the correlations the more relevant it is in defining the component's dimensionality. The first component is defined with almost all industries, the second component is defined by tourism and wholesale and retail sub-sectors mostly. A negative value indicates on an inverse impact on the component.

Table 6. Component Loadings

Industry	Component 1	Component 2	Unexplained
Wholesale and Retail	0.2672	-0.1309	0.5685
Transportation	0.2908	0.0115	0.5091
Banks	0.3316	-0.0611	0.3581
Telecommunication	0.2629	-0.0075	0.5989
Insurance	0.3066	-0.0284	0.4537
Electricity	0.3060	0.0154	0.4563
Chemical Petrol Plastic	0.3234	0.0533	0.3901
Metal Machinery	0.3394	0.0316	0.3304
Basic Metal	0.2925	0.0728	0.4982
Textile	0.3109	-0.0053	0.4390
Food Beverage	0.2739	-0.0321	0.5636
Tourism	0.0193	0.9837	0.02368

Figure 2 shows how observations load on two components. Figure 2 displays that returns are mostly clustered. In other words, industry returns fall mostly within a certain range of -1 and +1 and display rather asymmetric collocation centered towards zero.

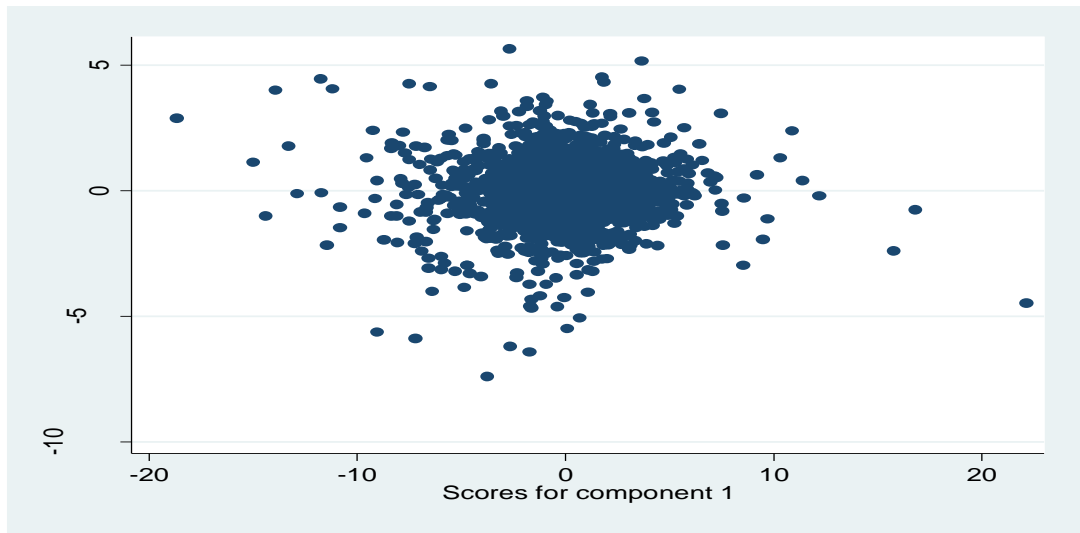


Figure 2. Score plot

Table 7 displays the proportion of total variance (trace) of the individual covariance matrix accounted by the first two components. According to Donald R. Lessard (2008) this share of the total variance is coequal to that acquired by estimating the best odd index and calculating the share of the total variance of single assets that can be revealed by that index. The proportions of the trace revealed by the first component of the returns for Turkey are high. The results are identical to those obtained for Latin American countries, which vary between 40 percent and 70 percent for the time period from 1958 to 1968. However, these results are higher than the proportion explained of U.S assets, which is around 30 percent (Blume 1971).

Table 7. Percentages of Variance Revealed by First Two Varimax Components of the Covariance Matrix of TL-Priced Returns, 2007-2020

Component	Variance	Proportion	Cumulative
Comp 1	5.80385	0.4837	0.4837
Comp 2	1.00668	0.0839	0.5675

We display the robustness check of our findings by using varimax rotation. The varimax rotation extract group of factors with diminishing shares to the total variance. The varimax estimations show that returns of a single industry can be revealed by a single index. The results from varimax don't vary greatly from unrotated components. That is the first component is identified by almost all industries, while the second component is identified by tourism and wholesale and retail sectors.

Table 8. Robustness Analysis, Component Loadings with two Varimax Factors

Industry	Component 1	Component 2	Unexplained
Wholesale and Retail	0.2695	-0.1259	0.5685
Transportation	0.2905	0.0168	0.5091
Banks	0.3327	-0.0549	0.3581
Telecommunication	0.2629	-0.0026	0.5989
Insurance	0.3070	-0.0227	0.4537
Electricity	0.3057	0.0211	0.4563
Chemical Petrol Plastic	0.3224	0.0593	0.3901
Metal Machinery	0.3388	0.0379	0.3304
Basic Metal	0.2911	0.0783	0.4982
Textile	0.3109	0.0005	0.4390
Food Beverage	0.2744	-0.0270	0.5636
Tourism	0.0011	0.9839	0.02368

Figure 3 shows how twelve original sub-indexes load in component space. The return of industries such as wholesale and retail, transportation, banks, telecommunication, insurance, electricity, chemical petrol plastic, metal machinery, basic metal, textile, food beverage, and tourism loads heavily on component 1. R12 is represented by tourism and loads heavily on component 2. Overall, Component 1 shows that there are significant diversification opportunities as it includes almost all industries.

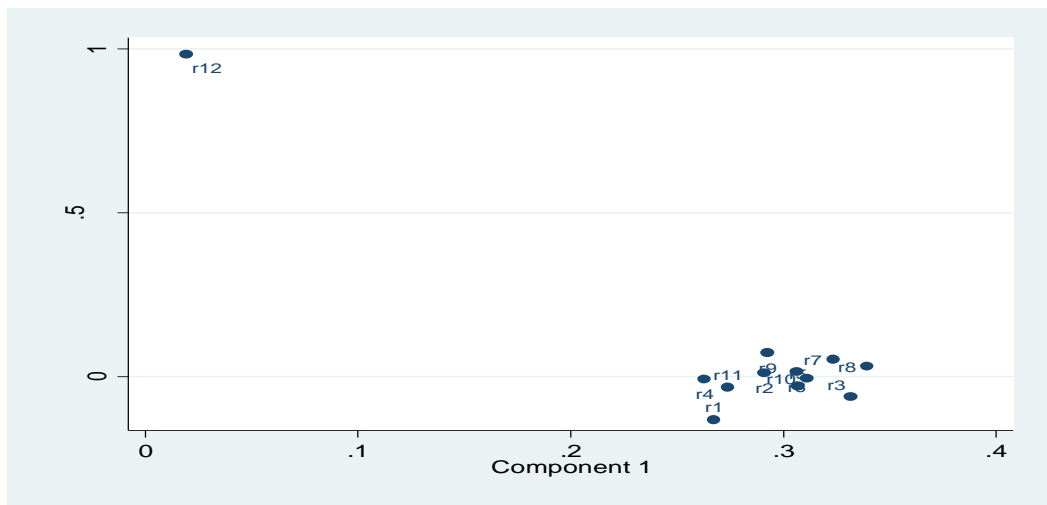
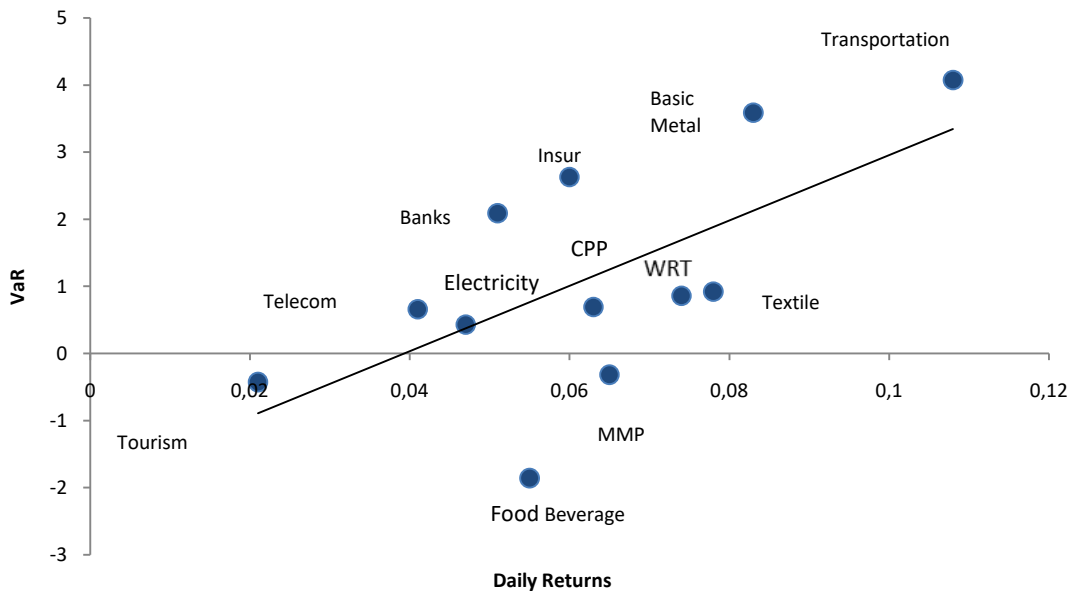
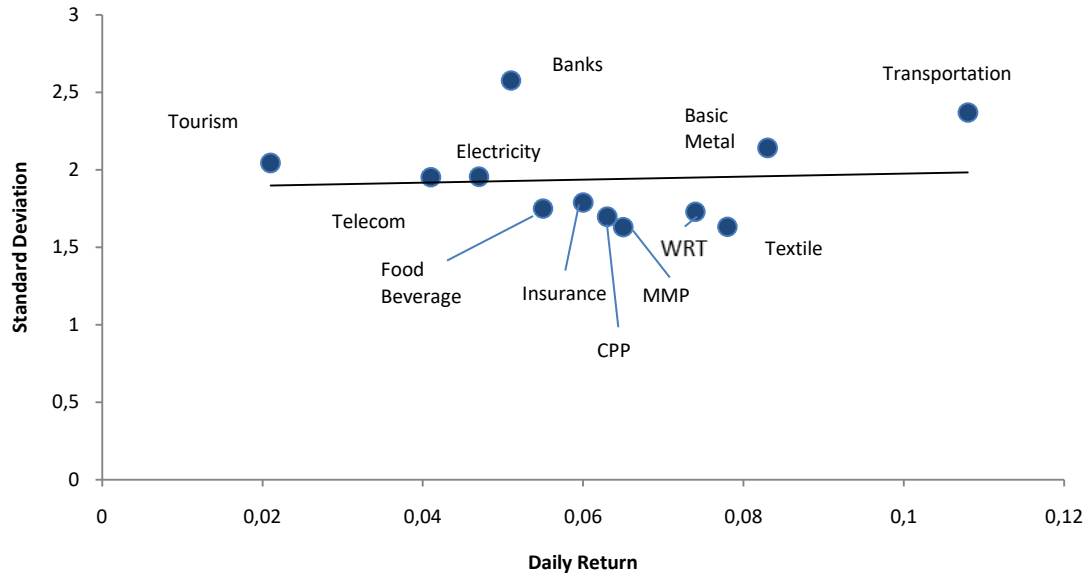


Figure 3. Components Loadings

4.3. Portfolio Optimization

Figure 4 displays the correlation between risk parameters as calculated by the standard deviation, VaR and CVaR, and returns data in twelve sectors in the analysis. On the whole, the results show that the relationship between returns and all three risk measures is not fully consistent. When the proxy for the risk measure is standard deviation the correlation coefficient is 0.071. The estimated coefficients imply moderate results and suggest that returns and risks have an insignificant relationship. While the proxies for the risk measures are VaR and CVaR, the correlation coefficients are 0.634 and 0.723 respectively. This

suggests on the strong association between returns and risks. Results on the correlation between returns and risks come out to be very analogous when VaR and CVaR are used to calculate risk, rather than the standard deviation.



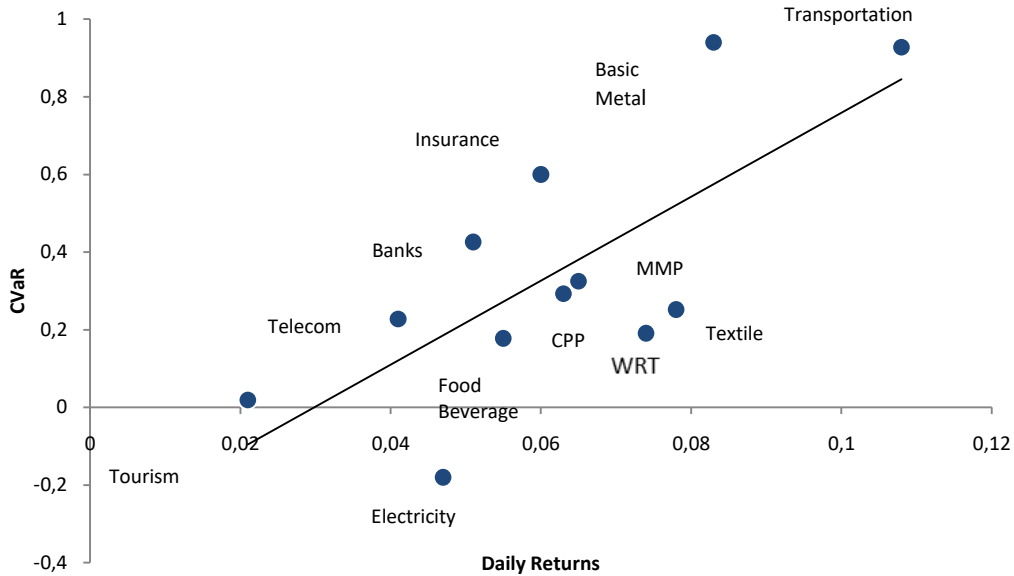


Figure 4. Relationships between Returns and Risks

Table 9 illustrates findings on the optimal weight for each sector. Overall, the results show that the investment opportunities are mostly consistent for three risk measures. At different levels of contribution, wholesale and retail, and transportation sectors are the greatest contributors to the market portfolio in Turkey. CVaR estimates the highest contribution of the wholesale and retail sectors which accounts for 38.59 percent. On the other hand, standard deviation calculations, with a weight of 27.04 percent show the contribution of the transportation industry.

Table 9. Average weight for each industry, 2007-2020, in percent

Industry	Standard Deviation	VaR	CVaR
Wholesale and Retail	28.36	30.25	38.59
Transportation	27.04	13.81	17.17
Banks	3.65	4.77	2.58
Telecommunication	0.00	3.17	0.00
Insurance	2.90	6.18	4.85
Electricity	4.80	4.17	1.61
Chemical Petrol Plastic	2.45	6.56	5.47
Metal Machinery	4.50	7.02	6.21
Basic Metal	10.71	9.77	10.65
Textile	10.89	8.99	9.40
Food Beverage	0.00	5.31	3.45
Tourism	4.69	0.00	0.00
Mean	8.33	8.33	8.33
Min	0.00	0.00	0.00
Max	28.36	30.25	38.59

Our estimations facilitate the investment decision process and explore the best sectors in relation to the tradeoff between returns, excess returns, risks, and weights. Findings suggest that for the period under analysis the winners sectors in Turkey are wholesale, retail trade, and

transportation industries. Not surprisingly, geopolitical location and ambitious modernization of railway system and other transport infrastructure investments, construction of the third Bosphorus Bridge and new Istanbul ‘mega’ airport lead to the growth of the industries at an even faster pace.

5. Concluding Remarks

The current study is designed to analyze the performance of the domestically diversified portfolios in Turkey and investigates optimal weights of industries in the market portfolio by applying the mean-variance, mean-VaR, and mean-CVaR portfolio optimization. Comparing outcomes under different risk measures, we find that future wealth in one risk measure for one industry can dominate the other, but this dominance is consistent throughout the industries. Finally, this paper provides evidence on the fact that the investment options are mostly consistent for three risk measures. In fact, this condition holds true if the loss is normally distributed. When the subjacent loss distribution is a regular minimum variance model, VaR and CVaR give identical optimal weights. Academic research attempts to provide reasons why investors display a local bias but little evidence is available on actually measuring domestic diversification potential. This study display that for investors who desire to create a domestic portfolio considerable diversification opportunities are available. We measure domestic diversification opportunities using factor analysis. Results from the empirical tests suggest that the factor analysis is an appropriate statistical tool to estimate ex-post covariance matrices of Turkish lira-equivalent returns and to predict the extent to which returns at the sector level in Turkey over the time period from 2007 to 2020 display joint movement. A few sets of outcomes have been obtained as a result of factor analyses. Firstly, the analyses show that each industry has similar patterns of responses of returns while groups of industries have relatively independent patterns. In addition, the first component is identified by almost all industries. These results indicate that a high level of diversification can occur in a separate country case like Turkey. The results of this study support previous findings that domestic profits are possible with meticulous investment analysis and accurate strategies (Solnik (1995), Kilka etl (2000), Antoniou (2010)). The results of the statistical tests are of great importance since they suggest that profits are possible with meticulous investment analysis and accurate strategies. This brings up the question of how the market participants should distribute their funds to reach an efficient portfolio. Since the multivariate analysis can't show the real gains and risks from diversification the portfolio optimization was also implemented.

To our best knowledge, this is the pioneer study that investigates portfolio optimization analysis in Turkey on an industry basis. Results from mean-variance, mean-VaR, and mean-CVaR portfolio optimization, show that wholesale, retail trade, and transportation industries are the greatest contributors to the market portfolio in Turkey. That is CVaR and VaR estimate the highest contribution of the wholesale and retail sector, which accounts for 38.59 and 30.25 percent respectively. CVaR and VaR indicate that the second contributor to the market contributor is transportation, which accounts for 17.17 and 13.81 percent respectively. On the other hand, standard deviation calculations, with a weight of 28.36 and 27.04 percent show the highest value for wholesale and retail, and transportation industries. Academic literature also show that relevant economic policies can be formulated by policymakers to take advantage of the relative potential and strength of various industries in their domestic markets (Duc Hong V etl. (2018), Hannah N. (2019), YousraT. (2020)).

Another important finding is that the relationship between returns and all three-risk measures display variability. That is the correlation coefficient between the standard deviation and returns is insignificant. On the other hand, high correlation coefficients indicate the significant association between VaR, CVaR, and returns. Although the results from optimization reflect similarities of outcomes, investors can rely on different risk measures to verify the accuracy of estimations.

This analysis will be of special interest to investors, policymakers, and academicians. Our estimations facilitate the investment decision process and explore the prime sectors in relation to the balance achieved with the returns, excess returns, risks, and weights of assets. Findings in this paper give important information for policymakers to incorporate adequate economic measures and policies that bring prosperity to key industries.

REFERENCES

- Akyuwen, R., Boffey, R. R., Powell, R. J., & Wijaya, K. (2017). Optimizing the industry mix of Indonesian portfolios. *KINERJA*, 18(2), 101-114.
- Allen, D., Kramadibrata, A., Powell, R., & Singh, A. (2012). Conditional value at risk applications to the global mining industry. *Journal of Business and Policy Research*, 7(3), 11-23.
- Allen, D.E. and R.J. Powell, (2007). Thoughts on VaR and CVaR. *Proceedings of the International Congress on Modelling and Simulation*, 10(13), 1843-1850.
- Allen, D., & Powell, R. (2011). Measuring and optimising extreme sectoral risk in Australia. *Asia Pacific Journal of Economics and Business*, 15(1), 1-14.
- Al Janabi, M. A. (2014). Optimal and investable portfolios: An empirical analysis with scenario optimization algorithms under crisis market prospects. *Economic Modelling*, 40, 369-381.
- Alexander, G. J., & Baptista, A. M. (2002). Economic implications of using a mean-VaR model for portfolio selection: A comparison with mean-variance analysis. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 26(7-8), 1159-1193.
- Anderson, T. W. and H. Rubin (1956). *Statistical inference in factor analysis*, 2nd edition, University of California Press.
- Akyuwen, R., Boffey, R. R., Powell, R. J., & Wijaya, K. (2017). Optimizing the industry mix of Indonesian portfolios. *KINERJA*, 18(2), 101-114.
- Antoniou, A., Olusi, O., Paudyal, K. (2010). Equity home-bias: A suboptimal choice for UK investors? *European Financial Management* 16, 449-479.
- Allen, D., Kramadibrata, A., Powell, R., & Singh, A. (2012). Conditional value at risk applications to the global mining industry. *Journal of Business and Policy Research*, 7(3), 11-23.
- Allen, D., & Powell, R. (2011). Measuring and optimising extreme sectoral risk in Australia. *Asia Pacific Journal of Economics and Business*, 15(1), 1-14.
- Artzner, P., Delbaen, F., Eber, J. M., & Heath, D. (1997). Thinking coherently. 10, 68-71.
- Artzner, P., Delbaen, F., Eber, J. M., & Heath, D. (1999). Coherent measures of risk. *Mathematical finance*, 9(3), 203-228.
- Bali, T. G. & Engle, R. F. (2010). The intertemporal capital asset pricing model with dynamic conditional correlations. *Journal of Monetary Economics*, 57(4), 377-390.
- Bai, Z.D.; Liu, H.X.; Wong, W.K. (2009) Enhancement of the applicability of Markowitz's portfolio optimization by utilizing random matrix theory. *Math. Finance*, 19, 639-667.
- Brandt, M. W. & Kang, Q. (2004). On the relationship between the conditional mean and volatility of stock returns: A latent VAR approach. *Journal of Financial Economics*, 72(2), 217-257.
- Campbell, R., Huisman, R., & Koedijk, K. (2001). Optimal portfolio selection in a value-at-risk framework. *Journal of Banking & Finance*, 25(9), 1789-1804.
- Chen, R., & Yu, L. (2013). A novel nonlinear value-at-risk method for modeling risk of option portfolio with factor mixture of normal distributions. *Economic Modelling*, 35, 796-804.
- Cooper C. A. and Massell B. F., (1965). Toward a general theory of customs unions for de-veloping countries. *Journal of Political Economy*, 461-476.
- Donald R. Lessard (2008). International portfolio diversification: A factor analysis for a group of Latin American Countries. *The Journal of Finance*, 28 (3), 619-633.
- Dowd, K. (1998). *Beyond Value-at-Risk: The new science of risk management*. Chichester: Wiley.
- Duc Hong V., Pham T. N., Pham T.T.V., Truong L.M., Nguyen T.C., (2018). Risk, return and portfolio optimization for various industries in the ASEAN region, *Borsa Istanbul Review*, 19(2), 132-138.
- Dziuban, C. D. and Shirkey E. C. (1974). When is a correlation matrix appropriate for factor analysis, *Psychological Bulletin*, 81(6), 358-361.
- Eduardo S. R., José A.N.M and Martha B.M.A, (2020). VaR and CVaR estimates in BRIC's oil sector: A normal inverse gaussian distribution approach. *Economía Teoría y Práctica*, 52(28), 207-236.
- Embrechts, P., Resnick, S. I., & Samorodnitsky, G. (1999). Extreme value theory as a risk management tool. *North American Actuarial Journal*, 3(2), 30-41.
- French, K.; Poterba, J. (1991). Investor diversification and international equity markets. *The American Economic Review* 81, 222-226.
- Girard, E., Hassan, M.K., (2008). Is there a cost to faith-based investing: Evidence from FTSE Islamic indices? *Journal of Investment* 17(11), 12-121.
- Hakim L. and Marshall S. (1970). International diversification of investment portfolios, *American Economic Review*, 17(3), 668-675.
- Hannah N.A.R., Mohd. A.M., Nur H.H., Ernie S.C.L., (2019). Portfolio optimization of risky assets using mean-variance and mean-CVaR. *Journal of Academia*, 7(1), 25-32.
- Harman, H. H. (1976). *Modern Factor Analysis, Third Edition Revised*, Chicago: University of Chicago Press.
- He, Z., Huh, S. W. & Lee, B. S. (2010). Dynamic factors and asset pricing. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 45(3), 693- 707.

- Pogue, G.A., (1970). An extension of the Markowitz portfolio selection model to include variable transactions' costs, short sales, leverage policies and taxes. *Journal of Finance*. 25 (5), 1005–1027.
- Mandelbrot, B. (1963a). New methods in statistical economics. *Journal of Political Economy*, 71, 421 – 440
- Merton, R. C. (1973). An intertemporal capital asset pricing model. *Econometrica:Journal of the Econometric Society*, 41(5), 867-887.
- Marshall E. Blume. (1971). On the assessment of risk. *Journal of Finance*, XXVI (March, 1971), 1-10.
- Leung, P.L.; Ng, H.Y.; Wong, W.K. (2012) An improved estimation to make Markowitz's portfolio optimization theory practically useful and users friendly. *Eur. J. Oper. Res.* 222, 85–95.
- Levy H. and I Sarnat M.(1970). International diversification of investment portfolios. *American Economic Review*, September, 668-675.
- Rockafellar, R. T., & Uryasev, S. (2002). Conditional value-at-risk for general loss distributions. *Journal of Banking & Finance*, 26(7), 1443-1471.
- Kane, A., (1982). Skewness preference and portfolio choice. *Journal of Financial Quantitative Analysis* 17(1), 15–25.
- Konno, H., Wijayanayake, A., (2001). Portfolio optimization problem under concave transaction costs and minimal transaction unit constraints. *Mathematical Programming* 99, 287–304.
- Kilka, M., Weber, M., (2000). Home bias in international stock return expectations. *Journal of Behavioural Finance*, 1, 176–192.
- Solnik, B., (1995). Why not diversify internationally rather than domestically? *Financial Analysts Journal*, 68, 89–94.
- Simonson, D., (1972). The speculative behavior of mutual funds. *Journal of Finance* 27(2), 381–391.
- Tesar, L.; Werner, I.,(1995). Home bias and high turnover. *Journal of International Money and Finance* 14, 467–492.
- Tobin, J., (1965). *The theory of portfolio selection in the theory of interest rates*, Macmillan. F.H. Hahn and F.P.R. Brechling, London.
- Wong, W.K.,(2007). Stochastic dominance and mean-variance measures of profit and loss for business planning and investment. *European Journal of Operational Research*. 182, 829–843.
- YousraT., Mouna B., Afif M., (2020). Islamic and conventional portfolios optimization under investor sentiment states: Bayesian vs Markowitz portfolio analysis, *Research in International Business and Finance*, 51, 2-21.
- Zhongyi X., Peng Z., (2013). Intertemporal Relation Between The expected return and risk: an evaluation of emerging market, *The Journal of Applied Business Research*, 29(3), 809-818.

Kurumsal Sosyal Sorumluluk Algısının Algılanan Fiyat ve Algılanan Hizmet Kalitesi Üzerindeki Etkileri

The Effects of Corporate Social Responsibility on Perceived Price and Perceived Service Quality

Halil İbrahim ŞENGÜN, Dicle Üniversitesi, Türkiye, ibrahim.sengun@dicle.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-3933-787X

Abdullah USLU, Akdeniz Üniversitesi, Türkiye, auslu@akdeniz.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-3660-7096

Öz: Bu çalışmada Mardin'de yaşayan insanların bankacılık hizmetlerinde gerçekleştirilen kurumsal sosyal sorumluluk uygulamalarına ilişkin algılarının, algılanan fiyat ve algılanan hizmet kalitesi üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Ayrıca algılanan fiyatın algılanan hizmet kalitesi üzerindeki etkisi de incelenmiştir. Araştırmanın evrenini Mardin'de yaşayıp düzenli olarak bankalarla işbirliği yapan kişiler oluşturmaktadır. Bu bağlamda 254 anket toplanmıştır. Araştırmanın amacı doğrultusunda oluşturulan modelin ve hipotezlerin test edilmesinde kısmi en küçük kareler (PLS-partial least squares) yol analizi kullanılmıştır. Buna göre; tüketicilerin kurumsal sosyal sorumluluk uygulamaları algısının algılanan fiyat ve hizmet kalitesi üzerinde etkilerinin olduğu belirlenmiştir. Yine algılanan fiyatın algılanan hizmet kalitesine etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Kurumsal Sosyal Sorumluluk Algisi, Algılanan Fiyat, Algılanan Hizmet Kalitesi, Mardin

JEL Sınıflandırması: M14, M31, M39

Abstract: In this study, the effects of the perceptions of the people living in Mardin regarding the corporate social responsibility practices in banking services on the perceived price and perceived service quality were investigated. In addition, the effect of perceived price on perceived service quality was also examined. The population of the research consists of people who live in Mardin and regularly collaborate with banks. In this context, 254 questionnaires were collected. Partial least squares (PLS) path analysis was used to test the model and hypotheses created in line with the purpose of the study. Based on the findings, it has been determined that customers' perception of corporate social responsibility practices has an impact on perceived price and service quality. Furthermore, it has been found that the perceived price has an effect on the perceived service quality.

Keywords: Perceived Corporate Social Responsibility, Perceived Price, Perceived Service Quality, Mardin

JEL Classification: M14, M31, M39

1. Giriş

Kurumsal Sosyal Sorumluluk (KSS) konusu son yıllarda özellikle gerek markalar tarafından gerekse de kurumsal yönü olan tüm organizasyonların gündeminde yer edinmektedir. Takip edilen markaların sosyal sorumluluk faaliyetleri tüketicilerin marka algısını etkilemektedir. (Akkoyunlu ve Kalyoncuoğlu, 2014; Uslu ve Şengün, 2021). Bu yönüyle tüketiciler takipçisi oldukları markaları sosyal sorumluluk konusunda aktif olmaları gerektiği konusunda teşvik edebilmektedirler. Bunlara bağlı olarak tüketicinin sosyal ve çevresel sorunlar konusunda

Makale Geçmişi / Article History

Başvuru Tarihi / Date of Application : 26 Mayıs / May 2021

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 23 Aralık / December 2021

© 2022 Journal of Yaşar University. Published by Yaşar University. Journal of Yaşar University is an open access journal.

marka tarafından bilgilendirilmesinde büyük yarar olacağı söylenebilir. Satın alma kararını olası etkileme durumunun olması nedeniyle KSS ile ilgili yürütülen politikalar hakkında talep edilen bilginin şeffaf bir biçimde tüketicilere sunulduğu görülmektedir (Becan, 2011).

Tüketici, aynı zamanda şirketin uygulamalarına sosyal meşruiyet kazandıran kişi olabilmektedir. Bilinçli bir tüketicinin, KSS'nin gelişmiş bir toplum için bir gereklilik olduğunun büyük oranda farkında olduğu düşünülmektedir. Bu gerekliliğin farkında olmak için de tüketiciden KSS'nin amacına uygun olarak uygulanıp uygulanmadığını araştırması beklenmektedir.

Bilinçli bir tüketici, toplumsal çıkarı referans aldığı için KSS ile yapılan ürün için ekstra ödeme yapmaya istekli olabilmelidir. Mantıksal olarak, finansal açıdan KSS faaliyetleri kısa vadeli getiri sağlamayabilir. Bunun yanında tüketicilerin ilgilendikleri markanın sosyal programlarını öğrenmesi ve bu markanın da toplumun güvenini kazanması zaman alabilecektir. Bu nedenle, öncelikle kısa vadeli bir bakış açısına sahip bir şirketin, KSS'yi odak stratejisi haline getirme olasılığı düşük gözükmektedir. Ancak şirketler daha uzun vadeli bir perspektife sahip olduklarında, KSS 'nin karşılığını beklemeye daha istekli olabilirler.

KSS uygulamalarının şirketler için çoğu zaman ön maliyet gerektirmektedir. Dolayısıyla artan bu maliyetlerin de tüketicilere yansması nedeniyle satış oranlarının düşme ihtimali işletmelerin gündemine gelebilmektedir. Satış esnasında pazarlıkların veya reklamların satışı arttırıcı etkisi düşünüldüğünde fiyatların düşük tutulmasının tüketici satın alma kararını çoğu kez olumlu etkileyeceği bilinmektedir. Bazı yazarlar, bu düşüncüyü tüketicilerin sadece fiyatı önemseydiği efsanesi olarak adlandırır (Crawford ve Mathews 2001; Graham 2001). Kuşkusuz, fiyata duyarlı tüketiciler vardır. Wal-Mart gibi şirketler, düşük fiyat politikasına dayanarak önemli ölçüde büyümüşür. Ancak bu, tüketicilerin her şeyden çok en düşük fiyatı almayı önemseydiği anlamına gelmez. Tüketicilerle yaptıkları anket ve görüşmelerinde, Crawford ve Mathews (2001: 23), tüketicilerin en düşük fiyatı almaktan çok “adil ve dürüst” fiyatlı ürünleri önemseydiklerini bulmuşlardır.

Auger vd. (2003), Uluslararası Af Örgütü destekçileri ve öğrencileriyle yaptıkları seçim deneylerinde, tüketicilerin etik olarak üretilen ürünler için daha fazla ödeme yapma isteklerini ifade ettiklerini bulmuştur (örneğin, hayvanlar üzerinde test yapılmayan sabun). Berry (1999) şirketlerin fiyatı bir pazarlama aracı olarak kullandığını ifade etmektedir. Berry, bu durumun muhtemel nedenlerini hızlı bir şekilde sonuç alma ve tüketiciler için dikkat çekme olarak sıralamıştır.

Tüketicinin bir ürün veya hizmete değer atfetmesi klasik anlamda fiyat, kalite ve sunum olarak sıralanabilecek üç faktöre bağlanabilir. Dolayısıyla uygun fiyat beklentisinin yanında, tüketicilerin ideal kalite arayışı içerisinde olduğu ifade edilebilir. Bu bakımdan gerek ürün

gerekse de hizmet kalitesinin ideal seviyede olması, tüketicilerin önemli beklentilerindedir. Değer atfetme anlamındaki sunum kavramı ise doğrudan hizmet kalitesi konusu ile ilgili olup; pazarlamanın 4P'sine eklenen 3P, insan (people), süreç (process), fiziksel kanıt (physical evidence) başlıkları, hizmetler ile doğrudan ilişkili kavramları vermektedir (Kotler ve Armstrong, 2008). Bu yönüyle bakıldığında hizmet pazarlamasında insan unsuru gerek kritik süreçlerde gerekse diğer satın alma süreçlerinde oldukça etkilidir. Nitekim, üretim sektöründe insan unsuru genelde perdenin arkasında iş yaptığı için tüketici tercihlerinde çok önem arz etmezken; hizmetler sektöründe tüm süreçlerde ön planda olan “insan” unsuru bireylerin tercihlerinde önemli rol oynamaktadır. Ayrıca, süreç de hizmetlerin sunumunda öne çıkan bir konu olup, satın alma tercihini doğrudan etkilemektedir. Süreç içerisinde yer alan ve hizmetleri satın alma kararında önemli bir yer tutan “kritik an”lar’ın yanında başlı başına tüm sürecin kaliteli bir biçimde işlenmesi, hizmetlerin tercihinde önemli bir faktör olarak görülmektedir (Karahana, 2006).

Hizmet, soyut bir kavram olmakla birlikte hizmet sunumunda tüketicilerin, somut olarak fiziki kalite de aradıkları bilinmektedir. Örneğin hastaneye giden bir hasta, temelde soyut sağlık hizmeti almakla birlikte hastanenin fiziki durumunu da dikkate alabilecektir. Örneğin muayene odalarının küçük olması, yeterli seviyede hijyenik olmayışı gibi sebeplerden ötürü o hastaneye tekrar gelme kararını gözden geçirebilecektir. KSS uygulamalarına ağırlık veren şirketlerin aynı zamanda kaliteli hizmet sundukları konusunda da genel bir algı vardır (Garcia de los-Salmones vd., 2005; Khan vd., 2015; Mandhachitara ve Poolthong, 2011; Poolthong ve Mandhachitara, 2009).

Bu araştırmada da KSS faaliyetlerinin algılanan fiyat ve algılanan kalite üzerinde etkisinin var olup olmadığı araştırılmaya çalışılmaktadır. Ayrıca, Tüketicilerin algılanan fiyat algısı ile algılanan hizmet kalitesi arasında da ilişkinin olup olmadığı öğrenilmeye çalışılacaktır. Araştırma, Mardin ilindeki banka müşterilerini kapsamaktadır. Belirtmelidir ki, KSS konusundaki araştırmaların son yıllarda önemli ölçüde arttığı görülmektedir. Konu ile ilgili sadece YÖK’ün tez sayfasında Kurumsal Sosyal Sorumluluk ile ilgili yazılan tezlere bakıldığında 2006-2013 arası 93; 2014-2021 arasında ise 186 adet tezin yazıldığı görülmektedir. Bu da son 7 yılda bir önceki 7 yıla göre tam iki kat artışın olduğunu göstermektedir. Ancak bu kadar çok çalışmaya rağmen kalite ve fiyat ile KSS arasındaki ilişkiyi inceleyen kısıtlı sayıda çalışma olduğu söylenebilir. Bu çalışma ile kalite ve fiyatın KSS üzerindeki etkisi araştırılmış olup literatürdeki açığın kapanmasına bu yönüyle destek sağlayacağı düşünülmektedir (www.yok.gov.tr). Bu çalışma, KSS’nin algılanan kalite ve fiyat üzerindeki etkilerini bütüncül inceleyen kısıtlı sayıdaki çalışmalardan bir tanesidir. KSS bağlamında tüketicilerin algılanan fiyat ile algılanan hizmet kalitesi arasındaki ilişkileri

inceleyen ilk çalışma olması nedeniyle önem arz etmektedir. Bu yönüyle literatüre önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca çalışmanın işletmelere ve diğer uygulayıcılara da KSS konusunun öneminin farkına varmaları ve bu konuda isabetli stratejiler geliştirebilmeleri adına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Nitekim fiyat ve kalite ile KSS arasındaki ilişkinin, girift ve tartışmaların odağında bir konu olduğu bilinmektedir. Bunun yanında KSS uygulayıcılarının hizmet kalitesini arttırmaları tüketicilerin fiyat duyarlılığını düşürecektir. Dolayısıyla da tüketici kaliteli ürüne daha fazla ödeme yapabilecektir. Yeni çalışmalarda da farklı boyutların eklenmesi suretiyle bu çalışmanın önemli bir ufuk açacağı öngörülmektedir.

2. Literatür Taraması

2.1. Kurumsal Sosyal Sorumluluk Algısı

Dünya Ekonomik Forumu (2010a), Kurumsal Sosyal Sorumluluğu paydaş kavramı temelinde tanımlarken bu faaliyetlerin işletme hedeflerine de uygunluk göstermesi gerektiğini ifade ederek KSS kavramını “Paydaş beklentilerine yanıt verirken şirketin karlılığını maksimize etmek; daha geniş mali, çevresel ve sosyal etki; kurumsal paydaşlar üzerindeki olumsuz etkilerin en aza indirgenmesi ve olumlu etkilerin en üst düzeye çıkarılması” şeklinde tanımlamıştır. Ayrıca iş dünyasının açlıkla mücadele için belirli bir sorumluluk hissetmesi gerektiğini belirtmektedir. Buna göre, işletmeler insani yardım kuruluşları olmadığından, bir dereceye kadar açlıkla ve yoksullukla mücadele etme sorumluluğunu hissetmeli ve üstlenmelidirler” (Dünya Ekonomik Forumu, 2010b).

Avrupa Birliği tarafından oluşturulan Yeşil Kitap'ta KSS, bir şirketin ticari faaliyetlerinin yanında paydaşlarıyla olan ilişkilerine sosyal ve çevresel kaygıları gönüllü bir şekilde entegre etmesi olarak tanımlanmaktadır (2001). Bu iki KSS tanımına da bakıldığında, Dünya Ekonomik Forumu'nun tanımında daha çok organizasyonun iç ve dış çevresine yönelik; AB'nin tanımında ise gönüllülük esasına vurgu yapıldığı görülmektedir.

KSS algısını oluşturan çalışanlara saygı, hayırseverlik faaliyetleri ve tüketicilere saygı faaliyetlerinin, tüketici temelli marka denkliği bileşenlerinden olan, marka farkındalığını, kaliteyi ve marka sadakatini önemli bir şekilde etkilediği tespit edilmiştir (Koçoğlu, 2016).

Çalışanlara Saygı: Son yıllarda paydaşların artan talepleri şirketlerin bu ihtiyaçları karşılamak için ekstra çaba sarf etmeleri gerektiğine işaret etmektedir. Çalışanlar iç müşteri olmak boyutuyla işletmede saygıyı en çok hak eden paydaşlardır. Keza, özellikle hizmetler sektöründe insan unsurunun oldukça ön planda olduğu düşünüldüğünde çalışanların tatmin edilmemesi dışarıya yansiyacak ve dış müşterinin beklentisi karşılanmayabilecektir. Bu açıdan, KSS faaliyetlerinin çıkış noktası çalışanlara saygı olmalıdır (Koçoğlu, 2016).

Hayırseverlik: Sosyal eşitsizliği olan ve düşük sosyoekonomik durumu nedeniyle sosyal yardım alan bir ülkeye yatırım yapan bir şirket sorumluluk üstlenecek bir şey yapmalıdır. Bu da KSS faaliyetlerinde bulunmasıyla mümkün olmaktadır. Şirket, sosyal sorumluluğunun bir parçası olarak zenginlik yaratmayı ve kamu yararı üzerinde etki etmeyi planlamalıdır (Schvarstein, 2003; Mercado, 2007).

Tüketicilere Saygı: Tüketicilere saygının temelinde esasında insana saygı vardır. Dolayısıyla tüketiciye saygı diğer başlıkları da bir ölçüde kapsamaktadır. Tüketiciye saygının, doğaya saygıyı kapsadığı, hayırseverliği motive ettiği ve çalışanlara olan saygıyı da pekiştirdiği düşünülmektedir. Çünkü, tüketici bilinçlendikçe bu konularda hassasiyet arayabilmektedir. Ayrıca yanıltıcı reklamlar ile ve agresif satış arttırıcı çabalar vasıtasıyla tüketiciyi bir tüketim aracı olarak görmemekte fayda vardır. Burada ayrıca tüketicilerin haklarını savunabilecekleri mecralara onları motive etmek önemli olabilecektir.

Sosyal sorumluluk sahibi olmak için tüketicilerin olabildiğince doğru bilgilendirilmesi büyük fayda taşır. Doğrusu, bilgi çağında yaşıyor olmamızdan ötürü tüketicilerin artık işletmelerce bilgilendirilmesi çok gerekmemekte; tüketici henüz ürünü alır almaz cep telefonundaki internet bağlantısı sayesinde araştırma yapabilmektedir. Burada esas konu ise aldatmaya ilişkin bilgilerin tüketici tarafından kabul görememe ihtimalinin güçlü oluşudur.

Çevreye Saygı: Avrupalı tüketicilerin dikkate aldığı kriterlerden biri de çevre ile ilgili KSS'dir. Şirketin çevresel etkiyi bildirmesi gereken Hollanda gibi ülkelerde, tüketici bir ürünü üreten şirketin çevre üzerindeki olumsuz etkilerini hesaba katmazsa tüketici o şirketten satın almayı reddedebilir. En azından Avrupa'da, bir çalışan iş pozisyonu ararken KSS'yi bir kriter olarak değerlendirir. Ancak Meksika'da, pek çok Latin Amerika ülkesinde olduğu gibi, işgücü fazlalığı söz konusudur. Bu nedenle bir iş seçerken KSS dikkate alınmaz (Ruiz, 2004). 2014 yılında Uluslararası Çevre Vakfı'ndan Peter Mock, Volkswagen markasının açıkladığı "toksik madde emisyonlarının" gerçeği yansıtmadığından şüphelenip test yaptırmıştır. Yapılan testlerin ardından Mock'un şüphelerinin doğru olduğu ortaya çıkmıştır. Volkswagen'in toksik Azot-Oksik yayılım değerlerini, gerçek değerlerinin çok daha altında gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. 2014 Mayıs ayındaki yayınlanan raporda otomobillerin gerçek emisyon değerinin, yasal sınırın neredeyse 40 katı kadar olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu haber hızlıca yayılmış olup, 11 milyon araçta bu emisyon değerlerinin düşük gösterildiği marka tarafından ifade edilmiştir. Araçlar çağrılıp, mühendisler ve üst düzey yöneticiler bu olayın ardından hapis cezasına çarptırılmıştır. Şirket de çok büyük tazminat ödemeye mahkûm olmuştur (www.webtekno.com).

2.2. KSS'nin Algılanan Fiyat Üzerindeki Etkisi

Kısa vadede maliyetlerini artırdığı için sosyal açıdan sorumlu uygulamaları entegre etmeye çalışan şirketlerin çoğunluğu, daha yüksek fiyatlı bir ürüne ödeme yapma eğiliminin sorumlu olmanın bir gereği olduğunu belirtmişlerdir (Zicari, 2009). Kuşkusuz ki maliyet arttığında fiyat da yükselecektir. Maliyet ve fiyat artışına rağmen şirket; kurum içindeki bireyler, toplum ve çevrenin talep ettiği sorumlulukları yerine getirmelidir (Costa, 2009). Auger vd., (2003)'nin araştırmasında tüketicilerin sık satın aldıkları gıda ürünlerinin genel fiyatının, - şirketlerin KSS çabalarını ödüllendirmesine bağlı olarak yüksek ödeme yapmasına rağmen düşük olduğu gözlenmiştir.

Literatürde tüketicilerin fiyata tepkisi, KSS ile ilgili çalışmalarda ilgi duyulan bir değişken haline gelmiştir. Dahası tüketicinin bir tür KSS ile ilişkili ürünler için daha yüksek bir fiyat ödemeye istekli olacağını gösteren sonuçların baskınlığı vardır (Garcia vd. 2007, Ferreira vd. 2010). KSS'nin etik boyutunu Creyer ve Ross (1997) ele aldıkları çalışmada tüketicilerin daha yüksek fiyat ödeyerek KSS faaliyetlerine ağırlık veren markaların ürünlerini tercih ettikleri sonucuna varmışlardır. Başka bir çalışmada ise KSS'nin hayırseverlik boyutuna ve sosyal boyutlarına yönelik yapılan çalışmalarda da tüketicilerin, satın almak istedikleri ürünleri için daha yüksek bir fiyat ödedikleri belirlenmiştir (Ferreira vd., 2010).

Del Giudice vd. (2018), çalışmalarında KSS etiketli deniz ürünlerinin pazar fiyatı ve tüketici seçimi üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Buna göre çalışmalarında KSS etiketli ve daha yüksek fiyatlı deniz ürünlerinin tüketiciler tarafından daha çok tercih edilmiştir. Yapılan kısıtlı sayıdaki bu araştırmalar ışığında birinci hipotezimiz şu şekilde oluşturulmuştur.

H₁: Tüketicilerin kurumsal sosyal sorumluluk algısının algılanan fiyat üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı bir etkisi vardır.

2.3. KSS'nin Algılanan Hizmet Kalitesi Üzerindeki Etkisi

Algılanan kalitenin tüketicilerin satın alma niyetleri üzerinde olumlu ve doğrudan etkisi olduğunu çeşitli araştırmalar göstermektedir (Carman, 1990; Parasuraman vd., 1996). Ayrıca algılanan kalitenin kurumsal itibar üzerinde etkisi olduğu da araştırmalarca sabittir. Buna göre, algılanan ürün kalitesinin bir firmanın itibarını belirleyen bir unsur olduğu varsayılmaktadır (Brammer ve Pavelin, 2006). İtibar da farklı organizasyonlardaki sektörlerin devlet kurumlarının ve kar amacı güden veya gütmeyen özel sektör firmalarının odaklandığı bir konudur (Gelo Abedtalas, vd. 2019).

Bankacılık sektöründe Poolthong ve Mandhachitara (2009) çalışmalarında hizmet kalitesi ve KSS algısı arasında anlamlı bir ilişki bulmuştur. Mandhachitara ve Poolthong (2011), KSS'nin tutumsal bağlılıkla önemli ölçüde güçlü ve olumlu bir ilişkisi olduğunu belirtmiştir.

Algılanan hizmet kalitesi, KSS ile tekrar davranışsal sadakat arasındaki ilişkiye aracılık etmiştir. Liu vd. (2014) araştırmalarında, algılanan marka kalitesinin KSS performansı ile marka tercihi arasındaki ilişkide kısmi aracılık etkisinin varlığına işaret etmektedir. Koçyiğit vd. (2018), KSS'nin alt boyutlarından olan hayırseverlik ve etik sorumluluğun algılanan kaliteyi etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Bunun yanında ekonomik ve yasal sorumluluk değişkenlerinin ise algılanan kalite üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. İspanyol tarım sektöründe yapılan çalışmada KSS'nin kalite algılarını etkilediği, bu algılanan kalitenin tüketici davranışını, yani memnuniyet ve sadakati etkilediği bulunmuştur (Mele vd., 2021). KSS faaliyetleri ve hizmet kalitesi birlikte tüketicilerin satın alma isteklerine olumlu katkı sağlayabilecektir (Jehangiri ve Mirza, 2021). KSS ile algılanan kalite, fiyat adaleti ve memnuniyet arasında ilişkinin olup olmadığı konusunda yapılan araştırmada KSS ile algılanan kalite, fiyat adaleti ve memnuniyet arasında önemli bir ilişki olduğu görülmüştür. KSS ile algılanan kalite arasındaki ilişki, ilişkiler üzerinde en büyük etkiye sahiptir (Severt vd. 2020). Literatürde yer alan bu sınırlı çalışmalardan yola çıkarak ikinci hipotezimiz şu şekilde oluşturulmuştur:

H₂: Tüketicilerin kurumsal sosyal sorumluluk algısının algılanan hizmet kalitesi üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı bir etkisi vardır.

2.4. Algılanan Fiyatın Algılanan Hizmet Kalitesi Üzerindeki Etkisi

Tüketicilerin gözünde işletmelerin sunduğu hizmet kalitesi işletmelerin kredibilitelerini inşa etmektedir. Fiyat ve kalite arasında genel itibarıyla doğru yönlü bir ilişkinin olduğu bilinmektedir. Tüketici için değerli bir ürünün kaliteli ama aynı zamanda uygun fiyatlı olması gereklidir. Bununla beraber kaliteli bir ürünün fiyatının belli bir seviyede olması beklenmektedir. Tüketiciler, çoğu zaman fiyatı bir kalite göstergesi olarak kabul ederler; fiyatı yüksek ürün ve hizmetlerin kalite düzeyinin de yüksek olduğuna inanmaktadırlar (Shirai, 2015: 778). Dahası, tüketiciler edindikleri faydayı fiyat ve kalite ilişkisi üzerinden değerlendirebilirler (Gabler vd., 2017: 2).

1949 yılında Journal of Marketing'de Knauth, çorap perakendecilerinin fiyatları 1.00\$'dan 1.14\$'a arttırdıklarında satış tepkilerinde muazzam bir biçimde; değer algısının da fiyata paralel olarak arttığını ortaya koymuştur (Rao, 2005: 401). İlerleyen yıllarda da yapılan araştırmalarda tüketicilerin fiyatı, ürün kalitesinin bir göstergesi olarak sıklıkla gördükleri giderek daha da belirginleşmiştir (McConnell, 1968; Gardner, 1971; Monroe, 1973). Koç vd. (2014), GSM ve bankacılık sektöründe yaptıkları çalışmada algılanan fiyatın algılanan hizmet kalitesi üzerinde anlamlı etkisi olduğunu bulmuştur. Bunun yanında bankacılık sektöründe

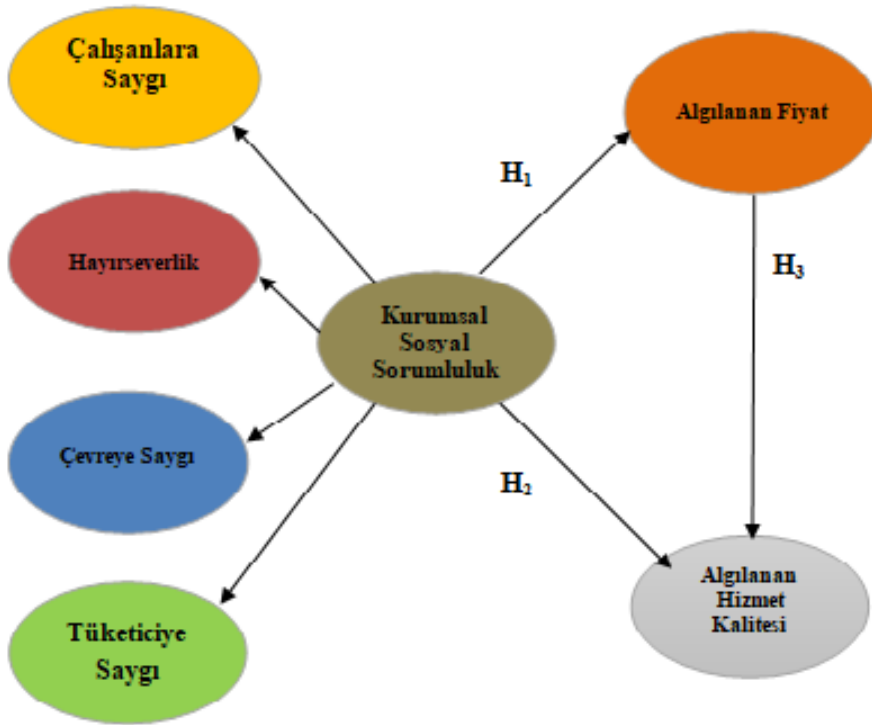
algılanan fiyatın algılanan hizmet kalitesi üzerinde daha fazla etkide bulunduğu görülmüştür (Koç vd. 2014). Bu bulgulardan hareketle üçüncü hipotezimiz şu şekilde oluşturulmuştur:

H₃: Tüketicilerin algıladıkları fiyatın algıladıkları hizmet kalitesi üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı bir etkisi vardır.

3. Yöntem

3.1. Araştırmanın Modeli

Uygulamalı bir araştırma olan çalışmanın tasarımı nedensel olarak yapılandırılmıştır. Literatür kısmında yer alan hipotezler doğrultusunda oluşturulan araştırmanın modeli Şekil 1'deki gibidir.



Şekil 1. Araştırma Modeli ve Hipotezler

3.2. Araştırmanın Amacı ve Kullanılan Değişkenler

Bu çalışmada Mardin'de yer alan ve düzenli olarak herhangi bir bankadan maaş alan tüketicilerden oluşmaktadır. Bu araştırmanın amacı, Mardin'de yaşayan banka müşterilerinin kurumsal sosyal sorumluluk algılarının algılanan fiyat ve hizmet kalitesi üzerindeki etkilerini tespit etmektir. Öte yandan algılanan fiyatın algılanan hizmet kalitesi üzerindeki etkisini de belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmanın uygulanabilmesi için gerekli olan etik kurul izni, Dicle Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu Komisyonununun 28.04.2021 tarihli ve 78 sayılı toplantısında alınmıştır.

Araştırmada kullanılan ölçeklerden kurumsal sosyal sorumluluk algısını belirlemeye yönelik Swaen ve Chumpitaz (2008)'in çalışmasında kullandıkları ölçekten yararlanılmıştır. Kurumsal sosyal sorumluluk algısı 4 alt boyuttan (çalışanlara saygı, hayırseverlik, çevreye saygı ve tüketiciye saygı) ve 18 ifadeden oluşmaktadır. Ayrıca Swaen ve Chumpitaz (2008)'in çalışmasından algılanan hizmet kalitesini ölçmeye yönelik 4 ifade alınmıştır. Algılanan fiyat (5 ifade) değişkenini ölçmek için ise, Grewal vd. (1998) çalışmasından dört ifade ile Turan ve Çolakoğlu (2009) çalışmasından alınan bir ifadeden faydalanılmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Bu araştırmanın evreni Mardin'de yer alan ve düzenli olarak herhangi bir bankadan maaş alan müşterilerden oluşmaktadır. Mardin il merkezinde yaşayan kişi sayısı Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2020 yılı verilerine göre 139.254 kişidir. Araştırmanın amacını bilen anketörler tarafından Mardin şehir merkezinde kolayda örnekleme tekniğiyle belirli bir bankadan maaş alan ve gönüllü olarak doldurmak isteyen kişilere yapılmıştır. Araştırma Mardin şehir merkezinde 1-15 Mayıs 2021 tarihleri arasında yapılmış olup ve toplamda 260 anket elde edilmiştir. Eksik ve hatalı olduğu tespit edilen 6 anketin çalışma dışında tutulmasıyla geriye kalan 254 adet üzerinden çalışma gerçekleştirilmiştir.

Hatcher (1994), ölçekte kullanılan ifade sayısının en az beşle çarpılmasıyla yeterli örneklem büyüklüğünün elde edileceğini ifade etmektedir. Dolayısıyla araştırma modelimizi test etmek için oluşturulan ankette yer alan toplam ifade sayısı 27 olup en az $27*5=135$ anketin evren için kabul edilebilir asgari örneklem sayısı olarak tespit edilmiştir. Öte yandan Kline (2011) yapısal eşitlik modelinde 200'den fazla örnekleme sahip olmasının yeterli olabileceğini belirtmektedir. Aynı şekilde Schumacker ve Lomax (2010) ampirik çalışmalar için kullanılan yapısal eşitlik modeli analizlerinde örneklem büyüklüğünün 250 ile 500 arasında değişebildiğini ifade etmektedir. Dolayısıyla katılımcılardan toplanan 254 anketin evreni temsil etmede yeterli olduğu söylenebilir.

3.4. Veri Toplama ve Analiz Yöntemi

Araştırmada veri toplamak için anket tekniğinden faydalanılmıştır. Anket iki bölümden oluşmaktadır. Anketin ilk bölümünde katılımcılara ait demografik özellikler ve hizmet alınan banka ile ilgili görüşler yer almaktadır. Araştırmada katılımcıların demografik özelliklerinden cinsiyet, yaş, medeni hal, öğrenim durumu ve aylık geliri belirlemek için toplam 5 adet soru yer almaktadır. Maaş alınan banka ile ilgili bilgilere yönelik ise hangi bankanın maaş müşterisi olduğu, kredi kartı olma durumu ve bankayı başkasına tavsiye etme durumu olmak üzere 3 adet soru yer almaktadır.

İkinci bölümde ise araştırmanın amacı doğrultusunda bir araya getirilen araştırma değişkenlerinin olduğu 27 adet ifade yer almaktadır. 27 adet ifade için 7’li likert ölçeği kullanılmıştır (1=Kesinlikle katılmıyorum...7=Kesinlikle Katılıyorum).

Araştırmanın amacı doğrultusunda değişkenler arası etkileri tespit edebilmek için PLS-SEM (Kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modeli) kullanılmıştır. Smart PLS 3.3.0 istatistik programı vasıtasıyla ölçüm modeli ile geçerlik ve güvenilirlik ayrıca doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Yüzde, frekans analizi, aritmetik ortalamalar ve standart sapmaların tespit edilmesinde ise SPSS 22.0 istatistik programı kullanılmıştır.

4. Bulgular

Araştırmanın bu kısmında; katılımcıların demografik özellikleri, hizmet aldıkları banka hakkındaki görüşleri, ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik analizleri, ölçüm modeli, açıklayıcı bulgular, korelasyon bulguları ve yapısal eşitlik modeliyle oluşturulan hipotezlerin test edilmesine yer verilmiştir.

4.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 1’de sunulmuştur. Buna göre araştırmaya katılanların %76.4’ünün erkek, %23.6’sının ise kadın olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların neredeyse yarısı (131 kişi= %51.6) evli kişilerden oluşmaktadır. Yaş aralığı incelendiğinde ise % 53.9’unun 25-34 yaş arasındaki kişilerden oluşurken öğrenim durumlarına göre % 46.9’unun üniversite mezunu olduğu görülmektedir. Bununla birlikte katılımcıların aylık gelir durumları incelendiğinde % 44.1’inin 3501-4500 TL arasında gelire sahip olanların daha çok olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Cinsiyet	n	%	Öğrenim Durumu	n	%
Erkek	194	76.4	Lise	20	7.9
Kadın	60	23.6	Üniversite	119	46.9
Medeni Hal	n	%	Lisansüstü	109	42.9
Evli	131	51.6	Cevapsız bırakan	6	2.4
Bekâr	90	35.4	Aylık Gelir	n	%
Cevapsız bırakan	33	13.0	3501-4500 TL	112	44.1
Yaş	n	%	4501-5500 TL	84	33.1
18-24 yaş arası	18	7.1	5501-6500 TL	32	12.6
25-34 yaş arası	137	53.9	6501-7500 TL	10	3.9
35-44 yaş arası	60	23.6	7501-8500 TL	2	.8
45-54 yaş arası	28	11.0	Cevapsız bırakan	14	5.5
55-64 yaş arası	8	3.1	Toplam	254	100
Cevapsız bırakan	3	1.2			

Tablo 1’de görüldüğü üzere katılımcıların bankalar hakkındaki görüşleri yer almaktadır. Buna göre katılımcıların hizmet aldıkları (maaş, kredi, kredi kartı vs.) bankalara bakıldığında

ilk sırada % 24.8 ile Vakıf Bank (63 kişi) ardından % 22 ile Ziraat Bankası (56 kişi) daha sonra ise % 18.9 ile İş Bankası (48 kişi) ve % 18.5 ile Halk Bankası (47 kişi) olduğu tespit edilmiştir. Katılımcılara hizmet aldıkları bankalardan kredi kartlarının olup olmadığı sorulduğunda yarısından fazlası (% 52.8=134 kişi) “evet, bir adet” şeklinde cevap verdikleri görülmektedir. Hizmet aldıkları bankayı başkasına tavsiye etme durumu %64,2 (163 kişi) ile “evet, ederim” şeklinde cevaplandırıldığı belirlenmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Hizmet aldıkları Bankalar Hakkındaki Görüşleri

Hizmet alınan Banka Adı	n	%	Kredi kartı olup olmadığı	n	%
Ziraat Bankası	56	22.0	Hayır	47	18.5
Vakıf Bankası	63	24.8	Evet, bir adet	134	52.8
Halk Bankası	47	18.5	Evet, iki adet	50	19.7
İş Bankası	48	18.9	Evet, üç adet ve üstü	20	7.9
Yapı Kredi	21	8.3	Cevapsız bırakan	3	1.2
Akbank	5	2.0	Bankayı Başkasına Tavsiye etme Durumu	n	%
Garanti Bankası	6	2.4	Evet, ederim	163	64.2
TEB Bankası	2	.8	Hayır, etmem	83	32.7
Kuveyt Türk	4	1.6	Cevapsız bırakan	8	3.1
Finansbank	1	.4	Toplam	254	100
Ing Bankası	1	.4			

Tablo 2’de yer alan tüm bu bulgulara göre; ankete katılan katılımcıların büyük bir çoğunluğunun kamu bankalarından hizmet aldıkları, birer adet kredi kartlarının olduğu ve bankayı başkalarına tavsiye ettikleri sonucu ortaya çıkmıştır.

4.2. Ölçeğin Geçerlik ve Güvenirlik Analizleri ile Ölçüm Modeli

Araştırma modeli analiz edilmeden önce araştırmada bulunan değişkenlerin geçerlik ve güvenirlik çalışmaları ölçüm modeli ile gerçekleştirilmiştir. PLS-SEM yönteminde, doğrulayıcı faktör analizi (DFA) için ölçüm modeli kullanılmaktadır (Afthanorhan, 2008). Ölçüm modelinin geçerlik ve güvenirliklerinin sınanması kapsamında; iç tutarlılık güvenirliliği, yakınsak ve ayırışım geçerliliği değerlendirilmiştir.

İç tutarlılık güvenirliliği için CR (Composite Reliability) ve Cronbach’s Alpha katsayısının değerlerine bakılması gerekmektedir. Yakınsaklık Geçerliliğinin (Convergent validity) sağlanabilmesi için ise üç kriter gerekmektedir. İlk olarak gözlenen değişkenlerin standardize faktör yüklerinin .50’den büyük ve istatistiksel olarak anlamlı olması gerekmektedir (Fornell ve Larcker, 1981). İkinci olarak her bir yapı için yapı güvenirliliği (CR-Composite Reliability) ve Cronbach’s Alpha katsayısının 0.70’den büyük olması gerekmektedir (Hair, Hult, Ringle ve Sarstedt, 2017). Son olarak ise açıklanan ortalama varyans (AVE) değerinin de 0.50’nin üzerinde olması gerekmektedir (Hair, Black, Babin ve Anderson, 2010).

Tablo 3'te araştırmada kullanılan yapıların standardize faktör yükleri, Cronbach's Alpha katsayıları, CR ve AVE değerleri ile ilgili bulgular bulunmaktadır. Tablo 3'de görüldüğü üzere; araştırmanın yakınsaklık geçerliliği kontrol edildiğinde, standardize faktör yüklerinin .741 ile .932 arasında değiştiği, CR değerlerinin .918 ile .960 arasında olduğu, Cronbach's Alpha katsayılarının da .866 ile .952 arasında gözlendiği ve son olarak AVE değerlerinin ise .553 ile .829 arasında olduğu tespit edilmiştir. Tüm bu değerler kabul edilebilir düzeyde değerler olduğu ve yapı geçerliliğinin yeterli olduğu ifade edilebilir (Hair vd., 2010). Öte yandan ölçüm modeline giren gizil değişken sayısı 6 ve 27 gözlenen değişkenden oluşmaktadır. Algılanan kurumsal sosyal sorumluluk boyutu ikinci düzey gizil yapı olarak 4 gizil değişkenin (hayırseverlik, çevreye saygı, tüketiciye saygı ve çalışanlara saygı) birleştirilmesi sonucunda bir gizil yapı haline getirilmiştir. Çünkü ikinci düzey gizil yapı haline getirmenin bir örnek üzerinden açıklanması konunun bir bütün olarak anlaşılması açısından önemli görülmektedir. İkinci düzey gizil bir yapı (second order değişken) haline getirebilmek için en az üç gizil değişkenin (birinci düzey faktörün) ve her bir gizil değişkene ait iki adet önermenin olması gerekmektedir (Çokluk vd., 2012: 282; Uslu, 2017: 101). Bu çalışmada da 4 gizil değişken ve her bir değişkene ait birden fazla önerme bulunmakta olup bu durum ikinci düzey tek bir gizil yapının geçerli olduğunu göstermektedir.

Tablo 3. Ölçüm Modeli Sonuçları

Faktörler ve Değişkenler (n=254)	Faktör Yükü	t-değeri	Aritmetik Ortalama	S.S.
<i>Birinci Düzey</i>				
Hayırseverlik (Cronbach's Alpha = .924; CR= .946; AVE= .814)				
Hizmet aldığım banka geliştirmekte olan ülkelere yardım eder.	.847	30.511	3.47	1.631
Hizmet aldığım banka bölgelerdeki sosyal ve kültürel faaliyetleri destekler.	.917	79.448	3.71	1.695
Hizmet aldığım banka fakir ülkeler için proje geliştirir.	.926	86.096	3.31	1.591
Hizmet aldığım banka yardımseverliği destekler.	.916	82.276	3.48	1.710
Çevreye Saygı (Cronbach's Alpha = .886; CR= .929; AVE= .814)				
Hizmet aldığım banka doğal kaynakların tüketimini azaltır	.863	25.842	3.54	1.665
Hizmet aldığım banka çevre ile dost üretim uygulamaları yapar.	.925	74.651	3.77	1.612
Hizmet aldığım banka mümkün olduğunca ekolojik dengeyi gözetir.	.917	72.770	3.70	1.600
Tüketiciye Saygı (Cronbach's Alpha = .866; CR= .918; AVE= .788)				
Hizmet aldığım banka tüketici haklarını gözetir (kredi sonrası hizmetler vs.).	.874	45.435	3.54	1.872
Hizmet aldığım banka tüketicilere dürüst bir şekilde davranır.	.908	58.101	3.64	1.821
Hizmet aldığım banka ürünleri hakkında tüketicilere doğru bilgiler verir.	.881	45.439	4.04	1.861
Çalışanlara Saygı (Cronbach's Alpha = .911; CR= .928; AVE= .618)				
Hizmet aldığım banka cinsiyet, etnik, bölge ayrımı yapmadan çalışanlara iyi davranır.	.741	19.536	4.53	1.793
Hizmet aldığım banka istihdam yaratır.	.751	20.697	4.14	1.740
Hizmet aldığım banka geçerli yasa ve kanunlara uyum içerisinde hareket eder.	.772	24.642	4.74	1.784
Hizmet aldığım banka çalışanların haklarını korur.	.775	19.244	4.13	1.621
Hizmet aldığım banka daha fazla eğitim almak isteyen tüm çalışanlarına yardımcı olur.	.824	34.168	3.98	1.595
Hizmet aldığım banka çalışanların sağlığını ve güvenliğini garanti altına alır.	.815	32.415	4.17	1.548
Hizmet aldığım banka faaliyet gösterdiği tüm ülkelerde insan haklarına saygılıdır.	.843	36.824	4.03	1.582
Hizmet aldığım banka insan haklarının ihlal edildiği ülkelerde faaliyet göstermez.	.763	18.701	4.06	1.435
Algılanan Hizmet Kalitesi (Cronbach's Alpha = .918; CR= .942; AVE= .803)				

Hizmet aldığım bankanın sunduğu hizmet, iyi kalitededir.	.880	49.716	4.28	1.759
Hizmet aldığım bankanın sunduğu hizmetin kalitesinden asla şikâyet etmem.	.885	50.897	3.76	1.816
Hizmet aldığım bankanın hizmetinin kalitesi, geçmişte başka bankalardan aldığım hizmetle karşılaştığımda, en iyisidir.	.903	62.712	3.98	1.777
Hizmet aldığım bankadan satın alacağım hizmet, mevcut hizmetlerin içinde, en iyilerinden biridir.	.917	76.821	3.94	1.821
Algılanan Fiyat (Cronbach's Alpha = .948; CR= .960; AVE= .829)				
Hizmet aldığım bankadan hizmet aldığımda ödediğim paranın tam karşılığını aldığımı düşünüyorum.	.901	56.738	3.92	1.794
Hizmet aldığım bankadan kaliteli hizmeti makul (uygun) bir fiyata aldığımı düşünüyorum.	.922	69.223	3.81	1.793
Hizmet aldığım bankadan aldığım hizmetin ekonomik olduğunu düşünüyorum.	.922	77.010	3.82	1.812
Hizmet aldığım bankadan aldığım hizmeti, ihtiyaçlarımı makul (uygun) fiyatla karşılayan bir hizmet olarak değerlendiriyorum.	.932	88.148	3.88	1.713
Hizmet aldığım bankanın ödediğim parayı hak ettiğini düşünüyorum.	.873	39.254	3.71	1.796
İkinci Düzey				
Algılanan Kurumsal Sosyal Sorumluluk (Cronbach's Alpha = .952; CR= .957; AVE= .553)				
Çalışanlara Saygı	.923	82.118		
Hayırseverlik	.839	40.588		
Çevreye Saygı	.853	50.045		
Tüketiciye Saygı	.844	39.536		
<i>Not: Tüm faktör yüklerinin anlamlılık seviyesi $p < 0.001$ ve 2000 örneklem üzerinden bootstrapping yapılmıştır. Modelin uyum değerleri: SRMR:0.050; NFI:0.849.</i>				

Ayrışım geçerliğinin (discriminant validity) tespitinde, c ve Larcker Kriterinden yararlanılmıştır (Fornell ve Larcker, 1981; Hair vd., 2010). Tablo 4'te sunulan Fornell ve Larcker (1981) kriterine göre, araştırmada yer alan her bir yapının AVE değeri karekökünün, o yapı ile diğer yapılar arasındaki korelasyonlardan yüksek olması gerekmektedir (Wong, 2013). Tablo 4'teki Fornell ve Larcker kriterine göre bulunan sonuçlar ayrışım geçerliliğinin sağlandığını göstermektedir. Ayrıca elde edilen bir diğer bulgu ise korelasyon değerlerinin olması istenen ± 0.3 ile ± 0.9 değerlerinin (Raykov ve Marcoulides, 2006) arasında ve kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmektedir.

PLS-SEM ile yapılan çalışmalarda uyum değerlerine gerek duyulmamaktadır (Henseler, 2018; Uslu ve İnanır, 2020). Yine de Henseler vd. (2014) PLS-SEM'de model-veri uyumun ortaya koyulmasında SRMR değerinin kullanılabileceğini ortaya koymuşlardır. Araştırmada SRMR değerinin 0.050 gibi yeterli bir seviyede olması ve SRMR < .08 (Hu ve Bentler, 1999) şartının sağlanmasından dolayı model-veri uyumunun yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir. Öte yandan NFI değerinin ise 0 ile 1 arasında değerler alması ve özellikle 1'e yakın değer alması modelin iyi uyuma sahip olduğunu ifade eder (Yılmaz ve Kınaş, 2020). Nitekim araştırmada bulunan NFI değeri 0.849 olup modelin iyi uyum gösterdiğini işaret etmektedir.

Tablo 4. Ayrışım Geçerliliği Değerleri

	Algılanan Fiyat	Algılanan Hizmet Kalitesi	Hayırseverlik	Kurumsal Sosyal Sorumluluk	Tüketiciye Saygı	Çalışanlara Saygı	Çevreye Saygı
Algılanan Fiyat	0.910						
Algılanan Hizmet Kalitesi	0.795	0.896					
Hayırseverlik	0.573	0.597	0.902				
Kurumsal Sosyal Sorumluluk	0.749	0.741	0.839	0.744			
Tüketiciye Saygı	0.745	0.706	0.615	0.844	0.888		
Çalışanlara Saygı	0.687	0.693	0.637	0.623	0.733	0.786	
Çevreye Saygı	0.606	0.561	0.717	0.853	0.646	0.693	0.902

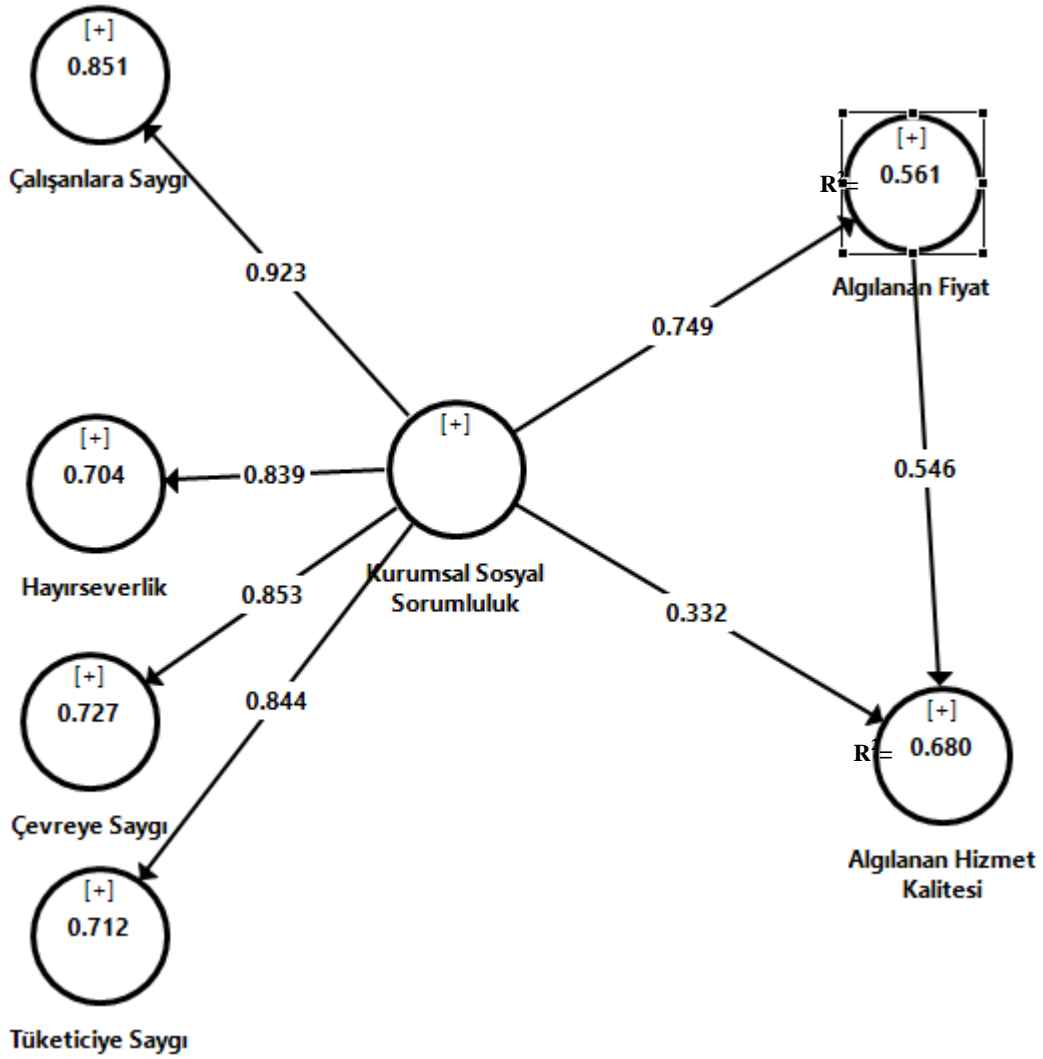
Koyu renkteki köşegen değerler, Açıklanan Ortalama Varyans (AVE) değerlerinin karekökleridir. Diğer değerler ise faktörler arası korelasyon değerleridir.

Tablo 3'teki bir diğer husus incelendiğinde, katılımcıların en yüksek aritmetik ortalamaya sahip değişkenin $\bar{x}=4.74$ ile hizmet aldığım banka geçerli yasa ve kanunlara uyum içerisinde hareket eder ifadesi olduğu (çalışanlara saygı değişkeni) ve en düşük aritmetik ortalamaya sahip değişkenin ise $\bar{x}=3.31$ ile hizmet aldığım banka fakir ülkeler için proje geliştirir (hayırseverlik değişkeni) görülmektedir.

Elde edilen tüm bu sonuçlar neticesinde modelin, geçerlilik ve güvenilirliği ile yapısal geçerliği sağlanmaktadır. Model için elde edilen tüm bu değerler ile iyi uyumlu bir model olduğunun belirlenmiş ve sonrasında model üzerinden kurulan hipotezlerin testi gerçekleştirilebilir.

4.3. Yapısal Modelin Test Edilmesi

Yapısal eşitlik modelinin analiz edilmesinde kısmi en küçük kareler yol analizi (PLS-SEM) gerçekleştirilmiştir. PLS yol katsayılarının anlamlılıklarını değerlendirmede kullanılan t-değerlerini hesaplamak için örneklemden 2000 alt örneklem alınarak bootstrapping analizi çalıştırılmış ve Şekil 2'de yer alan sonuçlar elde edilmiştir.

Şekil 2. Yol katsayıları ve R² değerleri

Tablo 4. Hipotez Sonuçları

Hipotezler	Yol Katsayıları (O)	Standart Hata (STDEV)	t- değeri (O/STDEV)	P değeri
H ₁ Algılanan Kurumsal Sosyal Sorumluluk desteklendi -> Algılanan Fiyat	0.749	0.030	25.160	0.000
H ₂ Algılanan Kurumsal Sosyal Sorumluluk desteklendi -> Algılanan Hizmet Kalitesi	0.332	0.066	5.028	0.000
H ₃ Algılanan Fiyat -> Algılanan Hizmet Kalitesi	0.546	0.072	7.592	0.000

Tablo 4'te araştırma modeliyle oluşturulan hipotezlerin sonuçları bulunmaktadır. Bu model kurulan ilişkilerin model tarafından da desteklenip desteklenmediğini gösterir. Algılanan kurumsal sosyal sorumluluk algılanan fiyatı ($\beta=0.749$; $t=25.160$; $p<0.01$) ve algılanan hizmet kalitesini ($\beta=0.332$; $t=5.028$; $p<0.01$) anlamlı düzeyde etkilediği tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre H₁ ve H₂ kabul edilmiştir. Öte yandan algılanan fiyat algılanan hizmet kalitesini ($\beta=0.546$; $t=7.592$; $p<0.01$) anlamlı düzeyde etkilediği belirlenmiş ve bu sonuca göre H₃ kabul edilmiştir.

Kabul edilen tüm hipotezler için standardize (β) katsayılarına ait t-değerlerinin, %95 güven düzeyinde 1.96'dan büyük olduğu görülmektedir. Yapısal modele yönelik R^2 değerlerine bakıldığında ise algılanan fiyatın % 56 ve algılanan hizmet kalitesinin % 68 oranında açıklandığı tespit edilmiştir. Elde edilen R^2 değerleri, 0.10 olarak belirlenen eşik değerinin çok üstünde yer aldığı görülmektedir (Falk ve Miller, 1992).

5. Sonuç ve Öneriler

KSS konusunun son yıllarda önem kazanmasında daha çok soyut kavramlar ile olan ilişkisinin etkili olduğu söylenmektedir. Bu açıdan kalite ve fiyat gibi konuların da KSS algısı ile yakından ilişkisi olduğu bilinmektedir. Kalite ve fiyatın KSS algısı üzerinde etkisinin olup olmadığı konusunda literatürde az da olsa çalışmaya rastlamak mümkündür. Türkiye'de son yıllarda hızla büyüyen bankacılık sektöründe de rekabet kısmen KSS faaliyetleri üzerinden yürümektedir. Bankacılık sektöründe kalite ve fiyatın KSS faaliyetleri üzerindeki etkisi araştırılmak suretiyle bankaların yol haritasına ciddi ihtiyaç duyduğu bilinmektedir.

Bu araştırmada, Mardin'de yaşayan banka müşterilerinin kurumsal sosyal sorumluluk algılarının algılanan fiyat ve hizmet kalitesi üzerindeki etkilerini tespit etmek ve algılanan fiyatın algılanan hizmet kalitesi üzerindeki etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Bu doğrultuda 3 hipotez kurulmuş ve hepsi desteklenmiştir.

Çalışmada ilk olarak hayırseverlik, tüketicilere saygı, çevreye saygı, çalışanlara saygı gizil yapılarının algılanan kurumsal sosyal sorumluluk şeklinde ikinci düzey gizil bir yapı haline getirilmiştir. Ölçüm modeli ve yapısal eşitlik modellemesi ile hipotezler test edilmiştir.

Bankadan hizmet alan müşterilerin algıladıkları sosyal sorumluluğun algılanan fiyatı artırdığı belirlenmiştir. Bu durumu maliyet artışı ile ilgilendiren Costa (2009)'ya göre şirketlerin kurum içi, toplum ve çevrenin beklentilerini yerine getirmesi belli maliyetlere katlanmasını zorunlu kılacak ve bu da haliyle fiyat artışına neden olacaktır. Ayrıca, Garcia vd., (2007) ile Ferreira vd., (2010)'ın araştırmalarında daha yüksek fiyatlı da olsa KSS faaliyetlerine öncülük eden firmalardan alışveriş yapma konusunda tüketicilerin istekli oldukları sonucuna varmışlardır. KSS'nin etik boyutunu (Creyer ve Ross, 1997) ele aldıkları çalışma ile tüketicilerin daha yüksek fiyat ödeyerek ürünleri tercih ettikleri tespit edilmiştir. Bu sonuçlar da algılanan KSS uygulamalarının fiyat üzerinde olumlu etki yaptığı sonucunu ortaya koymasından araştırma sonucuyla paralellik göstermektedir.

Tüketicilerin algıladıkları kurumsal sosyal sorumluluğun algılanan hizmet kalitesini de artırdığı tespit edilmiştir. Elde edilen bu bulgu Poolthong ve Mandhachitara (2009); Chomvilailuk ve Butcher (2010)'in bankacılık sektöründe yaptıkları araştırma sonuçları ile örtüşmez iken; Liu vd. (2014), Koçyiğit vd. (2018)'nin araştırmalarının sonuçlarıyla

örtüşmektedir. Ayrıca, Mercadé-Melé vd. (2021)'nin çalışmasında KSS'nin algılanan kaliteyi etkilediği ve bu algılanan kalitenin tüketici davranışını, yani memnuniyet ve sadakati de etkilediği tespit edilmiştir. Jehangiri ve Mirza (2021) ise, KSS faaliyetleri ve hizmet kalitesinin birlikte tüketicilerin satın alma isteklerine olumlu katkı sağlayabileceğini tespit etmişlerdir. Bunların yanında Severt vd. (2020)'nin çalışmasında ise KSS ile algılanan kalite, fiyat adaleti ve memnuniyet arasında ilişkinin olup olmadığına yönelik yaptıkları araştırmada da KSS ile algılanan kalite, fiyat adaleti ve memnuniyet arasında önemli bir ilişki olduğu görülmüş olup, KSS ile algılanan kalite arasındaki ilişkinin, diğer değişkenler arası ilişkilerin üzerinde en büyük etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. İlgili literatür taramasından elde edilen tüm bu sonuçların tamamı da araştırma sonuçları ile örtüşmektedir.

Çalışmada elde edilen bir diğer tespit ise, tüketicilerin algıladıkları fiyatın algıladıkları hizmet kalitesini de artırdığı sonucudur. Bu sonuç da literatürde Rao (2005); Gabler vd., (2017); Mc Connell (1968); Gardner (1971); Monroe (1973) ve Koç vd. (2014)'nin araştırmalarında elde ettikleri sonuçlarla paralellik göstermektedir. Özellikle tüketicilerin bir ürün veya hizmete değer atfetmesinde kalite ve fiyat unsurları önem arz etmekte olup, ikisi arasındaki uyumun konumlandırma stratejilerinde oldukça önemli olduğu bilinmektedir. Keza, konumlandırma haritasında fiyatın düşük, kalitenin yüksek olduğu kısım “değerli” olarak isimlendiriliyorken; fiyat ve kalitenin yüksek olduğu kısım ise “prestijli” olarak isimlendirilmektedir. Ayrıca kalite ile fiyatın birlikte düşük olduğu kısım “ekonomik” olarak isimlendirilmektedir (Altunışık, Özdemir ve Torlak, 2012). Dolayısıyla tüketici mantalitesinde fiyatın kaliteye duyarlı olduğu bilinmektedir. Bu da yukarıdaki araştırmalara benzer bir şekilde araştırmayı doğrulamaktadır.

Araştırmanın birtakım sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu çalışmada elde edilen bulgular Mardin il merkezinde yaşayan ve araştırma örnekleminde yer alan belirli bir bankadan düzenli olarak maaş alan kişilerin görüşleri ile sınırlıdır. Dolayısıyla daha sonra yapılacak çalışmalarda farklı illerden katılımın sağlanarak daha fazla sayıda kişiye ulaşılarak kıyaslaması yapılabilir. Bununla birlikte, marka yöneticilerinin ve uygulayıcıların sadece satılan ürünlerin kalitesine ve fiyatına yönelmek yerine, KSS faaliyetleri ile de ilgilenmeli ve kurumsal itibarını iyileştirme noktasında adım atmalıdır. Firmanın KSS taahhüdünü iletme için marka yöneticilerinin bu yapıyı oluşturan üç unsur üzerinde çalışmaları gerekir. Ürün tekliflerinin özellikleri ve ürün özellikleri hakkında doğru ve gerçek bilgileri iletirken ürün kalitesi açısından adaleti vurgulayan ticari yöne odaklanmaları gerekir. Bundan sonraki çalışmalarda da ticari adalet boyutu ile ilgilenip doğru bilgi aktarımının önemine vurgu yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Afthanorhan, W. M. A. B. W. 2013. A comparison of partial least square structural equation modeling (PLS-SEM) and covariance based structural equation modeling (CB-SEM) for confirmatory factor analysis. *International Journal of Engineering Science and Innovative Technology*, 2(5),198-205.
- Akkoyunlu, G., & Kalyoncuoğlu, S. 2014. İşletmelerin kurumsal sosyal sorumluluk çalışmalarının marka algısı üzerine etkisinin değerlendirilmesi. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(3), 125-144.
- Altunışık, R., Özdemir, Ş., & Torlak, Ö. 2012. *Modern Pazarlama*. İstanbul: Değişim Yayınları.
- Auger, P., Burke, P., Devinney, T., & Louviere, J. 2003. What will consumers pay for social product features? *Journal of Business Ethics*, 42, 281-304.
- Becan, C. 2011. Kurumsal sosyal sorumluluk kavramının paydaş teorisi ve iletişim yaklaşımı açısından değerlendirilmesi: Bankaların basın bültenlerine yönelik bir içerik analizi. *Selçuk İletişim*, 7(1), 16-35.
- Berry, Leonard L. 1999. *Discovering the Soul of Service*. New York: The Free Press.
- Brammer, S. J., & Pavelin, S. 2006. Corporate reputation and social performance: The importance of fit. *Journal of Management Studies*, 43(3), 435- 455.
- Carman, J. 1990. Consumer perceptions of service quality: An assessment of the SERVQUAL dimensions. *Journal of Retailing*, 66(1), 33- 55.
- Chomvilailuk, R., & Butcher, K. 2010. Enhancing Brand preference through corporate social responsibility initiatives in the Thai banking sector. *Asia-Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 22(3), 397-418.
- Commission of the European Communities 2001. Green Book. Promote a European Framework For CSR. Brussels: Author. Retrieved from <http://eur-lex.europa.eu/> 9. Comunicarseweb
- Costa, R. 2009. Responsabilidad Social y Ética Empresarial. Libertad y Desarrollo. <http://www.lyd.com/programas/economico.html> (Erişim Tarihi: 22.01.2021).
- Crawford, F. & Mathews, R. 2001. *The Myth of Excellence: Why Great Companies Never Try to Be the Best at Everything*. New York: Crown Business.
- Creyer, E., & Ross, W. 1997. The influence of firm behavior on purchase intention: do consumers really care about business ethics?. *Journal of Consumer Marketing*, 14(6), 421-433.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. 2012. *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları..* (2. Baskı), PEGEM Akademi, Ankara.
- Del Giudice, T., Stranieri, S., Caracciolo, F., Ricci, E.C., Cembalo, L., Banterle, A., & Cicia, G., 2018. Corporate social responsibility certifications influence consumer preferences and seafood market price. *Journal of Cleaner Production*. 178, 526-533. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.276>.
- Falk, R. F. & Miller, N. B. 1992. *A primer for soft modelling*. Akron, OH: University of Akron Press.
- Ferreira, D. A., Avila, M. G., & De Faria, M. D. 2010. Corporate social responsibility and consumers' perception of price. *Social Responsibility Journal*, 6(2).208-221.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural Equation Models With Unobservable Variables And Measurement Error. *Algebra and statistics*, 18(3), 382-388.
- Gabler, C.B. - Landers, V.M., & Reynolds, K.E. 2017. Purchase decision regret: negative consequences of the steadily increasing discount strategy, *Journal of Business Research*, 1-8, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.01.002>.
- García de los Salmones, M. D. M., & Rodríguez del Bosque Rodríguez, I. A. 2005. *Estudio de las percepciones de los usuarios de telefonía hacia la empresa pionera en el mercado y las seguidoras*. Revista Espanola De InvestigacionDe Marketing Esic, 9(1), 99-126.
- García, I., Gibaja, J., & Mujika, A. 2007. Opinión del consumidor guipuzcoano sobre la Responsabilidad Social Corporativa. In J.M. Guibert (Coord.), *Empresa y Responsabilidad Social en Gipuzkoa* (pp. 137-171). España: Universidad de Deusto-San Sebastián.
- Graham, J. R. 2001. Myths That Menace Selling Success. *The American Salesman*, March, 11-16.
- Grewal D., Hardesty, D. M., & Iyer, G. R. 2004. The effects of buyer identification and purchase timing on consumers' perceptions of trust, price fairness, and repurchase intentions. *Journal of Interactive Marketing*, 18(4), 87-100.
- Gardner, D. M. 1971. Is there a generalized price-quality relationship? *Journal of Marketing Research*, 8(2), 241-243.
- Gelo Abedtalas, M., Kayaoğlu, A., Jassem Al-jassem, A. N., Almohammad, D. & Kılıç, C. 2019. The social responsibility of universities and its impact on building organizational reputation: The case of Mardin Artuklu University. *Artuklu Kaime Uluslararası İktisadi ve İdari Araştırmalar Dergisi*, 2(2), 143-163
- Hair, J. F. J., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. 2010. *Multivariate data analysis*, Seventh Edition Prentice Hall.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M. & Sarstedt, M. 2017. *A Primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*, Sage: Thousand Oaks.
- Hatcher, L. 1994. A Step-by-Step Approach to Using the SAS® System for factor analysis and structural equation modeling. Cary, N.C.: SAS Institute, Inc. *Journal of Services Marketing*, 25(2), 122-133.

- Henseler, J. 2018. Partial least squares path modeling: Quo vadis?, *Qual Quant*, 52(1), 1-8.
- Henseler, J., Dijkstra, T. K., Sarstedt, M., Ringle, C. M., Diamantopoulos, A., Straub, D. W., Ketchen, Jr., D. J., Hair, J. F., Hult, G. T. M. & Calantone, R. J. 2014. Common beliefs and reality about PLS: comments on rönkkö and evermann. *Organizational Research Methods* (17:2), 182-209.
- Hu, L., & Bentler, P. 1999. Cutoff criteria for fit indices in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Jehangiri, R., Shafiq, M., & Mirza, H. A. 2021. The behavioral ramification of CSR and service quality: Which one is the stronger predictor of behavior? *Elementary Education Online*, 20(2).536-551.
- Karahan, K. 2006. *Hizmet Pazarlaması*. Beta Yayıncılık: İstanbul.
- Khan, Z., Ferguson, D., & Pe'rez, A. 2015. Customer responses to CSR in the Pakistani banking industry, *International Journal of Bank Marketing*, 33(4), 471-493.
- Kline, R. B. 2011. *Principles and practice of structural equation modeling (3rd ed.)*. London: Guildford Press.
- Koç, F., Kaya, N., Özbek, V., & Akkılıç, M. E. 2014. Algılanan fiyat ile tüketici güveni arasında algılanan hizmet kalitesinin aracı etkisi: Bankacılık ve GSM sektörlerinin karşılaştırılmasına yönelik bir araştırma, *Pazarlama ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 13, 1-26.
- Koçoğlu, C. M. 2016. *Kurumsal sosyal sorumluluk algısının tüketici temelli marka denkliği bileşenleri üzerindeki etkisi;Tr 81 düzey 2 bölgesindeki ford kullanıcıları üzerine bir araştırma*. Yayımlanmamış doktora tezi, Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Koçyiğit, M., Koçyiğit, A., & Özel, G. 2018. Kurumsal sosyal sorumluluk algısının tüketici temelli marka değeri üzerindeki etkisini ölçmeye yönelik bir Araştırma. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(4).
- Kotler, P., & Armstrong, G. 2008. *Principle of marketing*. Pearson Prentice Hall:New Jersey.
- Liu, M. T., Wong, I. A., Shi, G., Chu, R., & Brock, J. L. 2014. The impact of corporate social responsibility (CSR) performance and perceived brand quality on customer-based brand preference. *Journal of Services Marketing*, 28(3), 181-194.
- Mandhachitara, R. & Poolthong, Y. 2011. A model of customer loyalty and corporate social responsibility, *Journal of ServicesMarketing*, 25(2), 122-133.
- McConnell, J. D. 1968. Effect of pricing on perception of product quality. *Journal of Applied Psychology*, 52(4), 331.
- Mercadé-Melé, P., Fandos-Herrera, C., & Velasco-Gómez, S. 2021. How corporate social responsibility influences consumer behavior: An empirical analysis in the Spanish agrifood sector. *Agribusiness*. (37),590-611.
- Mercado Salgado, P., & García Hernández, P. 2007. La responsabilidad social en empresas del Valle de Toluca (México): un estudio exploratorio. *Estudios gerenciales*, 23(102), 119-135.
- Monroe, K. B. 1973. Buyers' subjective perceptions of price. *Journal of Marketing Research*, 10(1), 70-80.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. 1996. The behavioral consequences of service quality. *Journal of Marketing* 30 (April): 31 – 46.
- Poolthong, Y., & Mandhachitara, R. 2009. Customer expectations of CSR, perceived service quality and brand effect in Thai retail banking. *International Journal of Bank Marketing*, 27(6), 408–427.
- Rao, A. R. 2005. The quality of price as a quality cue. *Journal of Marketing Research*, 42(4), 401-405.
- Raykov, T. & Marcoulides, A. G. 2006. *A first course in structural equation modeling (2th edition)*. New Jersey, USA: Lawrence Erlbaum Inc.
- Ruiz, G. 2004. *Cuando ser bueno es negocio*. Mexico: Expansión.
- Schumacker R. E. & Lomax R. G. 2010. *A beginner's guide to structural equation modelling*. 3rd. ed. New York-London: Taylor & Francis Group.
- Schvarstein, L. 2003. *Kuruluşların Sosyal Zekâsı*. Arjantin: Paidós.
- Severt, K., Shin, Y. H., Chen, H. S., & DiPietro, R. B. 2020. Measuring the relationships between corporate social responsibility, perceived quality, price fairness, satisfaction, and conative loyalty in the context of local food restaurants. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 1-23.
- Shirai, M. 2015. Impact of “high quality, low price” appeal on consumer evaluations, *Journal of Promotion Management*, 21(6), 776-797.
- Swaen, V., & Chumpitaz, R. C. 2008. Impact of corporate social responsibility on consumer trust. *Resherche Et Applications En Marketing*, 23(4), 7–33. <https://doi.org/10.1177/205157070802300402>
- Turan, A. H., & Çolakoğlu, B. E. 2009. Yaşlı tüketicilerde algılanan marka değeri ve satın alma niyeti. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 11(1) 277-296.
- Uslu, A. 2017. *Müşteri-çalışan bağının memnuniyet, algılanan değer ve davranışsal niyet ile ilişkisi*. Yayımlanmamış doktora tezi, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Uslu A., & İnanır A. 2020. Destinasyon imajının destinasyon memnuniyetine etkisi ve destinasyonun algılanan kalitesinin aracı rolü: Manavgat örneği, *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(2), 1753-1776. <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i2.1494>
- Uslu, A., & Şengün, H. İ.. 2021. The multiple mediation roles of trust and satisfaction in the effect of perceived corporate social responsibility on loyalty. *Business, Management and Economics Engineering*, 19(1), 49-69. <https://doi.org/10.3846/bmee.2021.13362>

- Wong, K. K. 2013. Partial least squares structural equation modeling (pls-sem) techniques using smartpls. *Marketing Bulletin*, 24, Technical Note 1, 1-32.
- World Economic Forum. 2010a. 5 Concepts of corporate engagement in society. World Economic Forum. <http://www.weforum.org/pdf/CGC/5ConceptsCorporateEngagement.pdf> (Erişim Tarihi: 18.01.2021).
- World Economic Forum. 2010b. Business should feel a certain responsibility to fight hunger. World Economic Forum. http://www.weforum.org/en/events/ArchivedEvents/africa/IssuesinDepth/Hunger2/Business_should_feel.18.01.2021 (Erişim Tarihi: 18.01.2021).
- Yılmaz, V., & Kınaş, Y. 2020. Kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modellemesiyle bir elektrik dağıtım şirketinin hizmet kalitesinin araştırılması. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 15(2), 437-456.
- Zicari, A. 2009. Cuánto le cuesta la RSE a la empresa. Periódico La Nación. Retrieved from http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1053943 (Erişim Tarihi: 18.01.2021).
- <https://www.webtekno.com/tum-detaylariyla-otomotiv-tarihinin-en-kara-lekesi-volkswagen-emisyon-skandal-h61117.html> (Erişim Tarihi: 29.04.2021).
- http://bibliotecadigital.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/item/1082/1/Responsabilidad_social_empresas_valle_Toluca.pdf (Erişim Tarihi: 29.04.2021).
- <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> (Erişim Tarihi: 21.09.2021).

Örgütsel Yaşamda Aleksitimi (Duygular İçin Söz Yokluğu) ve İş Performansı Üzerindeki Etkisi

Alexithymia (Absence of Words for Emotions) in Organizational Life and Its Effect on Job Performance

Ceren AYDEMİR, Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Türkiye, cseyhan@nny.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-2021-7333

A. Asuman AKDOĞAN, Erciyes Üniversitesi, Türkiye; Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi, Kırgızistan,

akdogana@erciyes.edu.tr, asuman.akdogan@manas.edu.kg

Orcid No: 0000-0001-7373-4556

Öz: Duygular, insan davranışının bir parçası olması nedeniyle iş yaşamında önemli bir yere sahiptir. Yapılan işe ilişkin faaliyette bulunurken sahip olunan duygular hem bireyi hem de çalıştığı örgütü olumlu veya olumsuz olarak etkileyebilmektedir. Dolayısıyla örgütsel yaşamda duyguları anlayabilmek, ifade edebilmek, kontrol edebilmek, yönlendirebilmek ve yönetmek örgüt içi etkin iletişim ve başarılı bir performans için önem arz etmektedir. Bu araştırmanın amacı “duygular için söz yokluğu” anlamına gelen aleksitiminin iş performansı üzerindeki etkisini belirlemektir. Araştırma, kolayda örnekleme yöntemi ile belirlenen 134 kişi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, aleksitiminin iş performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır. Ayrıca kavramlar arasında negatif yönlü bir ilişki mevcuttur.

Anahtar Sözcükler: Aleksitimi, Duygular, Duygular için Söz Yokluğu, İş performansı

JEL Sınıflandırması: D20, D23, L20

Abstract: Emotions have an important place in business life because they are a part of human behavior. Emotions, during the activity related to the job, can affect both the individual and the organization positively or negatively. Therefore, being able to understand, express, control, direct and manage emotions is important in organizational life for effective communication and successful performance within the organization. The aim of this study is to determine the effect of alexithymia, which means “absence of words for emotions”, on job performance. The research was carried out with 134 people determined by convenience sampling method. According to the research results, alexithymia has a significant effect on job performance. In addition, there is a negative relationship between the concepts.

Keywords: Alexithymia, Emotions, Absence of Words for Emotions, Job Performance

JEL Classification: D20, D23, L20

1. Giriş

İnsan kaynağının işletmelerin başarısındaki öneminin artmasıyla birlikte duyguların çalışma yaşamındaki önemi de artmaya başlamıştır. Duygular, insan davranışlarını birçok yönden etkilediği için örgütteki çalışan davranışlarını anlayabilmek açısından önemlidir. Birey iş ortamında duygularından bağımsız olarak düşünülemez. Totterdell (2010)'a göre, duygular çalışanların işlerini, sergileyecekleri çabaları, gösterecekleri tepkileri belirlemektedir. Diğer bir ifadeyle, çalışanların ne hissettikleri ve duygularını nasıl ifade ettikleri hem kendi

Makale Geçmişi / Article History

Başvuru Tarihi / Date of Application : 12 Ağustos / August 2021

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 28 Aralık / December 2021

© 2022 Journal of Yaşar University. Published by Yaşar University. Journal of Yaşar University is an open access journal.

performanslarını hem de çalışma arkadaşlarının performansını etkileyebilir (aktaran Kaya, 2010). Bu açıdan, çalışma hayatında bireylerin duygularını anlamaları ve kontrol etmeleri önem arz etmektedir. Nitekim duygular ve performans ile ilgili araştırmalar incelendiğinde, Akdoğan vd. (2005) tarafından yapılan çalışmaya göre, pozitif duygusallığın bağlamsal performans üzerinde pozitif yönlü, negatif duygusallığın hem bağlamsal hem de görev performansı üzerinde negatif etkisinin olduğu, Harmancı (2018)'nin pozitif duygusallık ile görev performansı ve bağlamsal performans arasında pozitif ilişki bulunduğu, Hochwarter vd. (1999)'nin yaptıkları çalışmada yüksek pozitif duygusallığın performansı artırdığı ve Korkmaz (2005)'in çalışmasında, duyguların performansı anlamlı bir şekilde etkilediği görülmüştür. Duyguların davranışları etkilediği ile ilgili bulgular duyguları anlama konusunu önemli hale getirmektedir.

Bireyin duygularını tanıma yeteneği; temelde kendisi ile olan içsel iletişiminin ve bunun gerçekleştirilmesinin ardından da dış dünya ile kurulacak etkileşimlerin esasını oluşturmaktadır (Gürkan, 2015). Bu durum günlük hayatta olduğu kadar iş hayatında da önemlidir. Fakat bazı nedenlerden dolayı insanların birçoğu duygularını tanıma ve bunu dile getirmede sorun yaşayabilmektedir. “Duygusal anlamda yaşanan bu sıkıntı aleksitimi (alexithymia) olarak tanımlanmaktadır” (Koçak, 2002). Birey böyle bir yokluk yaşadığında kendine yabancılaşma, işe veya örgüte yabancılaşma gibi tutumlar sergileyebilecektir. Dolayısıyla örgüt içinde yönetici veya diğer çalışanlarla olan sosyal ilişkilerinde ve iletişiminde sorun yaşayacak hem bireysel hem de örgütsel çıktılar bu durumdan olumsuz olarak etkilenecektir. Bununla birlikte iş ortamında sağlıklı ve dengeli ilişkiler kuramayan bireylerden istenilen verimi almak da mümkün olmayacaktır. Aleksitimik özelliklere sahip çalışanların varlığı örgütsel sessizliğin hâkim olduğu yapılarda daha da sorunlu hale gelebilmektedir. Şöyle ki, örgütsel sessizliğin yaşandığı, yapılarda iş görenler kendilerinin etkili olmayacağını veya konuştuklarında çeşitli tehlikeli durumlar ile karşı karşıya kalınabileceklerini düşünerek, düşük güven ve destek algılaması sonucu sessiz kalabilmektedirler (Bowen ve Blackmon, 2003: 1400). Böyle bir yapıda, aynı zamanda duygularını ifade etmede ve tanımada zorluk yaşayan bireylerin olması olumsuz çıktıları tetikleyerek daha da sıkıntılı durumlar meydana getirebilir. Tüm bunlardan hareketle özellikle olumsuz örgütsel sonuçlar bağlamında aleksitimi, üzerinde durulması ve araştırılması gereken konulardan biri olarak değerlendirilebilir.

Literatürde doğrudan aleksitimi ve iş performansı kavramları arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışma bulunmamakla birlikte yapılan birçok araştırma duygularını anlayıp kontrol edebilen yani duygusal zekası yüksek olan bireylerin performanslarının da yüksek olduğunu göstermektedir (Sembiring vd., 2020; Guorong ve Yusuf, 2020; Khalid vd., 2018; Asiamah, 2017; Hırlak vd, 2017; Shooshtarian vd., 2012; Çınar ve Özyılmaz, 2018; Carmeli ve Josman,

2006). Buradan hareketle duygusal zekanın tersi olarak değerlendirilebilecek ve örgütsel yaşamda da karşılaşılabilecek bir durum olan aleksitiminin iş performansını azaltabileceği düşüncesi çalışmanın temelini oluşturmaktadır. Dolayısıyla iş performansını etkileyen faktörler incelenirken aleksitiminin de değerlendirilmesi hem araştırmacılar hem de uygulayıcılar için yeni bir bakış açısı sağlayacaktır. Bu durum araştırmanın önemini ortaya koymaktadır. Aynı zamanda aleksitimi ve örgütsel davranış alanından bazı farklı kavramlar arasındaki ilişkiyi inceleyen sınırlı sayıda çalışmalardan olan Sevinç ve Bağcı (2017)'nin araştırmasında turizm sektöründe örgütsel bağlılığı olumsuz etkileyebilecek faktörlerden birinin de aleksitimik kişilik özellikleri olduğu öne sürülmüştür. Tüm bunlardan hareketle aleksitiminin iş performansını da anlamlı bir şekilde etkileyeceği düşünülmektedir.

Bu araştırmanın amacı, aleksitiminin iş performansı üzerindeki etkisini belirlemektir. Bu kapsamda öncelikle aleksitimi ve iş performansına yönelik kavramsal çerçeve ele alınmış olup daha sonra yöntem açıklanarak, araştırma hipotezlerinin testine yönelik elde edilen bulgulara, sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

2. Aleksitimi

İlk defa 1972 yılında Sifneos tarafından, duyguları tanıma ve ifade etme ile ilgili yaşanan sorunları anlatmak amacıyla kullanılan aleksitimi, “Yunanca’da a=yok, lexis=söz, thymos=duygu anlamına gelen kelimelerin birleşmesinden meydana gelmiş bir kavramdır. Kavram Türkçe’ye, duygular için söz yokluğu olarak çevrilmiştir” (Dereboy, 1990: 157). Şahin (1991) ise “aleksitiminin sadece duygular için söz yitimi anlamına gelen, duygulara karşı dilsiz olmakla sınırlandırılmayacağını, çünkü aleksitimik bireylerin aynı zamanda kendi duygularına karşı sağır olduklarını vurgulamakta ve aleksitimi için, duygusal ahrazlık” tanımını yapmaktadır. Dökmen (2000) ise, aleksitimi için, “düşünce köleliği” kavramını önermektedir.

Aleksitimi, başlangıçta psikosomatik belirtilerle ilişkili durumları açıklamaya çalışmak amacıyla ortaya atılmış olsa da (Blanchard vd., 1981: 67) sonraları aleksitiminin sadece psikosomatik tablolara özgü bir durum olmadığı, ruhsal rahatsızlıkların hepsinde ve sağlıklı bireylerde de sıkça görüldüğü anlaşılmıştır (Yurt, 2006: 23). “Aleksitimi, duygularını fark etme, tanıma, ayırt etme ve ifade etme güçlüğü olarak tanımlanmaktadır. Aleksitiminin kişisel bir etkileşim, sosyal destek eksikliği sonucu ortaya çıkan durum, hastalık, psikosomatik belirti, bilişsel bozukluk, beceri eksikliği-yetersizlik, nörolojik bir arıza olduğunu savunan farklı görüşler vardır. Bu kadar çok farklı görüş ve yorumlardan dolayı bir kişiye aleksitimi teşhisi koymak zorlaşmaktadır” (Koçak, 2002: 186-187). Taylor (1984) ve Sifneos’a (1988) göre “aleksitimi bir hastalık değil daha çok kişilikle ilişkilendirilebilecek bir kavramdır.”

Ancak çalışmalarda aleksitiminin ortaya çıkmasında sosyo-kültürel faktörlerin etkisinin de önemli olduğu belirtilmektedir.

Sifneos (1988), aleksitimik bireyler için şu ifadeleri kullanmaktadır: “Aleksitimi öncelikle bireyin duygusal işlevlerinde ve kişilerarası ilişkilerinde güçlük çekmesi şeklinde ortaya çıkan bir sorundur. Duyguların merkezi bir öneme sahip olduğu toplumsal yaşantıda aleksitimikler yabancı, hatta başka bir dünyadan gelmiş izlenimi verirler. Aleksitimiklerin en belirgin özellikleri duygularını fark edip ifade etme güçlüğü çekmeleridir. Günlük yaşamda düşünebilen, anlatabilen, ilişkiler kurabilen kimselerdir. Ancak duygu ve düşünceleri arasında bağ kurup ayırt etmekte ve bunları ifade etmekte sorunlar yaşarlar. Zeki olabilirler; fakat bu zekâlarını daha çok duygularından kaçmak için kullanırlar.”

Aleksitimik kişiliğin en belirgin özellikleri dört başlık altında gruplandırılmıştır (Lesser, 1981; Sifneos, 1988; Taylor vd., 1991):

Duygularını tanıma ve tanımlama güçlüğü; “aleksitimik bireyler günlük yaşamda ilişkiler kurabilen, düşünebilen, anlatabilen ancak duygu ve düşünceleri arasındaki farkı görebilmede ve duygularıyla bedensel duyumlarını ayırt etmede güçlük yaşayıp bütün bunları ifade etmekte zorlanan bireylerdir.”

Hayal kurma, düşlem (fantasy) yaşamında kısıtlılık; “aleksitimik kişilerin hayal gücü de oldukça zayıftır. Pek hayal kuramazlar ve hayal kurmayı da zaman kaybı olarak görürler. Nadiren kurdukları hayaller ise, gerçeğin sınırlarını çok aşmayan, derinlerdeki tutku ve özlemlerin silik bir biçimde yaşandığı kuru ve renksiz fantezilerdir.”

İşe vuruk-işlemsel düşünme eğilimi; “aleksitimik bireyler sorunların kökeninde bulunan duygusal nedenleri, engellemeleri, çatışmaları aramaz, görünen yüzeysel nedenlerle ilgilenirler. Konuyu en kısa yoldan sonuçlandırmanın yöntemlerini ve aynı sorunun yeniden yaşanmaması için gerekli önlemleri düşünüp, bulmaya yönelirler. Bu özelliklerinden dolayı aleksitimikler, genellikle çevreleriyle aşırı denebilecek ölçüde uyumlu ve ilişkilerini sorunsuz sürdüren kişiler olarak görünürler.”

Dışa dönük-uyum sağlamaya yönelik bilişsel yapı; “aleksitimik bireyler mekanik, pragmatik ve uyum sağlamaya yönelik düşünce eğilimi içinde oldukları için daha çok dışa dönük kişilik özellikleriyle öne çıkarlar. Çevreleriyle olan ilişkilerinde tutum ve davranışlarına iç etkenler ve onlara bağlı duygular değil de daha çok dış uyaranlar yön verir. Aleksitimikler uyum için gösterdikleri aşırı istek ve çabalarından dolayı çevreleriyle sorunsuz, uyumlu ilişkiler kurabilen kişiler olarak bilinebilirler.”

Aleksitimik insanlarda belirgin olarak görülen bu dört temel özelliklerin yanı sıra ikinci derecede önemli özellikleri de şöyle sıralamak mümkündür (Sifneos, Apfel, Frankel, 1977; Krystal, 1979; Sifneos, 1988). “Aleksitimik kimseler çevresel ayrıntılara ilişkin düşünce

yoğunluğu ve çeşitli bedensel belirtilerden yakınma gibi nedenlerden dolayı nevrotik olarak adlandırılabilirler. Fakat aleksitimikler belirli özellikleriyle nevrotiklerden kesin olarak ayrılırlar. Duygu ve düşünme yokluğu nevrotik kişilerde psikolojik çatışma alanıyla sınırlı kalırken, aleksitimiklerde her alana yayılmış durumdadır. Duyguları ile düşünceleri uygunluk göstermeyebilir. Bu kişilerde somatizasyon eğilimi oldukça çok görülür. Çeşitli değişken somatik yakınmalar getirebilirler. Sanki duygularını değil de bedenlerini dinliyor gibidirler. Aleksitimik kişilerde, psikosomatik hastalık görülme oranı da yüksektir. Buna bağlı olarak aleksitimiklerde yeme bozuklukları, psikoaktif madde bağımlılığı, kendine zarar verici saplantı davranışları olduğu öne sürülmektedir. Aleksitimik bireyler çok seyrek rüya görürler ve rüyaların öğeleri arasında ilişki kurmaları istendiğinde bunu gerçekleştirmekte zorlandıkları görülür. Gördükleri rüyalarda iç dünya ve bilinçdışından çok, dış gerçeklikle ilişkilerinin izleri belirgindir. Aleksitimiklerin yaratıcılıktan yoksun, robot gibi, mekanik bir yaşam sürmeyi tercih ettikleri bilinmektedir. Başkalarıyla eşduyum yapma, onları anlama, empati kurma yetenekleri zayıftır.

Aleksitimikler çok nadiren ağlamalarına rağmen yaşanan öfke üzüntü ve kederlere bağlı olarak bazen aşırı düzeyde ağlamaları da olabilir. Dış kontrollü olup yalnızlığı tercih ederler, insanlardan kaçarlar. Dışa bağımlı olduklarından çevresel ayrıntılara çok dikkat ederler. Aleksitimikler narsistik, psikosomatik, pasif, saldırgan veya pasif-bağımlı kişilik özellikleri gösterebilirler. Hassas değillerdir, düşünmeden davranma eğilimleri vardır. Kendilerini sıradan zayıf, aciz gösterme çabalarının yanı sıra gergin ve katı kuralcıdırlar. Aynı konu üzerinde ısrarlı ve tekrarlayıcı konuşmaları, kendi bildiğini yapan davranış merkezli olmaları aleksitimik bireylerin belirgin özelliklerindedir.

Aleksitimikler genellikle birlikteliği seven ve paylaşımına açık bireylermiş gibi görünmeyi tercih ederler. Ancak bu konuda doğal davranamazlar. Sosyal durumlara uyum sağlıyor görünürler fakat diğerleri gibi olmadıklarının da farkındadırlar ve bunu gizlemeyi tercih ederler. Aleksitimik bireyler stresli ya da depresyonda olsalar bile çoğunlukla bunu inkâr ederler. Depresyonları hakkında bilgilendirilseler bile bunu açıklamakta zorlanırlar, basitçe sırtım ağrıyor, canım acıyor kalbim sızlıyor gibi sözcüklerle ifade ederler.”

Aleksitimik özellikler belirtilmesine rağmen aleksitimik özellikler için minimum kriter ile ilgili kesin bir görüş olmadığı için bir kişiye aleksitimi teşhisi koymak zordur. Bu yüzden aleksitimi var ya da yok yerine aleksitiminin düzeyinden bahsedilebilir (Taylor, 1984; Taylor, Bagby ve Parker, 1991).

Nörofizyolojik yaklaşıma göre, aleksitimi beyin yarım küreleri arasındaki kopukluk sonucu ortaya çıkan bir durumdur. VonRad (1984) aleksitimi, “nesne ilişkileri görüşünden

hareketle açıklamaya çalışmıştır. Ona göre aleksitimi; ayrılma bireyselleşme sürecindeki aksama sonucu ortaya çıkan beden şeması bozukluğudur.”

Psikoanalitik yaklaşım kapsamında, yapılan çalışmaların birçoğunda aleksitimi ile psikosomatik belirtilerin aynı anlamda kullanıldığı ve bunun doğru olmadığı belirtilmektedir (Lesser, 1981). Mc Dougall (1982) ise, “aleksitiminin çeşitli psikolojik kaynaklardan doğabileceğini, burada kullanılan savunma düzeneklerinin yadsıma ve bastırmadan farklı olarak psikotik doğada olduğunu belirtmiştir.”

Sosyal öğrenme yaklaşımına göre, “bireylerdeki aleksitimik özelliklerin ortaya çıkması; içinde yaşadıkları sosyo kültürel ortamdaki öğrenme sonucudur. Aleksitimi bireyin görgü, eğitim ve yaşantıyla ilgili kültüre bağlı sosyal kökenli bir olgudur” (Stoudemire, 1991).

Stoudemire (1991) aleksitimi bilişsel yaklaşım ile açıklayarak; “aleksitimik bireylerdeki duyguları ifade etme güçlüğü bilişsel gelişim dönemindeki bazı eksikliklerden kaynaklanmaktadır. Başka bir ifade ile aleksitimiklerin duygularını tanıma ve ifade güçlüğü çekmeleri, duygusal durumlarını bedensel tepkiler olarak ifade etmeleri; bu kimselerin bilişsel gelişiminin duyuşal-hareketsel (sensory-motor) dönemi ile işlem öncesi (pre-operational) dönemi arasına odaklaşmaları veya takılıp kalmalarından kaynaklanmaktadır. Sonuç olarak bu kurama göre aleksitimikler henüz duyguların ayrışmadığı bedensel olarak ifade edildiği alt ilkel bilişsel duyuşal gelişim sürecinin evlerinde takılıp kalmış duyuşal gelişim özürü bireyler olarak tanımlanmaktadır” (Stoudemire, 1991).

3. İş Performansı

Örgütler hedeflerine ulaşmak, ürün ve hizmetlerini teslim etmek ve rekabet avantajı elde etmek için yüksek performanslı çalışanlara ihtiyaç duyarlar. Performans örgütler gibi çalışanlar için de önemlidir çünkü görevleri yerine getirmek ve yüksek düzeyde performans göstermek bir memnuniyet kaynağı olabilir (Sonntag ve Frese, 2002). Genel olarak performans, kişiye verilen görevlerin yerine getirilmesini ifade eder. Bir çalışanın işte ne yaptığı veya görevi nasıl yürüttüğü performans olarak adlandırılır. Bu nedenle performans (işlem süreci), verilen işle ilgili bireysel davranışların bir toplamıdır. Ayrıca, çalışanların örgütteki iş performansı onların bilgi, beceri, davranış ve etik değerlerini yansıtır. İş performansı, çalışanların örgütün beklentilerini yerine getirme yeteneğidir (Darvishmotevali ve Ali, 2020). Campbell vd. (1993), performansın davranışsal ve sonuç olmak üzere iki açıdan açıklanması gerektiğini belirtmiştir. Davranışsal bakış açısına göre iş performansı, çalışanların isteyken ne yaptıkları veya nasıl çalıştıkları ile ilgilidir. Sonuç açısından performans ise, çalışanların davranışlarının sonuçlarını ifade eder. Performansın davranışsal ve sonuç yönleri birbirine bağlıdır.

İş performansı ile ilgili yapılan pek çok tanımın ortak noktası, performansın bireysel beklenti ile örgütsel amaç arasında kurulan ilişkinin sonucunda ortaya çıkmasıdır. İş performansı, “çalışan tarafından kontrol edilen ve organizasyonun hedeflerine ulaşmasına katkıda bulunan her türlü faaliyet ve davranış olarak ele alınmaktadır” (Rotundo ve Sackett, 2002). İş performansı, mevcut kaynakların makul kullanımına ilişkin normal kısıtlamaya tabi olarak, bireyin kendisine verilen iş görevlerini başarıyla yerine getirebildiği bir faaliyet olarak görülebilir. Dolayısıyla iş performansı, bir bireyin standart bir zaman periyodu boyunca ayrı ayrı gerçekleştirdiği davranışların organizasyonu için beklenen toplam değer olarak tanımlanabilir (Motowidlo ve Kell, 2012). Diğer bir ifadeyle iş performansı, “bir işi gerçekleştirebilme kapasitesi, gerçekleştirilmesi için oluşturulan fırsat ve gerçekleştirme isteğinden oluşan bir bütündür” (Ivancevich ve Matteson, 1996). “İş performansı hem örgütün hem de bireyin verimliliği açısından önem arz etmektedir. Yüksek performans ile çalışan birey, örgütün amaçlarına katkı sağlama noktasında önemli bir rol oynadığını düşünerek, yüksek iş tatmini ve motivasyon düzeyine sahip olacaktır. Bireyin yüksek performansla çalışması örgütün performansını da olumlu etkileyecektir” (Aydemir ve Uzunoğlu, 2020). Gürbüz, Erkuş ve Sığrı (2010)’ya göre öz saygı, genel öz yeterlilik, duygusal denge ve kontrol odağı algısı yüksek olan çalışanlar, işlerinden daha fazla tatmin duyacak ve işlerine motive olarak daha yüksek performans göstereceklerdir. Aleksitimik kişilik özellikleri gösteren bireylerde özellikle duygusal denge ve kontrol odağı değişkenlik gösterebileceği için iş performanslarının da düşük olacağı beklenmektedir.

4. Yöntem

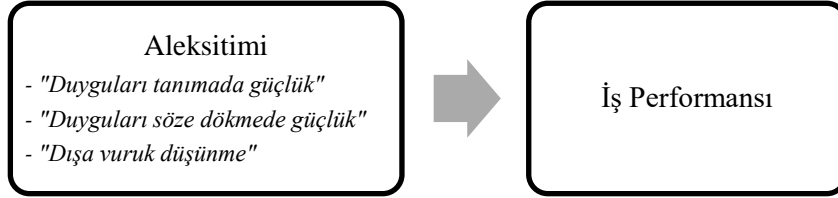
Bu araştırmanın amacı, aleksitiminin iş performansı üzerindeki etkisini belirlemektir. Araştırmanın örneklemini çeşitli mesleklerde görev yapan kolayda örnekleme yöntemi ile belirlenen 134 kişi oluşturmaktadır. Araştırma gönüllülük esasına dayalı olarak anket yöntemi ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada aleksitimi ölçmek için Bagby vd. (1994)’nin geliştirdiği, Türkçe uyarlamasını Güleç vd. (2009)’nin yaptığı 20 ifadeden oluşan Toronto Aleksitimi ölçeği kullanılmıştır. Ölçek, “Duyguları Tanımada Güçlük”, “Duyguları Söze Dökmede Güçlük” ve “Dışa Vuruk Düşünme” olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. “Ne hissettiğimi çoğu kez tam olarak bilemem”, “Duygularım için uygun kelimeleri bulmak benim için zordur”, “Tam olarak tanımlayamadığım duygularım var” maddeleri ölçekte yer alan ifadelerden bazılarıdır. ($\alpha=0,894$, KMO= 0,871, toplam varyans= %76,214)

İş performansını ölçmek için, Sigler ve Pearson (2000)’ın, Kirkman ve Rosen (1999)’dan aldığı 4 ifade kullanılmıştır. “Görevlerimi tam zamanında tamamlarım”, “İş hedeflerime

fazlasıyla ulaşırım” maddeleri ölçekteki ifadelerden bazılarıdır. ($\alpha=0,824$, $KMO=0,735$, toplam varyans= %82,519)

Araştırmanın amacına yönelik frekans analizi, faktör analizleri (açıklayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi), güvenilirlik analizi, korelasyon analizi ve regresyon analizi SPSS istatistiksel paket programı kullanılarak yapılmıştır.



Şekil 1. Araştırma Modeli

Şekil 1’deki model kapsamında test edilecek olan hipotezler şunlardır:

H₁: Aleksitiminin iş performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{1a}: Duyguları tanımada güçlük alt boyutunun iş performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{1b}: Duyguları söze dökmede güçlük alt boyutunun iş performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{1c}: Dışa vuruk düşünme alt boyutunun iş performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

5. Bulgular

Araştırmaya katılanların %56’sı kadın, %44’ü erkektir. Katılımcıların büyük bir kısmı (%71,6) 26-35 yaş aralığındadır. Katılımcıların %7,5’i ön lisans, %56’sı lisans seviyesinde ve %36,6’sı lisansüstü seviyede eğitim düzeyine sahiptir. Mesleki deneyim açısından ise, 6-10 yıl zaman aralığında mevcut kurumunda çalışanlar örneklemin %50,7’sini oluşturarak çoğunluk sağlamıştır. Son olarak, görev açısından, akademisyenlerin ağırlıkta olduğu (%29,9) belirlenmiştir.

Tablo 1. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) Sonuçları

Ölçek/Model	χ^2/sd	GFI	AGFI	CFI	NFI	RMSEA
Aleksitimi	1,938	0,962	0,923	0,980	0,978	0,063
Aleksitimi-İş performansı (Model)	1,647	0,932	0,895	0,970	0,964	0,078

Tablo 1’de aleksitimi ölçeğinin ve bir bütün olarak modelin yapı geçerliliğini test etmek için yapılan DFA sonuçları yer almaktadır. Buna göre, elde edilen uyum iyiliği değerlerinden χ^2/sd , CFI, NFI GFI, AGFI aleksitimi için iyi düzeyde olup RMSEA kabul edilebilir düzeydedir. Aleksitimi ve iş performansı etkileşimi yani tüm model için CFI ve NFI değerlerinin iyi, χ^2/sd , GFI, AGFI ve RMSEA değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Ortalama, Standart Sapma ve Korelasyon Değerleri

<i>Değişken</i>	<i>Ort.</i>	<i>ss</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>1. Aleksitimi</i>	2,747	0,603	1				
<i>2. Duyguları tanımada güçlük (DTG)</i>	2,996	0,759	,892**	1			
<i>3. Duyguları söze dökmede güçlük (DSDG)</i>	2,819	1,040	,944**	,799**	1		
<i>4. Dışa vuruk düşünme (DVD)</i>	2,493	0,440	,723**	,414**	,585**	1	
<i>5. İş performansı</i>	4,222	0,518	-,426**	-,431**	-,443**	-,144	1

**p<0,01

Tablo 2’ye göre, değişkenlerden aleksitimi 2,747, duyguları tanımada güçlük 2,996, duyguları söze dökmede güçlük 2,819 ve dışa vuruk düşünme 2,493 ile ortalamanın altında değer almış olup iş performansı 4,222 ile ortalamanın üzerinde değer almıştır. Ayrıca aleksitimi ile iş performansı arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r=-0,426$; $p<0,01$). Buna göre, araştırmanın örnekleme dikkate alındığında aleksitimi düzeyi arttıkça iş performansı azalmaktadır. Ayrıca, duyguları tanımada güçlük ile iş performansı arasında negatif yönlü ($r=-0,431$ $p<0,01$), duyguları söze dökmede güçlük ile iş performansı arasında da negatif yönlü bir ilişki ($r=-0,443$ $p<0,01$) varken, dışa vuruk düşünme ile iş performansı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlara göre, araştırmanın örnekleme dikkate alındığında duyguları tanımada güçlük ve duyguları söze dökmede güçlük düzeyleri arttıkça iş performansı azalmaktadır.

Tablo 3. Aleksitiminin İş Performansı Üzerindeki Etkisini Gösteren Regresyon Analizi Sonuçları

<i>Bağımsız Değişken</i>	<i>B</i>	<i>Std. Hata</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
<i>Aleksitimi</i>	-,365*	,068	-,426	-5,408	,000
<i>R= 0,426; R²=0,181; Düzenlenmiş R²=0,175; F=29,245; *p<0,05</i> <i>Bağımlı değişken: İş performansı</i>					

Tablo 3'e göre, iş performansındaki değişimin %18,1'i aleksitimi ile açıklanmaktadır. Aleksitiminin iş performansı üzerindeki etkisini belirlemeye çalışan model bir bütün olarak anlamlı bulunmuştur ($R^2=0,181$; $F=29,245$). Buna göre H_1 hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 4. Aleksitiminin Alt Boyutlarının İş Performansı Üzerindeki Etkisini Gösteren Regresyon Analizi Sonuçları

<i>Değişken</i>	<i>B</i>	<i>Std. Hata</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>Anlamlılık</i>	<i>Tolerans Değeri</i>	<i>VIF</i>
<i>Sabit</i>	4,649	,271		17,260	,000		
<i>DTG</i>	-,129	,088	-,190	-1,471	,144	,356	2,806
<i>DSDG</i>	-,192*	,072	-,385	-2,661	,009	,283	3,535
<i>DVD</i>	,189	,112	,160	1,679	,096	,650	1,539
<i>R=0,479 R²=0,229 Düzenlenmiş R²=0,212</i> <i>Durbin Watson=3,101</i> <i>F=12,904; *p<.05</i> <i>(Bağımlı değişken: İş performansı)</i>							

Tablo 4'e göre, iş performansındaki değişimin %22,9'u aleksitiminin alt boyutları olan DTG, DSDG ve DVD ile açıklanmaktadır. Aleksitiminin alt boyutlarının iş performansı üzerindeki etkisini belirlemeye çalışan model bir bütün olarak anlamlıdır ($R^2=0,229$; $F=12,904$).

Alt boyutlar açısından bakıldığında DTG değişkeninin iş performansı üzerindeki etkisi istatistiksel açıdan anlamlı değildir ($\beta=-0,129$). Dolayısıyla H_{1a} hipotezi reddedilmiştir. DSDG'nin iş performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır ($\beta=-0,192$; $p<0,05$). Dolayısıyla H_{1b} hipotezi kabul edilmiştir. DVD'nin iş performansı üzerindeki etkisi istatistiksel açıdan anlamlı değildir ($\beta=0,189$). Buna göre H_{1c} hipotezi de reddedilmiştir.

6. Sonuç

Bu çalışmada aleksitimi ve alt boyutlarının iş performansı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, aleksitimi ve iş performansı arasında negatif yönlü bir ilişki vardır. Buna göre, araştırmanın örnekleme kapsamında aleksitimi düzeyi arttıkça iş performansı azalmaktadır. Ayrıca aleksitiminin alt boyutlarından duyguları tanımada güçlük ve duyguları söze dökmeye güçlük ile iş performansı arasında da negatif yönlü bir ilişki ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlara göre, araştırmanın örnekleme dikkate alındığında duyguları tanımada güçlük ve duyguları söze dökmeye güçlük düzeyleri arttıkça iş performansı azalmaktadır.

Araştırmanın hipotezlerini test etmek üzere yapılan regresyon analizleri sonuçlarına göre de aleksitiminin iş performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır. Ayrıca duyguları söze dökmeye güçlük alt boyutunun da iş performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır. Hipotezlerin testi kapsamında elde edilen bu bulgular beklenen sonuçlardır. Duygularını ifade edemeyen bireylerin iş performansı için önemli unsurlardan biri olan etkileşim ve iletişim gibi konularda sorun yaşaması ve iş performansının düşük olması olasıdır. Duyguları tanımada güçlük ve dışa vuruk düşünme alt boyutlarının iş performansı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunamamıştır. Çalışan duygularını tanısa bile bunu ifade edemedikten sonra bir anlamı olmayacaktır. Dolayısıyla performans açısından duyguları ifade edebilmenin, söze dökülebilen duyguları tanımaktan daha önemli olması ayrıca araştırmanın örneklemini farklı meslek gruplarından çalışanların oluşturması dolayısıyla her bir grup için performans bağlamında dışa vuruk düşünmenin farklılaşması nedeniyle anlamlı bir etki elde edilememiş olabilir. Literatürde doğrudan aleksitimi ve iş performansı konularını ele alan çalışma olmadığı için benzer ters yapı olarak duygusal zekâ ve iş performansı kavramlarını ele alan araştırmalarla kıyaslandığında elde edilen sonuçlar literatürdeki çalışmalarla paralellik göstermektedir (Sembiring vd., 2020; Guorong ve Yusuf, 2020; Khalid vd., 2018; Asiamah, 2017; Hırlak vd., 2017; Shooshtarian vd., 2012; Çınar ve Özyılmaz, 2018; Carmeli ve Josman, 2006).

Elde edilen sonuçlar doğrultusunda işletmelere veya yöneticilere birtakım önerilerde bulunulabilir. Örgütlerde bireylerin kendilerini daha rahat ve iyi ifade edebilecekleri katılımı destekleyen bir iklim yaratarak, çalışanlar duygularını dile getirme ve ifade etme gibi konularda cesaretlendirilmelidir. Örgüt içindeki her bir bireyin ihtiyaç, duygu, düşünce ve beklentilerine eşit derecede önem vererek adaletsizlik algısı ortadan kaldırılmalı ve örgütte güven iklimi oluşturulmalıdır. Özellikle otokratik yönetim tarzının uygulandığı örgütlerde yöneticinin çok katı bir tavır sergilemesi, duyguları görmezden gelmesi bireylerde stres

yaratarak duyguların ifade edilememesi gibi durumlara yol açabilir. Bu nedenle yöneticiler iş ortamında duyguları hiçe saymamalı, gerektiğinde çalışanlarla resmi ilişkilerin dışında iletişime geçerek duygu paylaşımında bulunmalıdır. Son olarak stresle mücadele konusunda çalışanlara eğitimler verilmeli ve çalışan çeşitliliği, farklılıkların yönetimi gibi alanlarda farkındalık çalışmaları yürütülmelidir. Çalışanın hem kendisini hem de diğerlerini anlayabilmesi ile ilgili her türlü düzenleme bu konuda sorunların çözümüne katkıda bulunabilir.

Araştırmada bazı kısıtlar bulunmaktadır. Araştırma değişik meslek alanlarında görev yapan katılımcılar ile yürütülmüştür. İleride yapılacak olan araştırmalarda çalışma kapsamındaki değişkenler genelleme yapabilecek şekilde daha yüksek sayıda katılımcı içeren örneklemlemler itibariyle ele alınabilir veya tek bir meslek alanına yönelik geniş örneklem grubu ile araştırma gerçekleştirilebilir. Aynı zamanda meslekler arasında karşılaştırma yapmaya imkan tanıyan modeller oluşturulabilir. Araştırma modeline bir aracı değişken eklenebilir. Son olarak, aleksitimi kişilik konusu itibariyle incelenebileceği gibi iş yeri nezaketsizliği, örgütsel sessizlik, algılanan örgütsel engel, üretkenlik karşıtı iş davranışı gibi negatif örgütsel davranış konuları ile birlikte de araştırılabilir.

KAYNAKÇA

- Akdoğan, A., Özdevecioğlu M., Oflazer, S. 2005. “Duygusal Olaylar Teorisi Çerçevesinde Pozitif ve Negatif Duygusallığın Çalışanların Performansları Üzerindeki Etkisi”, *13. Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildiri Kitabı*, İstanbul, 119-125.
- Asiamah, N. 2017. “The Nexus Between Health Workers’ Emotional Intelligence and Job Performance: Controlling for Gender, Education, Tenure and in-Service Training”, *Journal of Global Responsibility*, 8(1): 10-33.
- Aydemir, C., Uzunoğlu, H. 2020. “Muhasebe Meslek Mensuplarının Kişi-İş Uyumlarının İş Performansları Üzerindeki Etkisi”, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19. Uluslararası İşletmecilik Kongresi Özel Sayısı: 269-282.
- Bagby R. M., Parker J. D. A., Taylor G. J. 1994. “The twenty-item Toronto Alexithymia Scale–I: Item Selection and Cross-Validation of The Factor Structure”, *Journal of Psychosomatic Research*, 38: 23-32.
- Blanchard, B. E., Arena, J. G., Pallmeyer, J. P. 1981. “Psychosometrik Properties of a Scale to Measure Alexithymia”, *Psychother Psychosomatic*, 35: 67-71.
- Bowen, F. and Blackmon, K. 2003. “Spirals of Silence: The Dynamic Effects of Diversity on Organizational Voice”, *Journal of Management Studies*, 40: 1393-1417.
- Campbell, J.P., McCloy, R.A., Oppler, S.H., Sager, C.E., 1993. “A Theory of Performance”, *Personnel Selection in Organizations*, 3570: 35–70.
- Carmeli, A., Josman, Z. E. 2006. “The Relationship Among Emotional Intelligence, Task Performance, and Organizational Citizenship Behaviors”, *Human Performance*, 19(4): 403-419.
- Çınar, Ö., Özyılmaz, F. 2018. “Duygusal Zekâ, Yaşam Tatmini ve İş Performansı Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi: Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesinde ve Bayburt Üniversitesinde Çalışan Akademisyenler Üzerinde Bir Uygulama”, *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(16): 131-149.
- Darvishmotevali M., Ali F. 2020, “Job insecurity, subjective well-being and job performance: The moderating role of psychological capital”, *International Journal of Hospitality Management*, 87: 1-10.
- Dereboy, İ. F. 1990. “Aleksitimi: Bir Gözden Geçirme”, *Türk Psikiyatri Dergisi*, 1: 157-165.
- Dökmen, Ü. 2000. *Yarına Kim Kalacak? Evrenle Uyumlaşma Sürecinde Varolmak Gelişmek Uzlaşmak*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Guorong, W., Yusuf, A.H. 2020. “Impact of Emotional Intelligence on Employees’ Job Performance with Mediating Role of Self Efficacy: An Empirical Evidence from Chinese Academicians”, *International Journal on Emerging Technologies*, 11(3): 686-695.
- Gürkan A, Ekitli G.B. 2015. “Hemşirelik Sanatında Aleksitimi”, *Türkiye Klinikleri Journal of Psychiatric Nursing-Special Topics*, 1(1):80-86.
- Güleç, H., Köse, S., Güleç, M. Y., Çitak, S., Evren, C., Borekardt, J., Sayar, K. 2009. “Reliability and factorial validity of the Turkish version of the 20-item Toronto Alexithymia Scale (TAS-20)”, *Bulletin of Clinical Psychopharmacology*, 19: 214–220.
- Gürbüz, S., Erkuş, A., Sığırı, Ü. 2010. “İş Tatmini ve İş Performansının Yeni Öncülü: Temel Benlik Değerlendirmesi”, *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 2(1): 69-76.
- Harmancı, Y. K. 2018. “Örgütsel Yaşamda Kişilik ve Performans İlişkisinde Pozitif Duygusallığın Aracı Rolü”, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(1): 321-341.
- Hırlak, B , Taşlıyan, M , Fidan, E , Gül, H. 2017. “Duygusal Zekânın İş Performansı ve Bazı Demografik Özellikler İle İlişkisi: Kahramanmaraş'ta Üretim Sektöründe Bir Uygulama”, *Kesit Akademi Dergisi*, 9: 108-130.
- Hochwarter, W.A., Pamela L. P., Gerald R. F., Robert A. B. 1999. “Job Satisfaction and Performance: The Moderating Effects of Value Attainment and Affective Disposition”, *Journal of Vocational Behavior*, 54: 296-313.
- Ivancevich, J. M., Matteson, M. T. 1996. *Organizational Behavior and Management*, 4th ed., International Student ed., Chicago: Irwin.
- Kaya, Y. “Örgütsel Yaşamda Kişilik ve Davranışlar Arasındaki İlişkiler: Duyguların Aracı Rolü”. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010.
- Khalid, J., Khaleel, M., Ali, A.J., Islam, M.S. 2018. “Multiple Dimensions of Emotional Intelligence and Their Impacts on Organizational Commitment and Job Performance”, *International Journal of Ethics and Systems*, 34(2): 221-232.
- Kirkman, B. L., Rosen, B. 1999. “Beyond Self-management: Antecedents and Consequences of Team Empowerment”, *Academy of Management*, 42(1): 58-74.
- Koçak, R. 2002. “Aleksitimi: Kuramsal Çerçeve, Tedavi Yaklaşımları ve İlgili Araştırmalar”, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 35(1-2): 183-212.
- Korkmaz, Y . 2005. “Duyguların ve Liderlik Stilllerinin Öğretmenlerin Performansı Üzerinde Etkisi”, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 43(43): 401-422.
- Krystal, H. J. 1979. “Alexithymia and Psychotherapy”, *American Journal of Psychotherapy*, 33 (1): 17-31.

- Lesser, I.M. 1981. "A Review of The Alexithymia Concept", *Psychosomatic Medicine*, 43(6): 531-543
- Mc Dougall, J. 1982. "Alexithymia; A Psychoanalytic Viewpoint", *Psychotherapy Psychosomatics*, 38: 81-90.
- Motowidlo, S. J., Kell, H.J. 2003. *Job performance*. In W. C. Borman, D. R. Ilgen & R. J. Klimoski (Eds.), *Handbook of psychology: Industrial and organizational psychology*, 12, pp. 39-53. New York, NY: Wiley
- Rotundo, M., Sackett, P.R. 2002. "The Relative Importance of Task, Citizenship, and Counterproductive Performance to Global Ratings of Job Performance: A Policy Capturing Approach", *Journal of Applied Psychology*, 87: 66–80.
- Sembiring, N., Nimran, U., Astuti, E.S., Utami, H.N. 2020. "The Effects of Emotional Intelligence and Organizational Justice on Job Satisfaction, Caring Climate, and Criminal Investigation Officers' Performance", *International Journal of Organizational Analysis*, 28(5): 1113-1130.
- Sevinc, F., Bagci, E. 2017. "Alexithymia and Its Evaluation With Regard to The Organizational Commitment In Tourism Industry". *Young Economists Journal/Revista Tinerilor Economisti*, 14(29), 42-51
- Shooshtarian, Z., Ameli, F., Lari, M.A. 2013. "The Effect of Labor's Emotional Intelligence on Their Job Satisfaction, Job Performance and Commitment", *Iranian Journal of Management Studies (IJMS)*, 6(1): 29-45.
- Sifneos, P. E. 1988. "Alexithymia and Its Relationship to Hemispheric Specialization Affect and Creativity", *Psychiatric Clinics of North America*, 11(3): 287-293.
- Sifneos, P.E., Apfel, S.R., Frankel, F.H. 1977. The Phenomenon of Alexithymia. Observations in Neurotic and Psychosomatic Patients, *Psychotherapy and Psychosomatics [Psychother Psychosom]*, 28(1-4): 47-57.
- Sigler, T. H., Pearson, C. M. 2000. "Creating an Empowering Culture: Examining The Relationship Between Organizational Culture and Perceptions of Empowerment", *Journal of Quality Management*, 5: 27-52.
- Sonnentag, S., Frese, M. 2002. *Performance concepts and performance theory*. In S. Sonnentag (Ed.), *Psychological management of individual performance* (pp. 3–25). Chichester, UK: John Wiley and Sons Ltd
- Stoudemire, A. 1991. "Somatothymia, Parts I and II", *Psychosomatics*, 32:365-381.
- Şahin, R. A. 1991. "Peptik Ülser ve Aleksitimi", *Türk Psikiyatri Dergisi*, 2(3): 25-30.
- Taylor, G. J. 1984. "Alexithymia Concept, Measurement and Implications For Treatment", *American Journal of Psychiatry*, 141(6): 725-732.
- Taylor, G. J., Bagby, R. M., Parker, J. D. 1991. "Alexithymia Construct, A Potential Paradigm for Psychosomatic Medicine", *The Academy of Psychosomatic Medicine*, 32(2): 153-163.
- Von Rad, M. 1984. "Alexithymia and Symptom Formation". *Psychotherapy Psychosomatics*, 28: 337-342.
- Yurt, E. 2006. "Şizofreni Hastalarında Aleksitimi; Negatif Belirtiler, İlaç Yan Etkileri, Depresyon ve İçgörü İle İlişkisi". Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi, *Bakırköy Ord. Prof. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi*. İstanbul.

Nezaket: Örgütlerde Yönetici - Çalışan İlişkilerini Güçlendirici Bir Davranış

Civility: A Behavior that Strengthens Manager - Employee Relations in Organizations

Engin Deniz ERİŞ, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye, engindeniz.eris@deu.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-0652-3975

Mustafa Said KOCABIYIK, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye, mustafasaid.kocabiyik@ogr.deu.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-3663-5417

Öz: Toplumların kendi yaşam alanları içerisinde kargaşaları önlemek ve daha medeni bir yaşam imkânı sunmak için nezaket kavramının önemi çağlar boyunca farklı disiplinler kapsamında tartışılmıştır. Nezaket "civility" ve nazik olma şekli "politeness" kelimelerinin kavramsal olarak kullanım amaçları değişmektedir. Bu çalışma kapsamında nezaket "civility ve nazik olma şekli "politeness" kavramlarının içerdiği anlam farklılıkları ile benzer kavramlar üzerinde durulmuş ve ortaya çıkış süreçleri özetlenmiştir. Bahsedilen bu anlam çeşitliliğinin toplumların oluşumuna, inançlarına ve yaşam tarzlarına göre farklılıkların barındırdığı keşfedilmeye çalışılmıştır. Bu tanımlamalarla birlikte kavramların felsefe, din, sosyal çevre gibi alanlarla ilişkileri ortaya çıkarılmıştır. Bahsedilen kelime anlamlarının çeşitli sözlüklere ve dini kitaplara göre de yorumlamalara da yer verilirken çalışmanın içerisinde kelimelerin anlamsal farklılıklarını açıklanmasının yanı sıra toplumsal yaşamın haricinde örgütlerde de nezaket kavramı örgütsel davranışın düzenlenmesinde önem içermektedir. Çalışma kapsamında örgütlerde yönetici ve çalışan davranışları açısından nezaketin kullanımı açıklanmaya çalışılmıştır. Bu noktada da araştırmanın amacı çalışanların ve yöneticilerin gözünden örgüt ortamında nezaket kavramının rolünün irdelenmesidir. Amaca yönelik olarak nitel yöntem kullanılarak tasarlanan keşfedici doğaya sahip bu çalışma kapsamında yiyecek ve içecek işletmeleri, ulaşım, akademi ve sağlık çalışanlardan yargısal örnekleme tekniği kullanılarak her sektörden seçilen dört kişiden veriler toplanmıştır. Veri toplama tekniği olarak görüşme ve yazılı soru sorma teknikleri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, nezaket kavramının hem toplumsal yapıda hem de örgüt yapıları üzerinde sağlıklı iletişim ve sistemsal bir kaliteli yaşam alanı oluşturduğu vurgulanan temel bir nokta olurken, yönetici ve çalışan ilişkisinde nezaketin varlığı işe bağlılık, motivasyon açısından güçlendirici bir faktör olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Nezaket, Nazik, Örgütlerde Nezaket

JEL Sınıflandırması: M10, D23, J24

Abstract: The importance of the concept of courtesy has been discussed in different disciplines throughout the ages in order to prevent conflicts in the living spaces of societies and to offer a more civilized life. Courtesy of "civility" and kind "politeness" is changing conceptually intended use of the words. Within the scope of this study, the meaning differences and similar concepts of courtesy "civility" and polite "politeness" are emphasized and their emergence processes are summarized. It has been tried to discover that this diversity of meanings has differences according to the formation of societies, beliefs and lifestyles. With these definitions, the relations of concepts with fields such as philosophy, religion, and social environment were revealed. While interpretations of the aforementioned word meanings are included according to various dictionaries and religious books, in addition to explaining the semantic differences of words in the study, the concept of courtesy also includes importance in the regulation of organizational behavior in organizations apart from social life. Within the scope of the study, the use of courtesy in terms of manager and employee behaviors in organizations has been tried to be explained. At this point, the aim of the research is to examine the role of the concept of courtesy in the organizational environment from the eyes of employees and managers. Within the scope of this study, which has an exploratory nature, which was designed using qualitative method for the purpose, data were collected from four people selected from each sector by using the judgmental sampling technique from food and beverage businesses, transportation, academia and health professionals. Interview and written questioning techniques were used as data collection techniques. As a result of the research, the concept of courtesy creates healthy communication and a systematic quality living space on both social and organizational structures. It has

Makale Geçmişi / Article History

Başvuru Tarihi / Date of Application : 23 Ağustos / August 2021

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 24 Aralık / December 2021

© 2022 Journal of Yaşar University. Published by Yaşar University. Journal of Yaşar University is an open access journal.

been concluded that the presence of courtesy in the manager-employee relationship is a reinforcing factor in terms of work commitment and motivation.

Keywords: Civility, Politeness, Civility in Organizations

JEL Classification: M10, D23, J24

1. Nezaket Kavramına İlişkin Genel Çerçeve

Nezaket kelimesinin kökeni Farsça olup “nazük” olarak Büyük Türk Sözlüğü'nde yer almaktadır. Kelimenin kullanım amacı “*dikkat, itinaya muhtaç ve layık olma*” gibi kullanım amaçlarından bahsedilirken, kelime anlamı olarak Nezaket kelimesi, topluluk veya şehir anlamına gelen Latince "sivil tas" kelimesinden türediği yazında yer almaktadır (Clark ve Carnosso, 2018: 12). Anlamsal olarak *başkalarına karşı saygılı ve kibar davranmak, incelik, terbiye ve edep*” manasında kullanıldığı yazında yer almaktadır (akt. Kopal, 2013). Nezaket kavramı için yapılan bir başka tanımlama ise, sosyal yaşamda başkalarına karşı anlayışlı ve saygılı olup, kişilerin davranışlarını, karşı tarafın duygularına göre şekillenmesi olarak adlandırılmaktadır (Andersson ve Pearson, 1999). Nezaket kavramı 1993 yılında Ehlich tarafından sosyal iletişimde olan kişilerin birbirlerine iltifat ve güzel söz ifadesi olarak kullandıkları söylemler olarak yazında yer almaktadır. Bu durum sosyal çevre içerisinde bir vasıf olarak kabul edilmektedir. Olumlu ya da olumsuz olarak vasıflandırmalar tarihsel bir süreçte, toplumun yapısına paralel olarak var olmuştur. Nezaketin kullanım alanları ile ilgili yazında, saygılı konuşma ve söyleme olanak tanıyan sivil bir ortamda, iletişim kuran kişiler arasında hem gönderen hem de alıcı için anlamlı diyaloga girmek için yeterli zaman barındırırken, her bir kişinin hassas bilgileri karşılıklı olarak iletme isteği bulunmaktadır (Clark ve Carnosso, 2018: 13).

Yazında ifade edildiği üzere nezaket ve nazik olabilme kavramları toplumlara ve kültürlere göre de farklılıklar içermektedir (Ehlich, 1993). Emik bir yaklaşımla ele alınan kavram hakkında bu nedenle çeşitli yorumlar bulunmaktadır, örneğin, “başka bir kişinin duygusal durumunu (ruh halini) ya yardım etmek ya da olumlu yönde etkilemek isteyen bir kişi tarafından gerçekleştirilen özverili eylemler” gibi görece kabul edilen yorumlar dikkat çekmektedir. Kültürle bağlantılı olarak yazında da bahsedildiği üzere nezaket kavramının toplumsal farklılıkları bulunduğu gibi aynı zamanda farklı dinsel kökenlerinin olduğu da bilinmektedir. Budizm, Musevilik ve Hristiyanlık gibi tek tanrılı dinlerde iyiliğin sadece dost ve arkadaşlarımıza yönelik değil aynı zamanda düşmanlarımıza karşı da aynı davranışı sergilememiz gerektiği yer almaktadır (Passmore ve Oades, 2015). Nezaket, yapılan tanımlamalarda ahlaki bir sezgisel kavram olarak yer alsada etik temelli ahlaki bir görev olduğu şeklinde bir varsayım yatmaktadır (Caldwell, 2017: 6).

Nezaket, teolojik açıdan olduğu gibi felsefe, psikoloji ve tarih disiplinleri içinde de yorumlanmaktadır. Birbirleri ile geçişli olan bu disiplinler arasında keskin çizgiler yer almamakta ve her disiplinde yapılan yorumlar diğer disiplini de etkilemektedir. Felsefi açıdan kavrama bakıldığında örneğin filozof Lucius Annaeus Seneca “*kendin yaşamak istiyorsan başkaları için yaşa*” söylemiyle topluma faydalı olmaya dikkat çekmiştir. Yahudi ve Hristiyanlara göre ise “*agape*” terimi (karşılıksız tanrı sevgisi) ile bağdaştırılan, “komşunuzu kendi özünüz gibi sevebilirsiniz” terimini benimsemektedirler. İslamiyet de ise edep, zarafet, adalet kavramlarıyla anılmaktadır. Nezaket kuralları Fransız soyluların toplumsal kimliklerini koruma ve belirtme amaçlı olarak oluşturulmuştur. Bu düşüncenin devamında nezaket kavramı dönüşerek kullanım amacında değişim meydana gelmiştir (Goodman, 1996). Farklı dönemlerde önemi artan ve kimi zaman da unutulmuş nezaket, 18. Yüzyılda gelişen Fransız İhtilali ile yeniden önem kazanmaya başlamış ve toplumda rekabetçi bir yapıya tepki olarak kabul edilmiştir (Çinemre, 2011; Moll vd., 2006; O’Hara, 1997).

Kavramsal olarak nezaket, çeşitli anlamları ile farklılıklar barındırmaktadır. Random House Sözlüğü, nezaketi “civility/civilities” “diğer insanlara karşı zarif “politeness” ince ve “courtesy” nazik olma şekli” (2015) olarak tanımlamaktadır. Oxford Learner’s Dictionaries ise; “politeness” kelimesini “*başkalarının duygularına karşı saygı ve görgü kuralları*” olarak tanımlamaktadır. Civilities ise kibar davranış anlamıyla sözlükte yerini almaktadır (Fabio ve Gori, 2016:2). “Politeness” ve “civility” kavramlarının anlamları bakımından çok belirgin bir fark bulunmadığını belirten kaynaklar da yer almaktadır. Bu durumun açıklaması olarak, iki kelime arasındaki çok ince bir ayrım olduğu ve açıklaması zor olduğu için eş anlam olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle çoğu yerde birbirlerinin kelime anlamlarını açıklamak için kullanılmaktadır (Stryker vd., 2016:538).

Yazında yer alan bazı çalışmalarda yapılan tanımlara göre, görgü kurallarına uymak medeni olmaktan çok kibar olmakla ilişkilendirilmektedir (Andersson ve Pearson, 1999:454). Nezaket davranışını gerçekleştirilirken bir zorunluluk hali olmadığı aynı zamanda karşılıksız bir iyilik olarak algılanmaktadır. Bazı araştırmacılar iki kelime arasındaki ayrımı belirtmeye çalışmışlardır. Nazik olma şekli olarak tanımlanan “politeness” kelimesini boyutlarına ayırmışlardır: medeni ve sosyal olarak, nazik veya dostça, ince veya diplomatik bir davranış olarak tanımlanmıştır. Dolayısıyla içinde yaşanan medeniyeti kültüre özgü normlarına dayanan nezaketin temel boyutlarından biri olarak algılanmaktadır. Ayrıca nezaket iletişim için sosyal bir yeterlilik olarak kabul edilmektedir. Kibar, belirli kültürel normlara sahip olan bir davranışı adlandırmak için kullanılan bir kelimedir (Escandell, 1998:46-47).

Nezaket “civility” kelimesinin ortaya çıkış ve kullanımından dolayı hoş bir geçmişe sahip olmadığı söylenmektedir. Toplumlarda insanları kamusal sorulara karşı ve devlet yönetiminde

muhalefet yapısını susturmak için kullanılan bir geleneğe sahip olduğu yazında yer almaktadır. Bu durumdan dolayı nezaket “civility” ile bahsedilen tartışmaları ve sorunları ortadan kaldıracaktır, görgü kuralları temellerine dayanarak anlaşmazlıklar şekillendirilebilmektedir (Thiranagama, 2018:154). Guttman ve Thompson (2004)’a göre siyasi bir demokrasi, anlaşmazlık içinde olan iki tarafta kişilerin birbirlerini dinlemediği zamanda değil, nezaket kavramı ile birleştiği zaman demokratik bir ortamda sonuca ulaşılmış oldukları kabul edilmektedir. Yapılan bu açıklama doğrultusunda da siyasi bir iletişimde doğru dil kullanımı olarak yer aldığına ulaşılmıştır. Yapılan bu açıklamalara rağmen nezaket kavramının siyasi taşıdığı önem kadar kavramsallaşmadığı da savunulmaktadır (Strachan ve Wolf: 2012: 402). Sadece siyasi yapıda iletişim kanallarını düzenlemek için değil aynı zamanda dinsel yapılar için de aynı amaca hizmet etmektedir. Kelimenin temelinde ise “heterodoks” (TDK, 2020)’e göre “kabul edilmiş din kurallarına aykırılık” görüşleri ortadan kaldırmak amaçlanmıştır. Toplumsal yaşam içinde nezaketin siyaset ve etik davranışlar arasındaki tartışmaları problem olmaktan çıkartmaya yaradığı yazında yer alan çalışmalarda vurgulanmaktadır (Laidlaw, 2016). Siyasi alanda kullanımı ile nezaket, insanların üzerinde yaşam değeri ve ahlaki açıdan bir erdem göstergesi olarak kabul edilmektedir. Bu bakış açısıyla Robert Boyd (2016:865) “*nezaket, siyasi yaşamında uygun iletişimini mümkün kılan bir eğilimdir çünkü iyiye dair farklı ve çelişkili görüşlere sahip olanların yan yana barış içinde yaşamalarına izin verir*” tezini savunmaktadır. Nezaket kavramının siyasi alanda kullanımı hakkında bir başka açıklama ise Johnson ve Johnson (2000:3) tarafından yapılmıştır. Bu açıklamada, tartışmaların yer aldığı siyasi alanda demokrasi ve işleyişin sağlanması için temel bir özellik olarak nezaketin genel kabul gördüğü belirtilmektedir. Nezakete ilişkin olarak farklı anlamlardaki tüm kullanımlar, 17. ve 18. Yüzyıllarda yaşayan ahlak filozofları tarafından “medeni toplum” kavramının temellerini oluşturduğu gerçeğini vurgulamaktadır.

Nezaket, felsefe biliminin bakış açısıyla bir erdem olarak kabul edilmektedir. Bu bakış açısının temelinde nazik olma ve görgü kuralları özelinde hayırseverlik ile cömertliği barındırdığı araştırmalarda yer almaktadır. Bundan dolayı “civility” nezaket kavramı daha iyi bir vatandaş (kurallara ve normlara uygun) olmaya istekli bireyin bu amacını tarif etmektedir (Thiranagama, 2018:158). “Civility” nezaket kavramı çerçevesinde bakıldığı zaman, daha çok kurallara uymak ve bir kural çerçevesinde olan iyi davranış niyetini sergilemeyi içerdiğini görmekteyiz. Yazında da görüldüğü üzere “civility” nezaket, politik ve ahlaki bir pozisyon oluşturmaktan ziyade bu alanlarda oluşan iletişim sorunlarına başa çıkabilmeye yardımcı olmaktadır.

Nezaket “civility” üzerine yazında yapılan açıklamalara ek olarak, kavramın kullanım amacında medeniyete yönelik baskın teorik yaklaşımlar ile aydınlanma dönemi sonrasında Avrupa’nın kentsel kültürünün ortaya çıkması ve gelişimine dayanan saygı ve kısıtlamalar ile ilişkilendirilmiştir (akt. Thiranagama, 2018:155). Kavramın kendi coğrafyamızda da bu anlamsal ilişkilendirme ve aynı amaçla kullanıldığını yapılan tanımlamalarda elde edilmiştir. Türk dil kurumu (TDK) nezaket kavramını; “*Başkalarına karşı saygılı davranan*” olarak tanımlamaktadır. Nezaket “civility” kelimesinin kullanım alanlarına bakıldığında, toplumsal bir uyum ve anlaşmazlıkların en düşük seviyelerde bir sınır içerisinde yaşayabilmek için kullanılmaktadır.

Sözlü tarih içindeki kullanımı kesin olmamakla birlikte yazılı tarih açısından bakıldığında ilk yazıtlarda ve kil tabletlerde nezaket kavramına rastlanmaktadır. Bu yazıtlara da örnek olarak; Kutadgu Bilig’in (mutluluk veren bilgi) eseri verilebilir. Bu eserde “*Zekâsı, ahlâkı, nezaketi, herkese karşı iyi muamelesi sayesinde Ay Toldu şehirde dostlar kazanıyor*” notuyla nezaket ve iyi davranışın devlet yöneticilerinde de olması gerektiğinin altı çizilmektedir. Bu düşünceyi destekleyen açıklamalar da çeşitli çalışmalarda yer bulmuştur. Desteklenen nezaket açıklaması, başkalarını olumsuz anlamda etkilemeden kararalar alırken o insanları konu hakkında bilgilendirme yolundan geçmekte olarak açıklanmaktadır (Deluga, 1995; Organ, 1988; Podsakoff vd., 1990). Yapılan bu tanımlar ile nezaket algısının davranış üzerine etkilerinin olduğu görülmektedir.

Yapılan açıklamaların yanı sıra, nezaket kavramının tam olarak hangi anlamlarını barındırdığını “*saygınlık, edep, ahlak*” ve toplumsal yapılarda hangi kelime anlamlarını içerdikleri yer almamıştır. Bahsedilen bu anlam belirsizliğine dayanak olarak, sosyal bir fenomen olan nezaket “*höflichkeit*” tarihsel dönemlerde soylu insanlarla kırsal kesimde yaşayan insanların davranışlarının ve dile yansımalarını birbirinden ayrılması amaçlanarak kullanılmaktadır (Kluge, 2002). Kavramın tarihteki bu kullanımı, nezaketin insan davranışı üzerindeki etkisini göstermektedir. Bundan dolayı psikoloji alanında nezaket, dışarıdan herhangi bir zorlamaya maruz kalmayan insan davranışı “*prososyal davranış*” olarak adlandırılmaktadır (Moorman ve Blakely, 1995). Bahsedilen bu davranış, kişi tarafından herhangi bir ödül beklentisi olmadan sadece iyi niyet ve gönüllülük esasını kabul etmektedir. İçermesi gereken bu niyetleri dışında gerçekleşen davranışlar “*antisosyal davranışlar*” olarak kabul edilmektedir (Çekin, 2013; Uzmen, 2001).

Fransızcada; “*yurttaşlar arası, yurttaşlarla ilgili, yurttaşlıkla ilgili, sivil; medeni, uygar; nazik, kibar, terbiyeli, görgülü*” olarak tanımlanırken (Anonim, Fransızca-Türkçe Büyük Sözlük: 326) Latince “*civility*”; “*yurttaşlara ait, sivil; siyasal, devlete ait; yurttaş gibi, kibar, nazik; medeni haklar; Medeni Kanun*” anlamlarını içermektedir (Kabağaç ve Alova,

1995). Anlamsal zenginlik ve farklılıklar incelendiği zaman medeni kelimesinin de kullanım farklılıkları olduğu farkına varılmıştır. Nezaket “civility” kelimesi on sekizinci yüzyıldan sonra toplumun “doğa durum” undan “uygarlık dönemi” ne dönüşmesini ifade etmekle kalmayıp, toplumun hak ve hürriyet gibi kavramlarla tanışmasında temel oluşturmaktadır. Medeni kavramının temelinde kentleşme anlamını içerdiği yazında ulaşılmıştır. Kent kelimesi “cité, polis, medine” sözcükleriyle yakın anlamlar taşımaktadırlar. Medeni kelime kökeni olarak “medine” nin kentleşme, büyük yerleşim alanlarında yaşayan insanları tabir etmek için kullanılırken medeniyet kavramının da temelini oluşturmaktadır (Başaran, 2008).

Bu noktaya kadar yazında nezaket “civility” ve nazik olma şekli “politeness” kavramlarına yönelik yapılan tanımlar sunulmuş ve kavramlar açıklanmaya çalışılmıştır. Bu noktada kavramların, toplumsal ve örgütsel yapıların içinde insanların yüzyıllar boyunca yaşamlarını düzen içinde devam ettirebilmelerini sağladığı anlaşılmaktadır. Yazında belirtildiği üzere insanların örgüt içinde göstermiş oldukları davranışlar da tıpkı toplumsal yaşamda olduğu gibi nezaket “civility” olarak adlandırılmaktadır (Becker ve Keman, 2009:333). Bahsedilen toplumsal yaşamda olduğu kadar ölçeği ne olursa olsun her tür örgüt içinde alınan kararlar ve davranış düzeni açısından da bu kavramların önemini altı çizilmiştir (Deluga, 1995:2). Nezaketin bir davranış felsefesi olduğunu yazında değinilmiştir. Bahsedilen davranış felsefesi kapsamında nezaket, “*komşunu sev*” mottosuyla yer almaktadır. Bu felsefenin toplum içinde benimsenmesi kadar örgüt içinde benimsemesinin de önemi ve gerekliliği araştırmacılar tarafından vurgulanmaktadır (Osatuke vd., 2013:27). Bu gereklilikten hareketle de ilerleyen başlıkta nezaket kavramının yönetim yazınında örgütsel değişkenlerle olan ilişkileri ele alınmaktadır.

2. Örgüt Ortamında Nezaket Kavramı

Nezaket “civility” ve nazik olma şekli “politeness” üzerine açıklamalarda temelde kişilerin birbirlerine saygı duyması gereken noktalara değinilmektedir. İnsanların belirli bir amaç için veya bir hedefe ulaşmak için başkalarıyla paylaştıkları ortamları ve yer aldıkları örgütlerin içerisinde nezaket de bulunması gereken kavramlar arasında yer almaktadır. Nezaket “civility” “*komşusuna saygı*” gösteren kişilerin davranışlarının bütünü çerçevesinde anlamsal olarak yazında yer almaktadır. Örgütlerin ve kuruluşların örgüt yapılarında kuramsal olarak önem taşıyan bu kavram; kişiler arası değer görme ve değer verme üzerine inşa edilmektedir. Yapılan tanımlardan da anlaşılacağı üzere nezaketin örgüt içindeki önemine dikkat çekilmiştir. Örgüt içinde nezaketin “civility” bireysel çapta olmasından ziyade örgüt genelinde yayılan bir anlayış olarak örgüt kültürünün bir parçası olarak yapılandırılmasının önemi ifade edilmektedir. Bu düşüncenin nedeni ise örgüt içerisindeki nezaketin sadece

bireylerin kendi içerisinde iletişimlerinde değil tüm örgüt genelinde bir etkileşim süreci olarak düşünülmemesinin daha anlamlı olmasıdır (Anderson ve Pearson, 1999:454-455). Nezaketin işyeri örgütleri için önemli bir bileşen olarak belirlenmesi, süreç ve hizmetlerinin kalitesini iyileştirmek için bir strateji olarak işyeri kültürü geliştirmeye daha fazla odaklanmayı yansıtmaktadır (Osatuke vd., 2009: 387).

James (2004), nazik olma şekli “politeness” ve diyalektik kuramının birbirini tamamladığını ve nezaketin örgüt içinde üyelerin birbirleri ile olan iletişimlerinde oluşabilecek çatışmalar ile başa çıkmaya yardımcı olma konusunda etkin olduğunu belirtmektedir. Nezaket “civility”, bir örgütün ortak özelliği olarak ortaya çıkarken örgüt üyelerinin nezaket iklimi oluşturduklarını ve ortak algılarını ifade etmektedir (Kozlowski ve Klein, 2000:77). Bu nedenle örgütlerdeki insanların davranışları sadece nezaket kavramı ile değil, aynı zamanda örgütsel davranış boyutu içerisinde de ele alınmaktadır. Bu tanımlamaya ek olarak örgütsel değerlere dayanarak iyi bir ekip üyesi ve iyi bir vatandaş olmak kolektif nezaket davranışını içermektedir. Ayrıca nezaket “civility” örgüt içindeki çalışanlar arasında karşılıklı yardım ve anlayışlı olma normlarını desteklemektedir. Bu nedenle, örgüt üyelerinin kendi aralarında verimli çalışma ve iletişimlerinde kolaylık sağlaması üzerine büyük etkileri bulunmaktadır (Gill ve Sypher, 2009:54). Örgütlerde üyelerin birbirleri ile olan davranışları nezaket anlayışı altında şekillendirilmiştir. Örgütlerde nezaket dışı davranışların, bireyler, ekipler ve kuruluşlar için ciddi bir endişe kaynağı olarak kabul edilmektedir. Bundan dolayı nezaket dışı davranışların zararlı ve kalıcı sonuçları olabilecek bir durum olarak yer almaktadır. Kabalık, “*bir dizi düşük yoğunluklu eylem*” olarak tanımlanırken, bu duruma maruz kalan bireyler için psikolojik veya fizyolojik sıkıntıya neden olabilecek saldırganlık olarak yazında yer almaktadır (Clark vd., 2018:400). Örgüt ortamlarında kabalığın çalışanların psikolojik iyiliği üzerindeki etkisi bulunurken, stresli durumlar ve psikolojik durumunu kötü bir şekilde etkileyen olumsuz duygusal tepkilerle olarak yer almaktadır (Bunk ve Magley, 2013:87; Lim, Cortina ve Magley, 2008:484).

Kişiler özelinde nezaket ve saygı çerçevesinde yaşam sürmek ve toplum refahını sağlamak için önemli bir davranış olarak kabul edilmektedir. Kavramsal olarak kullanım felsefesinden bu yana toplumlarda düzeni sağlayıp kargaşanın önüne geçmek ve siyasi açıdan düzgün iletişime imkan sağlamaktadır. Örgüt yönetimi perspektifinden ise toplumsal ve kişisel düzeni sağlarken belirlenen iş politikalarına, örgüt içi iletişime, davranışa gibi faktörlere de alt yapı sağlamaktadır. Örgüt içerisindeki nezaket kavramının sadece düzen kurgusu için değil kötü muamele ve iş tatmini, işten çıkma, kariyer sonlandırma gibi olumsuz durumların da önüne geçmektedir (Cortina vd., 2001).

3. Yönetim Yazınında Örgüt ve Nezaket Kavramlarının Yönetici ve Çalışan İlişkileri Açısından İrdelenmesi

“Civility” Walsh ve çalışma arkadaşları (2012)’nın da belirttiği gibi yönetim ve ilişkili yazında yer almaktadır. Yönetim yazında yer alan çalışmalar incelendiğinde nezaket kavramının toplumlar arasında düzeni ve karşılıklı saygıyı içerdiği sonucuna ulaşılmaktadır. Toplumlarda olduğu gibi örgütlerde de nezaket “civility” örgüt içerisinde yer alan insanların karşılıklı saygı göstergesi olarak kabul edilmektedir. Bu açıklamaya ek olarak, örgüt içerisinde bu düzeni sağlama süreci sadece “*örgütsel davranış*” kavramı altında değil nezaket gibi önemli bir değer ile de sağlandığı yazında görülmektedir (Brief ve Motowidlo, 1986:716). Örgütsel bağlamda yönetici-çalışan ilişkileri açısından ele alınan araştırmalara bakıldığında, örneğin Andersson ve Pearson (1999) artan teknoloji kullanımı ve değişen yaşam tarzını ele alarak insan ilişkilerinde zorlukların meydana geleceğinden bahsetmiştir. Bu durumu bir problem olarak gösterirken çözümünün nezaket kavramına yoğunlaşmakta olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca örgüt içerisinde şiddetin ve saldırgan davranışların nezaket “civility” ile başa çıkabileceğinin de altını çizmektedir.

Ortak bir görüş birliği olmamakla birlikte belirli tanımlara sahip nezaket kavramının “civility” biçimsel bir yapıda örgüt içerisindeki görevi düzeni sağlamak olurken bunun yanında örgüte farklı katkıları da bulunmaktadır. Spreng ve çalışma arkadaşları (1996), çalışmalarında örgüt içerisindeki nezaket çerçevesinin iyi benimsenmesi sadece kargaşanın önüne geçmekle kalmayıp, örgütsel performansın da artmasına neden olduğundan bahsetmiştir. McGonagle ve çalışma arkadaşları (2014) ise örgütlerdeki güvenli çalışma ortamlarına ek olarak çalışanların refahını yükseltme konusu üzerinde önemine değinmiştir. Yazında geçen bu noktaların aksine nezaket ve güvenlik çalışmalarının yeterli sayıda olmadığı vurgulanmaktadır. Bu çerçevede Porath ve Pearson, (2010), çalışmasında nezaket ve iş güvenliği ikliminin doğrudan ilişkisi olduğunu söylemektedir. İş güvenliğinin ve verimli çalışma ortamının da örgüt yöneticileri tarafından nezaketi teşvik etmek ve sürdürme sorumluluğuna sahip olduklarından bahsetmiştir.

Nezaket kavramına ilişkin olarak ilerleyen yıllarda örgütsel bağlamda yapılan diğer araştırmalar (örneğin Di Fabio ve Gori, 2016; Clark, 2019; Varışlı, 2020) incelendiğinde örgütlerin, nezaket normları yaratarak ve sürdürerek performanslarını (hem bireysel hem de dolaylı olarak örgütsel) geliştirme fırsatına sahip oldukları ifade edilmiştir (King vd., 2011:1105). Tablo 1’de özetlendiği üzere bu çalışmalarda daha çok nezaket ve örgüt içinde memnuniyet konuları üzerinde durulmuştur.

Tablo 1. Örgütsel Bağlamda Nezaket Çalışmalarına Örnekler

Clark, Nguyen, ve Barbosa-Leiker (2014).	Çalışma kapsamında nezaket kavramının akademik ortamdaki etkisini incelemek ana motivasyon olarak yer almaktadır. Sağlık alanında eğitim gören hemşire öğrencilerinin eğitim dönemleri sürecinde hem öğrenciler arasında hem de öğretim üyeleri ile aralarında olan iletişimlerde nazik ve kaba davranışlarının etkileri büyük oranda öğrenciler üzerinde etkiye sahip olduğu yer almaktadır. Çalışma ışığında ise öğrencilerin eğitim süreçlerinde nezaketsiz davranışlara karşı ve stresle başa çıkma gibi çeşitli durumların üzerine odaklanılmıştır.
Di Fabio ve Gori, (2016)	Yapılan araştırmada örgüt içerisinde yer alan insanların birbirlerine davranış şekillerinin belli bir kural ya da düzen çerçevesinde olup olmadığı incelenmiştir. Araştırmada bahsedilen iletişim sürecinde kendilerini ve karşısındaki insanları nasıl algıladıkları araştırılmıştır. Örgüt içerisinde kişilerin iletişimleri boyunca bu tutamlara dikkat edip etmediği ve bu durumun sonuçları incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda ise kişilerin tutum ve davranışları üzerine etkilerinin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Clark, (2019)	Çalışma kapsamında, Nezaketsiz davranışların yer aldığı bir sağlık kuruluşunda çalışanların ve hizmet alanların üzerindeki etkisi incelenmiştir. Saygı ve nezaket kavramının yer almadığı sağlık sektöründe de çeşitli problemlere yer açtığı yapılan çalışma kapsamında saptamıştır. Bu olumsuz durumların oluşumunda yasal düzenlemelin yetersizliği, eğitim seviyesi gibi çeşitli faktörlerin aldığı görülmektedir. Nezaket dışı davranışlarında çalışanların iş değiştirmelerinde ve hizmet alanların da memnuniyetsiz oldukları görülmektedir. Bu nedenler nezaket örgüt içerisinde oluşturulan stratejiler sayesinde temellendirilebilir.
Varişli, (2020)	Yapılan çalışma çerçevesinde örgüt içerisinde yer alan bireylerin, nezaket kavramıyla ilişkili olarak hizmet kalitelerine etkilerini demografik değişkenler kapsamında ele alınmıştır. Örgütler için nezaket kavramının sadece örgüt içerisinde sağladığı düzen olarak değil aynı zamanda örgütün kendi ticari hayatına da etkisi olup olmadığı araştırmanın motivasyonları arsında yer almaktadır. Nezaket kavramı ile birlikte örgüt çalışanları kendi çıkarlarından ziyade örgütün çıkarlarını ön planda tuttıkları yazında yer almaktadır. Araştırma sonucunda, nezaket kavramının örgütün verimliliğine ve çalışanların memnuniyet seviyelerini arttırmakta olduğu saptanmıştır.
Ersolak ve Üstün, (2020)	Araştırmanın amaçları arasında destekleyici ve ılımlı örgüt iklimi algısının iş yeri nezaketsizliği üzerine etkisinde kişilik özelliklerinden makyavelizmin düzenleyici rolünün belirlenmesi olarak yer almaktadır. Bankacılık sektöründe yer alan çalışanların örgütler içerisinde karşılıklı

	nezaketin iş yaşamlarını daha kolaylaştırıldığını ve makyavelist kişilik davranışı ile arasında olumsuz bir etki olduğunu göstermektedir.
--	---

Kaynak: Yazarlar tarafından derlenmiştir.

Yazın incelendiğinde sektör bazlı olarak da bazı çalışmalar yapıldığı dikkat çekmektedir. Örneğin eğitim ve sağlık kurumları örneklemelerinde yapılan bir çalışmada akademisyenler ve sağlık çalışanları açısından nezaketin önemli olduğu görülmektedir. Bu örgütlerde çalışanların yöneticileri/liderleri tarafından nezaketten yoksun yaklaşım sergilemelerinin, çalışanların iş performansını olumsuz etkilediği sonucuna varılmıştır. Bu bulguya örnek olarak, Clark ve çalışma arkadaşları (2014)'nin hemşirelik öğrencileri üzerine yaptığı çalışmada akademik nezaketsizliğin öğrenci stresini artırabildiği, öğrenmeyi zorlaştırdığı, eğitimcilerle öğrenciler arasında ilişkilere zarar verebildiği ve genel olarak akademik ortamı olumsuz yönde etkileyebilme gücü olduğu yönünde bulgular elde edilmiştir. Clark (2019)'ın yaptığı çalışmada ise, sağlık çalışanı olan hemşirelerin çalışma alanlarında kaba davranışlara maruz kaldığı çalışma ortamlarında yürütülmüştür. Çalışma sonucunda kaba davranışları nezaket kavramı ile düzene sokabilmek ve hemşireler üzerinde oluşan kaba davranışlarında hasta sağlığı için önemli bir faktör olduğu çalışmada yer almaktadır. Türkiye'de Basım ve Şeşen (2006)'in yaptığı çalışmada kamu kurumlarında yer alan çalışanların kişisel davranışlarında nezaket davranışlarının çalışma ortamlarında nasıl bir etkiye sahip olduğu incelenmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular ışığında, örgüt içinde yer alan kişilerin birbirine karşı nezaket davranışları ve yardım severliği örgütün başarıya ulaşmasında ve memnuniyet sağlanmasında önemli bir yer tutmaktadır. Ersolak ve Üstün (2020)'ün yapmış olduğu çalışmada belirlenmiş şehirlerde yer alan banka çalışanlarıyla örgüt iklimi algısının iş yeri nezaketsizliği ve Makyavelist kişilik özellikleri üzerine etkisi incelenmiştir. Çalışmada elde edilen sonuca bakıldığında destekleyici ve ılımlı bir örgüt iklimi sayesinde çalışanların iş arkadaşlarına ve örgüte karşı negatif tutum ve davranışlar değişebilmektedir. Bu tutum ve davranışların değişmesinde ki önemli faktör ise kişilerde makyavelist kişilik tutumlarının olabildiğince az olması gerekmektedir.

Uluslararası ve ulusal yazında yapılmış olan bu çalışmalardan hareketle, her ne kadar farklı sektörler üzerine odaklanılmış olsa da nezaket olgusunun örgütler genelinde bir farklılığa neden olmadığı ancak sektör bazlı bir inceleme yapıldığında örgüt içinde çalışanların ve hizmet alan tarafların memnuniyetlerinin etkilendiğini, verimliliklerinin arttığı, işe bağlılıklarının güçlendiği gibi benzerliklerin olduğu gibi genellenebilir türde bazı sonuçlara ulaşılmış olduğu görülmektedir. Nezaket kavramının bütün örgütler içerisinde önem taşıdığı çalışma kapsamında açıklaması yapılmış ve önemi gözler önüne serilmiştir. Çalışmalar çerçevesinde çeşitli sektörlerde yürütülen araştırmalar, akademik, kamu, özel

sektör, hizmet sektörü gibi farklı örgüt yapılarına sahip alanlarda yürütülmüştür. Ancak çalışmaların incelenmesi sonucunda örgütlerin farklılığı ne olursa olsun nezaket kavramının işleme süreci ve yöntemi hepsinde aynı etkiye sahip olarak yer almaktadır. Örgüt içerisinde sade çalışan ve iş veren arasında değil dolaylı olarak hizmet alıcıları tarafından da önemini taşımakta olduğu yapılan çalışmalarda yer almaktadır.

4. Yöntem

Bu çalışmada yazındaki çalışmalardan hareketle nezaket kavramı için yapılan tanımlamanın, benzerlikleri ve farklılıkları tespit etmek üzere örgütsel ve sektör bazlı bir değerlendirme yapılması amaçlanmıştır. Keşfedici doğaya sahip olan bu araştırma belirlenen çeşitli sektörler üzerinde farklı cinsiyetlerdeki katılımcılar üzerinde uygulanmıştır. Araştırma yöntemi olarak nitel araştırma tercih edilmiş olup araştırma deseni olarak durum çalışması belirlenmiştir. Belirlenen bu araştırma deseni, araştırmacının bir durumu, programı, olayı, süreci ya da bireyleri derinlemesine inceleme imkânı sunduğu bir araştırma deseni olarak yazında yer almaktadır (Creswell, 2016). Çalışmanın analizi için nitel araştırma yöntemi içerisinde yer alan içerik analizi tekniğinden faydalanılmıştır. Nitel araştırma yöntemi olayların doğal ortamında bütün bir haliyle ortaya konulmasına imkân sağlayan araştırma tekniğidir (Yıldırım ve Şimşek, 2013:45).

Araştırmanın evreni hizmet sektörü olup turizm (yiyecek-içecek), eğitim (akademi), ulaştırma (havayolu) ve sağlık (hastane) sektörleri seçilmiştir. Amaçlı örnekleme tekniği ile belirlenen dört sektörün seçilme nedeni ise hizmet sektörü içinde doğası gereği en fazla örgüt içi dinamiğinde çalışanlar arasında ve tabii ki dış müşteriler ile insan ilişkilerinin ve iletişim sıklığının yoğun olmasıdır. Bu noktada amaç, Sencer (1989)'in de ifade ettiği gibi evrenin soruna en uygun kesimini gözlem konusu yapmaktır. Flick (2006)'in belirttiği şekilde nitel araştırmalarda temsil edebilirlik değil, seçilen örneklemin araştırmanın doğasına ve sorusuna uygunluğu önem arz etmektedir. Bu noktada belirli bir katılımcı sayısına odaklanmak yerine derinlemesine bilgi elde edilebilecek katılımcıların seçimi önemlidir. Zira nitel araştırmada sonuçların tüm evrene genelleme gibi bir amacın da olmaması araştırmacıları katılımcı sayısı açısından daha serbest bırakmaktadır (Collins vd., 2006; Onwuegbuzie ve Leech, 2007). Amaca uygun olarak seçilen sektörlerde demografik unsurlardan bir tanesi olan “cinsiyet” esas alınarak eşit bir dağılım ile 16 kişi belirlenmiş olup araştırmaya dahil edilmiştir. Katılımcıların özellikleri ise Tablo 2’de özetlenmektedir.

Tablo 2. Katılımcıların Özellikleri

	Sektör	Cinsiyet	Yaş	Eğitim	Pozisyon/Unvan	Çalışma Yılı
K1	Turizm (Yiyecek ve İçecek)	Kadın	27	Üniversite	İşveren	5 yıl
K2		Kadın	19	Üniversite	Garson	2 yıl
K3		Erkek	23	Üniversite	Garson	3 yıl
K4		Erkek	30	Üniversite	Şef Garson	10 yıl
K5	Eğitim (Akademi)	Kadın	29	Yüksek lisans	Araş. Gör.	3 yıl
K6		Kadın	29	Yüksek lisans	Araş. Gör.	4 yıl
K7		Erkek	33	Doktora	Öğr. Gör.	2 yıl
K8		Erkek	32	Doktora	Dr. Öğr. Gör.	5 yıl
K9	Ulaştırma (Havayolu)	Kadın	28	Üniversite	Hostes	4 yıl
K10		Kadın	28	Üniversite	Hostes	5 yıl
K11		Erkek	29	Üniversite	Hostes	4 yıl
K12		Erkek	32	Üniversite	Hostes	3 yıl
K13	Sağlık (Hastane)	Kadın	36	Üniversite	Doktor	7yıl
K14		Kadın	34	Üniversite	Doktor	5 yıl
K15		Erkek	34	Üniversite	Doktor	10 yıl
K16		Erkek	35	Üniversite	Doktor	8 yıl

Belirlenen örnek kapsamında sektörlerde çalışanların hem buldukları çalışma örgütleri içerisinde hem de sosyal hayatlarındaki nezaket algıları ölçmeye amaçlanmaktadır. Bu amaçlar doğrultusunda oluşturulan görüşme formları yaşanan COVID-19 pandemisi nedeniyle çevrim içi olarak katılımcılara gönderilmiş ve görüşmeler yapılmıştır. Veriler Mart-Haziran 2021 tarihleri arasında katılımcılara uygulanmıştır. Yazında tartışmaya konu başlıklardan hareketle ve araştırmanın tanımlayıcı doğasına uygun olarak yazarlar tarafından hazırlanan ve katılımcıların nezaket algılarının ölçülmesine odaklı yedi adet açık uçlu soru yöneltilmiştir. Hazırlanan görüşme formundaki sorular aşağıda yer aldığı gibi oluşturulmuştur.

Nezaketi / Nazik davranışı tanımlar mısınız?

Nezaketi ifade eden üç kelime ile açıklayınız.

Nazik davranış sizin için önemli mi? Neden?

Nezaketin yarattığı olumlu sonuçlar nelerdir?

Nezaketsiz davranışın yarattığı olumsuz sonuçlar nelerdir?

Nezaketsiz davranış olarak niteleyebileceğiniz durumlardan örnekler verir misiniz?

İnsanların nazik davranış sergilemesi / nazik olması için yapılması gerekenler nelerdir?

Yapılan araştırmada kullanılan nitel araştırma yöntemi genelleme yapmaktan ziyade derinlemesine araştırma yaparak durumu keşfetmek ve analitik genelleme yapmaktır. Nitel araştırmanın bu doğasından dolayı Miles ve Huberman (1994)'da nitel araştırma yöntemlerinin örneklemini küçük tutulması önermektedir. Araştırma kapsamında elde edilen verilerin meslek grupları ve cinsiyetlerine göre kategorileştirilerek içerik analizine tabi tutuluşlarıdır. Bahsedilen içerik analizinde elde edilen verilerin anahtar kelimeler yardımıyla

kategorilere ayrılarak çözümlenmiştir. Bu kategorilere ayırma sürecinde ana tema ve alt temalar oluşturularak önem ve kullanım sıklığına göre sınıflandırılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013:46).

5. Bulgular

Araştırma kapsamında katılımcılar oluşturulan soru formunu, nezaket ve nazik olma kavramlarını hem örgüt ve toplumsal yaşam ortamlarına göre cevaplamışlardır. Katılımcılardan elde edilen metinler incelenerek, kelimeler temalar altında toplanmıştır. Belirlenen temalar altında katılımcıların cevapları ayrıştırılarak kodlamalar yapılmış ve kodlama yardımı ile kategorilere bölünmüştür.

Kodlama, verilerin bir analiz türü olan içerik analizi ile analiz arasındaki anlamlı bölümleri sınıflandırma ve isimlendirme olarak tanımlanmaktadır. Kodlama işlemi verilerin incelenmesini, karşılaştırılmasını ve ilişkilendirilmesini içermektedir. Tema ise, kavramların birbirleri ile anlam bakımından uyumlu gruplar altında toplanması ile oluşturulan veri kümesi olarak açıklanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Tema oluşturma işlemi araştırma probleminin genel çerçevesi için önem teşkil etmektedir.

Tablo 3’te de görüldüğü üzere sektör ve cinsiyet temelinde yanıtlar incelendiğinde, tanım yapılırken sıklıkla “saygı” temasına atıf yapıldığı görülmektedir. Hem sektörler açısından hem de cinsiyet temelinde nezaketin saygı ile özdeşleştiği dikkat çekmektedir. Bu bulgu, Alman sosyolog Goffman’a göre; “İletişimin esas amacı kişilerin imajını (“face”) korumak olup, imajı zedelememe nazik davranış olarak ele alınmaktadır” olarak yapılan nezaket tanımı ile örtüşmektedir. Aynı tanım birliği, Develi (2008)’nin nazik davranışı, “edepli ve saygılı davranış” olarak yaptığı açıklama ile benzerlik taşımaktadır.

Tablo 3. Nezaket Kavramının Sektör ve Cinsiyet Bazında Tanımlanması

		Cinsiyet	
		Kadın	Erkek
Sektör	Turizm (Yiyecek-içecek)	Nazik düşünceli saygılı. 6. Saygı, açıklayıcı olmak, ilgili olmak.	Zıtlaşmamak. 7. Hoş ve güler yüzlü davranmak.
	Eğitim (Akademi)	Saygı ve ince düşünce. Saygılı davranış.	Hoşgörüyü, özen ve saygı Düşünceli, ilgili, yardımsever, cömert
	Ulaştırma (Havayolu)	Davranış düzenleyici İyilik, incelik	İyi olma hali, hayat görüşü Canlılara karşı saygı
	Sağlık (Hastane)	Saygılı davranmak. Kibar ve düşünceli olmak.	İnce düşünceli olmak. Kişilere karşı saygılı olmak.

Nezaket teriminin katılımcılar tarafından bulunduğu kavramlar Tablo 4’te gösterilmektedir. Bulgular ışığında katılımcıların daha çok kibar davranış ve saygı gibi kavramlarının nezaket için önemli temelleri olarak katılımcılar tarafından kabul edilmektedir. Elde edilen bulgunun,

yazında da Türkmen (2007)'in yaptığı “Herkeseye saygılı ve seviyeli yaklaşmak, itici, kaba söz ve davranışlardan sakınmaktır. Her durumda insanlara karşı efendi, edepli ve erdemli bir tutum takınmaktır” tanım ile aynı çerçevede bulunmaktadır.

Tablo 4. Nezaket Kavramının Sektör ve Cinsiyet Bazında Karşılık Bulduğu Kavramlar

		Cinsiyet	
		Kadın	Erkek
Sektör	Turizm (Yiyecek-içecek)	8. Kibarlık, düşünceli, saygılı.	9. Nazik, saygılı, kibar 10. İnce düşünce
	Eğitim (Akademi)	11. Kibarlık, saygı ve ince düşünce Saygı, kibarlık, iletişim	12. İncelik, hoşgörü ve saygı. 13. Saygı, incelik ve kibarlık
	Ulaştırma (Havayolu)	Kişisel tutum, eğitim, güler yüz.	15. Empati, değer, görüş. 16. Gülümsemek, iletişim, pozitif.
	Sağlık (Hastane)	17. Saygılı olmak, açıklayıcı davranmak 18. Kibarlık, naiflik, ince düşünce	19. Nazik davranmak 20. Saygılı olmak

Yapılan görüşmelere sonucunda elde edilen bulgular, belirlenmiş olan temalar kapsamında değerlendirilmiş ve bulgular oluşturulan temalar doğrultusunda yorumlanmıştır. Tablo 5, yanıtlayıcılar tarafından nezaket kavramı ve nezaketi ifade eden kavramlara yönelik bir kapsam sunmaktadır.

Tablo 5. Temalara Göre Kod Listesi – I

Temalara Göre Kod Listesi	Tekrar Sayısı (Frekans)	Oran (Yüzde %)
Nezaket Kavramı		
Saygı	5	%63
Düşünceli	3	%38
Hoşgörü	2	%25
İlgili	2	%25
İyilik	2	%25
Yardımsaver	1	%13
Davranış düzenleyici	1	%13
Hayat görüşü	1	%13
Nazik	1	%13
İyi geçinmek	1	%13
Kibar	1	%13
Nezaketi İfade Eden Kelimeler		
Saygı	7	%88
Kibar	6	%75
İncelik	4	%50
Düşünceli	3	%38
Güler yüz	2	%25
Kişisel tutum	1	%13
Eğitim	1	%13
Empati	1	%13
Değer	1	%13
İletişim	1	%13
Nazik	1	%13

Yapılan analizler sonucunda oluşturulan kodlamalar, kişiler açısından kavramı betimlemeye yönelik bazı ipuçları sunmaktadır. Bu kodlamalar sonucunda, *Nezaket kavramı*; %63 oranında “saygı” ve %38 oranında “düşünceli” kelimeleri nezaketi açıklamak için en fazla tercih edilen kelimeler olarak belirlenmiştir. İncelenen yazın sonrasında da nezaketin; saygı ve başkalarının haklarına karşı farkındalık olarak yer aldığını desteklemektedir (Di Fabio and Gori 2016: 2). Çalışma kapsamında bulunan sonuçlar ve yazındaki bu bakış açıları uyduğuna göstermektedir. Bir diğer tema olan *Nezaketi ifade eden kelimeler ise*; %88 oranında “saygı”, %75 “kibar” ve %50 oranında da “incelik” olarak belirlenmiştir. Tablo 6 içinde nezaketin önemi, olumlu ve olumsuz yanların yanıtlayıcılar tarafından algılanışına ilişkin bir sonuç sunmaktadır. *Nazik davranışı önemi*; sağlıklı iletişim %63 ve saygı kazandırır %50 olarak toplum içerisindeki önemi olarak saptanırken örgüt yapısı açısından da, %63 örgütsel bağlılık ve iyi çalışma ortamı %25 olarak belirlenmiştir. Yazında da dikkat çekilen noktalar ile uyumaktadır.

Nezaketin olumlu yanları teması altında ise; toplumsal yaşamda %50 saygılı davranış ilk sırada yer alırken %25 şeffaf iletişim ise en fazla dile getirilenler arasında yer almaktadır. Örgütsel yapı açısından ise %38 verimlilik yer alırken, iş motivasyonu ve örgütsel sadakat %25 oranında dile getirildiği sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcıların verdikleri cevaplara ek olarak yazında da nezaketin örgüt içindeki önemine dikkat çektiği noktalarda ortak nokta barındırmaktadır. Örnek olarak; örgüt içi nezaketin çalışanların ve yöneticilerin iş performanslarını arttırdığı ve örgütsel bağlılıklarının önemli derecede etkilemektedir (Varışlı 2020: 3105). Diğer bir tema olan *nezaketin olumsuz yanları*; %75 huzursuzluk ve iletişim problemlerinin toplum yaşamında önem içerdiği elde edilmiştir. Örgütsel yaşamda ise; verim kaybı %50, gerginlik %38 olarak verilere yansımıştır. Daha önce yapılmış olan çalışmalara bakıldığında örgüt içerisinde nezaketin olmaması ile örgütsel desteğin ortadan kalkması, psikolojik baskı ve çalışma alanında gerginlik gibi noktalara dikkat çekilmektedir (Schat and Kelloway 2003: 112). Nazik davranışın toplum ve örgüt açısından nitelenmesine yönelik, temalara göre kod listesi Tablo 6’da sunulmaktadır.

Tablo 6. Temalara Göre Kod Listesi - II

Temalara Göre Kod Listesi	Tekrar Sayısı (Frekans)	Oran (Yüzde %)	Temalara Göre Kod Listesi	Tekrar Sayısı (Frekans)	Oran (Yüzde %)
Nezaketin Önemi					
Toplum Açısından			Örgüt Yapısı Açısından		
Sağlıklı iletişim	5	%63	Örgütsel bağlılık	5	%63
Saygı kazandırır	4	%50	İyi çalışma ortamı	2	%25
Düşük ego	2	%25	Örgütsel motivasyon	1	%13
Toplumsal uyum	2	%25	Özgürlük	1	%13
Toplumsal ruh sağlığı	1	%13	Hedeflere ulaşmak	1	%13

Nezaketin Olumlu Yanları					
Toplum Açısından			Örgüt Yapısı Açısından		
Saygılı davranış	4	%50	Verimlilik	3	%38
Şeffaf iletişim	2	%25	İş motivasyonu	2	%25
Sağlıklı iletişim	2	%25	Örgütsel sadakat	2	%25
Pozitif etkileşim	2	%25	Düşük stres	1	%13
Empati	2	%25	İşlerin kolaylaşması	1	%13
			Düzenli iletişim	1	%13
			Manevi ergonomi artışı	1	%13
Nezaketin Olumsuz Yanları					
Toplum Açısından			Örgüt Yapısı Açısından		
Huzursuzluk	6	%75	Verim kaybı	4	%50
İletişim problemi	6	%75	Gerginlik	3	%38
Olumsuz ruh hali	3	%38	İyi niyet suistimali	2	%25
Bencil davranış	2	%25	Güvensizlik	1	%13
Anlaşmazlık	1	%13	Mobbing	1	%13
Nezaket Davranışının Nitelenmesi					
Toplum Açısından			Örgüt Yapısı Açısından		
Gülyüz	4	%50	Samimi iletişim	2	%25
Saygılı davranış	4	%50	Ast ve Üst saygısı	1	%13
Selamlaşmak	4	%50	Özenli ifade	1	%13
Saygılı konuşma	3	%38	Jest yapmak	1	%13
Teşekkür etmek	3	%38	Sabırlı olmak	1	%13
Yardımsaver	2	%25			
Doğru iletişim	1	%13			
Nazik Davranışı Kazandırma					
Toplum Açısından			Örgüt Yapısı Açısından		
Eğitim	8	%100	Eğitim	4	%50
Aile içi eğitim	4	%50	Ölçülü	1	%13
Empati	3	%38	Samimi	1	%13
Yasaklarla destekleme	1	%13	Nazik	1	%13
Psikolojik destek	1	%13	Görsellerle desteklenmeli	1	%13
Sakin kalması	1	%13	Kurum kültürü	1	%13
			Çalışan eğitimi	1	%13
			Destek	1	%13
			Ödüllendirme	1	%13

Nazik davranışın nitelenmesi; toplum yaşamında gülyüz, selamlaşmak ve saygılı davranmak %50 oranında en çok verilen cevaplar olarak belirlenmiştir. Örgüt yapısı içinde ise; %25 samimi iletişim, %13 ast ve üst saygısı olarak belirlenmiştir. Katılımcıların verdiği cevaplar sonucunda örgüt içindeki nezaket davranışı olarak elde edilen kavramlar yazında ki kavramlarla uyumaktadır. Örnek verilecek olursa, örgüt ortamlarında nezaket, çalışanların etkili koordinasyon olabilmeleri, iletişim becerilerinin üst seviyelere çıkarılması gibi noktalarda önem taşıdığı yer almaktadır (Varışlı 2020: 3090).

Nazik davranışı kazandırmak için ise toplum yaşamı için %100 oranda eğitim cevabı verilirken devamında ise %50 aile içinde eğitim ve %38 empati yer almaktadır. Örgüt yaşamı

çerçevesinde verilen cevaplarda ise %50 eğitim ön planda olurken kurum içi bilgilendirme, görsellerle nezaketi ifade etme gibi söylemler elde edilmiştir. Analizler sonucu elde edilen verilerle yazında yer alan, eğitim seviyesinin nezaket üzerinde önemli bir derecede etkisinin olduğu yapılan çalışmalarda öne sürülmüştür (Ferriss 2002:376). Bahsedilen bulgularla da eğitimin nezaket için önemli olduğu sonucuna varılmıştır.

Yapılan analizler sonunda toplumsal ve örgüt yaşamı açısından nezaket kavramı hem anlam olarak hem de katılımcılarda uyandırdığı çağırışlar açısından farklılık ve benzerlikler taşımaktadır. Öncelikle yaşam alanları açısından farklılıklara bakılacak olursa, toplumsal yaşamda daha çok sağlıklı iletişim ve saygı kavramları ön planda yer alırken örgütsel yaşam alanları açısından ise örgütsel bağlılık gibi daha çok bütünleştirici ve birleştirici bir yaklaşımla yorumlamakta olduklarına ulaşılmıştır. Elde edilen verilerden toplumsal ve örgütsel yaşam alanları çerçevesinde benzerliklerine bakıldığı zaman, nezaketin daha çok saygı ve karşılıklı olarak insanların hoş görülmesi davranışı gibi kavramlara odaklandıkları elde edilen sonuçlar arasında yer almaktadır.

Son dönemde örgütsel açıdan bağımsız bir değişken olarak yeni yeni incelenmeye başlanan nezaket kavramına ilişkin olarak ulusal yazında günümüze kadar genellikle örgütsel vatandaşlık davranışı açısından ele almış ve örneğin Varışlı (2020) “nezaket” boyutunda erkek ve kadın çalışanların geribildirimleri arasında anlamlı farklılıklar bulmuştur. Yine bu bağlamda Sökmen (2011)’in çalışmasında kadın çalışanlarda erkeklere oranla olumlu geribildirim şeklinde bir sonuca ulaşılmışken Köse ve çalışma arkadaşları (2003), kadın çalışanların, erkek çalışanlara göre daha kibar tavırlar gösterdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuçlar sadece toplumsal ve örgütsel yaşam alanları üzerinde değil aynı zamanda katılımcılar arasında farklılıklar ve benzerlikler sunmaktadır. Elde edilen sonuçlardan katılımcılar arası benzerliklerine bakılacak olursa, “ince düşünce” hem kadın hem de erkek katılımcılar için ortak kavramlar olarak yer almaktadır. Benzerliklerin yanı sıra farklılıklara odaklanıldığında ise, kadınların daha çok “kibarlık” odağı varken bu durum erkeklerde “nazik olma” olarak telaffuz edilmektedir. Ancak elde edilen bu bulgular araştırma özeline dönük olup, genellenebilir bir nitelik kazanması için daha geniş katılımlı bir araştırma tasarımında sorgulamanın yapılması uygun olacaktır.

6. Sonuç

Bu çalışma, uzun yıllardır toplumsal yaşamda önemi bilinen ve yakın dönemde de örgüt içinde tartışılmaya başlanan nezaket “civility” ve nazik olma şekli “politeness” kavramlarının ortaya çıkışı incelenmektedir. Ek olarak bu kelimelerin kullanım amaçlarına açıklık getirilirken kavramlar arasındaki anlamsal farklılıklar da ele alınarak hem toplumsal hem de örgüt yaşamı açısından ortaya çıkan benzerlikler ve farklılıkları sunulmaya çalışılmıştır.

Yazında da yer aldığı gibi nezaketin öncelikli kullanım amacı toplumların yönetimi ve düzenini sağlamak temel motivasyonları arasında yer almaktadır. Siyasal yönetim kapsamında insanların kendi fikir ve görüşlerini dile getirirken bu fikirsiz ayrılıkların herhangi bir krize yol açmadan yaşam düzeninin de kurulmasına katkısı olmuştur. İncelenen yayınlarda nezaket kavramının etnik kökeni ve ortaya çıkışı da çeşitli dillerde ve yazının incelenmesiyle açıklamaları yapılmıştır.

Çalışma kapsamında incelenen yiyecek ve içecek işletmeleri, ulaşım sektörü, akademi ve sağlık gibi insan ilişkilerinin genelde yoğun bir şekilde gerçekleştiği örgüt grupları olarak belirlenmiştir. Çalışmanın temel amacı nezaketin önemini toplum özelinde incelerken örgüt özelinde de kazanımları çalışanlar ve yöneticiler kapsamında araştırılmıştır. Örgütsel davranış bağlamında da bahsedilen bu kavramların temellendirilmesi ve önemi incelenmiştir. Örgütler içerisinde yöneticilerin ve çalışanların nezaket kavramıyla da önemi bir şekilde başarıyı artırma açısından önem arz etmektedir. Nezakete ilişkin olarak yapılan tanımlarda kavramın toplum için anlamı ve yarattığı fayda tartışılırken bu kavramın aynı zamanda örgütler açısından da tıpkı toplumdaki gibi fayda sağlayan önemli bir unsur olduğu ifade edilmektedir.

Çalışma çerçevesinde elde edilen sonuçlar nezaket kavramının insanlar arasında, saygı, incelik ve hoşgörü gibi daha çok sosyal yapı üzerinde kurumsallaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma kapsamında nezaket kavramının rolü hem toplum yaşamında hem de örgüt yapıları içinde sağlıklı iletişim kurma ve huzurlu çalışma ortamları yaratmada etkili olduğu sonucu hem sektör bazlı hem de cinsiyet bazlı bakıldığında görülmektedir. Nezaket kavramı örgüt yapıları üzerinde sadece iyi bir çalışma ortamı değil aynı zamanda örgütsel motivasyon ve örgütsel bağlılık gibi kavramlar için de temel bir motivasyon olarak yer almaktadır. Sonuç olarak, nezaket kavramının hem toplumsal yapıda hem de örgüt yapıları üzerinde sağlıklı iletişim ve sistemsiz bir kaliteli yaşam alanı oluşturmada önem teşkil ettiğine ulaşılmıştır. Ayrıca insanların nezaket çerçevesinde sürdürdükleri yaşamları daha sakin ve aynı ölçüde de üretken oldukları sonucuna ulaşılmaktadır.

Çalışmanın bulgularından hareketle yönetici – çalışan ilişkilerinin sağlıklı biçimde sürdürülebilmesi için hem üst hem de astlar tarafından nezaketin ön plana çıkarılması gerekliliği görülmektedir. Bu noktada açık ve şeffaf iletişim, söylemlerde diplomatik dil kullanımı, “lütfen”, “teşekkür ederim” ve “özür dilerim” gibi aslında basit ama etkisinin büyük olduğu kelimeleri yerinde ve sıklıkla kullanmak gibi temel iletişim becerilerinin kazandırılması noktasında insan kaynaklarının geliştirilmesi öncelikli bir durum olarak tespit edilmiştir. Bu bağlamda örgüt içinde iletişim ağının nezaket temelli olarak yürütülmesi çalışan memnuniyetini desteklerken aynı zamanda da örgüt hedeflerine ulaşma yolunda yönetimsel bazda çok etkili bir unsur olarak yer almaktadır. Ayrıca örgütler içerisinde nezaket

kavramanın yoğun kullanılması personel değişim hızının da nasıl etkilediğini örgüt içinde yürütülecek çalışmalarla gözler önüne serilebilir.

Gelecekte konunun örneğin imalat sanayi içinde yer alan farklı sektörlerde incelenmesinin, ayrıca toplumsal cinsiyet rolleri açısından da daha detaylı sosyolojik bir inceleme yapılmasının yazına katkı sağlayacağı düşünölmektedir.

KAYNAKÇA

- Andersson, Lynne M. ve Pearson, Christine M, "Tit For Tat? The Spiraling Effect Of Incivility In The Workplace," *Academy of Management Review* 24, no. 3 (1999): 452-471, <https://doi.org/10.5465/amr.1999.2202131>.
- Basim, H. Nejat ve Şeşen Harun, "Kontrol Odağının Çalışanların Nezaket Ve Yardım Etme Davranışlarına Etkisi: Kamu Sektöründe Bir Araştırma," *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 16, No. 7(2006): 159-16, <https://dergipark.org.tr/en/pub/susbed/issue/61792/924079>.
- Başaran, İsmail, "Kent ve Yerel Yönetim. (İstanbul Okutan Yayıncılık, 2008), 1-95.
- Becker, Thomas E. ve Mary C. Kernan. "Matching Commitment To Supervisors and Organizations To In-role and Extra-Role Performance," *Human Performance* 16, no. 4 (2003): 327-348, <https://doi.org/10.1207/S15327043HUP160411>.
- Boyd, Richard, "The Value of Civility The Values Of Civility?" *Urban Studies* 43, no.6 (2006): 863-878, <https://doi.org/10.1080/00420980600676105>.
- Brief, Arthur P. ve Stephan J. Motowidlo, "Prosocial Organizational Behaviors," *Academy of Management Review* 11, No. 4(1986): 710-725, <https://doi.org/10.5465/amr.1986.4283909>.
- Bunk, Jennifer A. ve Vicki J. Magley. "The Role Of Appraisals And Emotions In Understanding Experiences Of Workplace Incivility," *Journal of Occupational Health Psychology* 18, no. 1 (2013):87-105, <https://doi.org/10.1037/a0030987>.
- Caldwell Cam, "Understanding Kindness- Amoral Duty Of Human Resource Leaders." *The Journal Of Values-Based Leadership* 2, no. 2 (2017): 1-18, <http://dx.doi.org/10.22543/0733.102.1188>.
- Clarck, Cynthia M, "Fostering A Culture Of Civility And Respect In Nursing," *Journal of Nursing Regulation* 10, no. 2 (2019): 44-52, [https://doi.org/10.1016/S2155-8256\(19\)300821](https://doi.org/10.1016/S2155-8256(19)300821).
- Clarck, Cynthia M., Danh, T. Nhuyen, And Celestina Barbosa-Leiker, "Student Perceptions Of Stress, Coping, Relationships and Academic Civility: Alongitudinal Study." *Nurse Educator* 39, no. 4 (2014): 170-174. <http://doi.org/10.097/NNE.0000000000000049>.
- Clarck, Cynthia M., Victoria P. Sattler, and Celestina Barbosa-Leiker. "Development And Psychometric Testing Of The Workplace Civility Index: A Reliable Tool For Measuring Civility In The Workplace," *The Journal of Continuing Education In Nursing*, 49, no. 9 (2018): 400-406, <https://doi.org/10.3928/002201242018081305>.
- Collins, Kathleen MT, Anthony J. Onwuegbuzie, ve Qun G. Jiao. "Prevalence of mixed-methods sampling designs in social science research." *Evaluation & Research in Education* 19, no. 2 (2006): 83-101. <https://doi.org/10.2167/eri421.0>.
- Çekin, Abdulkadir, "İmam Hatip Lisesi Öğrencilerinin Prosaosyal Davranış Eğitimi Üzerine Nicel Bir İnceleme," *Journal of International Social Research* 6, no. 28 (2013), <https://doi.org/10.97590173>.
- Deluga, Ronald J. "The Relation Between Trust In The Supervisor and Subordinate Organizational Citizenship Behavior," *Military Psychology* 7, no. 1 (1995): 1-16, https://doi.org/10.1207/s15327876mp0701_1.
- Dereli Sevgi. "Sözlü İletişimde Nezaket Stratejileri," *Türk Birliği* 15, no. 24 (2008):24-52, <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/989632>.
- Di Fabio, Annamaria, ve Alessio Gori, "Assessing Workplace Relational Civility (WRC) With A New Multidimensional, "Mirror Measure." *Frontiers In Psychology*7, no. 20 (2016), 890-915. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00890>.
- Enlich, Konard, "Hiat; A Transcription System For Discourse Data," *Talking Data: Transcription and Coding In Discourse Research*. Jane, E. Edwards, 123-148, Tarafından Düzenlendi. Psychology Press, 1993.
- Ersolak, Şeyma ve Üstün, Ferda, "Örgüt İkliminin İşyeri Nezaketsizliği Üzerine Etkisinde Makyavelist Kişilik Özelliklerinin Düzenleyici Rolü," *Ataturk University Journal of Economics and Administrative Sciences* 34, No. 2 (2020): 433-460, <https://doi.org/10.16951/atauniiib.657279>.
- Escandell, Maria, Victoria Vidal. "Politeness: A Relevant Issue For Relevance Theory." *Alicante Journal of English Studies/Revista Alicantina de Estudios Ingleses*: no. 11 (1998): 45-58, <https://doi.org/10.14198/raei.1998.11.05>.
- Ferris, Abbott L. "Studying and Measuring Civility: A Framework Trends and Scale, " *Sociological Inquiry* 72, no. 3 (2002), 376-392. <https://doi.org/10.1111/1475-682X.t01-1-00023>.
- Flick, U. An Introduction to Qualitative Research. Fourth Edition. (London: Sage Publication, 2009)
- Gill, Matthew j. ve Beverly Davenport Sypher. "Workplace Incivility and Organizational Trust," In *The Destructive Organizational Communication*, (New York:Routledge Press, 2010), 22-32.
- Goffman, Erving ve Best Joel. *Interaction ritual: Essays In Face To Face Behavior*. (New York. Routledge Press, 2017), 280-295.
- Goodman, Dena. *The republic of letters: A cultural history of the French enlightenment*. (New York. Cornell University Press, 1994),402-413.
- Jameson, Jessica Katz, "Negotiating Autonomy and Connection Through Politeness; A Dialectical Approach To Organizational Conflict Management," *Western Journal of Communication* 68, no. 3 (2004): 257-277, <https://doi.org/10.1080/10570310409374801>.

- Johnson, David W. ve Roger T. Johnson. "Civil Political Discourse İn A Democracy: The Contribution of Psychology," *Peace and Conflict: Journal of Peace Psychology* 6, no. 4 (2000): 291-317, https://doi.org/10.1207/S15327949PAC0604_01.
- Kabağaç, Sina ve Erdal Alova. *Latince/Türkçe Sözlük*, (İstanbul: Sosyal Yayınlar, 1995).
- King, Eden B., Jeremy F. Dawson, Michal A. West, Veronica L. Grilrane, Chad I. Peddie and Bastin Lucy, "Why Organizational and Community Diversity Matter: Representativeness and The Emergence of Incivility and Organizational Performance," *Academy of Management Journal* 54, 6 (2011): 1103-1118, <https://doi.org/10.5465/amj.2010.0016>.
- Kluge, Friedrich, *Etymologisches Wörterbuch Der Deutschen Sprache*. (Berlin, Boston: De Gruyter Mouton, 2019), 3-6.
- Kopal, Elif. "Buhari ve Müslim Hadiseleri Çerçevesinde Hz. Peygamber'in Nezaket ve Zerafeti". Doktora Tezi. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi. (2013).
- Köse, S., Kartal, B. ve Kayalı N. Örgütsel Vatandaşlık Davranışı ve Tutuma İlişkin Faktörlerle ilişkisi Üzerine Bir Araştırma, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 0(20), 1-19, (2003).
- Lim, Sandy. ve Lilia M. Cortina. "Interpersonal Mistreatment İn The Workplace: The İnterface And İmpact Of General İncivility And Sexual Harassment." *Journal of Applied Psychology* 90, no. 3 (2005): 483, <https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.3.483>.
- McGonagle, Alysaa K., Benjamin M. Walsh, Lisa M. Kath ve Staphanie L. Morrow. "Civility Norms, Safety Climate ve Safety Outcomes: A Preliminary Investigation." *Journal of Occupational Health Psychology* 19, no. 4 (2014): 437.437–452, <https://doi.org/10.1037/a0037110>
- Miles, Matthew B. ve A., Michael Huberman. *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. Sage Press, 1994.
- Moll, Jorge., Frank Krueger, Roland Zahn, Matteo Pardini, R,cardo de Oliveira-Souza, ve Jordan Grafman. "Human Fronto–Mesolimbic Networks Guide Decisions About Charitable Donation." *Proceedings of The National Academy of Sciences* 103, no. 42 (2006): 15623-15628, <https://doi.org/10.1073/pnas.0604475103>.
- Moorman, Robert H. ve Gerald L.Blakely. Individualisim- Collectivisim As An Individual Difference Predictor of Organizational Citizenship Behavior." *Journal of Organizational Behavior* 16, no. 2 (1995): 127-142.<https://doi.org/10.1002/job.4030160204>.
- O'Hara, Maureen, "Emancipatory Therapeutic Practice İn A Turbulent Transmodern Era: A Work of Retrieval." *Journal of Humanistic Psychology* 37, no. 3 (1997): 7-33, <https://doi.org/10.1037/0021-9010.74.1.157>.
- Osatuke, Katerine, Scott C. Moore, Christopher Ward, Sue R. Dyrenforth, ve Linda Belton, "Civility, Respect, Engagement İn The Workforce (CREW) Nationwide Organization Development İntervention At Veterans Health Administration." *The Journal Of Applied Behavioral Science* 45, no. 3 (2009): 384-410, <https://doi.org/10.1177/0021886309335067>.
- Onwuegbuzie, Anthony J., ve Nancy L. Leech. "A Call for Qualitative Power Analyses." *Quality & quantity* 41, no. 1 (2007): 105-121. <http://doi.org/doi.10.1007/s11135-005-1098-1>
- Passmore, Jonathan, ve Lindsay G. Oades, "Positive Psychology Techniques: Random Acts of Kindness and Consistent Acts of Kindness and Empathy." *The Coaching Psychologist* 11, no. 2 (2015): 90-92, <http://centaur.reading.ac.uk/81936>.
- Podsakoff, Philip M., Scott B. Mackenzie, Robert H. Moorman, ve Richard Fetter. "Transformational Leader Behaviors and Their Effects On Followers' Trust İn Leader, Satisfaction, and Organizational Citizenship Behaviors." *The leadership quarterly* 1, no. 2 (1990): 107-142, [https://doi.org/10.1016/10489843\(90\)900097](https://doi.org/10.1016/10489843(90)900097).
- Schat, Aaron C.H. ve Kelloway Kevin E. "Reducing The Adverse Consequences of Workplace Aggression and Violence: The Buffering Effects of Organizational Support." *Journal of Occupational Health Psychology* 8, no. 2 (2003): 110, <http://doi.org/10.1037/1076-8998.8.2.110>.
- Sencer, M. Toplumbilimlerinde yöntem. (İstanbul: Beta Yayıncılık, 1989)
- Sökmen, A. Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Cinsiyete Göre Farklılık Gösterir Mi? Otel İşletmeleri Açısından Bir Değerlendirme, Gaziantep University Journal of Social Sciences, 10(1), 147–163. (2011).
- Spreng, Richard A. Scott B. Mackenzie, ve Richard W. Olshavsky. "A Reexamination of The Determinants of Consumer Satisfaction." *Journal of Marketing* 60, no. 3 (1996): 15-32, <https://doi.org/10.1177/002224299606000302>.
- Stryker, Robin, Bethany Anne Conway, and J. Taylor Danielson. "What is Political İncivility?." *Communication Monographs* 83, no. 4 (2016): 535-556. <https://doi.org/10.1080/03637751.2016.1201207>.
- Strachan, J. Cherie, ve Michael R. Wolf. "Political civility: Introduction to political civility." *PS: Political Science ve Politics* 45, no. 3 (2012): 401-404. doi:10.1017/S1049096512000455.
- Thiranagama, Sharika, Tobias Kelly, and Carlos Forment. "Introduction: Whose civility?," *Journal of Sage* "14 No.3 (2018): 153-174, <https://doi.org/10.1177/1463499618780870>

- Varışlı, Nuran, "Örgütsel vatandaşlık faktörlerinden nezaket davranışının, çalışanların hizmet kalitesine etkilerinin analizi," *İşletme Araştırmaları Dergisi* 12, No. 3 (2020): 3089-3099. <https://doi.org/3089-3109>, 10.20491/isarder.2020.1028.
- Walsh, B.M., Magley, V.J., Reeves, D.W. vd. Assessing Workgroup Norms for Civility: The Development of the Civility Norms Questionnaire-Brief. *J Bus Psychol* 27, 407–420 (2012). <https://doi.org/10.1007/s10869-011-9251-4>
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. (Ankara: *Seçkin Yayıncılık*, 2013), 1-496.