



Business



Economics



Finance



Logistics



Tourism

# Journal of Yaşar University



April 2023 Volume:18 No:70

**Publisher / Sahibi**

On behalf of Yaşar University  
Yaşar Üniversitesi Adına  
Çağrı Bulut

**Editor / Editör, Yayın Kurulu Başkanı**

Yiğit Kazançoğlu

**Editorial Board / Yayın Kurulu**

Arıkan Tarık Saygılı  
Ayşe Özden Birkan  
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  
Özge Can  
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

ERIH PLUS  
EUROPEAN REFERENCE INDEX FOR THE  
HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

INDEX  
ISLAMICUS

J-Gate

Academic  
Resource  
Index  
ResearchBib

TÜBİTAK  
ULAKBİM

### **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 Nisan 2023 sayısında ekonomi, işletme, finans, lojistik ve turizm alanlarında 3 adet Türkçe, 1 adet İngilizce çalışma yayınlanmıştır. E-Journal of Yasar University dergisinin yeni sayısı 2023 yılının Temmuz 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. Yiğit Kazançoğlu

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.



**Müze Uzmanlarının Oyunlaştırma Uygulamalarına Yönelik Algısı***Evren GÜMÜŞ, Gürel ÇETİN*

193-215

**Otomotiv Sektöründe Sürdürülebilir Tedarik Zinciri Uygulamalarına Yönelik Bir İçerik Analizi***İlknur TANRIVERDİ*

216-236

**An Empiric Analysis on the Relationship between Exchange Rates and Inflation in Fragile Five Countries***Murat EMİKÖNEL, Ayhan ORHAN*

237-251

**COVID-19 Döneminde Evden Çalışma ve İş Yaşam Çatışması: Avrupa Sosyal Anketi'nden Cinsiyet Temelli İlk Bulgular***Hakan İNKE, Özge KOZAL, Gülçin GÜREL GÜNAL*

252-276

## Müze Uzmanlarının Oyunlaştırma Uygulamalarına Yönelik Algısı<sup>1</sup>

### Perception of Museum Experts towards Gamification Applications

Evren GÜMÜŞ, İstanbul Üniversitesi, Türkiye, evren.gumus@ogr.iu.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-2497-4630

Gürel ÇETİN, İstanbul Üniversitesi, Türkiye, gurelc@istanbul.edu.tr

Orcid No: 0000-0003-3568-6527

*Öz: Müzeler toplumun birçok kesimine ulaşma kabiliyeti olan kültür mekânları iken alternatif boş zaman etkinliklerinde yaşanan çeşitlilik ziyaretçilerin müzelere olan ilgisinin azalmasına neden olmaktadır. Bu bağlamda müzeler teknolojinin getirdiği imkânlardan da faydalanarak eserlerini ziyaretçilere iletme noktasında yeni metodlar geliştirmektedir. Müzelere adapte edilen bu yöntemler sayesinde, müze-ziyaretçi iletişimini daha dinamik hale getirmek mümkündür. Müzelerde deneyim kalitesini artırabilmek için uygulanabilen yöntemlerden biri olan “oyunlaştırma” dan bu anlamda yararlanılmaktadır. Günümüzde eğitim, sağlık, pazarlama, ekonomi, turizm gibi birçok alanda oyunlaştırma uygulamaları kullanılmaktadır. Oyunlaştırma bir sorunun üstesinden gelebilmek için oyun unsurlarının kullanıldığı ve insanların motive olmasını sağlayarak sorunları çözmeyi hedefleyen bir yöntemdir. Literatürde oyunlaştırmanın eğitim, pazarlama, sağlık, bankacılık ve insan kaynakları alanlarındaki oynadığı rol araştırılmıştır. Müzelerde ise oyunlaştırma kavramını müze uzmanları açısından ele alan araştırmaların kısıtlı olduğu görülmektedir. Literatürdeki bu eksiklikten yola çıkarak araştırmanın amacı müzelerdeki oyunlaştırma uygulamalarının etkinliğini sağlayan faktörlerin neler olduğunu müze uzmanları perspektifinden belirleyebilmektir. Araştırma verileri, Türkiye’deki oyunlaştırma uygulamalarının olduğu müzelerde çalışan müze uzmanlarından kartopu örnekleme yöntemiyle toplanmıştır. Bu bağlamda araştırmaya gönüllü olarak katılan 46 müze uzmanı ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler sonucu elde edilen veriler MAXQDA programı ile analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda ideal bir oyunlaştırma uygulaması için yaş gruplarına uygun ve merak uyandıracak oyun kurguları belirlemenin oyunlaştırma uygulamalarının etkinliğini sağlamada önemli birer faktör olduğu belirlenmiştir.*

*Anahtar Kelimeler: Oyunlaştırma, Müze, Müze Uzmanları*

*JEL Sınıflandırması: Y40, Y80, Y90*

*Abstract: While museums are cultural venues that have the ability to reach many segments of the society, the diversity in alternative leisure activities causes a decrease in the interest of visitors to museums. In this context, museums are developing new methods to convey their works to visitors by taking advantage of the opportunities brought by technology. Thanks to these methods adapted to museums, it is possible to make museum-visitor communication more dynamic. In this sense, "gamification", which is one of the methods that can be applied to increase the quality of experience in museums, is used. Today, gamification applications are used in many fields such as education, health, marketing, economy and tourism. Gamification is a method that uses game elements to overcome a problem and aims to solve problems by keeping people motivated. The role of gamification in the fields of education, marketing, health, banking and human resources has been researched in the literature. In museums, it is seen that the researches that deal with the concept of gamification in terms of museum experts are limited. Based on this deficiency in the literature, the aim of the research is to determine the factors that ensure the effectiveness of gamification applications in museums from the perspective of museum experts. Research data were collected from museum experts working in museums where gamification practices are used, by snowball sampling method. In this context, interviews were conducted with 46 museum experts who voluntarily participated in the research. The data obtained as a result of the interviews were analyzed with the MAXQDA*

<sup>1</sup> Bu çalışma, 2023 yılında İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı’nda kabul edilen “Müzelerde Oyunlaştırmanın Ziyaretçi Deneyimine Etkisi” adlı doktora tezinden türetilmiştir.

#### **Makale Geçmişi / Article History**

Başvuru Tarihi / Date of Application : 24 Haziran / June 2022

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 31 Ağustos / August 2022

© 2023 Journal of Yaşar University. Published by Yaşar University. Journal of Yaşar University is an open access journal.

*program. As a result of the analysis, it has been determined that determining game plots suitable for age groups and arousing curiosity for an ideal gamification application is an important factor in ensuring the effectiveness of gamification applications.*

*Keywords: Gamification, Museum, Museum Experts*

*JEL Classifications: Y40, Y80, Y90*

## **1. Giriş**

Alternatif boş zaman faaliyetlerinde yaşanan çeşitlilik, ziyaretçilerin müzelere olan ilgisinde bazı sorunlar meydana getirmektedir. Ziyaretçilerin eksik, yetersiz ve yanlış bilgilendirilmesi, obje ağırlıklı müzelerde eski anlayışların devam ettirilmesi, eğitim, eğlence, estetik ve kaçış deneyimi sunmada yaşanan eksiklikler ve çoklu duyuya hitap etme konusundaki sorunlar bunlardan birkaçıdır. Müzelerde ziyaretçi deneyim kalitesini artırmanın bu sorunları çözmede katkı sunması beklenmektedir (Yılmaz, 2011). Buradan hareketle müzeleri daha çekici ve eğlenceli yerler haline getirmenin bir yolu ise oyunlaştırma uygulamalarıdır (Hamari ve Koivisto, 2015). Özellikle teknolojinin gelişmesiyle yaygınlaşan oyunlaştırma uygulamalarının, müze ziyaretçilerinin deneyim kalitesini etkileyeceği düşünülmektedir (Seaborn ve Fels, 2015; Kasurinen ve Knutas, 2018). Oyun tasarımı unsurlarının oyun dışı bağlamlarda kullanımı olarak tanımlanan oyunlaştırma (Deterding vd., 2011), müze ve ziyaretçi deneyimi ilişkisinde önemli bir unsur olabilir. Gelecek yıllarda dünyada birçok kurumun en az bir oyunlaştırma uygulamasına sahip olacağı öngörülmektedir (Gartner, 2011).

Oyun ve insanlık tarihinin yaşıt olduğu ifade edilmektedir. Keyifli zaman geçirmek, ilk insandan günümüze dek değişmeyen nadir kavramlardan biridir. 5000 sene öncesine ait yapılan arkeolojik kazılarda bulunan örnekler de bu durumu desteklemektedir. Antik Mısır'da iki kişi arasında oynanan ve senet adı verilen oyuna ait izler bulunmuştur (Piccione, 1980). Bu olay bize oyunun eski çağlardan beri hayatımızın içinde olduğunu göstermektedir (Vardarlier ve İnan, 2017). İlk insanların çocuklarına avcılığı öğretmek için planladıkları kurgular, çocukların kendi aralarındaki şakalaşmaları veya yetişkin bireylerin zaman geçirebilmek adına yaptıkları birçok şey oyun kapsamında değerlendirilebilir (Güleç, 1996). Fakat zaman ilerledikçe oynanan oyunların değişim geçirdiği görülmektedir. Bilgisayar çağı olarak isimlendirilen bu dönemde oyunlar artık bilgisayarlarda çevrimiçi oynanmaktadır (Yıldırım ve Demir, 2014). Günümüzde dünyada 2 milyar kişi dijital oyun oynarken Türkiye'de ise bu sayı 30 milyon kişiyi aşmıştır. Djital oyunlar, 100 milyar dolara sahip pazarıyla ve daha da büyüyeceği ön görülen kitlesiyle önemli bir sektör olmuştur (Yılmaz, 2020).

Alanyazına bakıldığında; oyunlaştırmanın birçok farklı alanda kullanıldığı görülmektedir. Araştırmalara göre eğitim (Deterding vd., 2011; Lee ve Hammer, 2011; Gibson, 2012; Karataş, 2014) ve sağlık alanında (Deterding vd., 2011) ağırlıklı olmakla birlikte, pazarlama,

reklam, ekonomi ve eğlence alanlarında da oyunlaştırma kullanılmaktadır. Özellikle oyunlaştırma ile ilgili yapılmış akademik çalışmaların 2010 yılından itibaren arttığı görülmektedir (Christians, 2018). Ancak müzeler bağlamında oyunlaştırma uygulamaları ve etkileri konusunda sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (Çetin, 2020). Alanyazındaki bu eksiklikten hareketle araştırmanın amacı müzelerdeki oyunlaştırma uygulamalarının etkinliğini belirleyen faktörlerin neler olduğunu tespit edebilmektir. Bu bağlamda araştırmanın müzelerdeki oyun dizaynı ve oyunlaştırmanın etkinliğini belirleyen faktörlerin belirlenmesinde sağlayacağı katkıların önemli olacağı düşünülmektedir.

## 2. Kavramsal Çerçeve

### 2.1. Müzelerde Oyunlaştırma

Müzeler, tarihsel ve kültürel yönden değeri olan çok sayıda objenin sergilendiği mekanlardır. Toplumların kültürel çeşitliliğini yansıtmaya misyonları vardır (Sezgin vd., 2011). Bu bağlamda ICOM (Uluslararası Müzeler Konseyi)'a göre *“Müze, somut ve somut olmayan kültürel mirasın korunmasına aracılık ederken toplumun eğitim, gelişim ve eğlence ihtiyaçlarını kâr amacı gütmeyen karşılayan kurumlardır”* (International Council Of Museums, 2021) şeklinde tanımlanmaktadır. İnsanların değişen isteklerine cevap verebilmek adına tanıtımda da değinildiği üzere müzelerin farklı işlevlerinin önemli kazanımlar olduğu ifade edilebilir (Özkoç ve Duman, 2008). Müzeciliğin insan odaklı bir sürece evrildiği görülmektedir. Müzelerin toplumsal katkıları da dikkate alınarak; sosyolojik, psikolojik, eğitim ve ekonomik yönlerden sağladığı avantajlar da önem taşımaktadır (Okan, 2015). Kültürel farklılıkların ve toplumsal belleğin müze ziyaretçilerine aktarılmasını sağlayan yeni sunum ve anlatım teknikleri, müzecilikte yeni dönemin işaretleri olarak değerlendirilmektedir (Altunbaş ve Özdemir, 2012). Cumhuriyetin kurulmasıyla beraber her alanda meydana gelen yenilikler müzecilik alanında da kendini göstermiştir. Tarihi mekanların restorasyonlarına başlanmış ve kültürel ve sanatsal eserlerin korunması konularına önem verilmiştir. M. Kemal Atatürk'ün talimatı ve girişimleriyle ülkede müzeler kurulmaya başlanmıştır. Bu dönemin önemli sayılabilecek gelişmeleri Topkapı Sarayının müze olarak kabul edilmesi ve Anadolu Medeniyetler Müzesinin kurulmasıdır (Arık, 1953). Türkiye’de özel müzelerin kurulma süreci 1980’li yıllardan itibaren başlamıştır. 14 Ekim 1980’de “Sadberk Hanım Müzesi” ülkemizde kurulan ilk özel müzedir. 20. yüzyıl sonunda kurulan Sakıp Sabancı ve Rahmi M. Koç. Müzeleri modern müzecilik prensiplerinin içselleştirilmesinde öncü olmuştur. 21. yüzyıl başında ekonomik, siyasal ve kültürel yönden yaşanan değişimler müzelere olan ilgiyi artırmıştır. Özellikle 2000’li yıllarda Pera ve Zeugma Mozaik Müzeleri gibi çağdaş sanat

müzeleri açılmaya başlamıştır (Küçükhasköylü, 2013). Bu müzeler modern teknoloji aracılığıyla ziyaretçilerini sanal ortamda da ağırlarken son yıllarda kamu müzeleri de dijital teknolojileri etkin bir şekilde kullanmaktadır (Bozkuş, 2014). Günümüze değin müzecilik anlayışında birçok değişimin yaşandığı görülmektedir. Türkiye’de sağlam bir alt yapıya sahip geleneksel müzecilik metodu da teknolojik, ekonomik ve gittikçe globelleşen dünyadaki ilerlemelere bağlı olarak yerini inovatif ve katılımcı olan çağdaş müzecilik anlayışına bırakmaktadır. Uluslararası alanda yaşanan gelişmelere göre gelişen çağdaş müzecilik anlayışı “post modern müze” bağlamında bir değişim geçirmektedir (Nielsen, 2021).

Ziyaretçi sayılarının azalması müzelerin karşılaştıkları problemlerden biridir. Bu sorunu çözerken de farklı hedef kitlelerini müzelere çekmek önemli bir amaçtır. Aynı zamanda ziyaretçilere müzeleri devamlı ziyaret alışkanlığı kazandırmak da konulan hedefler arasındadır. Oyunlaştırma bu amaç ve hedeflerin gerçekleşmesini sağlayabilecek bir yöntemdir (Döpker vd., 2013). Özellikle Covid-19 pandemi sürecinin müzelerdeki süreci etkilediği ifade edilebilir. Bu nedenle çevrimiçi oyunlaştırma uygulamalarının gelecekte daha sık kullanılması öngörülmektedir. İlave olarak, oyunlaştırma ilgi çekici deneyimler yaratmak adına artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik teknolojilerini kullanacaktır. Esasen oyunlaştırma müze ziyaretçilerinin yaşadığı deneyimi nitelikli kılmak ve ziyaretçi de olumlu hisler yaratmakla ilgili bir stratejidir. Müze deneyimi oyunlaştırma süreci ile entegre edildiğinde, ziyaretçinin müzedeki objelere bakmasının ötesinde, bir oyun ya da etkinliğin hissettirdiği nitelikli deneyim ön plana çıkabilmektedir (Du, 2021).

Literatürde müzelerde oyunlaştırma konusunu inceleyen çeşitli araştırmalar vardır (Döpker vd., 2013; Carolei ve Schlemmer, 2015; Gauvin, 2015; Sanchez ve Pierroux, 2015; Paliokas ve Sylaiou, 2016; Ioannou ve Kyza, 2017; Nofal vd., 2017; Liu ve Idris, 2018; Cesário, 2019; Cosovic’ ve Brkic’, 2019; Elrouby ve El Kasrawy, 2019; Liu ve Idris, 2019; Men vd., 2019; Chen, 2020; Fahlstedt, 2020; Jeon vd., 2020; Madsen, 2020; Nofal vd., 2020; Bonacini ve Giaccone, 2021; Ceccacci vd., 2021; Çetin ve Erbay, 2021; Shustova, 2021). Döpker vd. (2013), gençler ve çocuklar gibi farklı hedef kitlelerini baz alan müzelerin dijital oyunlaştırma uygulamalarını ele almışlardır. Carolei ve Schlemmer (2015), nitel bir yaklaşımla yapmış oldukları çalışmada bir bilim ve teknoloji müzesine oyunlaştırma tasarımı yapıp bunun ziyaretçiler üzerindeki etkilerini araştırırken, Gauvin (2015) değişen ziyaretçi alışkanlıklarına bağlı olarak bilim ve teknoloji müzelerine yönelik yapılan oyunlaştırma uygulamalarının güçlü bir ziyaretçi deneyimi sunduğunu ifade etmiştir. Sanchez ve Pierroux (2015), bir doğa tarihi müzesine yönelik öğrenme temelli bir oyunlaştırma uygulamasını deneyimleyen lisansüstü öğrencilerin bakış açılarını öğrenmeye çalışmıştır. Paliokas ve

Sylaiou (2016) ise müzelerde oyunlaştırma konusunu çalışmış akademik yayınların bibliyometrik bir derlemesini yapmıştır. Ioannou ve Kyza (2017), arkeoloji müzesine oyunlaştırılmış bir mobil uygulama adapte etmişlerdir. Bu uygulamayı deneyimleyen öğrencilerin motivasyon düzeyleri ve tarihsel bilgilerinin artıp artmadığını araştırlarken, Nofal vd. (2017), müze ziyaretlerinin çocuklar ve gençler tarafından daha anlaşılır ve ilgi çekici hale gelmesinde oyunlaştırmanın etkisini incelemiştir. Liu ve Idris (2018), zenginleştirilmiş bir kullanıcı deneyimi sağlamak için bir oyunlaştırma modeli oluşturmaya çalışmıştır. Çalışmanın amacı potansiyel ziyaretçilere özellikle de gençlere, müzeleri sıklıkla ziyaret etme alışkanlığı kazandırmaktır. Cesário (2019), genç kuşakların müze ziyaretlerine olan ilgisini artırmak için oyunlaştırma ve bir oyunlaştırma unsuru olan hikayeleştirmenin önemine değinmiştir. Cosovic' ve Brkic' (2019) ise kültürel mirasın tanıtılması ve bu konuya ilişkin farkındalığın artırılmasında müzelerdeki oyunlaştırma uygulamalarının sunacağı katkılara dikkat çekmiştir. Elrouby ve El Kasrawy (2019), müzeler tarafından kullanılan oyunlaştırmanın genç ziyaretçilere eğlence ve eğitim deneyimini bir arada yaşatmada güçlü bir belirleyici olduğunu ifade ederken, Liu ve Idris (2019) alternatif boş zaman etkinlikleri ile olan rekabette çeşitli zorluklarla uğraşmak durumunda olan müzelerin, oyunlaştırma yöntemini kullanarak ziyaretçi motivasyonunu artırmaya çalıştığını tespit etmiştir. Men vd. (2019) ise bir müzeye uygulanan oyunlaştırma sürecinin, ziyaretçilerin eğitim yönüne ne kadar katkısı olduğunu belirlemeye çalışmıştır. Chen (2020), müzelerdeki oyunlaştırma uygulamalarının müze rehberlik sistemini daha verimli hale getirdiğini belirlerken, Fahlstedt (2020), müzelerdeki oyunlaştırma konseptlerinin ziyaretçi katılımını artırmak için önemli bir unsur olduğu sonucuna ulaşmıştır. Jeon vd. (2020) ise müzelere uyarlanan oyunlaştırma uygulamalarındaki, hikayeleştirme unsurunun ziyaretçilere kaliteli bir deneyim sunduğunu ifade etmiştir. Madsen (2020), müzelerde oyunlaştırma konusuna yönelik yapılmış çalışmaların literatür taramasını eleştirel bir şekilde değerdendirmiştir. Nofal vd. (2020), genç kuşaklar için kültürel açıdan öğrenme ve gelişmeyi artıran oyunlaştırma yönteminin müzelerde uygulanması gerekliliğini ifade etmiştir. Bonacini ve Giaccone (2021), kültürel miras temalı müzelerin tanıtımında oyunlaştırma yöntemlerinin kullanılmasının önemli bir stratejik dijital pazarlama hamlesi olduğundan bahsederken, Ceccacci vd. (2021), ziyaretçi deneyimini geliştirmede oyunlaştırmanın rolünün daha iyi etüd edilmesini vurgulamıştır. etin ve Erbay (2021), müzelerdeki oyunlaştırma yöntemlerini tespit ederek oyunlaştırmanın ziyaretçi deneyimi üzerindeki etkisini incelemiştir. Bu bağlamda sekiz müze uzmanı ile görüşmeler yapmıştır. Çalışma sonucunda etkin bir müze deneyimi için oyunlaştırmanın önemli bir unsur olduğunu tespit etmişlerdir. Son olarak Shustova (2021) ise hüzün turizmine

yönelik oluşturulmuş müzelerin pazarlanmasında oyunlaştırmanın oynayacağı rolün önemine değinmiştir.

Müzelerde oyunlaştırma konusunu temel alan çalışmalar değerlendirildiğinde çalışmaların ağırlıklı olarak; ziyaretçi deneyim kalitesini artırma ve motivasyon düzeyini yükseltme, müze tanıtımlarında oyunlaştırma yönteminin kullanılması, ziyaretçi sayısını artırma ve ziyaretçilerin müze ziyaret sıklığını artırma gibi başlıklara yoğunlaştığı görülmektedir. Buradan da anlaşılacağı üzere oyunlaştırma uygulamalarının müzecilik sektörüne olumlu kazanımlar sağlayabilecek bir potansiyele sahip olduğudur.

### 3. Yöntem

Araştırmayla müzelerdeki oyunlaştırma uygulamalarının etkinliğini belirleyen faktörlerin neler olduğu tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda araştırmacılar tarafından yarı yapılandırılmış görüşme formu geliştirilmiştir. Görüşme için hazırlanan soru formunun oluşturulmasında tümden gelimci bir yaklaşım benimsenmiş ve oyunlaştırmanın geleceği (Hamari vd., 2014), oyunlaştırmada hedef kitle (Coccoli vd., 2015; Tunga ve İnceoğlu, 2016), kuramsal yaklaşımlar açısından oyunlaştırma tasarımı (Csikszentmihaly, 1990; Fogg, 2009), ziyaretçi deneyimi (Pine ve Gilmore, 1998), oyunlaştırma bileşenleri (Domínguez vd., 2013; Hakulinen vd., 2015) literatürden elde edilen bilgilerden yararlanılmıştır. Hazırlanan mülakat formu, turizm işletmeciliği ve müzecilik alanından dört öğretim elemanı tarafından incelenmiştir. Soruların anlaşılabilirliğini test etmek adına, çalışma grubuna dahil olmayan üç müze uzmanı ile pilot çalışma yapılmıştır. Süreç sonunda, formdaki soruların çoğunlukla anlaşılır ve net olduğu ortaya çıkmıştır. Pilot test sonucunda mülakat formundaki soruların asıl çalışma için uygun olduğuna karar verilmiştir.

Araştırmanın evrenini Türkiye'deki oyunlaştırma uygulamalarının olduğu müzelerde çalışan müze uzmanları oluşturmaktadır. Bu bağlamda Türkiye genelinde 400 üyesi bulunan "Müzciler Derneği" ile e-posta aracılığıyla iletişime geçilmiştir. Dernek başkanının yönlendirmesi ile kartopu örnekleme uygulanarak oyunlaştırma uygulamalarının olduğu müzelerdeki uzmanların iletişim bilgilerine ulaşılmıştır. Öncelikle e-posta yoluyla randevu talebinde bulunulmuştur. E-postaya dönüş yapmayan müzeler telefon ile aranmıştır. Toplamda 75 müze uzmanı ile irtibat kurulmuş ve katılımcılara araştırma hakkında bilgi verilerek onayları istenmiştir. Görüşmelere katılmayı kabul eden 46 müze uzmanı araştırmaya dâhil edilmiştir. Bunlardan 29 kişi görüşme sorularına yazılı bir şekilde yanıt vermeyi tercih ederken kalan 17 kişi ile de çevrimiçi görüşme yapılmıştır. Bu görüşmeler 02.01.2022-08.03.2022 tarihleri arasında gerçekleşmiştir. Çevrimiçi görüşmelerde mülakat soruları

araştırmacılar tarafından sorulmuş ve görüşmeler izin alınarak kayıt edilmiştir. Çevrimiçi görüşmeler ortalama 50 dakika sürmüştür.

Araştırmada, uzmanlardan alınan görüşlerle müzecilikte oyunlaştırma olgusunun araştırılması ve anlamlandırılması amacıyla fenomenoloji deseni tercih edilirken görüşmelerden elde edilen verilerin incelenmesinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. İçerik analizinde ise MAXQDA programından yararlanılarak veriler analiz edilmiş ve bulgular raporlanmıştır. Fenomenolojik desen, bir veya birkaç bireyin bir olgu veya kavramsal durum ile ilgili daha önce yaşanmış deneyimlerinin ortak anlamını tanımlamaktadır. Ele alınan olgu ve durumlara ilişkin literatürdeki bilgilerden faydalanılmıştır ve katılımcılarla yapılan görüşmeler sonucunda anlam bütünlüğünü tanımlayan kodlar oluşturulmuş ve oluşturulan kodlardan tematik anlamlar çıkarılmıştır. Ortaya çıkarılan temalar çerçevesinde kodlar arası frekans farklılaştırmasını net olarak gösteren şema olarak “kod matrisleri” kullanılmıştır (Creswell, 2015). Araştırma etiği açısından, uzmanların gerçek isimleri kullanılmamıştır. Uzmanlara U1 ve U2 gibi isimler verilmiştir. Görüşme yapılan müze uzmanlarının yarından fazlası mesai süreçlerinin yoğun olduğu gerekçesini öne sürerek görüşme sorularına yazılı olarak yanıt vermişlerdir. Bu da ilgili katılımcıların sorulara ayrıntılı yanıt vermesindeki kısıt olarak ifade edilebilir. Yarı yapılandırılmış mülakat sürecinde katılımcılara sorulan sorular ise aşağıdaki gibidir:

1. Oyunlaştırma, bir sorunun üstesinden gelebilmek için oyun yöntemlerinin kullanıldığı ve insanları motive ederek sorunları halledebilmelerini sağlamayı hedefleyen bir yöntemdir. Bu bağlamda sizce oyunlaştırma yöntemi gelecek dönemlerde müzecilik sektörünü nasıl etkileyecek?
2. Oyunlaştırma uygulamaları müze ziyaretçilerini nasıl etkilemektedir? Farklı ziyaretçi türlerine göre bu deneyim etkinliği değişmekte midir?
3. Oyunlaştırma uygulamalarının olduğu müzelerin özellikleri nelerdir?
4. Müzenizde ziyaretçilerinizin etkin bir deneyim yaşaması için yaptığınız uygulamalar nelerdir? (Örn: Oyunlaştırma yöntemi ile geliştirdiğiniz uygulamalar ve çalışmalar gibi) ve bu oyunlaştırma uygulamalarının faydaları nelerdir?
5. Müzelerdeki ideal oyun kurgusu nasıl olmalıdır? Müzelerde yapılan oyunlaştırma uygulamalarında karşılaşılan zorluklar nelerdir? Kendi müzelerinizden örnekler vererek açıklayabilir misiniz?

### **Demografik Sorular**

Yaşınız:

Eğitim Durumunuz:



Mesleki Tecrübe:

Aynı Kurumda Kaç Senedir Çalışıyorsunuz?

#### 4. Bulgular

##### 4.1. Müze Uzmanlarının Demografik Özellikleri

Aşağıda (Tablo 1) araştırmaya dâhil edilen müze uzmanlarının demografik özelliklerine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 1. Müze Uzmanları Demografik Bulgular

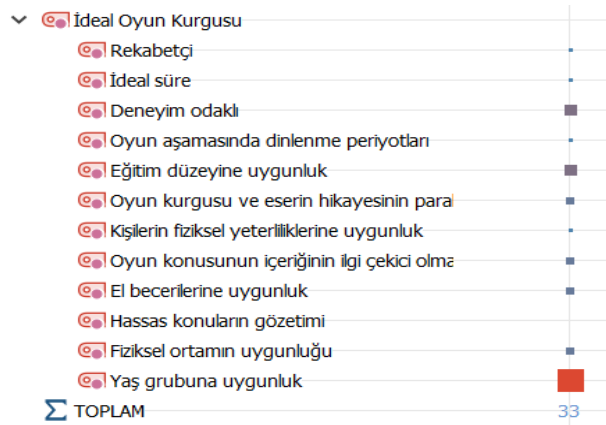
Cinsiyet	Frekans (N)	Yüzde (%)
<b>Kadın</b>	29	%63
<b>Erkek</b>	17	%37
Yaş	Frekans (N)	Yüzde (%)
20-29	5	%11
30-39	19	%42
40-49	12	%26
50-59	8	%17
60-69	2	%4
Mesleki Tecrübe	Frekans (N)	Yüzde (%)
5 yıldan az	7	%16
5-9 yıl	8	%17
10-14 yıl	10	%21
15-19 yıl	6	%14
20 yıl ve üstü	15	%32
Kurumda Çalışma Süresi	Frekans (N)	Yüzde (%)
5 yıldan az	14	%31
5-9 yıl	19	%41
10-14 yıl	6	%13
15-19 yıl	2	%4
20 yıl ve üstü	5	%11
Çalışılan Müze Türü	Frekans (N)	Yüzde (%)
Özel	19	%41
Devlet	19	%41
Yerel Yönetim	4	%9
Bağımsız	4	%9

Nitel araştırma görüşmesine toplamda 46 kişi katılmıştır. Araştırmaya katılanların 29'u (%63) kadın, 17'si (%37) erkektir. Yaşa göre katılımcıların 5'i (%11) 20-29 yaş grubu aralığında, 19'u (%42) 30-39 yaş grubu aralığında, 12'si (%26) 40-49 yaş grubu aralığında,

8'i (%17) 50-59 yaş grubu aralığında, 2'si ise (%4) 60-69 yaş grubu aralığındadır. Mesleki tecrübeye göre katılımcıların 7'si 5 yıldan az (%16), 8'i 5-9 yıl aralığında (%17), 10'u 10-14 yıl aralığında (%21), 6'sı 15-19 yıl aralığında (%14) ve 15'i ise 20 yıl ve üstü (%32) mesleki tecrübeye sahiptir. Kurumda çalışma süresine göre katılımcıların 14'ü (%31) 5 yıldan az, 19'u (%41) 5-9 yıl, 6'sı 10-14 yıl (%13), 2'si (%4) 15-19 yıl ve 5'i ise 20 yıl ve üstü (%11) kurumda çalışma süresine sahiptir. Çalışılan müze türüne göre katılımcıların 19'u özelde (%41), 19'u devlette (%41), 4'ü (%9) yerel yönetimde ve 4'ü (%9) bağımsız olarak çalışmaktadır.

#### 4.2. İdeal Oyun Kurgusu

Müze uzmanları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen bulgular ana temalar üzerinden incelenmektedir. Aşağıdaki Şekil 1'de ideal oyun kurgusu ana temasına bağlı olarak ortaya çıkan kod matrisleri gösterilmektedir.



Şekil 1. İdeal Oyun Kurgusuna Yönelik Kod Matrisleri

Şekil 1'e bakıldığında birinci tema olan ideal oyun kurgusu ana temasına bağlı olarak; Yaş grubuna uygunluk, eğitim düzeyine uygunluk, deneyim odaklılık, oyun konusunun ilgi çekici olması ve fiziksel ortamın uygunluğu gibi alt temaların ortaya çıktığı görülmektedir.

##### 4.2.1. Yaş Grubuna Uygunluk

Araştırmamızda müze uzmanları ile yapılan görüşmeler sonucunda ideal bir oyun kurgusunda öncelikle dikkat edilmesi gereken konunun “yaş grubuna uygunluk” olduğu ifade edilmiştir (f= 13). Aşağıda bu durumları açıklayan bazı görüşmelere yer verilmiştir;

“...Yaş gruplarına göre teknoloji kullanımını değiştirmek gerekir. Geçmiş bir kuşakta teknoloji kullanmadan belki... Fakat daha genç gruplarda bu değişir...” (U7)

“...Müzelerde, ziyaretçi deneyiminin etkin bir şekilde tamamlanabilmesi için oyunlaştırma metodlarının ve oyun kurgusunun ziyaretçilerin yaş statüsü göz önüne alınarak

*değerlendirilmesi ve yaşa uygun olarak bir programın/etkinliğin/deneyimin ortaya çıkarılması birincil olarak önem arz etmektedir...” (U14)*

*“...Uygulamalar çocukların yaş gruplarına uygun olarak kullanılmalı, konuşulacak ve incelenecek eserler grubun hassasiyetine göre seçilmelidir. Çocuklara yönelik rehberli turlarımızda tek bir rota yerine, farklı yaş gruplarına hitap edeceğini düşündüğümüz eserlerde farklı seçkiler oluşturuyoruz...” (U24)*

Müze uzmanlarının belirttiği görüşlerden anlaşılacağı üzere etkin bir oyunlaştırma uygulaması için ziyaretçilerin yaş gruplarına göre bir içerik oluşturmanın önemine vurgu yapılmaktadır. Bu bağlamda teknolojik imkanlardan da faydalanılması gerektiği belirtilmektedir.

#### **4.2.2. Eğitim Düzeyine Uygunluk**

İkinci alt tema olan eğitim düzeyine uygunluk ise ziyaretçilerin eğitim düzeylerine göre oyunlaştırma uygulamalarının tasarlanması gerektiğini belirtmektedir (f=4). Aşağıda bu durumları açıklayan bazı görüşmelere yer verilmiştir;

*“...Her kişi (ziyaretçi) birbirinden farklıdır ve herkesi memnun edemezsiniz. Bireylerin eğitim ve düşünce sistemleri de farklıdır, eğitim önemli olduğundan oyunda olan herkes aynı zevki alacak değil...” (U23)*

*“...Farklı yaş grupları ve eğitim düzeylerine göre değişiklik gösterebilen açık uçlu sorular ile oluşturulan uygulamalar ideal oyun kurgularıdır...” (U37)*

Yukarıda belirtilen uzman görüşlerine göre; müze ziyaretçilerinin eğitim düzeyleri, ideal bir oyun kurgusu için göz önüne alınması gereken belirleyici bir faktördür.

#### **4.2.3. Deneyim Odaklı**

Ziyaretçiye akılda kalıcı bir deneyim sunabilen uygulamaların ideal bir oyun kurgusu için önemli olduğu belirtilmektedir (f=4). Aşağıda bu durumu açıklayan bir görüşmeye yer verilmiştir;

*“...Etkin bir oyunlaştırma için muhakkak ki ziyaretçi ekseninde bir deneyim sunmak gerekiyor...” (U41)*

#### **4.2.4. Oyunun Konusunun İlgi Çekici Olması**

İdeal bir oyun kurgusu için tasarlanan oyunun konu olarak ziyaretçilerin ilgisini çekecek şekilde tasarlanması gerektiği ifade edilmektedir (f=3). Aşağıda bu durumu açıklayan bir görüşmeye yer verilmiştir;

*“...Eğer amacımız güçlü bir oyunlaştırma atmosferi oluşturmaksa içerik olarak ziyaretçi gruplarının merakını cezbedecek içerikler hazırlamak lazımdır...” (U44)*

#### 4.2.5. Fiziksel Ortamın Uygunluğu

Oyunlaştırma uygulamalarının olacağı müzelerde fiziksel ortamın uygunluğuna dikkat çekilmektedir (f=3). Aşağıda bu durumu açıklayan bir görüşmeye yer verilmiştir;

“...bu tür faaliyetlerin yapılabilmesi için Müzenin geniş bir alana (görsel sahne) sahip olması, belirli gün ve saatlerde yapılarak bu faaliyetin önceden ziyaretçilerle paylaşılması gerektiği kanaatindeyim...” (U46)

#### 4.3. Oyunlaştırmanın Müzecilik Sektörüne Etkisi

Aşağıdaki Şekil 2’de “oyunlaştırmanın müzecilik sektörüne etkisi” ana temasına bağlı olarak ortaya çıkan kod matrisleri belirtilmiştir.



Şekil 2. Oyunlaştırmanın Müzecilik Sektörü Etkisine İlişkin Kod Matrisleri

Şekil 2 incelendiğinde oyunlaştırmanın müzecilik sektörüne etkisi ana temasına bağlı olarak; müzecilik anlayışını değiştirilmesi, müzelere olan ziyaretçi sayısını ve ilgiyi artırması, deneyim ve etkileşim geliştirme, bilgi aktarımının kolaylaşması ve eğitime katkı sağlamak gibi alt temaların ortaya çıktığı görülmektedir.

#### 4.3.1. Müzecilik Anlayışını Değiştirilmesi

Oyunlaştırma uygulamalarının müzecilik anlayışını değiştirme noktasında önemli bir unsur olduğu ifade edilmiştir (f=14). Aşağıda bu durumları açıklayan bazı görüşmelere yer verilmiştir;

“...Oyunlaştırma uygulamaları müze ziyaretçi alanlarında hizmet olarak sunulan bayağı bir şeyi değiştirdi. Birçok müze anlayışı da aslında bununla birlikte değişti, oyunlaştırma ya da oyun uygulama tasarımları dahil edilerek. Dolayısıyla içeriğin sunulma şekli baya bir değişiyor...” (U1)

*“...Gelecekte tek düzelik sadece standart oluşumlar veya ekonomik kaynak yaklaşımları için cazibeli olabilecekken insanın bireysel duygu ihtiyaçlarıyla karşılık bulacak ve kendini keşfedecek doyum oyun kültürünün içinden gelmektedir. Özet ile olmazsa olmaz diyebilirim. Bu sebeple de tüm sergileme ve eğitim faaliyetlerimizde hatta tasarım yöntemlerimizde mümkünse müzecilik ve kültürel miras birikimlerimizde kullanmaktayız...” (U18)*

Müze uzmanlarının görüşlerine göre; oyunlaştırmanın müzecilik sektöründe bir anlayış değişikliği oluşturduğu ifade edilmektedir. Bu bağlamda müzelerin, eserlerini sergileme yöntemlerinde değişikliğe gittiği belirtilmektedir.

#### **4.3.2. Müzelere Olan Ziyaretçi Sayısını ve İlgini Artırması**

Oyunlaştırma uygulamalarının müzelerdeki ziyaretçi sayısını ve müzelere olan ilgiyi artırdığı görüşü ortaya çıkmıştır (f=14). Aşağıda bu durumları açıklayan bazı görüşmelere yer verilmiştir;

*“...Oyunlaştırma uygulamaları müzeciliği çok daha eğlenceli ve ilgi çekici hale getirecek. Günümüzde farklı telefon uygulamaları ile yürüyüş yapma sıklığını, konsantrasyonu ya da telefondan uzak durma zamanını arttırmayı sağlayan pek çok oyunlaştırma uygulaması bulunuyor. Müzedeki nesnelere, belgelerin ve fotoğrafların da bu uygulamalarla daha ilgi çekici hale geleceğini ve bu uygulamaların popülaritesinin artmasının müze ziyaretçi sayısını arttıracığını düşünüyorum...” (U29)*

*“...Oyunlaştırma uygulaması özellikle genç neslin tarihe ve müzelere ilgisini arttırmaktadır...” (U33)*

*“...Müzelere olan ilgiyi arttırarak, sıkıcı gibi görünen durumları oyunla eğlenceli hale getirecektir. Müzeye ve geçmişe ilgi duymayan kimselerin bile ilgi duymasını sağlayacaktır. Ayrıca bu sayede ziyaretçi sayısının artmasına olumlu anlamda katkı sağlayacaktır...” (U37)*

*“...oyunlaştırma yöntemi gerektiği gibi uygulanabilirse gelecek dönemlerde müzeler ile ilgili daha çok kişiye ulaşıp ziyaretçi sayısında olumlu etkiler bırakabileceği ve müzeleri ilgi odağı, kişisel gelişimi destekleyen kurumlar haline getireceği kanaatindeyiz...” (U23)*

Özetle; farklı hedef kitleler tarafından sıkıcı bulunabilen müzelerin oyunlaştırmayla bu sorunu çözebileceği müze uzmanları tarafından belirtilmektedir.

#### **4.3.3. Deneyim ve Etkileşim Geliştirme**

Müzelerdeki oyunlaştırma uygulamalarında oluşturulan interaktif iletişimin “deneyim ve etkileşim geliştirme” bağlamında önemli bir unsur olduğu ifade edilmiştir (f=13). Aşağıda bu durumu açıklayan bir görüşmeye yer verilmiştir;

*“...müzedede ziyaretçiye sunduğunuz deneyim bir etkileşim oluşturup müze-ziyaretçi ilişkisini geliştirmede önemli...” (U42)*

#### **4.3.4. Bilgi Aktarımının Kolaylaşması**

Oyunlaştırma uygulamaları ziyaretçi gruplarına verilmesi gereken bilgilerin aktarımını kolaylaştırabilmektedir (f=3). Aşağıda bu durumları açıklayan bazı görüşmelere yer verilmiştir;

*“...25 yıl önce yaptığım eğitim çalışmalarında sadece okullara giderek veya müzede salonları gezdirerek eğitim çalışması yapılırken bunun yetersiz olduğunu gördük. Daha sonra bunu oyunlaştırıp drama ile zenginleştirdik. Müzelerin sanal uygulamalarıyla, oyunlaştırmanın dijital ortama aktarılması sağlandı. Yani sanal müzeler. Öğrencilere oyunlaştırarak öğretme yolunu seçtik çünkü daha fazla keyif alıyorlardı. Yani biz çocuklara yapıcı ve yaratıcı düşünce sistemini geliştirmek zorundayız. Müzeler, okul dışı öğretim mekanlarından en güzelidir. Oyun ve eğlenme ile çocuğun gelişimine katkıda bulunulur...” (U41)*

*“...oyunlaştırma uygulamaları sayesinde kurulan iletişim yoluyla ziyaretçilere bilgi aktarımının daha kolay ve kalıcı olduğu özellikle çocuk ziyaretçilerin iletişim becerilerinin etkin hale geldiği hem kişisel hem de sanatsal gelişimlerine katkıda bulunarak yaşanan bu deneyimlerinin de tekrar tekrar Müzeleri ziyaret etme istediği uyandırdığı gözlemlenmiştir...” (U31)*

Müze ziyaretçileri, oyunlaştırma uygulamalarıyla eserlere ilişkin bilgileri daha kolay öğrenebilmektedir. Bu eğlenceli öğrenmenin de ziyaretçilere müzeleri daha sık ziyaret etme alışkanlığı kazandırdığı müze uzmanları tarafından ifade edilmektedir.

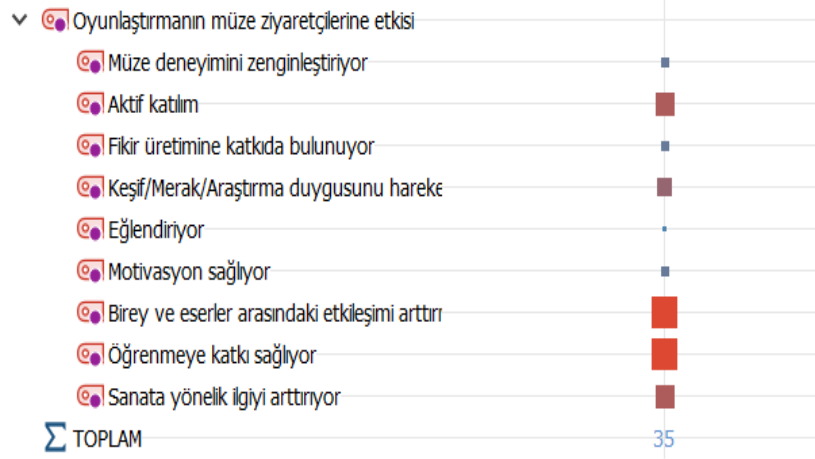
#### **4.3.5. Eğitime Katkı Sağlaması**

Müzelerdeki oyunlaştırmanın öğrenme sürecine katkı sağladığı belirtilmektedir (f=3). Aşağıda bu durumu açıklayan bir görüşmeye yer verilmiştir;

*“...Müzeler, kültüre ait birinci dereceden belgeler olan nesnelerin etkisini kullanarak, ziyaretçilerin aktif bir biçimde müzedeki nesnelere, bu nesnelerin diğer nesnelerle bağını, anlamlarını ve günümüzdeki rolünü keşfetmelerini ve nesnelere aracılığıyla öğrenmelerini sağlamaktır. Oyunlaştırmanın kalıcı öğrenme sürecine olumlu etki ettiğini düşünüyorum. Bu noktada eğitimi misyon edinmiş müzeler için oyunlaştırma yöntemini aktif bir yöntem olarak kullanılacağını düşünüyorum...” (U42)*

#### 4.4. Oyunlaştırmanın Müze Ziyaretçilerine Etkisi

Aşağıdaki Şekil 3’de “oyunlaştırmanın müze ziyaretçilerine etkisi” ana temasına bağlı olarak ortaya çıkan kod matrisleri belirtilmektedir.



Şekil 3. Oyunlaştırmanın Müze Ziyaretçilerine Etkisine İlişkin Kod Matrisleri

Şekil 3 değerlendirildiğinde oyunlaştırmanın müze ziyaretçilerine etkisi ana temasına bağlı olarak; birey ve eserler arasındaki etkileşimin artması, aktif katılım, sanata yönelik ilgiyi artırması ve keşif, merak ve araştırma duygusunu harekete geçirme gibi alt temaların ortaya çıktığı görülmektedir.

##### 4.4.1. Birey ve Eserler Arasındaki Etkileşim

Oyunlaştırma uygulamalarının olduğu müzelerin ziyaretçi ve eser arasındaki etkileşime olumlu katkı sağladığı belirtilmektedir (f=7). Aşağıda bu durumu açıklayan bir görüşmeye yer verilmiştir;

“...oyunlaştırma müze mekânı ve ziyaretçi arasında etkileşim kurulmasını sağlarken, ziyaretçinin deneyimini de içselleştirmesine katkıda bulunur. Müze tarafından aktarılmak istenen anlamın olabildiğince doğru aktarılmasına, önceki deneyim ve ön yargıların dönüşümüne de etki eder diye düşünüyorum...” (U42)

##### 4.4.2. Aktif Katılım

Oyunlaştırma uygulamalarının olduğu müzeler ziyaretçilerine aktif katılım imkânı sunmaktadır (f=5). Aşağıda bu durumu açıklayan bir görüşmeye yer verilmiştir;

“...Aktif katılım, müze ziyaretçilerini de olumlu yönde etkilemektedir. Ancak her ziyaretçiye hitap etmeyebilir. Kimi ziyaretçi herhangi bir hareket olmaksızın, tek başına ve uzun zaman geçirerek müze gezmek istemektedir. Sessizlik ve yalnızlık tercih etmektedir. Dolayısıyla her ziyaretçi için uygun olmayabilir...” (U28)

#### 4.4.3. Sanata Yönelik İlgisi

Oyunlaştırma yöntemiyle ziyaretçilerin sanata olan ilgisinin artırılabilceği ifade edilmiştir (f=5). Aşağıda bu durumu açıklayan bir görüşmeye yer verilmiştir;

“...Pera Müzesi olarak Osman Hamdi Bey’i ziyaretçilere daha iyi anlatmak ve tanıtmak için Osman Hamdi Bey’in Dünyasına Yolculuk Sanal Gerçeklik Deneyimi’ni sunduk. Proje ziyarete açık olduğu süreçte her yaştan ziyaretçinin ilgisini çektiğini, Osman Hamdi Bey’e ve sergilenen eserlere ilgilerini arttırdığını deneyimledik...” (U23)

#### 4.4.4. Keşif, Merak ve Araştırma Duygusunu Harekete Geçirme

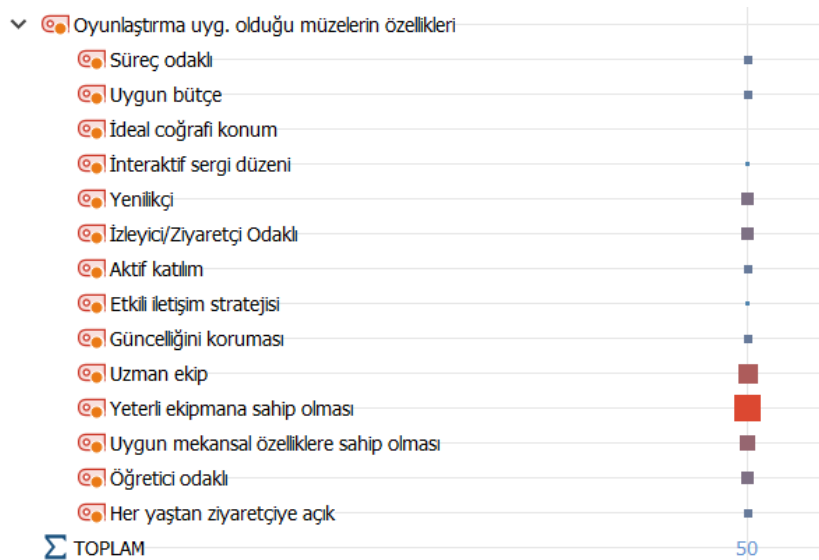
Müzelerdeki oyunlaştırma uygulamalarının ziyaretçide merak ve araştırma duygusunu tetiklediği bulgusuna ulaşılmıştır (f=6). Aşağıda bu durumu açıklayan bir görüşmeye yer verilmiştir;

“...Öğrenme deneyimini arttırabilmek adına merak duygusunu harekete geçirmesi dolayısıyla çoğu zaman olumlu yönde etkilemektedir...” (U44)

Müzelerde uygulanan oyunlaştırılmış içeriklerin ziyaretçilerin merak seviyelerini arttırdığı belirtilmektedir. Bu bağlamda ziyaretçilerde farklı şeyleri keşfetme duygusunun oluştuğu müze uzmanları tarafından ifade edilmektedir.

#### 4.5. Oyunlaştırma Uygulamalarının Olduğu Müzelerin Özellikleri

Aşağıdaki Şekil 4’de “oyunlaştırma uygulamalarının olduğu müzelerin özellikleri” ana temasına bağlı olarak ortaya çıkan kod matrisleri gösterilmektedir.



Şekil 4. Oyunlaştırma Uygulamalarının Olduğu Müzelerin Özelliklerine İlişkin Kod Matrisleri



Şekil 4 incelendiğinde oyunlaştırma uygulamalarının olduğu müzelerin özellikleri ana temasına bağlı olarak; yenilikçi ve güncelliğini koruması ve uzman ekip, yeterli ekipman ve uygun mekansal özelliklere sahip olma gibi alt temaların ortaya çıktığı görülmektedir.

#### **4.5.1. Uzman Ekip, Yeterli Ekipmana Sahip Olma ve Uygun Mekânsal Özellikler**

Oyunlaştırma uygulamalarının olduğu müzelerin ortak özellikleri olarak; konuya vakıf bir uzman ekip, yeterli ekipmana sahip olma ve uygulamaların yapılabileceği bir alana sahip olma gibi kriterlerin ön plana çıktığı tespit edilmiştir (f=26). Aşağıda bu durumları açıklayan bazı görüşmelere yer verilmiştir;

*“...Her müzenin kendi bünyesinde farklı özellikleri olmakla birlikte genel olarak bu konuda yetişmiş uzman bir ekibin olması, oyunlaştırmanın yapılabileceği bir uygulama alanının bulunması, oyunlaştırmada kullanılacak olan araç gerecin olması oyunlaştırma uygulamalarının olduğu müzelerin ortak özellikleridir...” (U25)*

*“...Oyunlaştırma uygulamalarının yapılabildiği müzeler bina yapısı gibi her türlü fiziki koşulların uygun olduğu, personel sayısı ve çeşitliliği ve teknolojik açıdan donanımlı müzelerdir. Uygun koşullar sağlandığı takdirde gerek arkeolojik gerek etnografik vb. eserlerin sergilendiği her tür müze bu tür uygulamalar için uygundur...” (U23)*

#### **4.5.2. Yenilikçi ve Güncelliğini Koruma**

Oyunlaştırma uygulamalarına sahip müzelerin yeniliğe açık ve her döneme uygun içerikler hazırlayacak kapasiteye sahip olma gibi özellikleri olduğu belirtilmektedir (f=7). Aşağıda bu durumu açıklayan bir görüşmeye yer verilmiştir;

*“...Oyunlaştırma uygulamalarının olduğu müzeler; aktif, katılımlı, canlı, değişen, gelişen, yaşayan müzelerdir. Kompleks bir yapıya sahiptir ve bünyesinde çeşitli kültürel ve eğitim etkinliklerini de barındırır. Böylece zaman zaman farklı nedenlerle gelen müzeler, her zaman bir uğrak noktası olur. Her defasında yeni bir keşif süreci oluşturulabilir. Sarmal bir etkiyle hem ziyaretçi hem de müzeler sürekli bir değişim ve yenilik içinde olurlar...”(U27)*

### **5. Tartışma ve Sonuç**

Müzelerdeki oyunlaştırma uygulamalarının etkinliğini ortaya çıkaran faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılan araştırmada farklı idari birimlere (devlet, yerel yönetimler, özel ve bağımsız) bağlı müze uzmanlarının görüşlerinden faydalanılmıştır. Oyunlaştırma uygulamalarının müzecilik sektörünü nasıl etkileyeceği, ideal bir oyun kurgusunda nelerin olması gerektiği ve oyunlaştırma uygulamalarının olduğu müzelerin ne gibi özellikleri olduğunu öğrenebilmek amacıyla, müze uzmanlarıyla görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmelerde uzmanlara yarı

yapılandırılmış açık uçlu beş soru yöneltmiştir. Yapılan görüşmelerde elde edilen veriler içerik analizi yöntemine tabi tutularak değerlendirilmiştir. Değerlendirmeler sonucunda bulgular ana temalar ve ona bağlı ortaya çıkan alt temalar üzerinden raporlanmıştır.

İlk ana tema olan ideal oyun kurgusu için; yaş grubuna uygunluk, eğitim düzeyine uygunluk, deneyim odaklılık, oyun konusunun ilgi çekici olması ve fiziksel ortamın uygunluğu gibi faktörlerin önemli olduğu vurgulanmıştır. Yaş grubuna uygunluk alt teması incelendiğinde ideal bir oyun kurgusu için farklı ziyaretçi türlerinin yaş kriteri dikkate alınarak bir içerik hazırlanmasının gerekliliğine vurgu yapılmaktadır. Gauvin (2015) tarafından yapılan araştırmada çocuklara yönelik yapılacak oyunlaştırma uygulaması için onların ilgisini çekecek bir kurgu hazırlanmıştır. Böylelikle çocukların oyunlaştırma uygulamasına ve müzeye ilgileri artmıştır. Eğitim düzeyine uygunluk alt teması incelendiğinde ziyaretçilerin eğitim düzeyleri, oyunlaştırma uygulaması oluşturulurken değerlendirilmesi gereken bir faktördür. Bu sonuç Men vd. (2019) tarafından yapılan araştırma bulguları ile uyusmaktadır. Yaptıkları araştırmaya göre ziyaretçilerin eğitim düzeylerini göz önüne alarak teknolojik temelli bir oyunlaştırma uygulaması geliştirmişlerdir. Deneyim odaklı alt teması incelendiğinde ziyaretçiye akılda kalıcı bir deneyim sunma ve onu sürecin içerisine çekecek bir anlayışın oluşturulması gerekliliğinden bahsedilmektedir. Bu bağlamda Carolei ve Schlemmer (2015) tarafından yapılan araştırma çalışmamızın bulguları ile örtüşmektedir. Araştırma bir bilim ve teknolojisi müzesinde gerçekleştirilen oyunlaştırma uygulamasının ziyaretçi deneyimi üzerine kurgulanmasının önemine işaret etmektedir. Oyunun konusunun ilgi çekici olması alt teması incelendiğinde ideal bir oyun kurgusu için oyunlaştırma uygulamasının ziyaretçilerin ilgisini çekecek bir konuya sahip olması görüşü uzmanlar tarafından belirtilmektedir. Shustova (2021) tarafından yapılan araştırma çalışmamızın bulguları ile paralellik göstermektedir. Araştırmada hüzün turizmi temasıyla müzelerde oluşturulacak oyunlaştırma uygulamalarının ziyaretçinin ilgisini çekebileceği ifade edilmektedir. Bu bağlamda hüzün turizmi gibi turizmin farklı türleri oyunlaştırma uygulamalarına adapte edilebilir ve bu uygulamalar turizm işletmelerinde ve farklı temalı müzelerde kullanılabilir. Fiziksel ortamın uygunluğu alt teması incelendiğinde ise oyunlaştırma uygulamalarından verim alabilmek adına müzelerde yeterli fiziksel alanların ziyaretçi konforu dikkate alınarak hazırlanmasının öneminden bahsedilmektedir. Bu sonuçlar Sanchez ve Pierroux (2015) tarafından yapılan araştırmanın bulgularını destekler niteliktedir. İsviçre’de bulunan doğa tarihi müzesi çocuklar ve gençlere yönelik bir oyunlaştırma alanı oluşturarak ideal bir oyun kurgusunun şartlarından birini yerine getirmiştir. Müzelerdeki ideal

oyun kurgusu için bu ölçütlerin göz önüne alınması yapılacak oyunlaştırma uygulamalarının etkinliğini artırabilir.

İkinci ana tema olan oyunlaştırmanın müzecilik sektörüne etkisi için ise müzecilik anlayışını değiştirmesi, müzelere olan ziyaretçi sayısını ve ilgiyi artırması, deneyim ve etkileşim geliştirme, bilgi aktarımının kolaylaşması ve eğitime katkı sağlamak gibi başlıklar ön plana çıkmıştır. Bu başlıklar incelendiğinde oyunlaştırma uygulamalarının yaygınlaşmasıyla beraber; geleneksel müzeciliğin yerine teknoloji temelli müzelerin ağırlık kazanacağı, ziyaretçiyle kurulacak iletişimin daha interaktif olacağı, müzenin ana misyonlarından olan bilginin daha kolay paylaşılarak ziyaretçinin gelişimine katkı sunulabileceği görüşü ağırlık kazanmıştır. Elrouby ve El Kasrawy (2019) tarafından yapılan araştırma elde edilen bulgular ile benzerlik göstermektedir. Araştırmada geleneksel müzelerin ziyaretçilerin ilgisini çekmediği ifade edilerek bunun yerine alternatif bir oyunlaştırma uygulamasıyla ziyaretçi deneyiminin geliştirilmesi gerekliliği vurgulanmıştır. Aynı zamanda bu uygulamanın ziyaretçide öğrenme deneyimini kalıcı hale getirebileceği belirtilmiştir. Müzelere olan ziyaretçi sayısının ve ilginin artması alt teması incelendiğinde oyunlaştırılmış içeriklerin müze ziyaretçi sayılarını artıracığı ve müzelerin diğer alternatif boş zaman etkinlikleriyle olan rekabetinde bir avantaj sağlayacağı ifade edilmektedir. Salomonsson (2015) tarafından yapılan araştırmada mevcut bulgularımızla paralellik göstermektedir. Araştırma kültürel miras temalı müzelere yönelik geliştirilecek bir oyunlaştırma uygulamasının ziyaretçi sayılarını artıracığını ve müzelere olan ilgiyi artıracığını ifade etmektedir. Farklı kültür ve medeniyetlere ait izlerin bulunduğu ülkemiz müzeleri de oyunlaştırmayı bu anlamda kullanarak ziyaretçi sayılarını artırabilir. Böylelikle oyunlaştırmayla geleneksel müzeciliğin aksine ziyaretçisiyle etkin bir iletişim kuran müzeler çoğalacak ve müzelere olan ilgi artmış olabilecektir. Müzelerin temel misyonlarından biri olan öğrenme deneyimi de oyunlaştırma aracılığıyla kolaylaşabilecektir.

Bir diğer ana tema olan oyunlaştırmanın müze ziyaretçilerine etkisi içinde birey ve eserler arasındaki etkileşimin artması, aktif katılım, sanata yönelik ilgiyi artırması ve keşif, merak ve araştırma duygusunu harekete geçirme gibi alt temaların ortaya çıktığı görülmektedir. Birey ve eserler arasındaki etkileşim, aktif katılım ve keşif, merak ve araştırma duygusunu harekete geçirme alt temaları incelendiğinde oyunlaştırma uygulamalarının; ziyaretçi ve eser ilişkisini verimli hale getirebileceği, ziyaretçinin müzede daha aktif olabileceği son olarak da ziyaretçide yeni şeyler hayal etme, merak ve araştırma duygusunu tetikleyebileceği belirtilmektedir. Bu sonuçlar Nofal vd. (2017) tarafından yapılan araştırmanın bulguları ile örtüşmektedir. Araştırmada oyunlaştırma uygulamalarıyla çocuklar ve gençlerin müzedeki

koleksiyonları hikâyesiyle öğrenebildiğinden bahsedilmektedir. Tarihi müzelerdeki oyunlaştırma içeriklerinin ziyaretçilerde düşünme, soru sorma ve hayal gücünün zenginleşmesi gibi katkılar sunduğu belirtilmektedir. Böylelikle müze deneyiminde ziyaretçinin daha aktif olduğu bir tecrübe yaşanmış olmaktadır. Sanata yönelik ilgi alt teması incelendiğinde oyunlaştırma uygulamalarının olduğu müzelerde ziyaretçinin sanata olan motivasyonunun arttığı ifade edilmektedir. Romualdo'ya göre (2013) oyunlaştırma uygulamalarının olduğu müzelerde ziyaretçinin sanata olan ilgisi artabilmektedir. Bu bağlamda nitelikli bir ziyaretçi profilinin oluşmasında oyunlaştırmanın sağladığı rolün önemli olduğu görülmektedir.

Dördüncü ana tema olan oyunlaştırma uygulamalarının olduğu müzelerin özelliklerinde yenilikçi ve güncelliği koruma ve uzman ekip, yeterli ekipman ve uygun mekansal özelliklere sahip olma gibi alt temalara ulaşılmıştır. Uzman ekip, yeterli ekipmana sahip olma ve uygun mekansal özellikler alt teması incelendiğinde oyunlaştırma uygulamalarının olduğu müzelerin ortak özellikleri olarak; müze eğitimcilerinden kurulu uzman bir ekip, yeterli donanıma sahip olma ve uygulama için müzede uygun bir alanın varlığı ifade edilebilir. Ortaya çıkan bu sonuçlar Cosovic' ve Brkic' (2020) tarafından yapılan araştırmanın sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Araştırmada kültürel konseptli müzelerde gerçekleştirilecek oyunlaştırma uygulamaları için uzman ekip, müzede uygun alanların bu iş için tahsis edilmesi ve gerekli teknolojik donanımların temin edilmesi gibi noktalara dikkat çekilmektedir. Yenilikçi ve güncelliğini koruma alt teması incelendiğinde oyunlaştırma uygulaması olan müzelerin daha inovatif bir anlayışa sahip olduğu ve her döneme göre kendini yenileyecek bir anlayışa sahip olduğu belirtilmektedir. Bu sonuçlar Jeon vd. (2020) tarafından yapılan araştırmanın sonuçları ile paralellik göstermektedir. Güney Kore'de bulunan müze oyunlaştırma tasarımında ziyaretçilerin ilgisini çekebilecek hikayeler üretmeye çalışmaktadır. Bu bağlamda her ziyaretçiye özgü kişisel hikayeleştirme senaryoları kurgulanarak bir oyunlaştırma yapılmaktadır. Buradan hareketle oyunlaştırma uygulamalarının olduğu müzelerin yenilikçi bir yaklaşımı benimsediği söylenebilir. Oyunlaştırma uygulamalarını ön plana çıkaracak müzelerin oyunlaştırmayı bilen uzman kadroları istihdam etmeleri ve bu alana yeterli bütçeyi ayırmayı politika haline getirmeleri gerekmektedir.

Oyunlaştırma uygulamalarından etkin olarak yararlanabilmek adına; müze uzmanlarının drama alanında kendilerini geliştirmesi, gerekli bütçe desteğinin müzeler tarafından müze uzmanlarına sağlanması ve müzelerin personel alımlarında “müze eğitimcisi” kadrosuna uygun yetkinlikteki kişilere öncelik vermesi gerekmektedir.

Bu araştırmada oyunlaştırma kavramı müze uzmanlarının bakış açısıyla ele alınmıştır. Gelecekteki araştırmalar için müze ziyaretçilerine yönelik anketler yapılarak oyunlaştırma uygulamalarına iliőkın ziyaretçi algısının neler olduğu öğrenilebilir. Son olarak karőtılaőtırmalı araştırmalar için özel ve devlet müzelerindeki oyunlaştırma uygulamalarında ziyaretçi deneyimi açısından farklılıklar olup olmadığı araőtırılabilir.

## KAYNAKÇA

- Altunbaş, A., & Özdemir, Ç. (2012). “Çağdaş Müzecilik Anlayışı ve Ülkemizde Müzeler”, <https://teftis.ktb.gov.tr/Eklenti/4655,makale.pdf>
- Arık, R.O. (1953). *Türk Müzeciliğine Bir Bakış*, İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Bonacini, E., & Giaccone, S. C. (2021). Gamification and cultural institutions in cultural heritage promotion: A successful example from Italy. *Cultural trends*, 31(1), 3-22.
- Bozkuş, B., Ş. (2014). Kültür ve sanat iletişimi çerçevesinde Türkiye'de sanal müzelerin gelişimi, *International Journal of Social Science*, 26, 329-344.
- Carolei, P., & Schlemmer, E. (2015). Alternate reality game in museum: a process to construct experiences and narratives in hybrid context. *IEEE-Educational Technology & Society*.
- Ceccacci, S., Generosi, A., Leopardi, A., Mengoni, M., & Mandorli, A. F. (2021). The Role of Haptic Feedback and Gamification in Virtual Museum Systems. *Journal on Computing and Cultural Heritage (JOCCH)*, 14(3), 1-14.
- Cesário, V. (2019, May). Guidelines for Combining Storytelling and Gamification: Which Features Would Teenagers Desire to Have a More Enjoyable Museum Experience?. In *Extended Abstracts of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1-6).
- Chen, Z. R. (2020). The guidance system of gamification and augmented reality in a museum space. [http://papers.cumincad.org/cgi-bin/works/paper/caadria2020\\_128](http://papers.cumincad.org/cgi-bin/works/paper/caadria2020_128).
- Christians, G. (2018). The origins and future of gamification. [https://scholarcommons.sc.edu/senior\\_theses/254/](https://scholarcommons.sc.edu/senior_theses/254/).
- Coccoli, M., Iacono, S., & Vercelli, G. (2015). Applying gamification techniques to enhance effectiveness of video-lessons. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 11(3).
- Ćosović, M., & Brkić, B. R. (2019). Game-based learning in museums—cultural heritage applications. *Information*, 11(1), 22.
- Creswell, J. W. (2015). Nitel araştırma yöntemleri (2. Baskı)(Çev. Edt. M. Bütün ve SB Demir). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow. The Psychology of Optimal Experience*. New York (HarperPerennial) 1990.
- Çetin, Ö. (2020). Müzelerde Oyunlaştırma Uygulamaları. Unpublished Master Thesis. İstanbul University, Institute of Social Science.
- Çetin, Ö., & Erbay, F. (2021). Gamification Practices in Museums. *Journal of Tourismology*, 7(2), 265-276.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011, September). From game design elements to gamefulness: defining "gamification". In *Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments* (pp. 9-15).
- Döpker, A., Brockmann, T., & Stieglitz, S. (2013). Use cases for gamification in virtual museums. *INFORMATIK 2013—Informatik angepasst an Mensch, Organisation und Umwelt*.
- Du, Y. (2021). Implementing Gamification For Museum Engagement. <https://amt-lab.org>.
- Elrouby I. and El Kasrawy I., (2019). Applying Gamification to Raise Awareness of Cultural Heritage in Egyptian Museums (Case Study: Alexandria National Museum). *JFTH*, 16(1), 1-16.
- Fahlstedt, H. (2020). Principles of a Gamification Concept in a Museum Using AR for Enhancing the Engagement in Children. <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?dswid=5813&pid=diva2%3A1521195>.
- Fogg, B. J. (2009, April). A behavior model for persuasive design. In *Proceedings of the 4th international Conference on Persuasive Technology* (pp. 1-7).
- Gauvin, J. F. (2015). When Museums of Science Create Citizen Expertise: Participatory science and the gamification of techne. *THEMA. La revue des Musées de la civilisation*, 2, 49-59.
- Gibson, D. (2012). Game changers for transforming learning environments. In *Transforming learning environments: Strategies to shape the next generation* (Vol. 16, pp. 215-235). Emerald Group Publishing Limited.
- Güleç, E. (1996). *Ath Cirit*, Ankara: Anadolu At Irklarını Yaşatma ve Geliştirme Derneği.
- Hakulinen, L., Auvinen, T., & Korhonen, A. (2015). The Effect of Achievement Badges on Students' Behavior: An Empirical Study in a University-Level Computer Science Course. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 10(1).
- Hamari, J., Koivisto, J., & Pakkanen, T. (2014, May). Do persuasive technologies persuade?-a review of empirical studies. In *International conference on persuasive technology* (pp. 118-136). Springer, Cham.
- Hamasi, J., & Kaviste, J. (2015). Why do people use gamification services?. *International journal of information management*, 35(4), 419-431.
- ICOM, (2021), “Museum Definition”, <https://icom.museum/en/resources/standards-guidelines/museum-definition/>

- Ioannou, I., & Kyza, E. A. (2017, October). The role of gamification in activating primary school students' intrinsic and extrinsic motivation at a museum. In *Proceedings of the 16th world conference on mobile and contextual learning* (pp. 1-4).
- İBB, (2019), "Faaliyet Raporu 2019", İstanbul. <https://www.ibt.istanbul/Uploads/2020/7/2019-FAALİYET-RAPORU.pdf>
- Jeon, S. W., Ryu, G., & Moon, S. J. (2020). Museum Gamification Design using Story Elements. *International Journal of Advanced Culture Technology*, 8(4), 25-32.
- Karataş, E. (2014). Eğitimde Oyunlaştırma: Araştırma Eğilimleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(2), 315-333.
- Kasurinen, J., & Knutas, A. (2018). Publication trends in gamification: A systematic mapping study. *Computer Science Review*, 27, 33-44.
- Küçükhasköylü, N. (2013). *Türkiyede Müzeciliğin Tarihsel Gelişimi*, (Editör), Altınşapan E. ve Küçükhasköylü N. *Müzecilik ve Sergileme*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- KÜLTÜR. İSTANBUL, (2019), "Faaliyet Raporu", İstanbul. [https://kultur.istanbul/gorsel/2021/01/2019\\_Faaliyet-Raporu.pdf](https://kultur.istanbul/gorsel/2021/01/2019_Faaliyet-Raporu.pdf).
- Lee, J. J., & Hammer, J. (2011). Gamification in education: What, how, why bother?. *Academic exchange quarterly*, 15(2), 146.
- Liu, S., & Idris, M. Z. (2018). Constructing a framework of user experience for museum based on gamification and service design. In MATEC web of conferences (Vol. 176, p. 04007). EDP Sciences.
- Liu, S., & Idris, M. Z. (2019, July). Exploring museum service experience using gamification-based personas with distinct motivations. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 573, No. 1, p. 012020). IOP Publishing.
- Madsen, K. M. (2020). The Gamified Museum: A critical literature review and discussion of gamification in museums. *Gamescope: the potential for gamification in digital and analogue places*. <https://vbn.aau.dk/en/publications/the-gamified-museum-a-critical-literature-review-and-discussion-o>
- Men, Y., Chen, R., Higgett, N., & Hu, X. (2018, July). A study to improve education through gamification multimedia in museum. In *International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics* (pp. 294-304). Springer, Cham.
- Nielsen, J.K. (2021). Postmodern Müzedeki Dönüşümler, Özgül Çetin ve Fethiye Erbay (Çev.), *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 32 (1), 91-99.
- Nofal, E., Panagiotidou, G., Reffat, R. M., Hameeuw, H., Boschloos, V., & Moere, A. V. (2020). Situated tangible gamification of heritage for supporting collaborative learning of young museum visitors. *Journal on Computing and Cultural Heritage (JOCCH)*, 13(1), 1-24.
- Nofal, E., Ramakers, R., Hameeuw, H., Boschloos, V., & Vande Moere, A. (2017). Collaborative tangible gamification of built heritage for young museum visitors. In *Initial Training Network (ITN) on Digital Cultural Heritage (DCH) Final Conference on Digital Heritage*.
- Okan, B. (2015). Günümüzde müzecilik anlayışı. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 5(2), 187-198.
- Over, G. P. (70). Percent of Global 2000 Organisations Will Have at Least One Gamified Application by 2014.(2011). Gartner, Inc.
- Özkoç, A. G., & Duman, T. (2008). Müzelerde sergilenen eserlerin elde edilmesi ve korunmasına yönelik müze yöneticilerinin görüşleri. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 19(2), 157-168.
- Paliokas, I., & Sylaiou, S. (2016, September). The use of serious games in museum visits and exhibitions: A systematic mapping study. In *2016 8th International Conference on games and virtual worlds for serious applications (VS-GAMES)* (pp. 1-8). IEEE.
- Piccione, P. A. (1980). *In search of the meaning of Senet*. New York: Archaeological Institute of America.
- Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (1998). Welcome to the experience economy. *Harvard Business Review*, 97-105.
- Romualdo, S. O. F. I. A. (2013). *Play, Games and Gamification in Contemporary Art Museums* (Doctoral dissertation, Master's thesis). University of Porto).
- Salomonsson, L. (2015). Leveling-Up With Cultural Heritage: Aspects from Gamification and Alternate Reality Games. <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A843784&dswid=5813>.
- Sanchez, E., & Pierroux, P. (2015). Gamifying the museum: A case for teaching for games based learning. In *Proceedings of the 9th European Conference on Games Based Learning (ECGBL 2015)*. Steinkjer, Norway.
- Seaborn, K., & Fels, D. I. (2015). Gamification in theory and action: A survey. *International Journal of human-computer studies*, 74, 14-31.
- Sezgin, M., Haşiloğlu, S.B., & İnal, M.E. (2011). Müze pazarlamasında müşteri ilişkileri ve deneyimleri üzerine bir araştırma. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 7(13), 201-220.
- Shustova, V. (2021). Gamifying dark tourism: a study on how gamification could be used as a marketing tool in dark tourism museums: case National museum "Chornobyl". <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/498055/Thesis.pdf?sequence=2>.

- T.C KÜLTÜR ve TURİZM BAKANLIĞI, (2019), “ 2019 Yılı İdare Faaliyet Raporu”, Ankara.  
<https://sgb.ktb.gov.tr/Eklenti/76537.2019idarefaaliyetraporufinal21102pdf.pdf?0>
- T.C. CUMHURBAŐKANLIĐI MİLLİ SARAYLAR İDARESİ BAŐKANLIĐI, (2019), “2019 Yılı Faaliyet Raporu”, İstanbul. <https://www.millisaraylar.gov.tr>.
- Tunga, Y., & İnceoğlu, M. M. (2016). Oyunlaştırma tasarımı. 3. *Uluslararası EĞitimde Yeni Yönelimler Konferansı*, 267, 279.
- Vardarlıer, P., & İnan, K. (2017). Satış personelinin performansını geliştirmeye yönelik oyunlaştırma model önerisi. *İş'te Davranış Dergisi*, 2(1), 8-19.
- Yıldırım, İ., & Demir, S. (2014). Gamification and education Oyunlaştırma ve eğitim. *Journal of Human Sciences*, 11(1), 655-670.
- Yılmaz, E.A. (2020). *Herkes İçin Oyunlaştırma*. 6. Baskı, İstanbul: Abaküs.
- Yılmaz, İ. (2011). Müze ziyaretçilerinin hizmet kalitesi algılamaları: Göreme Açık Hava Müzesi örneği. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 22(2), 183-193.



## Otomotiv Sektöründe Sürdürülebilir Tedarik Zinciri Uygulamalarına Yönelik Bir İçerik Analizi

### A Content Analysis of Sustainable Supply Chain Applications in the Automotive Industry

İlknur TANRIVERDİ, Bandırma Onyedİ Eylül Üniversitesi, Türkiye, itanriverdi@bandirma.edu.tr

Orcid No: 0000-0001-6788-497X

*Öz: Bu çalışma otomotiv sektöründe sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi uygulamalarını nitel analiz yöntemiyle incelemeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda otomotiv işletmelerinin yayınladıkları kurumsal sürdürülebilirlik raporlarının tedarik zinciri yönetimi bölümleri içerik analizine tabi tutulmuştur. Çalışmada Otomotiv Sanayi Derneği'ne üye otomotiv işletmelerinden 2021 yılı kurumsal sürdürülebilirlik raporunu yayınlayan 8 işletmenin raporları çalışmanın örneğini oluşturmaktadır. Raporlarda yer alan tedarik zinciri yönetimine ilişkin veriler Maxqda Analytics Pro 2020 programında analiz edilmiştir. Sürdürülebilir tedarik zinciri uygulamaları sürdürülebilir süreç tasarımı, tedarik yönlü ve talep yönlü sürdürülebilirlik tasarımı ve sürdürülebilir ürün tasarımı olarak 4 ana kategoride ve metinlerden elde edilen kodlar ve alt kodlar ile raporlanmıştır. Sonuçlar işletmelerin tedarik zinciri süreçlerinde, tedarikçilerle ve müşterilerle olan ilişkilerinde sürdürülebilirlik açısından raporlama yöntemlerini ve faaliyetlerini ortaya koymaktadır. Çalışmanın bulguları sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi tasarımında sorumlu satınalma, sorumlu tedarikçi, adil satınalma, müşteri hizmet kalitesinin geliştirilmesi, müşteri memnuniyeti, çevreye duyarlı süreç tasarımı, teknolojik yeniliklere adaptasyon, kesintisiz tedarik zinciri ve üründe kalite ve güvenlik konularının ön plana çıktığını göstermektedir. Araştırmanın sürdürülebilirlik literatürüne ve uygulayıcı sektör temsilcilerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.*

*Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir Tedarik Zinciri, Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlaması, Otomotiv Sektörü, İçerik Analizi*

*JEL Sınıflandırması: M11, M14, L62*

*Abstract: This study aims to examine sustainable supply chain management practices in the automotive industry with the qualitative analysis method. In this context, the supply chain management sections of the corporate sustainability reports published by automotive companies have been subjected to content analysis. In the study, the reports of 8 companies that have published the 2021 corporate sustainability report from automotive companies that are members of the Automotive Industry Association constitute the sample of the study. The data on supply chain management in the reports were analyzed with the Maxqda Analytics Pro 2020 software. Sustainable supply chain applications are reported in 4 main categories as sustainable process design, supply-side and demand-side sustainability design, sustainable product design and codes and sub-codes obtained from the texts. The results reveal the reporting methods and activities in terms of sustainability in the supply chain processes of the companies, in their relations with suppliers and customers. The findings of the study show that responsible purchasing, responsible supplier, fair purchasing, improvement of customer service quality, customer satisfaction, environmentally friendly process design, adaptation to technological innovations, seamless supply chain and quality and safety in the product come to the fore in the design of sustainable supply chain management. It is thought that the research will contribute to the sustainability literature and the sector representatives.*

*Keywords: Sustainable Supply Chain, Corporate Sustainability Reporting, Automotive Industry, Content Analysis*

*JEL Classification: M11, M14, L62*

#### **Makale Geçmişi / Article History**

Başvuru Tarihi / Date of Application : 10 Ekim / October 2022

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 11 Mayıs / May 2023

© 2023 Journal of Yaşar University. Published by Yaşar University. Journal of Yaşar University is an open access journal.

## 1. Giriş

İşletmeler günümüzde sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde faaliyetlerinin ekonomik, çevresel ve sosyal etkilerini değerlendirmekte (Elkington,1998) ve bunu ortaya koyan raporları yayınlama konusunda artan bir oranda harekete geçmektedir. Kurumsal sürdürülebilirlik olarak adlandırılan bu raporlama, işletmenin varlığının devamlılığı, doğal kaynaklara ve çevreye etkisinin ortaya konulması ve toplumsal etkileşiminin taraflarla paylaşılması şeklinde gerçekleştirilmektedir. Sürdürülebilirlik yönetiminin temel amacı; iş ve rekabetçi strateji yönetimini çevresel ve sosyal yönetim ile ilişkilendirmektir (Schaltegger ve Wagner, 2006). Sürdürülebilirliği benimsemiş işletmeler, daha az miktarda enerji tüketimini hedeflemekte, yenilenemeyen veya toksik malzeme kullanılarak üretilen ürünleri, emisyonları, atıkları azaltmayı amaçlayan sürdürülebilir üretim süreçlerini benimsemeye çalışmaktadır (Bhanot vd., 2017:4412). Bir faaliyetin sürdürülebilirlik anlayışına göre yeşil olarak değerlendirilmesi için, faaliyet sonucunda çevreye olumsuz bir etkisinin olmaması ya da çevreye verilebilecek olumsuz zararları azaltmaya yönelik önlemler içermesi, atıkların geri dönüştürülmesi çabalarını içermesi, süreçlerin karbon salınımını önleyecek şekilde tasarlanmış olması beklenir (Tiryakioğlu, 2021).

Değer zinciri yönetimi ve beraberinde tedarik zinciri yönetimi kurumsal sürdürülebilirliğin önemli parçalarından biri konumundadır. Yeşil üretim, sorumlu satınalma ve yeşil lojistik uygulamalarının gerçekleştirildiği bir değer zinciri, sürdürülebilirlik bağlamında etkili sonuçlar elde etmeyi sağlayabilecektir. Değer zinciri boyunca yukarı yönlü tedarik ortakları ile birlikte işletme çevreyi dört şekilde etkilemektedir: (1) gelen lojistikten kaynaklı çevre kirliliği, (2) tedarik edilen malzeme kaynaklı çevre kirliliği, (3) enerji tüketimi ve üretim sürecindeki emisyonlar ve (4) ürünün yaşam döngüsü boyunca eko-verimliliği (Blome vd., 2014:33). İşletmelerin tedarik, üretim, satın alma, müşteri ilişkileri yönetimi ve satış sonrası hizmet faaliyetlerinin ekonomik, çevresel ve toplumsal etkileri değerlendirildiğinde tedarik zinciri yönetiminin sürdürülebilirlik açısından önemi anlaşılmaktadır. İşletmelerin sürdürülebilir tedarik zinciri anlayışı ile hareket etmeleri sürdürülebilir çevre, sürdürülebilir iklim, sürdürülebilir doğal kaynaklar, sürdürülebilir büyüme ve küresel kalkınmanın temelini oluşturacaktır.

Bu çalışmanın amacı; doğal kaynaklar, ekosistem ve toplumsal kalkınma açısından önemli olan sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının kurumsal sürdürülebilirlik raporlaması bağlamında sistematik bir incelemesini yapmaktır. Sektör olarak ise dünyadaki birçok ekonominin olduğu gibi, ülkemiz ekonomisinin de önemli sektörlerinden biri olan ve

kurumsal sürdürülebilirlik anlayışının hakim olduğu otomotiv endüstrisi seçilmiştir. Çalışmada kurumsal sürdürülebilirlik ekseninde tedarik zinciri yönetiminin, üretiminde geri dönüştürülmesi zor bir çok hammaddenin kullanıldığı, çıktıları göz önünde bulundurulduğunda toplum refahını ciddi derecede etkileyebilecek, dünyanın en etkili sektörlerinden biri olan otomotiv sektöründe (Masoumi vd., 2019:1) hangi kodlar çerçevesinde ele alındığının tespit edilmesi hedeflenmiştir. Sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ulusal ve uluslararası yazında, gıda sektörü (Gómez-Luciano vd., 2018), tekstil/konfeksiyon sektörü (Köksal vd., 2017), turizm sektörü (Gruchmann vd.,2022), perakende sektörü (Erol vd.,2009), sağlık sektörü (İre vd., 2017) gibi birçok sektörde araştırmalara konu olmuştur. Ayrıca otomotiv sektöründe sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi ile ilgili; tedarik zinciri temel ve alt uygulamalarının araştırılması (Sofyalıoğlu ve Kaçmaz, 2020), sürdürülebilir tedarik zinciri yönetiminde dış kaynak kullanımı (Acar ve Çağlıyan, 2021), sürdürülebilirlikte yeşil tedarikçi seçimi (Kılınç ve Yağmahan, 2021) gibi konularda çalışmalar yapılmış, üç otomotiv işletmesinin sürdürülebilirlik raporlarının eş benzeşmesi araştırılarak sürdürülebilirlik faaliyetleri çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik kapsamında ele alınmıştır (Mumcu ve Bakoğlu, 2022). Bu çalışmada ise otomotiv sektöründe önde gelen işletmelerin kurumsal sürdürülebilirlik raporları bağlamında sürdürülebilir tedarik zinciri uygulamalarını hangi konular ve kodlar çerçevesinde ele aldıkları içerik analizi yöntemi ile ortaya konmaya çalışılmıştır. 2021 yılında kurumsal sürdürülebilirlik raporlarını yayınlayan 8 otomotiv işletmesinin kurumsal sürdürülebilirlik raporlarının tedarik zinciri yönetimi bölümleri, nitel ve karma verileri analiz etmede yaygın olarak kullanılan Maxqda yazılımına yüklenmiş, metinlerdeki ilgili kısımlara kodlar ve alt kodlar atanarak içerik analizi yapılmıştır. Belirlenen kodlar ana kategoriler ile sınıflandırılmış ve sürdürülebilirlik raporlarının hangi kodlar ve hangi temalar çerçevesinde ele alındığı tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular ile çalışmanın, sürdürülebilir tedarik zinciri literatürüne katkı sağlaması ve otomotiv sektörü yöneticilerinin gelecekte hazırlayacakları raporlara zemin oluşturması hedeflenmiştir. Bu kapsamda aşağıda belirlenen araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

Araştırma Sorusu 1: Otomotiv sektörüne ait kurumsal sürdürülebilirlik raporlarının niceliksel özellikleri nelerdir?

Araştırma Sorusu 2: Otomotiv sektöründe kurumsal sürdürülebilirlik raporlarında tedarik zinciri yönetimi hangi konular çerçevesinde raporlanmaktadır?

Araştırma Sorusu 3: Paydaşlara yapılan tedarik zinciri yönetimi bilgi paylaşımı hangi kodlar ve alt kodlar çerçevesinde gerçekleştirilmektedir?

Çalışma beş bölümden oluşacak şekilde tasarlanmıştır. Birinci bölümde konunun önemi hakkında verilmiş, ikinci bölümde konuya ilişkin teorik literatür ele alınmış, üçüncü bölümde araştırmanın amacı ve yöntemi anlatılmıştır. Dördüncü bölümde, bulgular rapor edilmiş ve tartışılmıştır. Ve son olarak beşinci bölümde ise, ana çıkarımlar vurgulanmış, gelecekteki araştırmalar için bazı önerilerde bulunarak çalışma sonlandırılmıştır.

## 2. Kavramsal Çerçeve

### 2.1. Kurumsal Sürdürülebilirlik

“Bugünün ihtiyaçlarını, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama kabiliyetinden ödün vermeden gidermek” olarak tanımlanan sürdürülebilirlik (United Nations, 2022), 2015 yılında Birleşmiş Milletler tarafından belirlenen 2030 hedeflerinin ana konusu olarak ele alınmıştır. Yoksulluk, açlık, sağlık, eğitim, cinsiyet eşitliği, temiz su, temiz enerji, altyapı, ekonomik büyüme, sürdürülebilir yaşam alanları, sürdürülebilir üretim ve tüketim, iklim, ekoloji, barış, sürdürülebilir kurumlar gibi konularda 17 hedef belirleyen Birleşmiş Milletler (UN Global Compact, 2019), bu hedeflerin gerçekleştirilmesi doğrultusunda işletmelere de önemli görevler yüklemiştir. Kaynakların sürdürülebilirliği konusunda bireylere olduğu kadar işletmelere de büyük sorumluluklar düşmektedir. Hammadde, doğal kaynaklar ve enerji tüketimi konusunda bilinçli hareket ederek, tedarik, satınalma, üretim ve dağıtım süreçlerinde sürdürülebilirlik temelli faaliyetler gerçekleştirerek, çevresel, ekonomik, sosyal ve etik etkilerini değerlendirerek küresel sürdürülebilir kalkınmaya büyük faydası olabilecek kuruluşlar işletmelerdir. İklim değişikliği ile mücadele etmek, sürdürülebilir üretim modelleri uygulamak, biyoçeşitliliğin kaybolmasının önüne geçmek, yaşam boyu eğitim fırsatı sunmak, çalışanlar ve toplum için sağlıklı ve kaliteli yaşam sağlamak, okyanusları, denizleri korumak, ormanları, suyu ve tüm doğal kaynakları korumak iş dünyasının sürdürülebilir gelecekte kabul etmesi gereken görevleri arasındadır (United Nations Global Compact, 2019). Ayrıca işletmeler tarafından benimsenen sürdürülebilirlik anlayışı sadece küresel sürdürülebilirliğe değil aynı zamanda işletmelerin kendisine de fayda sağlamaktadır. Öyle ki kurumsal sürdürülebilirlik, işletmelerin kaynakları daha verimli kullanması ve iş risklerini azaltması, güvenilirliğini arttırması ve itibar odaklı davranmasını sağlayan önemli fırsatlar yaratmaktadır (GRI,UN Global Compact, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Pusulası:9).

## **2.2. Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlaması**

İşletmelerin temel amacı kar elde etmek ve büyüme. Bu bağlamda ekonomik olarak varlığını devam ettirebilmek işletmelerin ilk hedefleri arasındadır. Karlılığı sağlayamayan bir işletme için çevresel ve toplumsal olumlu çıktılar sözkonusu olsa bile hissedarlar ve birçok paydaş açısından işletme sürdürülebilir değildir (Pakdeechoho ve Sukhotu, 2018). Bunun yanısıra sadece karlılığını sağlamış ancak çevresel ve toplumsal duyarlılığı oluşmamış işletmeler için de uzun vadeli sürdürülebilirlikten bahsetmek mümkün değildir. Öyle ki işletmeler artık sadece ekonomik sürdürülebilirliklerinden değil, tüm süreçlerinin çevresel ve sosyal çıktılarından da sorumludurlar (Walker ve Jones, 2012). Bu sorumluluğa sahip olmak, bu konuda özenli davranmak ve bunu paylaşmak, işletmeler açısından rekabet avantajı elde etmenin bir yolu durumundadır (Mukherjee ve Nunez, 2019). İç ve dış paydaşlar ile bilgiyi paylaşmanın öneminin anlaşılmasıyla işletmeler faaliyetlerini ortaya koyan raporları ilan etme konusunda giderek daha istekli hale gelmiştir.

1970'li yıllarda finansal raporlama ile, 1980'li yıllardan itibaren çevresel raporlar ile, hissedarlar, tedarikçiler, çalışanlar, müşteriler ve kamu kuruluşları gibi iç ve dış paydaşlarını bilgilendiren işletmeler 1990'lı yıllardan itibaren sürdürülebilirlik bilgilerini içeren raporlar paylaşmaya başlamışlardır (Dienes vd., 2016:155). Şeffaf, güven veren, çevreci, toplumsal faydayı benimsemiş, kurumsallık yolunda emin adımlarla ilerleyen işletme çizgisinin oluşmasında bu raporların açıkça ilan edilmesi önemli katkılar sağlamaktadır. Ayrıca sürdürülebilirlik raporlamasının ilan edilmesi kurumsal iletişim açısından da fırsatlar yaratmaktadır (Lueg vd., 2019).

Dünyada kurumsal sürdürülebilirlik raporlamasında en sık kullanılan raporlama türü Küresel Raporlar Girişimi (Global Reporting Initiative, GRI) dir (Dienes vd., 2016:155). GRI, 1997 yılında kuruluşlar tarafından kurumsal sürdürülebilirlik raporlamasını standart hale getirmek amacıyla kurulmuş, küresel kar amacı gütmeyen bir kuruluştur (Global Reporting Initiative, 2022). Küresel Raporlama Girişimi, ilkinin 2000 yılında yayınladığı raporlama rehberini 2006, 2011, 2013, 2015 yılları itibariyle yenilemiş, G1, G2, G3, G4 rehberleri ile raporların hangi içeriklerden oluşması gerektiğini ilan etmiştir (Saban vd., 2017:107). Raporlama yapan işletmelerin hangi düzeyde raporlama yaptıklarını ilan etmeleri ve artan bir düzeyde ilerleme gerçekleştirmeleri beklenmektedir.

### **2.3. Değer Zincirinde Sürdürülebilirlik Ve Sürdürülebilir Tedarik Zinciri Yönetimi**

Değer zinciri, işletmelerin rekabette zayıf ve güçlü yanlarını belirlemesini sağlamakta (Rainbird, 2004:342) ve değer yaratma sürecinde, maliyetleri en düşük seviyeye indirerek müşteriye daha fazla değer sunarak (McGuffog ve Wadsley, 1999:220), işletmenin rekabet gücünü de arttırmayı sağlamaktadır (Eraslan vd., 2008:310). Değer zinciri anlayışına göre, rekabet gücü yaratabilmenin temelinde rakiplerden farklı, özgün bir ürün üretmek ya da rakiplerin benzeri ancak daha uygun maliyetli ürünler üretmek yatmaktadır (Bekçi ve Doğru, 2011:175). Değer zincirinde sürdürülebilirlik; işletmenin birincil ve ikincil faaliyetlerinin tamamında kaynakların etkin kullanılması, çevresel, ekonomik, sosyal ve etik faktörlerin göz önünde bulundurulması ve faaliyetleri gerçekleştirirken işletme içi ve işletmeler arası tüm paydaşları da sürece dahil ederek, maliyet ve atıkları azaltmak suretiyle daha fazla müşteri değeri yaratmak olarak ifade edilmektedir (Fearne vd., 2012). Değer zincirini en başından itibaren sürdürülebilirlik anlayışı ile yürütmek karlı bir ekonomik, ekolojik ve toplumsal büyümeyi sağlamaktadır (D'heur, 2015).

Tedarik zinciri yönetimi ise hem operasyonel hem de stratejik nitelikteki faydaların elde edilmesine öncülük eden çağdaş bir süreç olarak (Al-Mudimigh vd., 2004:309) değer zinciri yönetiminin önemli bir parçasıdır. Müşteri ilişkileri, müşteri hizmetleri ve talep yönetimi, sipariş karşılama, üretim akış yönetimi, tedarikçi ilişkileri yönetimi, ürün geliştirme ve ticarileştirme, iade yönetimi gibi süreçleri içermektedir (Lambert vd., 2005:28). Değer zincirinin içerdiği birincil ve ikincil faaliyetlerin önemli bir kısmı tedarik zinciri süreci boyunca gerçekleşmektedir. Değişen müşteri ihtiyaçlarını karşılamak üzere kurgulanmış olan tedarik zinciri yönetimi, müşteri için değer yaratma noktasında değer zinciri (Porter,1985) ve müşteri zinciri (Schonberger, 1990) ile bağımlı bir sistem olarak çalışmaktadır (Al-Mudimigh, 2004). Sürdürülebilir değer zinciri anlayışı yeşil lojistik, sorumlu satınalma, tersine lojistik gibi süreçleri içerisinde barındıran sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi anlayışını da kapsamaktadır.

Sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi literatürü son yıllarda akademik çalışmaların hızla arttığı bir alan haline gelmiştir. Geniş bir kavram olmasının yanı sıra bir çok tanımı da bulunmaktadır. En geniş kapsamıyla sürdürülebilir tedarik zinciri; paydaşların güvenlikleri, hakları, çeşitlilik konuları ve çevresel yönlerini içeren, toplum tarafından beklenen etik ve diğer isteğe bağlı sorumlulukları da kapsayan bir yaklaşım olarak tanımlanmaktadır (Roerich vd., 2014:697). Sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi uygulamaları Esfahbodi vd.'e göre (2016:353)

sürdürülebilir tedarik, sürdürülebilir üretim, sürdürülebilir dağıtım ve tersine lojistikten oluşurken, Das'a göre (2017) çevresel yönetim uygulamaları, operasyon uygulamaları, tedarik zinciri entegrasyonu, çalışanlar için kapsayıcı sosyal uygulamalar ve toplum için kapsayıcı sosyal uygulamalardan oluşmaktadır. Paulraj vd., (2017:243) ise sürdürülebilir tedarik zinciri uygulamalarını; tedarik yönlü sürdürülebilirlik tasarımı, talep yönlü sürdürülebilirlik tasarımı, sürdürülebilir süreç tasarımı ve sürdürülebilir ürün tasarımı olarak açıklamıştır. Tedarik zincirinde sürdürülebilirlik bu çalışmada ürün, süreç, tedarik ve müşteri hizmetleri açısından bir bütün olarak ele alınmakta ve tedarik yönlü sürdürülebilirlik tasarımı, talep yönlü sürdürülebilirlik tasarımı, sürdürülebilir süreç tasarımı ve sürdürülebilir ürün tasarımı çerçevesinde dört faktör altında değerlendirilmektedir.

### **2.3.1. Tedarik Yönlü Sürdürülebilirlik Tasarımı**

Tedarik zinciri yönetimi, bir işletmenin sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmasında ayrılmaz bir bütündür. İşletmenin sürdürülebilirlik stratejisinde ortak hareket edebileceği tedarikçiler ile çalışıyor olması sürdürülebilirlik stratejisinin başarısını önemli derecede etkilemektedir (Curkovic ve Sroufe, 2011:72). Zincir içinde kalabilmeleri için tedarikçilerden çevresel/ekolojik, sosyal ve etik kriterleri yerine getirmeleri istenmektedir (Büyüközkan ve Çiftçi, 2011:165). Bu kriterleri yerine getiren güçlü tedarikçilerle stratejik ortaklık, maliyetlerin azaltılması, teslim sürelerinin kısaltılması, israfların ortadan kaldırılması, müşterilerin memnuniyetinin artırılması gibi performans iyileştirmelerine sebep olurken (Büyüközkan ve Çiftçi, 2012: 3000) tedarik zincirindeki sürdürülebilirliğin sağlanmasında önemli bir oranda etkiye sahiptir. Çevre yönetimi ve kalite güvence sistemlerini benimsemiş tedarikçilerin zincir içerisinde yer alması, sürdürülebilir tedarik zinciri tasarımını güçlendirmektedir (Lee vd., 2009). Tedarik yönlü sürdürülebilirlik tasarımı ya da diğer adı ile arz tarafı, hammadde, yarı mamül ve diğer malzemelerin temininde tedarikçiler ile olan ilişkilerin sürdürülebilirlik odaklı yürütülmesini içermektedir. Toplam kalite yönetimi, tam zamanında üretim ve yalın üretim gibi uygulamaların başarısında belirleyici konumunda olan tedarikçi kalite ve güvenilirlik duyarlılığı (Das, 2017: 1346), tedarikçi seçimi (Fallahpour vd., 2017) ve tedarikçi çevre duyarlılığı (Seuring ve Müller, 2008:1700) sürdürülebilir tedarik zinciri yönetiminin kritik konularındandır. Öyle ki; işletmeler tedarikçilerinden artan bir oranda ISO 14001 gibi çevresel ve sosyal kalite sistemlerini raporlamalarını beklemektedir. Tedarik zinciri açısından sürdürülebilirliğin, kalitenin ve hatasız

üretimin kaynağı; aynı kalite anlayışını benimseyen, tedarik zinciri süreçlerini otomotiv üreticilerine paralel olarak yürüten bir tedarikçi topluluğudur.

### **2.3.2. Talep Yönlü Sürdürülebilirlik Tasarımı**

Müşteri memnuniyetinin odak noktası haline geldiği üretim süreçleri sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi açısından da benzer durumdadır. Müşteri memnuniyeti ile işletmelerin finansal performansı arasında anlamlı ve olumlu ilişki sözkonusudur (Chi ve Gursoy, 2009). Ayrıca tedarik zinciri sürecinde tedarikçi ve müşteri entegrasyonu da müşteri memnuniyetine ve finansal performansa anlamlı ve olumlu etki yaratmaktadır (Yu vd., 2013). Müşteri entegrasyonu, işletmeden müşteriye doğru iletilen tüm bilgi, hizmet ve ürün akışlarını içermektedir (Frohlich ve Westbrook, 2001). O nedenle işletmeler ürün tasarımı, üretim süreçleri, dağıtım kanalları gibi tedarik zinciri boyunca tüm planlamalarını müşteri memnuniyeti yaratacak şekilde tasarlamaktadırlar. Tam zamanında, yalın üretim gibi üretim anlayışını benimseyen işletmelerde sistemdeki israfı oluşturan, değer yaratmayan faaliyetler belirlenerek ortadan kaldırılmaya çalışılmakta, böylece maliyetler düşürülmekte, kalite ve teslimat hızları iyileştirilmekte ve müşteri memnuniyeti arttırılmaktadır (Kumar ve Kumar, 2012). Müşteriler ile olan ilişkiler, iletişim, müşteri memnuniyeti için yapılan faaliyetler, müşterilere ait bilgi ve verilerin gizli tutulması, geri bildirimlerin değerlendiriliyor olması, satış sonrası destek gibi konular talep yönlü sürdürülebilirlik tasarımı konularıdır. Müşteri memnuniyetinin tedarik zincirinin temel hedeflerinden biri olması (Adam vd., 2020), ürünlerin zamanında, hasarsız, uygun koşullarda müşteriye ulaştırılmasını sağlayarak müşterinin güveninin kazanılmasını hedefleyen yeşil dağıtım lojistiği uygulamalarını arttırmaktadır.

### **2.3.3. Sürdürülebilir Süreç Tasarımı**

Sürdürülebilir süreç tasarımı, işletmelerin süreçlerini çevre dostu olacak şekilde tasarlamasını ifade etmekte (Fisher vd., 2018), tedarik zinciri faaliyetleri boyunca, kaynak tüketiminin azaltılması, çevreye zararın engellenmesi gibi çabaları kapsamaktadır. Küreselleşmenin yaygın olduğu ve karmaşık tedarik zinciri süreçlerine sahip otomotiv sektöründe (Liu vd., 2017), tedarik zinciri sürecinin kesintisiz olarak devam ettirilebilmesi ve üretimin herhangi bir aksama olmaksızın sürdürülmesi ana hedeflerdendir. Tedarik zinciri organizasyonunda üyelerden birinin çıktısının diğerinin girdisi olması ancak her üyenin de kendi yapısı, kültürü ve doğası gereği kendi çıkarları doğrultusunda bağımsız hareket etme eğilimi tedarik zinciri sürecinde belirsizliğe



ya da kesintiye neden olabilmektedir. Tedarik zincirindeki duraksamalar ve belirsizlikler toplam kalite kontrolü, yeni ürün tasarımı ve tedarik zincirinin yeniden tasarlanması yoluyla ortadan kaldırılmaya çalışılmaktadır (Simangunsong vd., 2012). Tang ve Zhou'ya (2012) göre, tedarik zinciri yönetiminde sürdürülebilir operasyonlar; ürün tasarımı, tedarik zincirinin tasarlanması ve yeniden yapılandırılması, teknoloji seçimi, tersine tedarik zinciri operasyonları konularını içermektedir. Ayrıca tedarikçiler ve müşteriler ile güçlü iletişim ve işbirliği tedarik zincirindeki kesintilerin önlenmesinde bir diğer strateji olarak görülmektedir (Van Der Vorst ve Beulens, 2002).

### **2.3.4. Sürdürülebilir Ürün Tasarımı**

Sürdürülebilir ürün tasarımı; bir ürünün hammaddelerinin seçimi, tasarlanması, üretimi, kullanımı, ömrünün sona ermesi, yeniden kullanımı ve geri dönüşümü şeklinde gerçekleşen yaşam döngüsünün sürdürülebilirlik çerçevesinde planlanması olarak tanımlanmaktadır (Peng vd., 2013). Sürdürülebilir ürün tasarımının hedefleri, bir ürünün üretiminde kaynak kullanımını ve çevreye zararı azaltmak ve ürün yaşam döngüsü süresince sosyo-ekonomik performansını iyileştirmektir (Gagnon vd., 2012:58). Accenture ve Carbon Trust tarafından yapılan yeşil ürün araştırmalarına göre (Hong ve Gu, 2019:156), alışveriş yapanların %80'i satın almak için yeşil ürünleri tercih ederken, %20'si yeşil ürünler için daha fazla ödemeye razı olmaktadır. Çevre dostu ürünler konusunda tüketicilerin bilinçli satınalma eğilimleri, işletmeleri de yeşil ürün tasarımına yönlendirmektedir. İçerik, ambalaj ve yenilikçi yaklaşımlarla sürdürülebilir ürünler tasarlamak, sürdürülebilir tedarik zinciri yönetiminin önemli unsurları konumundadır.

## **3. Araştırmanın Amacı Ve Yöntemi**

Bu çalışma, otomotiv sektöründe kurumsal sürdürülebilirlik raporlarında sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi uygulamalarını analiz eden nitel bir araştırmadır. Problemin tanımlanması, araştırma sorularının belirlenmesi, örneklemin belirlenmesi, verilerin elde edilmesi, bulguların ortaya konması ve yorumlanması, sonuçların değerlendirilmesi şeklinde tasarlanmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2003:51-59).

### **3.1. Verilerin Toplanması Ve Analizi**

Otomotiv Sanayi Derneği'ne üye Türkiye'nin en büyük 13 otomotiv ana sanayi üretici işletmesi çalışmanın ana kütlesini oluşturmaktadır. Bu işletmelerden 2021 yılında kurumsal sürdürülebilirlik raporunu yayınlayan ve internet ortamında ulaşılabilen 8 işletmenin raporları

çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Raporlar, ilgili işletmelerin web sitelerinden indirilerek içerik analizine tabi tutulmuştur. Verilerin analizinde MAXQDA Analytics Pro 2020 deneme sürümü ile içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada veriler ana kategori, kodlar ve alt kodlar olarak kodlanmıştır. Ana kategoriler sürdürülebilir tedarik zinciri literatüründen yararlanılarak elde edilmiş, kodlar ve alt kodlar içerik analizi sonucu oluşturulmuştur. Oluşturulan kodlar ve alt kodlar ana kategorilerin altına alınmıştır.

Çalışmanın güvenilirliği için oluşturulan kodlar, alt kodlar ve bağlandıkları ana kategoriler raporlanmış, tedarik zinciri alanında 15 yıl deneyime sahip, kurumsal sürdürülebilirlik raporlamasının yapıldığı bir işletmede çalışan bir yöneticiden, elde edilen kodları değerlendirmesi istenmiştir. Kodlama, alan uzmanı tarafından değerlendirilmiş, değerlendirme sonucunda Miles ve Huberman'ın (1994:64) güvenilirlik formülüne (Anlaşma Yüzdesi = Fikir Birliği / (Görüş Birliği + Anlaşmazlık) x 100) göre, %97 güvenilirlik sağlanmıştır.

#### **4. Araştırmanın Bulguları**

Araştırmada 4 ana kategori, 40 kod ve 28 alt kod oluşturulmuştur. Ana kategoriler, sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimini 4 ana başlıkta ele alan Paulraj vd. (2017:243)'nin yaptığı sınıflandırmaya göre oluşturulmuştur. Bu kategoriler tedarik yönlü sürdürülebilirlik tasarımı, talep yönlü sürdürülebilirlik tasarımı, sürdürülebilir süreç tasarımı, sürdürülebilir ürün tasarımından oluşmaktadır.

Tablo 1'de analize dahil edilen raporlara ait genel bilgiler verilmiştir. 2021 yılında 8 otomotiv işletmesi tarafından yayınlanan kurumsal sürdürülebilirlik raporlarının tamamında "Sürdürülebilirlik Raporu" adının kullanıldığı görülmektedir. Araştırmaya dahil edilen raporlar 50 – 211 sayfa arasındadır. Raporlar içerisinde tedarik zincirine ait bölümler 3 ile 14 sayfa arasında değişmektedir.

Çalışmada değerlendirmeye alınan otomotiv sektöründeki işletmelerin 2021 yılında yayınlanan raporların tamamı Tablo 1'de görüldüğü üzere GRI standartlarına uyumlu olarak hazırlanmıştır. Raporlar genel itibari ile temel esaslar, genel göstergeler, çevresel standartlar, yönetim yaklaşımı, enerji, su ve atıksular, emisyonlar, atıklar, sosyal standart serileri, istihdam, iş sağlığı ve güvenliği, eğitim ve öğretim, çeşitlilik ve fırsat eşitliği, tedarikçilerin çevresel ve sosyal bakımdan değerlendirilmesi, ar-ge ve inovasyon, dijitalleşme ve veri güvenliği, kalite, müşteri memnuniyeti, ürün güvenliği ana başlıklarını içermektedir. Değer zincirinde sürdürülebilirlik çatısı altında tedarik zinciri faaliyetleri tedarikçiler, satınalma uygulamaları,

yerel tedarikçilerden satınalma, süreç yönetimi, ürün, üretim ve müşteri yönetimi gibi başlıklar yer almaktadır. 2016 yılı standartları, GRI 101, 102, 103 evrensel standartları, GRI 200 ekonomik, GRI 300 çevresel, GRI 400 sosyal standartları içermektedir (GRI Standarts, 2016). İçerik analizi yapılan 2021 raporları incelendiğinde işletmeler GRI 2016 standartlarını baz alarak sürdürülebilir değer zincirinde GRI 103 yönetim yaklaşımı, GRI 204 satınalma uygulamaları, GRI 308 tedarikçilerin çevresel değerlendirilmesi, GRI 408 çocuk işçilik, GRI 409 zorla, zorunlu işçilik, GRI 414 tedarikçilerin sosyal değerlendirilmesi, GRI 416 müşteri sağlık ve güvenliği, GRI 418 müşteri gizliliği gibi standartları raporlamıştır.

Tablo 1. Raporlara Ait Genel Bilgiler

Rapor Numarası	Rapor Adı	Rapor Türü	Tedarik Zincirine İlişkin Raporlanan Standartlar	Toplam Rapor Sayfa Sayısı	Tedarik Zincirine Ait Bölümün Sayfa Sayısı
1	Sürdürülebilirlik Raporu 2021	GRI	Belirtilmemiş	116	8
2	2021 Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporu	GRI	GRI 102, GRI 103, GRI 204, GRI 308, GRI 409, GRI 414, GRI 418	211	8
3	2021 Sürdürülebilirlik Raporu	GRI	GRI 102, GRI 103, GRI 308, GRI 401	92	4
4	Sürdürülebilirlik Raporu 2021	GRI	GRI 102, GRI 103, GRI 204, GRI 308, GRI 414	134	4
5	Sürdürülebilirlik Raporu 2021	GRI	GRI 102, GRI 204, GRI 409, GRI 418	54	5
6	2021 Faaliyet Raporu	GRI	Belirtilmemiş	178	8
7	Sürdürülebilirlik Raporu 2021	GRI	Belirtilmemiş	54	14
8	2021 Sürdürülebilirlik Raporu	GRI	GRI 102, GRI 103, GRI 308, GRI 414	50	3

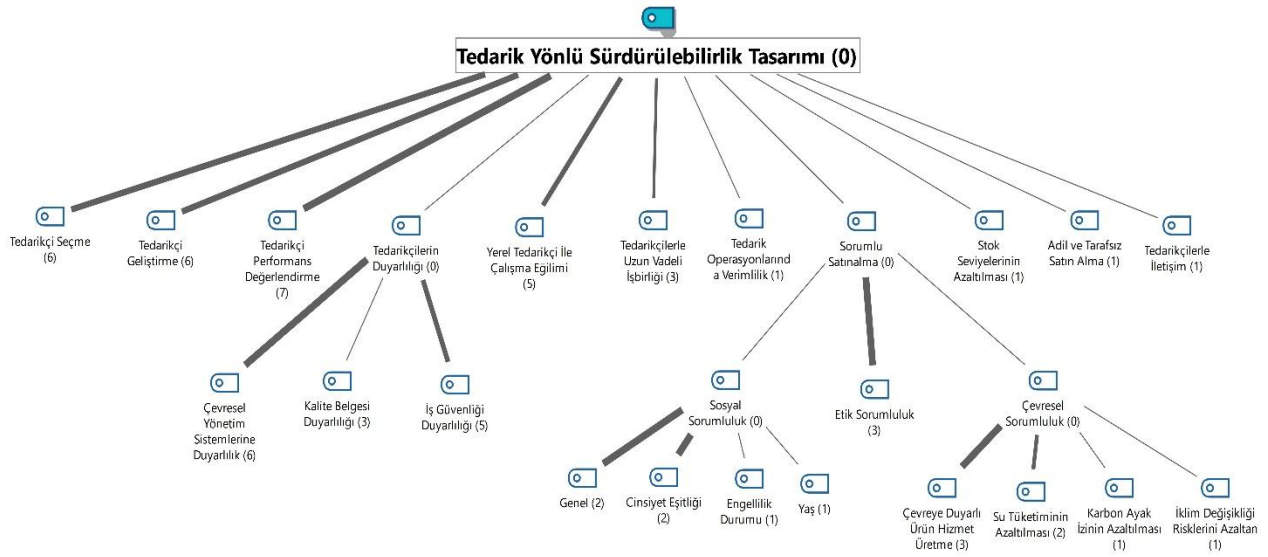
8 raporun tedarik zinciri bölümüne ait kelime bulutu Şekil 1’de verilmiştir. En çok kullanılan kelimeler kalın ve büyük olarak görülmektedir. Raporlarda müşteri, sürdürülebilirlik, tedarik, iş, yönetim, su, çevresel, eğitim, üretim gibi kelimelerin ön planda olduğu görülmektedir.



Şekil 1. Raporlara Ait Kelime Bulutu

Metinlerin içerik analizine tabi tutulması ile elde edilen kodlar ve alt kodlar, ana kategori bazında metinlerde görülme sıklığına göre Maxqda'dan elde edilen görsellerle verilmiştir. Kodların gösterildiği çizgilerin kalınlığı kodların metin içerisinde bulunma sıklığını (frekansını) ifade etmektedir. Şekil 2'de görüldüğü üzere tedarik yönlü sürdürülebilir işbirliği ana kategorisi altında 11 kod oluşturulmuştur. Bu kodlar; *tedarikçi performans değerlendirme*, *tedarikçi geliştirme*, *tedarikçi seçme*, *yerel tedarikçi seçme eğilimi*, *tedarikçilerin duyarlılığı*, *sorumlu satınalma*, *tedarikçilerle uzun vadeli iş birliği*, *tedarik operasyonlarında verimlilik*, *tedarikçilerle iletişim*, *stok seviyelerinin azaltılması*, *adil ve tarafsız satın almadır*. Tedarikçilerin duyarlılığı ve sorumlu satınalma kodlarının altında üçer tane alt kod bulunmaktadır. Tedarikçilerin duyarlılığı kodu altında oluşturulan alt kodlar; *çevresel yönetim sistemlerine duyarlılık*, *iş güvenliği duyarlılığı* ve *kalite belgesi duyarlılığıdır*. Sorumlu satınalma kodu ise *etik sorumluluk*, *çevresel sorumluluk* ve *sosyal sorumluluk* alt kodlarına sahiptir. Sosyal sorumluluk altında *cinsiyet eşitliği*, *engellilik durumu*, *yaş ve genel*, çevresel sorumluluk altında ise; *çevreye duyarlı hizmet üretme*, *su tüketiminin azaltılması*, *karbon ayak izinin azaltılması* ve *iklim değişikliği rislerini azaltma* alt kodları oluşturulmuştur. Raporlarda tedarik yönlü sürdürülebilirlik tasarımı açısından tedarikçilerin seçilmesi, performanslarının değerlendirilmesi, tedarikçiler ile uzun vadeli işbirliklerinin geliştirilmesi ve yerel tedarikçiler ile çalışma yönünde yoğunluk sözkonusudur.

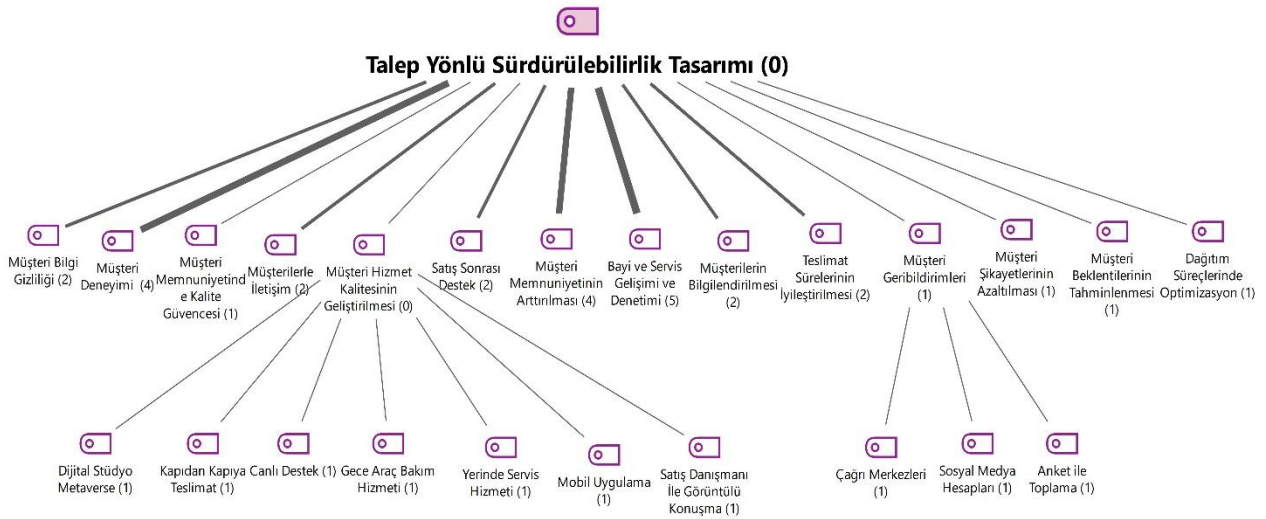
Tedarikçilerin ISO14001 gibi çevresel yönetim sistemlerine sahip olması, iş güvenliği konusunda önlemlerin alınmış olması ve kalite belgelerine sahip olmaları otomotiv işletmelerinin tedarikçilerinden beklediği özellikler olarak görülmektedir. Ayrıca satınalma aşamasında tedarikçilerin çevresel açıdan, sosyal açıdan ve etik açıdan sorumlu davranması önemli bir faktör olarak görülmektedir.



Şekil 2. Tedarik Yönlü Sürdürülebilirlik Tasarımı Kategorisindeki Kodlar ve Alt Kodlar

Talep yönlü sürdürülebilirlik tasarımı ana kategorisi altında 14 kod ve 10 alt kod oluşturulmuştur. Şekil 3’de görüldüğü üzere metinlerde kodlanma sıklığına göre kodlar; *bayi ve servis gelişimi ve denetimi, müşteri deneyimi, müşteri hizmet kalitesinin geliştirilmesi, müşteri memnuniyetinin artırılması, müşteri bilgi gizliliği, teslimat sürelerinin iyileştirilmesi, müşterilerin bilgilendirilmesi, satış sonrası destek, müşterilerle iletişim, müşteri geri bildirimleri, müşteri beklentilerinin tahminlenmesi, müşteri şikayetlerinin azaltılması, dağıtım süreçlerinde optimizasyon ve müşteri memnuniyetinde kalite güvencesidir.* Müşteri hizmet kalitesinin geliştirilmesi kodunun altında 7 alt kod yer almaktadır. Bunlar; *satış danışmanı ile görüntülü konuşma, mobil uygulama, yerinde servis hizmeti, gece araç bakım hizmeti, canlı destek, kapıdan kapağa teslimat, dijital stüdyo metaverse hizmetleridir.* Müşteri geribildirimleri kodunun altında ise 3 alt kod yer almaktadır. Bunlar; *çağrı merkezleri, sosyal medya hesapları ve anket ile toplamadır.* Raporlarda talep yönlü sürdürülebilirlik tasarımı açısından müşteri memnuniyetinin artırılması, iletişimin geliştirilmesi, müşteri şikayetlerinin azaltılması yönünde bilgilerin yer aldığı görülmektedir. Teslimat sürelerinin iyileştirilmesi ve dağıtım süreçlerinin optimize

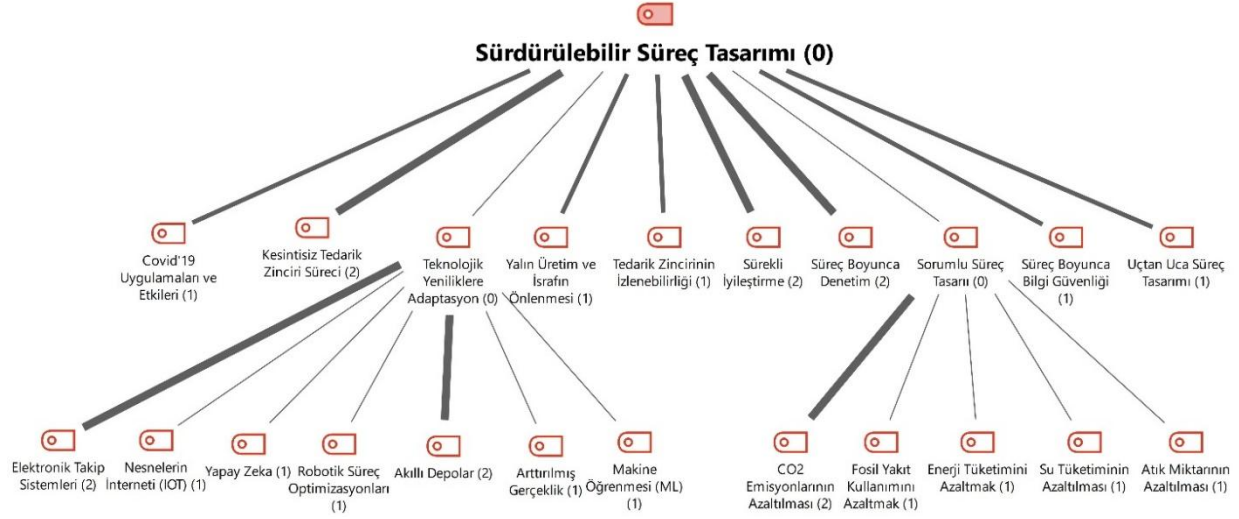
edilmesi gibi müşterilere lojistik açıdan daha iyi servis sağlama yönünde hedefler bulunmaktadır. Müşteri geribildirimlerinin alınabilmesi için çağrı merkezi, sosyal medya, anketle görüş alma gibi yöntemlerden yararlanılmakta, müşteriye sunulan hizmet kalitesinin artırılması adına bir çok faaliyet gerçekleştirilmektedir. Görüntülü konuşma, canlı destek ve dijital stüdo metaverse gibi teknoloji tabanlı uygulamalar dikkat çekmektedir.



Şekil 3. Talep Yönlü Sürdürülebilirlik Tasarımı Kategorisindeki Kodlar ve Alt Kodlar

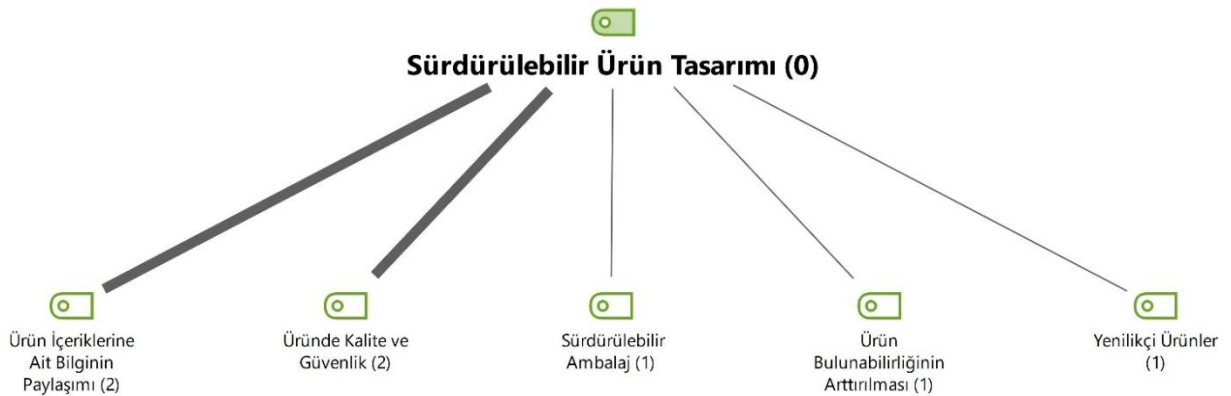
Sürdürülebilir süreç tasarımı ana kategorisinde 10 kod ve 12 alt kod yer almaktadır. Şekil 4'te görüldüğü üzere metinlerde kodlanma sıklığına göre kod dağılımı; *kesintisiz tedarik zinciri süreci, süreç boyunca denetim, teknolojik yeniliklere adaptasyon, sorumlu süre tasarımı, sürekli iyileştirme, uçtan uca süreç tasarımı, tedarik zincirinin izlenebilirliği, Covid'19 uygulamaları ve etkileri, yalın üretim ve israfın önlenmesi, tedarik zincirinin izlenebilirliği* şeklindedir. Teknolojik yeniliklere adaptasyon kodunun altında yer alan alt kodlar; *elektronik takip sistemleri, akıllı depolar, nesnelerin interneti(IoT), yapay zeka, robotik süreç optimizasyonları, artırılmış gerçeklik ve makine öğrenmesi(ML)*dir. Sorumlu süreç tasarımı kodu altında yer alan alt kodlar ise *CO<sub>2</sub> emisyonlarının azaltılması, fosil yakıt kullanımının azaltılması, enerji tüketiminin azaltılması, su tüketiminin azaltılması ve atık miktarının azaltılması*dir. Raporlarda sürdürülebilir süreç tasarımı tedarik zinciri sürecinin kesintisiz olarak sağlanması, izlenebilmesi, denetlenmesi, tedarikçiden müşteriye sorumlu bir şekilde iletilmesi şeklinde ele alınmıştır. Ayrıca çevresel sürdürülebilirlik açısından sorumlu sürecin gerçekleştirilmesi kapsamında karbondioksit emisyonlarının, fosil yakıt kullanımının, su, enerji tüketiminin azaltılması önemli bir yer

tutarken, Endüstri 4.0'ın getirdiği olan nesnelerin interneti, yapay zeka uygulamaları, makine öğrenmesi, akıllı depolar gibi bir çok teknolojik yenilik raporların göndemindedir.



Şekil 4. Sürdürülebilir Süreç Tasarımı Kategorisindeki Kodlar ve Alt Kodlar

Sürdürülebilir ürün tasarımı ana kategorisi altında ise 5 kod yer almaktadır. Şekil 5'te görüldüğü üzere metinlerde kodlanma sıklığına göre *ürün içeriklerine ait bilginin paylaşımı*, *üründe kalite ve güvenlik*, *sürdürülebilir ambalaj*, *ürün bulunabilirliğinin arttırılması* ve *yenilikçi ürünler* kodları bu kategoride yer alan kodlardır. Raporlarda sürdürülebilir ürün tasarımı ürünlerin içerik, kalitenin ve ambalaj açısından sürdürülebilir ürünlerden seçilmesi, temin edilebilirliğinin ve içerik ile ilgili şeffaflığın sağlanmasının ele alındığı yapılan analiz neticesinde anlaşılmaktadır.



Şekil 5. Sürdürülebilir Ürün Tasarımı Kategorisindeki Kodlar ve Alt Kodlar



Metinlerde yer alan kodlara ait kod bulutu ise Şekil 6’da verilmiştir. En sık kullanılan kodlar kalın şekilde yazılmakta ve ön planda yer almaktadır. Tedarikçi performans değerlendirme, çevresel yönetim sistemlerine duyarlılık, tedarik seçme, tedarikçi geliştirme, iş güvenliği duyarlılığı, müşteri deneyimi gibi kodların MAXQDA’dan elde edilen kod bulutunda ön planda olduğu görülmektedir.



Şekil 6. Kod Bulutu

## 5. Sonuç ve Değerlendirme

Tedarik zinciri yönetimi, işletmelerin sürdürülebilirliğinde önemli etkenlerden biri haline gelmiştir. Sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi anlayışı, işletmelerin ekonomik açıdan satınalma ve lojistik maliyetlerinin minimize edilmesine, satışların ve karlılığının maksimize edilmesine, çevresel açıdan çevreye verilebilecek zararların en aza indirilmesine, sosyal açıdan ise pazar genişlemesi ve marka bilinirliğinin artmasına katkı sağlamakta (Gedik,2021), işletmenin varlığını en verimli şekilde sürdürmesine etki etmektedir. İşletmeler yaygın olarak sürdürülebilir tedarik zinciri faaliyetlerini kurumsal sürdürülebilirlik raporlarında yayınlamaktadırlar.

Çalışmada sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının otomotiv sektöründe hangi kodlar çerçevesinde ele alındığı ve raporlandığının araştırılması hedeflenmiş, içerik analizi yönetimi ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda otomotiv işletmelerine ait 2021 yılı sürdürülebilirlik raporlarının tedarik zinciri bölümleri 4 ana kategoriye göre sınıflandırılmıştır. Analize dahil edilen işletmelerin raporlamada tedarik yönlü sürdürülebilirlik tasarımı sorumlu



satınalma ve tedarikçi yönetimi açısından ele aldığı tespit edilmiştir. Satınalma sürecinde tedarikçilerden çevresel, etik, sosyal değerler, kalite belgelerine sahip olmak gibi sorumluluklar beklenmekte, tedarikçilerin seçiminde adil ve tarafsız olmaya dikkat çekilmekte, tedarikçilerle uzun vadeli işbirliği geliştirme yönünde adımlar atıldığı görülmektedir. Yapılan analizlerde, yerel tedarikçi seçme girişiminin bir diğer önemli konu olduğu göze çarpmaktadır. Tedarikçilerle kısa vadeli işbirlikleri yerine, tedarikçi geliştirme programlarını da içeren uzun vadeli işbirlikleri tercih edilmektedir. Tedarik zincirini “yeşil” hale getirmek için uluslararası firmaların çoğu, tedarikçilerin ISO 14001 gibi çevre yönetim sistemlerini benimsemesini istemekte (Vachon ve Mao, 2008:1553), tedarikçilerinin çevresel performansını değerlendirerek, uygun standartları karşılamalarını talep etmekte ve standartları daha üst düzeylere taşımalarını beklemektedir (Li, Zhou ve Wu, 2017). Benzer uygulamaların yapılan analiz sonucunda otomotiv işletmeleri için de geçerli olduğu görülmüştür.

Talep yönlü sürdürülebilirlik tasarımı kapsamında müşteri ilişkilerinin sürdürülebilirliği, müşteri memnuniyetinin artırılması ve hizmet kalitesinin geliştirilmesi yönünde içerikler oluşturulmuş, müşteri geribildirimlerinin alınmasına yönelik araçlar geliştirilmiştir. Otomotiv işletmeleri müşterilerin bilgilendirilmesi konusunda hassas davranmakla birlikte, bilgi gizliliğine önem vermekte ayrıca müşteri hizmet kalitesinin artırılmasında kapıdan kapıya teslimat, dijital stüdyo metaverse deneyiminin sunulması, gece araç bakım hizmeti, mobil uygulama gibi hizmetleri müşterilerine sunmaktadır. Tedarik zinciri yönetiminin temel hedeflerinden birinin müşteri memnuniyetini sağlamak ve arttırmak olması raporlara da yansımaktadır.

Bir diğer ana kategori olan sürdürülebilir süreç tasarımı, tedarik zinciri kesintilerinin ortadan kaldırılması, süreç boyunca izlenebilirlik ve denetimlerin sağlanması yönünde adımların atılması şeklinde raporlamalar yapıldığı görülmüştür. Çevreyi korumaya yönelik, atıkları, su tüketimini, enerji tüketimini ve atıkları azaltmayı hedefleyen süreç tasarımı otomotiv işletmelerinin 2021 yılı raporlarının gündeminde yerini almıştır. Ayrıca tedarik zinciri operasyonel süreçlerinde Endüstri 4.0'ın etkileri görülmekte, otomotiv işletmelerinin yapay zeka, nesnelerin interneti, akıllı depo sistemleri, robotikleşme, makine öğrenmesi, artırılmış gerçeklik, elektronik takip sistemleri gibi teknolojik yeniliklere adaptasyonu dikkat çeken bir diğer husustur.

Sürdürülebilir ürün tasarımı ise raporlarda içerik, ambalaj ve kalite bağlamında ele alınan bir diğer konu olarak tespit edilmiştir. İşletmelerin sürdürülebilirlik anlayışında tedarik zinciri

yönetimi önemli bir yer tutmakta, tedarikçilerle ilişkilerin, süreç tasarımının ve müşterilere sunulan mal ve hizmetlerin kontrolü ile sürdürülebilirlik anlayışı desteklenmektedir.

Bu çalışma sonucunda sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi ile ilgili çalışmaların otomotiv sektöründe hangi içerikler ve kodlar kullanılarak raporlandığı tespit edilmeye çalışılmış, 4 ana kategoride sınıflandırılıp, kod ve alt kodlar oluşturularak sürdürülebilir tedarik zinciri literatürüne katkı sağlanması hedeflenmiştir. Ayrıca çalışmanın gelecekte hazırlanacak tedarik zinciri raporlarına temel oluşturması da beklenmektedir. Çalışmanın sadece 2021 yılını içermesi, otomotiv sektöründe raporlarına ulaşılamayan işletmelerin analize dahil edilmemesi gibi kısıtları bulunmaktadır. Gelecekte yapılacak çalışmalarda, birden fazla yıl analize tabi tutularak karşılaştırma yapılması konunun hangi yönde ilerlediğini tespit etme açısından faydalı olacaktır. Ayrıca diğer sektörler için de benzer çalışmaların yapılması ve karşılaştırılması sektörel açıdan farklılıkları ortaya koymayı sağlayabilir.

## KAYNAKÇA

- Acar, Ö. E., ve Çağlıyan, V. (2021). Sürdürülebilir Tedarik Zinciri Uygulamaları ve Dış Kaynak Kullanımının İşletme Performansına Etkisi: Otomotiv Sektöründe Bir Araştırma. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 408-433.
- Adam, M., Ibrahim, M., Ikramuddin, I., ve Syahputra, H. (2020). The Role of Digital Marketing Platforms on Supply Chain Management for Customer Satisfaction and Loyalty in Small and Medium Enterprises (SMEs) at Indonesia. *International Journal of Supply Chain Management*, 9(3), 1210-1220.
- Al-Mudimigh, A. S., Zairi, M., ve Ahmed, A. M. M. (2004). Extending the Concept of Supply chain:: The Effective Management of Value Chains. *International Journal of Production Economics*, 87(3), 309-320.
- Bekçi, İ., ve Doğru, E. (2011). Değer Yaratan Faaliyetler Açısından İşletme Başarısı: Çimento Sanayii İşletmelerinde Bir Araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13, 169-192.
- Bhanot, N., Rao, P. V., ve Deshmukh, S. G. (2017). An Integrated Approach for Analysing the Enablers and Barriers of Sustainable Manufacturing. *Journal of Cleaner Production*, 142, 4412-4439.
- Blome, C., Hollos, D., & Paulraj, A. (2014). Green Procurement and Green Supplier Development: Antecedents and Effects on Supplier Performance. *International Journal of Production Research*, 52(1), 32-49.
- Büyüközkan, G., ve Çifçi, G. (2011). A Novel Fuzzy Multi-Criteria Decision Framework for Sustainable Supplier Selection with Incomplete Information. *Computers in Industry*, 62(2), 164-174.
- Büyüközkan, G., ve Çifçi, G. (2012). A Novel Hybrid MCDM Approach Based on Fuzzy DEMATEL, Fuzzy ANP and Fuzzy TOPSIS to Evaluate Green Suppliers. *Expert Systems with Applications*, 39(3), 3000-3011.
- Chi, C. G., ve Gursoy, D. (2009). Employee Satisfaction, Customer Satisfaction, and Financial Performance: An Empirical Examination. *International Journal of Hospitality Management*, 28(2), 245-253.
- Curkovic, S., ve Sroufe, R. (2011). Using ISO 14001 To Promote a Sustainable Supply Chain Strategy. *Business Strategy and the Environment*, 20(2), 71-93.
- D'heur, M. (2015). Sustainable Value Chain Management. Delivering Sustainability. Springer Cham.
- Das, D. (2017). Development and Validation of a Scale for Measuring Sustainable Supply Chain Management Practices and Performance. *Journal of Cleaner Production*, 164, 1344-1362.
- Dienes, D., Sassen, R., ve Fischer, J. (2016). What Are the Drivers of Sustainability Reporting? A Systematic Review. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 7(2), 154-189.
- Elkington, J. (1998). Cannibals With Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business, New Society Publishers, Vancouver.
- Eraslan, İ. H., Kuyucu, A. D. H., ve Bakan, İ. (2008). "Değer Zinciri (Value Chain) Yöntemi İle Türk Tekstil Ve Hazırgiyim Sektörünün Değerlendirilmesi", *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 307-332.
- Erol, I., Cakar, N., Erel, D., ve Sari, R. (2009). Sustainability In the Turkish Retailing Industry. *Sustainable Development*, 17(1), 49-67.
- Esfahbodi, A., Zhang, Y., ve Watson, G. (2016). Sustainable Supply Chain Management in Emerging Economies: Trade-Offs Between Environmental and Cost Performance. *International Journal of Production Economics*, 181, 350-366.
- Fallahpour, A., Olugu, E. U., Musa, S. N., Wong, K. Y., ve Noori, S. (2017). A Decision Support Model for Sustainable Supplier Selection in Sustainable Supply Chain Management. *Computers ve Industrial Engineering*, 105, 391-410.
- Fearne, A., Martinez, M. G., ve Dent, B. (2012). Dimensions of Sustainable Value Chains: Implications for Value Chain Analysis. *Supply Chain Management: An International Journal*, 17(6), 575-581.
- Fisher, O., Watson, N., Porcu, L., Bacon, D., Ringley, M., ve Gomes, R. L. (2018). Cloud Manufacturing as a Sustainable Process Manufacturing Route. *Journal of Manufacturing Systems*, 47, 53-68.
- Frohlich, M. T., ve Westbrook, R. (2001). Arcs of Integration: an International Study of Supply Chain Strategies. *Journal of operations management*, 19(2), 185-200.
- Gagnon, B., Leduc, R., ve Savard, L. (2012). From a Conventional to a Sustainable Engineering Design Process: Different Shades of Sustainability. *Journal of Engineering Design*, 23(1), 49-74.
- Gedik, Y. (2021). Sürdürülebilir Tedarik Zinciri Yönetimi Ve Sürdürülebilirliğin Tedarik Zincirleri Üzerindeki Etkileri: Kavramsal Bir Değerlendirme. *International Journal of Management Economics & Business/Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 17(3), 830-860.
- Global Reporting Initiative. (2022). <https://www.globalreporting.org/about-gri/mission-history/> Erişim tarihi: 24.07.2022.

- Gómez-Luciano, C. A., Domínguez, F. R. R., González-Andrés, F., ve De Meneses, B. U. L. (2018). Sustainable Supply Chain Management: Contributions of Supplies Markets. *Journal of Cleaner Production*, 184, 311-320.
- Gruchmann, T., Topp, M., ve Seeler, S. (2022). Sustainable Supply Chain Management in Tourism: a Systematic Literature Review. *In Supply Chain Forum: An International Journal*, 23(4), 329-346. Taylor ve Francis.
- GRI Standarts, GRI 101: Foundation. (2016). <https://www.globalreporting.org/standards/media/1036/gri-101-foundation-2016.pdf>, Erişim tarihi: 25.07.2022
- GRI United Nations Global Compact. Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Pusulası. <https://www.business4goals.org/wp-content/uploads/2020/06/Surdurulebilir-Kalkinma-Amaclari-Pusulasi.pdf>. Erişim tarihi: 25.07.2022
- Hong, Z., ve Guo, X. (2019). Green Product Supply Chain Contracts Considering Environmental Responsibilities. *Omega*, 83, 155-166.
- İre, U. Ç. A. L., Ervural, B. Ç., ve Bozat, S. (2017). Sürdürülebilir Tedarik Zinciri Yönetiminde DEMATEL Yöntemiyle Tedarikçi Değerlendirme Kriterlerinin İncelenmesi ve Sağlık Sektöründe Bir Uygulama. *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 23(4), 477-485.
- Kılınç, S., ve Yağmahan, B. (2021). Sürdürülebilirlik için GİA ve AHP Yöntemleri ile Yeşil Tedarikçi Seçimi: Bir Otomotiv Ana Sanayi Uygulaması. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (27), 686-698.
- Köksal, D., Strähle, J., Müller, M., ve Freise, M. (2017). Social Sustainable Supply Chain Management in the Textile and Apparel Industry—A Literature Review. *Sustainability*, 9(1), 100.
- Kumar, R. ve Kumar, V. (2012), “Lean Manufacturing: Elements and its Benefits for Manufacturing Industry”, *Group*, Vol. 16, p. 27.
- Lambert, D. M., García-Dastugue, S. J., ve Croxton, K. L. (2005). An Evaluation of Process-Oriented Supply Chain Management Frameworks. *Journal of Business Logistics*, 26(1), 25-51.
- Lee, A. H., Kang, H. Y., Hsu, C. F., ve Hung, H. C. (2009). A Green Supplier Selection Model for High-Tech Industry. *Expert Systems with Applications*, 36(4), 7917-7927.
- Li, E. L., Zhou, L., ve Wu, A. (2017). The Supply-Side of Environmental Sustainability and Export Performance: The Role of Knowledge Integration and International Buyer Involvement. *International Business Review*, 26(4), 724-735.
- Liu, Y., Zhu, Q., ve Seuring, S. (2017). Linking Capabilities to Green Operations Strategies: The Moderating Role of Corporate Environmental Proactivity. *International Journal of Production Economics*, 187, 182-195.
- Lueg, K., Krastev, B., ve Lueg, R. (2019). Bidirectional Effects Between Organizational Sustainability Disclosure and Risk. *Journal of Cleaner Production*, 229, 268-277.
- Masoumi, S. M., Kazemi, N., ve Abdul-Rashid, S. H. (2019). Sustainable Supply Chain Management in the Automotive Industry: A process-oriented review. *Sustainability*, 11(14), 1-30.
- McGuffog, T., ve Wadsley, N. (1999). The General Principles of Value Chain Management. *Supply Chain Management: An International Journal*, 4(5), 218-225.
- Miles, M. B., ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. (2nd ed). Thousand Oaks, CA:Sage.
- Mukherjee, A., ve Nuñez, R. (2019). Doing Well by Doing Good: Can Voluntary CSR Reporting Enhance Financial Performance?. *Journal of Indian Business Research*, 11(2), 100-119.
- Mumcu, A. Y., ve Bakoğlu, R. (2022). Otomotiv Sektöründe Kurumsal Sürdürülebilirlik Uygulamalarının Eşbenzeşmesi Üzerine Bir Araştırma: BMW, Toyota, Ford Örneği. *Global Journal of Economics and Business Studies*, 48-59.
- Pakdeechoho, N., ve Sukhotu, V. (2018). Sustainable Supply Chain Collaboration: Incentives in Emerging Economies. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 29(2), 273-294.
- Paulraj, A., Chen, I. ve Blome, C. (2017). Motives and Performance Outcomes of Sustainable Supply Chain Management Practices: A Multi-Theoretical Perspective. *Journal of Business Ethics*, 145, 239-258.
- Peng, Q., Hosseinpour, A., Gu, P., ve Fan, Z. (2013, August). Tools for Sustainable Product Design: Review and Expectation. *In International Design Engineering Technical Conferences and Computers and Information in Engineering Conference*, 55911, p. V004T05A044). American Society of Mechanical Engineers.
- Porter, M. E. “Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance”, New York: The Free Press, 1985.
- Rainbird, M. (2004). A Framework for Operations Management: The Value Chain. *International Journal of Physical Distribution ve Logistics Management*, 34(3/4), 337-345.

- Roehrich, J. K., Grosvold, J., ve Hojmosse, S. U. (2014). Reputational Risks and Sustainable Supply Chain Management: Decision Making Under Bounded Rationality. *International Journal of Operations ve Production Management*, 34(5), 695-719.
- Saban, M., Küçükler, H., ve Küçükler, M. (2017). Kurumsal Sürdürülebilirlik İle İlgili Raporlama Çerçevesi Ve Sürdürülebilirlik Raporlamasında Muhasebenin Rolü. *İşletme Bilimi Dergisi*, 5(1), 101-115.
- Schaltegger, S., ve Wagner, M. (2006), “Managing Sustainability Performance Measurement and Reporting in an Integrated Manner: Sustainability Accounting as the Link Between the Sustainability Balanced Scorecard and Sustainability Reporting”, *Sustainability Accounting and Reporting*, Springer, Dordrecht, 681-697.
- Schonberger, R.J., (1990). Building a Chain of Customers. The Free Press, New York.
- Seuring, S., ve Müller, M. (2008). Core Issues in Sustainable Supply Chain Management—a Delphi study. *Business strategy and the environment*, 17(8), 455-466.
- Simangunsong, E., Hendry, L. C., ve Stevenson, M. (2012). Supply-Chain Uncertainty: a Review and Theoretical Foundation for Future Research. *International Journal of Production Research*, 50(16), 4493-4523.
- Sofyalıoğlu, Ç., ve Kaçmaz, E. (2020). Bütünleşik KFG Yaklaşımı ile Sürdürülebilir Tedarik Zinciri Tasarımı: Otomotiv Yan Sanayinde Bir Uygulama. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 27(3), 445-477.
- Tang, C. S., ve Zhou, S. (2012). Research Advances in Environmentally and Socially Sustainable Operations. *European Journal of Operational Research*, 223(3), 585-594.
- Tiryakioğlu, M. (2021). Türkiye’de Yeşil İşlerin Politik Ekonomisi. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 16(62), 1022-1038.
- United Nations, Sustainability. <https://www.un.org/en/academic-impact/sustainability>. Erişim tarihi:26.07.2022
- UN Global Compact Network Türkiye. (2019) <https://www.globalcompactturkiye.org/surdurulebilir-kalkinma-amaclari/>. Erişim tarihi:25.07.2022
- United Nations Global Compact. (2019). <https://www.unglobalcompact.org/>. Erişim tarihi: 22.07.2022
- Vachon, S., ve Mao, Z. (2008). Linking Supply Chain Strength to Sustainable Development: a Country-Level Analysis. *Journal of Cleaner Production*, 16(15), 1552-1560.
- Van Der Vorst, J. G., ve Beulens, A. J. (2002). Identifying Sources of Uncertainty to Generate Supply Chain Redesign Strategies. *International Journal of Physical Distribution ve Logistics Management*.
- Walker, H. ve Jones, N. (2012), “Sustainable Supply Chain Management Across the UK Private Sector”, *Supply Chain Management: An International Journal*, 17(1), 15-28.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2003). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Seçkin Yayıncılık: Ankara
- Yu, W., Jacobs, M. A., Salisbury, W. D., ve Enns, H. (2013). The Effects of Supply Chain İntegration on Customer Satisfaction and Financial Performance: An Organizational Learning Perspective. *International Journal of Production Economics*, 146(1), 346-358.

## An Empiric Analysis on the Relationship between Exchange Rates and Inflation in Fragile Five Countries<sup>1</sup>

### Kırılgan Beşli Ülkelerinde Döviz Kuru ve Enflasyon Arasındaki İlişki Üzerine Ampirik Bir Analiz

Murat EMİKÖNEL, University of Kocaeli, Türkiye, murat.emikonel@kocaeli.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-8415-0510

Ayhan ORHAN, University of Kocaeli, Türkiye, aorhan@kocaeli.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-8109-4306

*Abstract: The exchange rate, which is defined as the value of one unit of foreign currency against the national currency or the value of one unit of national currency against foreign currency, has an impact on the inflation of countries that depend on foreign inputs in their domestic production, especially since it interacts with foreign trade. As a result of the fragilities created by the policies implemented in the country or external shocks, the five countries that lost the most value against the US dollar among the currencies of the developing countries were defined as the Fragile Five by Morgan Stanley. In this context, in this study, it is aimed to determine the long-term and short-term relationship (the existence of cointegration) between the exchange rate and inflation with the monthly data of the 1990:M1-2020:M12 period obtained from the IMF online database for the countries defined as the Fragile Five. After determining the existence of cointegration, ARDL test was applied to determine the effect of exchange rate on inflation. The findings show that there is cointegration between the exchange rate and the inflation rate in the countries included in the study. In addition, it has been determined that the exchange rate has no significant effect on inflation in the long run for Brazil, Türkiye and India, while it has significant effect on in Indonesia and South Africa.*

*Keywords: Exchange Rate, Inflation, Fragile Five, ARDL Bounds Test*

*JEL Classification: C32, E31, F31*

*Özet: Bir birim yabancı para biriminin ulusal para birimi karşısındaki değeri ya da bir birim ulusal para biriminin yabancı para karşısındaki değeri olarak tanımlanan döviz kuru, dış ticaret ile etkileşim halinde olması sebebiyle özellikle yurtiçi üretiminde dış girdiye bağlı olan ülkelerin enflasyonu üzerinde etkili olmaktadır. Ülke içinde uygulanan politikalar veya dışsal şokların oluşturduğu kırılmalıklar sonucunda gelişmekte olan ülke para birimlerinden ABD doları karşısında en çok değer kaybeden beş ülke Morgan Stanley tarafından Kırılgan Beşli olarak tanımlanmıştır. Bu bağlamda bu çalışmada Kırılgan Beşli olarak tanımlanan ülkeler için IMF çevrimiçi veri tabanından temin edilen 1990:M1-2020:M12 dönemine ait aylık verilerle döviz kuru ile enflasyon arasındaki uzun ve kısa dönemli ilişkinin (eşbütünleşmenin varlığının) araştırılması amaçlanmaktadır. Eşbütünleşmenin varlığı tespit edildikten sonra döviz kurunun enflasyon üzerindeki etkisini belirlemek için ARDL testi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular, çalışmaya dahil edilen ülkelerde döviz kuru ile enflasyon oranı arasında eşbütünleşme olduğunu göstermektedir. Ayrıca, uzun vadede Brezilya, Türkiye ve Hindistan için döviz kurunun enflasyon üzerinde etkili olmadığı, Endonezya ve Güney Afrika'da ise etkili olduğu belirlenmiştir.*

*Anahtar Kelimeler: Döviz Kuru, Enflasyon, Kırılgan Beşli, ARDL Sınır Testi*

*JEL Sınıflandırması: C32, E31, F31*

<sup>1</sup> It was submitted as revised by the authors after it was presented at the 5-7 November 2021 EKONTEK2021 Congress.

#### **Makale Geçmişi / Article History**

Başvuru Tarihi / Date of Application : 20 Haziran / June 2022

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 04 Mayıs / May 2023

© 2023 Journal of Yaşar University. Published by Yaşar University. Journal of Yaşar University is an open access journal.

## 1. Introduction

Exchange rates, which are defined as the value of a local currency against foreign currency, are important factors affecting the economic structure countries and determining inflationary trends in open economies. The changes in the general level of prices observed in all countries since the 1970s have been a worrying issue for countries. It is observed that inflation in foreign countries triggers domestic inflation especially for developing countries. This situation ensures that domestic policies are ineffective. Continuous devaluation of the inflation rate and currency in the 1980s proves that there is a relationship between the inflation rate and the exchange rate (Madesha et al., 2013: 52). Fluctuations in exchange rates significantly affect inflation in these countries compared to other developed economies. Therefore, the phenomenon of exchange rate and inflation is important in developing economies (Dornbuch, 1976). Increases or decreases in exchange rates will increase production costs for countries that import intermediate goods. These will be reflected in the price of the final goods. In this context, while the increase in the exchange rate will increase inflation, the decrease in the exchange rate will cause the inflation to decrease. Agenor and Montiel (1996) explained the effect of an increase in exchange rate on inflation in four ways. The first is that an open economy can affect the price of tradable goods and imported substitutes. The second is that the price increase in intermediate goods will increase the prices of final goods. The third is that the uncertainty resulting from the fluctuations in the exchange rate will increase the prices. Fourth, prices can rise through wages. The effect of the exchange rate on inflation is determined by the exchange rate pass-through. This pass-through can be handled in two ways. First, the dependence of imported goods on domestic prices on the exchange rate; The second is the direct effect of the exchange rate on inflation. When looking at the studies examining the relationship between exchange rate and inflation, exchange rate pass-through can be seen partially (Rowland, 2004; Ito and Sato, 2006; Shu and Su, 2009; Frimpong and Adam, 2010; Ponomarev, 2014; Kumar, 2014; Bhat and Bhat, 2021). The effect of the pass-through in the exchange rate has full effect if the prices of imported goods are determined in the currency of the producer country, while there is no pass-through effect if they are determined according to the currency of the importing country. Having domestic substitution of imported goods; in the case where production factors are imported, part of the cost increase is reflected on the producers and some of them on the importing country are the cases where there is partial pass-through. Since payments such as sales services and transportation costs are added to the price of the final goods, it is another determinant factor on pass-through (Kataranova, 2010: 46). After the 2008 global crisis, the FED reduced



interest rates and started to drive money into financial markets through bond purchases in order to reduce the impact of the crisis. The abundance of liquidity in the financial markets provided hot money inflows to developing countries as well. However, the FED's decision to tighten monetary policy by leaving monetary expansion in 2013 made the effect of exchange rate on inflation more visible. Following this decision, currencies of developing countries started to depreciate against the US dollar. In this process, currencies most depreciating countries Brazil, Indonesia, India, Türkiye and South Africa have been. These five countries are defined as fragile five in the Morgan Stanley Investment Bank Report of August 2013 (Morgan Stanley, 2013: 1-2). According to the report, low economic growth rates and inflation risk are other factors that increase vulnerabilities. These factors also pose an exchange rate risk in these countries. The inflation rates of fragile quintet countries covering the years 2004-2020 are given in figure 1.

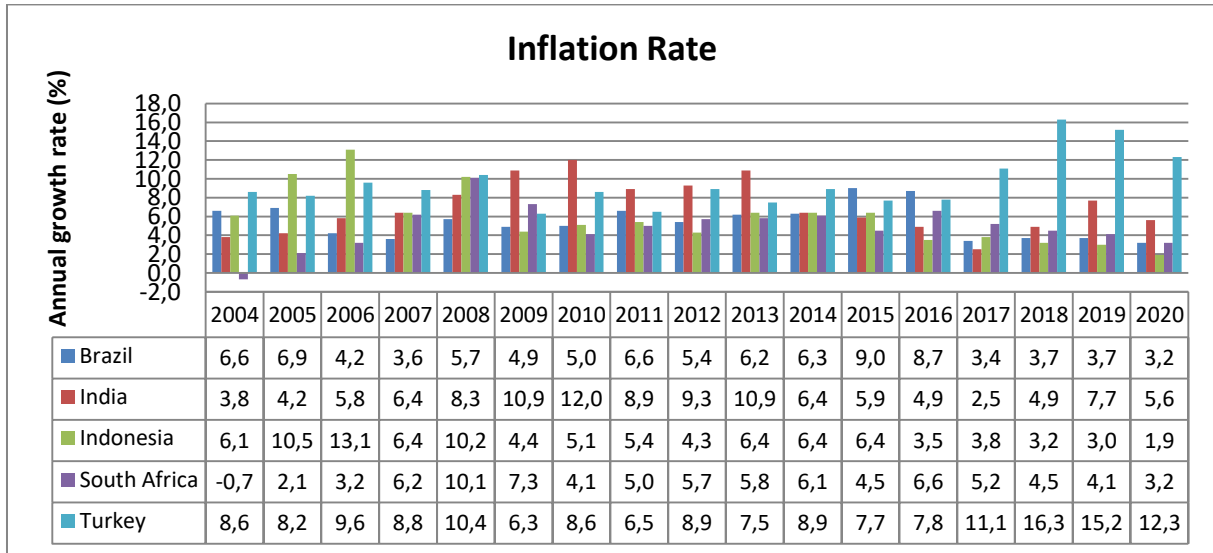


Figure 1. Inflation Rates of the Fragile Five Countries

Source: OECD Stats

In Figure 1, the lowest inflation rate of 1.9 percent in 2020 is belong to Indonesia and the highest inflation rate of 12.3 percent is belong to Türkiye. When the inflation rate of the countries is examined one by one, Brazil's inflation rate was 6.6 percent as of the beginning year and it was 3.2 percent in 2020. While 2015 had the highest inflation rate for Brazil with 9 percent, 2020 was the year when it was the lowest. India's inflation rate increased from 3.8 percent in 2004 to 12 percent in 2010. This year was the year in which inflation was the highest in 17 years. Later, inflation was reduced with the measures taken. As of 2020, it was 5.6 percent. Indonesia's inflation rate reached the highest level in 2006 as 13.1 percent in the



period between 2004-2020. In the following years, declines started to occur and in 2020 inflation rate was 1.9 percent. South Africa's inflation rate was -0.7 percent in 2004 and it was 10.1 percent in 2008. According to Figure 1, 2008 was also the year in which inflation was the highest in South Africa. After 2008, the inflation rate started to decrease gradually and it was 3.2 percent in 2020. Referring to Türkiye in 2004 was realized as 8.6 percent inflation rate. While the inflation rate remained flat until 2018, it increased to 16.3 percent in 2018, decreased to 15.2 percent in 2019 and was 12.3 percent in 2020.

When looking at the literature, the relationship between inflation and exchange rate has always been a subject of research for economists (Svensson, 2000). However, as a result of the rapid spread of the coronavirus seen in Wuhan in December 2019, the World Health Organization's declaration of a pandemic has changed many things in the world. During the pandemic, even developed countries had difficulties in ensuring their financial stability, while this process was more difficult for developing countries. In this context, the study aims to investigate the short and long-term relationship between exchange rate and inflation between the years 1990:M1-2020:M12 for countries that are more affected by shocks and defined as fragile quintets. The most important feature that distinguishes this study from other studies is that, by working with monthly data, the damage caused to the economies in the early stages of the pandemic can be seen. The flow of the study consists of four parts. The first chapter includes the introduction, the second chapter includes the literature, the third chapter includes the data set and method, and the fourth chapter includes the conclusion.

## **2. Literature Review**

In the literature, there are many studies examining the relationship between exchange rate and inflation. These studies are generally studies aimed at determining the causality direction between variables. In these studies, Mihaljek and Klau (2001), Darvas (2001) and Kesavarajah (2010) found a causal relationship from exchange rate to inflation. Leigh and Rossi (2002), Coricelli et al. (2004), Albuquerque and Portugal (2005), Edwards (2006), Zaferio et al. (2008), Imimole and Enoma (2011), Fetai et al. (2016), in their studies using the VAR model analysis, concluded that there is a direct relationship from exchange rate to inflation rate.

Kholdy and Sohrabian (1990) investigated the relationship between exchange rate and inflation with Granger causality analysis between 1973 and 1988 in their study covering Germany, Canada and Japan, which have an important place in the foreign trade of the USA.

As a result, they found a bidirectional causality relationship between inflation and exchange rate for countries other than Canada.

Muço et al. (2004) investigated the relationship between inflation and exchange rate for Albania with the VAR model in the period 1994:01-2003:12. As a result of the analysis, exchange rate stability is very effective in keeping inflation low.

Westerlund (2006) investigated the relationship between exchange rate, interest rate and inflation in the period 1980:01-1999:12 for 14 OECD countries using the panel cointegration method. As a result of the analysis, it was concluded that the Fisher hypothesis is valid for 14 OECD countries.

Vicente (2007) examined the relationship between inflation and exchange rate in the period 2001:01-2006:12 using a cointegration test for Mozambique. The study found that there is a long-term relationship between variables. He found that every 1% increase in the exchange rate increases inflation by 0.15%.

Achsani, et al. (2010) examined the relationship between inflation and exchange rate between 1991 and 2005 using ASEAN + 3, Granger Causality Analysis and Panel Data Analysis for the EU and North America. While a unidirectional causality running from nominal and real exchange rates to inflation was found for Asian countries, the reverse was found for the European Union and North America. On the other hand, the sensitivity of changes in exchange rates to inflation is higher in Asia than in the EU and North America.

Asad et al. (2012) investigated the relationship between real effective exchange rate and inflation for Pakistan between 1973-2007. They determined the existence of a positive and strong relationship between real effective exchange rate and inflation.

Oriavwote and Eshenake (2012) analyzed the relationship between real exchange rate and inflation between 1970 and 2010 using Granger Causality Analysis for Nigeria. As a result of the study using CPI, imports, Money Supply and Real Effective Exchange Rate data, it has been determined that there is a long-term relationship between inflation and real exchange rate.

Helali et al. (2014) analyzed the long and short-term pass-through of the exchange rate for Tunisia using the Var analysis between 1993 and 2011. They found that the increase in the exchange rate had an effect on inflation.

Sheefeni and Ocran (2014) examined the pass-through of the exchange rate to domestic prices for the Namibian economy between 1993 and 2011 using the VAR analysis method. The findings show that in addition to the effect of changes in exchange rates on inflation, this effect increases in the long run.

Lado (2015), in his study examining the relationship between exchange rate and inflation using the Granger Causality Analysis method for South Sudan in the period between 2011:08-2014:11, concluded that there is a unidirectional relationship from the exchange rate to the CPI.

Yien et al. (2017) examined the relationship between inflation, debt and exchange rate with Granger Causality Analysis for Malaysia between 1960 and 2014. In the study, they found that domestic and foreign debt have a positive relationship with inflation in the short term. In the long run, they found that the exchange rate has a significant effect on inflation.

Osabuohien et al. (2018) investigated the effect of inflation rate, exchange rate volatility and exchange rate transition in the period of 2006:01-2015:12 using the Autoregressive Conditional Variable Variance Models (GARCH) method for Nigeria. In the study, they concluded that the market exchange rate is a pass-through to inflation in the short term and the official exchange rate in the long run.

Miyajima (2020) examined the causality relationship between the exchange rate and core inflation in South Africa for the period 2005:Q1-2018:Q2 and found that the nominal effective exchange rate increased the core inflation.

Husaini and Lean (2021) examined the effect of oil prices and exchange rate on inflation for Indonesia, Thailand and Malaysia using annual data between 1978 and 2018 and concluded that exchange rate increases inflation for all countries.

### 3. Data Set and Method

In this study, it is aimed to determine the long-term and short-term relationship<sup>2</sup> between the exchange rate and inflation with the monthly data of the 1990:M1-2020:M12 period obtained from the IMF<sup>3</sup> online database for the countries defined as the Fragile Five. After determining the existence of cointegration, ARDL test was applied to determine the effect of exchange rate on inflation. In the study, while the exchange rate is the independent variable, inflation is the dependent variable and it is shown by  $ER_t$  and  $Inf_t$ , respectively. Equation showing the relationship between variables is given in equation 1.

$$Inf_t = \alpha_0 + \beta_1 ER_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

$Inf$ , consumer price index

$ER_t$ , exchange rate

$\varepsilon_t$ , stands for error term.

---

<sup>2</sup> the existence of cointegration

<sup>3</sup> International Monetary Fund

Granger & Newbold (1974) showed that if non-stationary time series are studied, spurious regression problem can be encountered. Economic time series also generally have non-stationary processes (Johansen and Juselius, 1990: 170). If the series are used without stabilization, the results will not be reliable (Gujarati, 1999; 726). Therefore, in econometric analysis, in order to interpret the variables among the variables reliably and correctly, the analyzed series must be stationary. For this reason, it is important to examine the stationarity of the series before analyzing the time series. In this context, the series were analyzed with the Augmented Dickey-Fuller (ADF) unit root test in order to obtain consistent and reliable results in the analysis. Test results are presented in table 1.

Table 1. ADF Unit Root Test Results (Level and First Difference)

Country	LCPI		ER	
	Level	First difference	Level	First difference
	With Constant	With Constant	With Constant	With Constant
BRAZİL	-3.6466. 0.0053***	-6.3978 0.0000***	-0.4791 0.8921	-13.5615 0.0000***
INDIA	-1.0346 0.7418	-3.8732 0.0025***	-1.0469 0.7373	-15.0444 0.0000***
INDONESIA	-2.0075 0.2837	-5.8239 0.0000***	-1.1875 0.6810	-13.1316 0.0000***
SOUTH AFRICA	-4.8453 0.0001***	-6.9555 0.0000***	-0.9613 0.7677	-14.2528 0.0000***
TÜRKİYE	-2.9522 0.0406**	-1.3251 0.6189	4.3229 1.0000	-9.8344 0.0000***

Note: \*\*, \*\*\* denote statistical significance 5%, 1%, respectively.

According to the unit root test results that will determine the cointegration test to be used in the study, it is seen that the variables for each country are stable at different levels (at 5 percent or at 1 percent). For this reason, it was decided to use ARDL boundary test as a cointegration test. Because while other cointegration tests suggest the condition of the variables to be stationary at the same level, in the ARDL boundary test developed by Pesaran et al. (in 2001), the lack of a condition that requires the series to be stationary at the same level provides an important advantage for the studies (Pesaran et al., 2001: 289–326). In other words, according to this approach, the existence of a long-term relationship can be investigated regardless of whether the variables are I (0) or I (1). In addition to this important advantage, it can be used with small-observation data set as another important advantage (Narayan & Narayan, 2004).

In order to determine the existence of long-term relationship between variables, the adapted form of the model to the study is presented in equation 2.

$$\Delta \text{Inf}_t = \delta_0 + \rho_1 \text{Inf}_{t-1} + \rho_2 \text{ER}_{t-1} + \sum_{i=1}^a \gamma_{1i} \Delta \text{Inf}_{t-i} + \sum_{i=0}^b \gamma_{2i} \Delta \text{ER}_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Here  $\delta_0$  is the constant term,  $\varepsilon_t$  is the error term,  $\Delta$  is the first difference of the series,  $\rho_{1,2}$  is the long-term factors and a, b is the lag length of the variables.

In order to test the relationship for the existence of cointegration in the ARDL model,  $H_0: \rho_1 = \rho_2 = 0$  there is no cointegration versus  $H_1: \rho_1 \neq \rho_2 \neq 0$  there is cointegration hypothesis is tested with the help of F statistics. If it is above  $H_0$ , there is cointegration, if it is below the limit,  $H_0$  cannot be rejected and it is concluded that there is no cointegration. If the result obtained is between the lower limit and the upper limit, no interpretation can be made (Pesaran et al., 2001).

Table 2. ARDL Bounds Test and Diagnostic Tests

	ARDL Tests	F statistics	Diagnostic tests				Remarks
			Normality (Jarque-Bera) $X^2$	Heteroscedasticity $X^2$	Serial Correlation $X^2$	Ramsey Reset Tests	
F BRAZIL (CPI/ER)	2,0	5.170927**	152024.0 (0.000000)	1.322520 (0.2035)	1.765997 (0.1725)	8.692272 (0.5773)	Cointegrated
F INDIA (CPI/ER)	6,5	5.078749*	38.39676 (0.000000)	1.735726 (0.1593)	1.53E-05 (0.9969)	1.393481 (0.1644)	Cointegrated
F INDONESIA (CPI/ER)	7,3	4.545269*	9424.699 (0.000000)	1.940882 (0.1226)	0.193172 (0.8244)	1.636384 (0.1027)	Cointegrated
F SOUTH AFRICA (CPI/ER)	2,0	14.95840***	31.36055 (0.000000)	3.532999 (0.2877)	1.465540 (0.2323)	3.238159 (0.0728)	Cointegrated
F TÜRKİYE (CPI/ER)	2,2	24.17745***	17016.75 (0.000000)	1.841541 (0.1756)	0.854785 (0.4262)	6.133867 0.1342	Cointegrated
Significance Level				Critical values T:35			
All countries		Lower bounds I(0)				Upper bounds I(1)	
1%		5.157				6.73	
5%		3.74				5.15	
10%		3.02				4.49	

Notes: \*, \*\*, \*\*\* denote statistical significance 10%, 5%, 1%, respectively.

According to the F statistics results in Table 2 it has concluded that a long-term cointegration is found at 1 percent level for Türkiye and South Africa; 5 percent level for Brazil; and 10 percent level for India and Indonesia. According to the diagnostic test results, it was determined that there was no heteroscedasticity, autocorrelation problem and modeling error in the model. As a result of Jarque-Bera (normality), it was determined that the model did not show a normal distribution. However, due to the unique distribution feature of financial series, the said residues are not expected to show normal distribution characteristics. In addition, there is no structural break according to the cusum test results for countries except Brazil. Test results are presented in Appendix 1.

After determining that there is a long-term relationship between the variables, the short-term relationship of the variables was determined with the error correction model. The form of error correction model adapted to the study is presented in equation 3.

$$\Delta Inf_t = \delta_0 + \sum_{i=1}^a \gamma_{1i} \Delta Inf_{t-i} + \sum_{i=0}^b \gamma_{2i} \Delta ER_{t-i} + \beta ECT_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

$ECT_{t-1}$ , which shows a lagged value of the error term obtained from the long-run model, shows the adaptation rate of the system to the long-term equilibrium after short-term shocks (Fosu & Joseph, 2006). The coefficient shows the rate at which the system adapts to the long-term equilibrium after short-term shocks. In order to interpret the error correction term (ECT), the coefficient is expected to be between 0 and -1 and statistically significant. However, Alam and Quazi (2003) explained other values that ECT can take. They stated that when the coefficient of ECT is positive or less than -2, it moves away from equilibrium, and if it is between -1 and -2, it comes to equilibrium by exhibiting decreasing fluctuations around the long-term equilibrium value.

### 3.1. Long Run Test Results

After determining the existence of cointegration for all countries as a result of the analysis, the ARDL test developed by Peseran et al in 2001 was applied and the long and short term coefficients of the variables were determined. Test results are given in Table 3-7.

Table 3. Long Run Relationship for Brazil

Variable	Coefficient
ER	-1.466865 (0.2563)
TREND	0.006767 (0.5725)

Notes: \*, \*\*, \*\*\* denote statistical significance 10%, 5%, 1%, respectively.

Considering the long term results for Brazil given in Table 3, the probability value of the exchange rate is insignificant in the long run, so it does not cause any effect on inflation.

Table 4. Long Run Relationship for India

Variable	Coefficient
ER	-0.061904 (0.6487)
TREND	0.011368 (0.3863)

Notes: \*, \*\*, \*\*\* denote statistical significance 10%, 5%, 1%, respectively.

Considering the long term results for India given in Table 4, the probability value of the exchange rate is insignificant in the long run, so it does not cause any effect on inflation.

Table 5. Long Run Relationship for Indonesia

Variable	Coefficient
ER	0.000151 (0.0000)***
CONSTANT	3.294555 (0.0000)***

Notes: \*, \*\*, \*\*\* denote statistical significance 10%, 5%, 1%, respectively.

Considering the long term results for Indonesia given in Table 5, the probability value of the exchange rate in the long run is significant at 1 percent level. This result increases inflation by about two per ten thousand with a one-unit increase in the exchange rate. In other words, the results of the two variables analysis for the period under consideration show that the exchange rate has little effect on inflation for Indonesia.

Table 6. Long Run Relationship for South Africa

Variable	Coefficient
ER	0.017036 (0.0459)**
TREND	0.003606 (0.0000)***

Notes: \*, \*\*, \*\*\* denote statistical significance 10%, 5%, 1%, respectively.

When looking at the long term results for South Africa given in Table 6, the probability value of the exchange rate in the long run is significant at 5 percent. The results of the two variables analysis show that for South Africa, a one-unit increase in the exchange rate increases inflation by about two percent.

Table 7. Long Run Relationship for Türkiye

Variable	Coefficient
ER	0.558274 (0.5028)
CONSTANT	-0.040137 (0.2846)

Notes: \*, \*\*, \*\*\* denote statistical significance 10%, 5%, 1%, respectively.

Given the long term results given in Table 7 for Türkiye's long-term exchange rate probability value does not cause any impact on inflation because it is meaningless.

When the long-term results are evaluated in general, the increasing effect of exchange rate increases on inflation is valid for Indonesia and South Africa. When the results are compared for Indonesia and South Africa, South Africa is more affected by the changes in the exchange rate than Indonesia, as well as being severely affected proportionally. As for Brazil, India and Türkiye, no interpretation can be made as the long-term results are statistically insignificant.

#### 4. Conclusion

Understanding the relationship between these two phenomena that affect the stability of economic policies, determining how and to what extent the variables affect each other are factors that increase the chances of success of economic policies. Exchange rates affect the input prices and national prices of final goods and services subject to exports and imports. Fluctuations in exchange rates that affect the production phase of goods and services are also reflected in consumer prices. For example; An increase in the exchange rate will increase the price of intermediate goods imported for use in production, and this will affect the increase in the price of goods produced domestically. For this reason, considering the effects of changes in exchange rates on inflation, these two concepts have become even more important, especially for developing countries. Another issue where the demand for foreign currency is important and foreign currency has a great impact on the economies of the country is the crisis periods. The effects of global crises are mostly seen in developing countries. In order to reduce the impact of the global crisis in 2008, the FED first followed an expansionary monetary policy and then announced that it would implement a contractionary monetary policy in 2013, causing the currencies of developing countries to lose the most value against the US dollar. In 2013, Morgan Stanley currencies stated the most depreciating countries as the fragile five. Morgan Stanley Investment Bank's report said these countries are Brazil, India, Indonesia, South Africa and Türkiye. High inflation rates are just one of several macroeconomic indicators that determine countries as the fragile five. In this study, the short-term and long-term relationship between exchange rate and inflation has been investigated with the ARDL boundary test for Brazil, India, Indonesia, South Africa and Türkiye expressed as fragile3 five. The study was analyzed using monthly data from the IMF for the period 1990M1-2020M12. According to the results of the analysis, it has been determined that there is a co-integration between the exchange rate and the inflation rate in the countries included in the study. It was determined that the exchange rate did not have any effect on the inflation rate for Brazil, Türkiye and India in the long run, while the inflation rates in Indonesia and South Africa had an effect on the exchange rate. When the results were compared with the literature, it was seen that the same results were obtained Sharifi (2017) for India, Leigh and Rossi (2002) for Türkiye, Achsani et al. (2010) for Indonesia, Smile (2016) for South Africa, for Minella et al. (2002) for Brazil. It has been observed that the findings obtained differ from the results of the study conducted by Mohanty and Bhanumurthy (2014) for India.



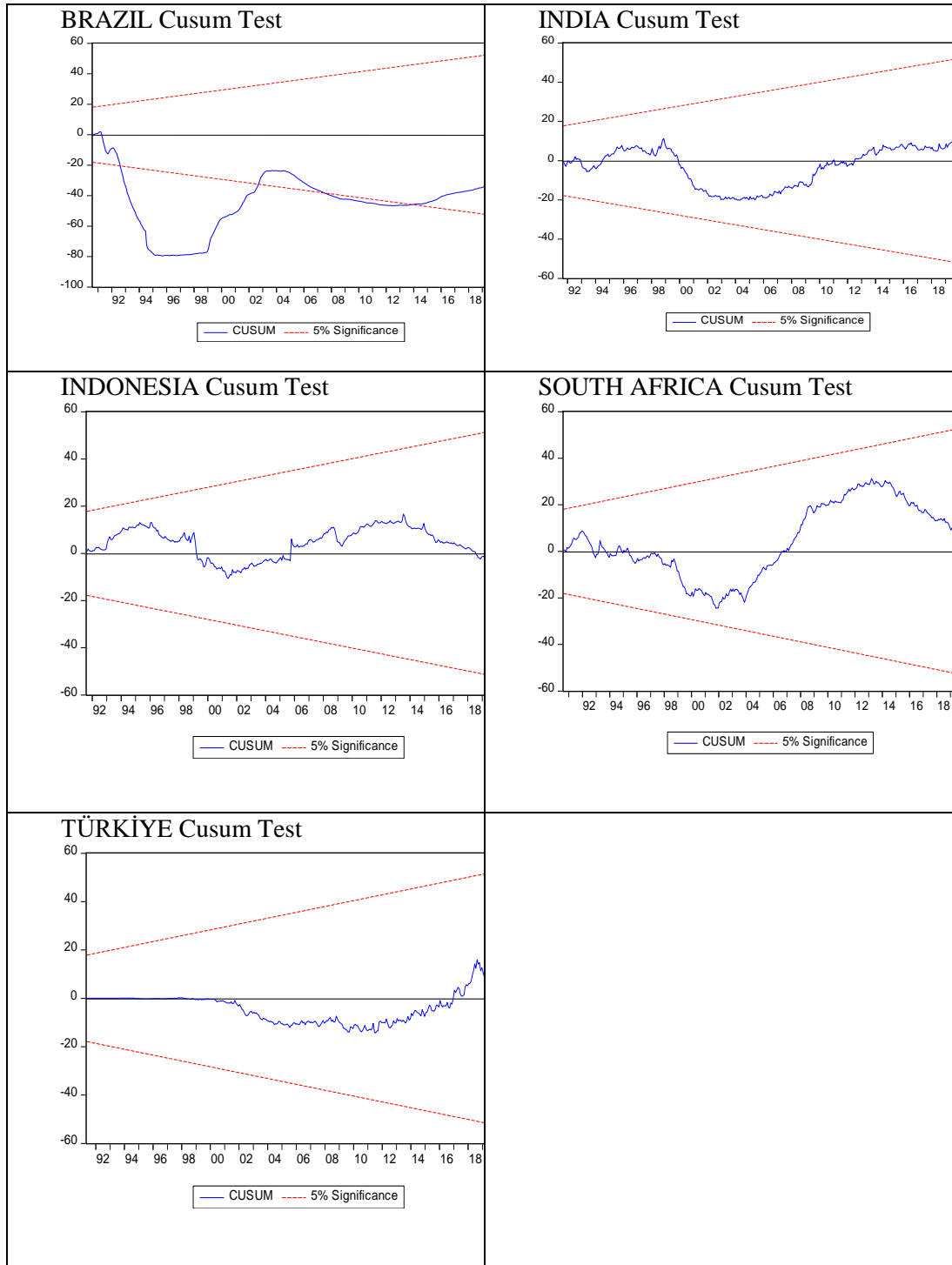
Although the exchange rate is not the only factor affecting inflation, it is one of the important factors. The fluctuations in the exchange rate affect the prices of imported main and intermediate goods and indirectly determine the inflation. In addition, increases in exchange rates do not only affect inflation, but also cause deterioration in many macroeconomic indicators. In order for growth, which is one of the important indicators in economies, to be stable and sustainable, price stability must be ensured. In economies that are easily affected by exchange rate fluctuations, new policies should be developed at the same time as existing monetary policies are revised in order to reduce the impact on inflation. For this reason, economic policies that ensure stable fluctuation of exchange rates should be implemented. By solving structural problems and reducing economic dependency, the value of national currencies should be brought under control by eliminating the vulnerabilities in the economy. In future studies, unlike this study, interest rates and money supply variables can be added as control variables and the relationship between exchange rate and inflation can be presented up-to-date by extending the period under consideration.

## REFERENCES

- Agenor, P.R., & Montiel, P.J. (1996). Development macroeconomics. *Princeton University Press*, 215.
- Alam, I., & R. Quazi (2003). Determinants of capital flight: An econometric case study of Bangladesh. *International Review of Applied Economics*, 17(1), 85-103.
- Albuquerque, C. R., & Portugal, M. (2005). Exchange Rate and Inflation: A Case of Sulkiness of Volatility. [https://www.researchgate.net/publication/228816643\\_Exchange\\_rate\\_and\\_inflation\\_a\\_case\\_of\\_sulkiness\\_of\\_volatility](https://www.researchgate.net/publication/228816643_Exchange_rate_and_inflation_a_case_of_sulkiness_of_volatility),
- Asad, I., Ahmad, N., & Hussain, Z. (2012). Impact of Real Effective Exchange Rate on Inflation in Pakistan. *Asian Economic and Financial Review*, 2(8), 983-990.
- Achsani, N. A., Fauzi, A. J. F. A., & Abdullah, P. (2010). The Relationship Between Inflation and Real Exchange Rate: Comparative Study Between ASEAN+3, the EU and North America. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 18, 69-76.
- Bhat, J. A., & Bhat, S. A. (2022). On the dynamics of exchange rate pass-through: asymmetric evidence from India. *International Journal of Emerging Markets*, 17(8), 2110-2133.
- Coricelli, F., Jazbec, B., & Masten, I. (2004). Exchange Rate Policy and Inflation in Acceding Countries: The Role of Pass-Through, *William Davidson Institute*, Working Papers Series 674.
- Darvas, Z. (2001). Exchange Rate Pass-Through and Real Exchange Rate in EU Candidate Countries. *Bundesbank Series 1 Discussion Paper No. 10*.
- Dornbusch, R. (1976). Expectations and exchange rate Dynamics. *The Journal of Political Economy*, 84(6), 1161-1176.
- Edwards, S. (2006). The Relationship Between Exchange Rates and Inflation Targetting Revisited. *The National Bureau of Economic Research*, Working Paper 12163.
- Fetai, B., Koku, P. S., Chaushi, A., & Fetai, A. (2016). The Relationship Between Exchange Rate and Inflation: The Case of Western Balkans Countries. *Journal of Business, Economics and Finance*, 5(4), 360-364.
- Fosu, O. A. E., & Joseph, M. F. (2006). Aggregate import demand and expenditure components in Ghana: An econometric analysis. MPRA Paper No.599, August.
- Frimpong, S., & Adam, A. M. (2010). Exchange rate pass-through in Ghana. *International Business Research*, 3(2), 186-192.
- Granger, C.W.J., & Newbold P.(1974). Spurious regressions in econometrics. *Journal of Econometrics*, 2(2), 111-120.
- Gujarati, D. N. (1999), Temel Ekonometri, (Çev: Ü. Şenesen, G.G. Şenesen), Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Helali, K., Kalai, M., & Boujelben, T. (2014). Exchange Rate Pass-Through to Domestic Prices in Tunisia: A Short and Long Run Analysis. University of Sfax. Faculty of Economics and Management of Sfax. MPRA Paper, No:62204
- Husaini, Dzul H. ve Hooi H. (2021), Asymmetric impact of oil price and exchange rate on disaggregation price inflation, *Resources Policy*, 73, 102175.
- Imimole, B., & Enoma, A. (2011). Exchange rate depreciation and inflation in Nigeria (1986–2008). *Business and Economics Journal*, 28(1), 1-11.
- Ito, T., & Sato, K. (2006). Exchange Rate Changes and Inflation in Post-Crisis Asian Economies: VAR Analysis of The Exchange Rate Pass-Through. NBER Working Paper,12395.
- Johansen, S., & K. Juselius (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Applications to The Demand for Money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52, 169-210.
- Kataranova, M. (2010). The Relationship Between the Exchange Rate and Inflation in Russia, *Problems of Economic Transition*, 53(3), 45-68, DOI: 10.2753/PET1061-1991530303
- Kesavarajah, M. (2001). A Multivariate Cointegration Analysis of Inflation in Sri Lanka. <http://repository.kln.ac.lk/handle/123456789/4534>,
- Kholdy, S., & Sohrabian, A. (1990). Exchange rates and prices: evidence from Granger causality tests. *Journal of Post Keynesian Economics*, 13(1), 71-78.
- Kumar, A. (2014). Exchange Rate Pass-Through in India. *International Journal of Business and Management Invention*, 3(2), 29-43.
- Lado, E. P. Z. (2015). Test of Relationship Between Exchange Rate and Inflation in South Sudan: Granger-Causality Approach. *Economics*, 4(2), 34-40.
- Leigh, D., & Rossi, M. (2002). Exchange Rate Pass-through in Turkey. IMF Working Paper, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2002/wp02204.pdf>
- Madesha, W., Chidoko, C., & Zivanomoyo, J. (2013). Empirical Test of the Relationship Between Exchange Rate and Inflation in Zimbabwe. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 4(1), 52-58.
- Mihaljek, D., & Klau, M. (2001). A Note on the Pass-Through From Exchange Rate and Foreign Price Changes to Inflation in Selected Emerging Market Economies. *Bank for International Settlements*, 8, 69-81.
- Minella, A., Springer de Freitas, P., Goldfajn, I., & Kfoury Muinhos, M. (2002). Inflation targeting in Brazil: lessons and challenges. *Banco Central do Brasil Working Paper*, (53).

- Miyajima, Ken. (2020). Exchange rate volatility and pass-through to inflation in South Africa, *African Development Review*, 32(3): 404-418.
- Mohanty, B., & Bhanumurthy, N.R. (2014). Exchange Rate Regimes and Inflation: Evidence from India. *National Institute of Public Finance and Policy Working Paper*, 130.
- Morgan Stanley Research Outlook, (2013) Global Currency Research Team, 1-38. <http://www.morganstanleyfa.com/public/projectfiles/dce4d168-15f9-4245-9605-e37e2caf114c.pdf>
- Muço, M., Sanfey, P., & Taci, A. (2004). Inflation, Exchange Rates and The Role of Monetary Policy in Albania. *European Bank for Reconstruction and Development Working Paper*, 88.
- Narayan S., & Narayan P.K. (2004). Determinants of demand of Fiji's exports: An empirical investigation. *The Developing Economics*, 17(1), 95-112.
- Oriavwote, V. E. & Eshenake, S. J. (2012). Real Exchange Rate and Inflation: An Empirical Assessment of the Nigerian Experience. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 3(3), 145-153.
- Osabuohien, E., Obiekwe, E., Urhie, E., & Osabohien, R. (2018). Inflation Rate, Exchange Rate Volatility and Exchange Rate Pass-Through Nexus: The Nigerian Experience. *Journal of Applied Economic Sciences*, 13(2), 574-585.
- Pesaran, M. H., Y. Shin., & R.J. Smith. 2001. Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.
- Ponomarev, Y., Trunin, P., & Uluykaev, A. (2014). Exchange Rate Pass-Through in Russia. Working Paper.
- Rowland, P. (2004). Exchange Rate Pass-Through to Domestic Prices: The Case of Colombia. *Revista ESPE*, 47, 106-125
- Sharif, S. H. (2017). Macroeconomic Impact on the Exchange Rate of SAARC Countries. *International Journal of Applied Economic Studies*, 5(1), 1-9.
- Sheefeni, J., & Ocran, M. (2014). Rate Pass-Through to Domestic Prices in Namibia: SVAR Evidence. *Journal of Economic and Financial Sciences*, 7(1), 89-102.
- Shu, C., & Su, X. (2009). Exchange Rate Pass-Through in China. *China & World Economy*, 17(1), 33-46.
- Smile, D. (2016). Exchange Rate Pass-through And Inflation- Targeting: Evidence From South Africa, *Camera Di Commercio Di Genova International Economics*, 69(2), 121-150.
- Svensson, L.E.O. (2000). Open-economy inflation targeting. *Journal of International Economics*, 50(1), 155-183.
- Vicente, C. (2007). Exchange Rate and Consumer Prices in Mozambique: A Cointegration Approach. *Instituto de Estudos Sociais Economicos*, 40, 1-24.
- Westerlund, J. (2006). Testing for Panel Cointegration with Multiple Structural Breaks. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 68(1), 101-132.
- Yien, L. C., Abdullah, H., & Azam, M. (2017). Granger Causality Analysis Between Inflation, Debt and Exchange Rate: Evidence from Malaysia. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 7(1), 189-196.
- Zaferio, E. A., Theodoros, C. K., & Spyridon, C. S. (2008). An Empirical Study of the Relationship Between the Real Exchange Koruna-Dollar Rate and Economics Fundamentals for Czeck Republic and US. *International Conference on Applied Economics*, 945-951.

**Appendix 1.**



## COVID-19 Döneminde Evden Çalışma ve İş Yaşam Çatışması: Avrupa Sosyal Anketi'nden Cinsiyet Temelli İlk Bulgular

### Working from Home and Work-Life Conflict amidst COVID-19: Preliminary Gender-Based Findings from the European Social Survey

Hakan İNKE, Ege Üniversitesi, Türkiye, hakan.inke@ege.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-6702-6809

Özge KOZAL, Ege Üniversitesi, Türkiye, ozge.kozal@ege.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-5542-6290

Gülçin GÜREL GÜNAL, Ege Üniversitesi, Türkiye, gulcin.gurel@ege.edu.tr

Orcid No: 0000-0003-4780-4420

*Öz: COVID-19, bir sağlık krizi olarak tüm dünyada işgücü piyasalarını ve çalışma kültürünü önemli şekilde dönüştürmüştür. Pandemi önlemleri kapsamında yaygınlaşan evden çalışma, çalışanların yeni bir çalışma düzenine uyum sağlamalarını gerektirmiş, bunun iş ve iş dışındaki alan çatışması üzerine etkileri de hızla görünür hale gelmiştir. Bu çalışma, Avrupa Sosyal Anketi, 10. Etap kapsamında yapılan ve dokuz Avrupa ülkesini kapsayan anket çalışmasını kullanarak, iş-yaşam çatışmasına etki eden faktörleri, cinsiyet farkları ve COVID-19'un çalışma biçimlerinde yarattığı farklılıkları dikkate alarak logit model yardımı ile analiz etmektedir. Çalışmanın temel bulgusu, iş-yaşam çatışmasını etkileyen faktörlerin kadınlar, erkekler ve ülkelere göre farklılaştığıdır. Kadınlarda iş-yaşam çatışmasını etkileyen faktörler, yaş, din, eğitim seviyesi, gelir, aşırı çalışma, evden çalışma sıklığı, iş arkadaşlarıyla dijital iletişim sıklığı, hükümetin COVID-19 sürecinde çocuklu ailelere yönelik politikalarından duyulan memnuniyet ve çocuk sahibi olup olmamaktır. Erkeklerde ise, yaş, dindarlık, eğitim seviyesi, şehir ölçeği, istihdam durumu ve iş arkadaşlarıyla dijital iletişim sıklığı iş-yaşam çatışmasını etkileyen faktörlerdir.*

*Anahtar Sözcükler: COVID-19, İş Yaşam Çatışması, Toplumsal Cinsiyet, Evden Çalışma, Avrupa Sosyal Anketi*

*JEL Sınıflandırması: J16, J21, J81, C01*

*Abstract: As a health crisis, COVID-19 has significantly transformed labor markets and working culture around the world. Working from home, which has become widespread within the scope of pandemic measures, required employees to adapt to a new working order, and its effects on the conflict between work and non-work areas quickly became visible. This study analyzes the factors affecting work-life conflict with the help of logit model, taking into account the gender differences and the differences created by COVID-19 in working styles, using European Values Survey, Round 10 and covering nine European countries. The main finding of the study is that the factors affecting work-life conflict differ according to women, men, and countries. Factors affecting work-life conflict in women are age, religion, education level, income, overworking, frequency of working from home, digital communication with colleagues, satisfaction with the government's policies towards families with children during the COVID process, and whether or not they have children. For men, age, religiosity, education level, city scale, employment status and frequency of digital communication with colleagues are factors that affect work-life conflict.*

*Keywords: COVID-19, Work-life Conflict, Gender, Working From Home, European Social Survey*

*JEL Classification: J16, J21, J81, C01*

#### **Makale Geçmişi / Article History**

Başvuru Tarihi / Date of Application : 22 Aralık / December 2022

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 23 Mart / March 2023

© 2023 Journal of Yaşar University. Published by Yaşar University. Journal of Yaşar University is an open access journal.

## 1. Giriş

COVID-19 pandemisi, tüm dünyada sosyal, politik, kültürel ve ekonomik alanlarda önemli değişiklikleri beraberinde getirmiştir. Özellikle istihdam olanaklarının daralması ve işsizliğin artması, ücretler üzerinde giderek artan baskı, bununla beraber çeşitli alanlarda eşitsizliklerin derinleşmesi gibi birçok önemli konuda iş gücü piyasaları önemli bir dönüşüm geçirmiştir (Eurofound 2020). Bu alanda en önemli değişim ise, 2020 yılının mart ayı ortalarında, dünya çapında hükümetlerin diğer önlemlerle beraber virüsün yayılma hızını azaltmak amacıyla sosyal mesafe kurallarını açıklamasıyla gerçekleşmiştir. Bu kapsamda, bir taraftan esnek çalışma biçimleri yaygınlaşırken, diğer taraftan “evden çalışma” ya da “hibrit çalışma” formuna hızlı bir geçiş yaşanmıştır. Bu yeni dönemde, özellikle evden çalışma kavramı, işyerlerinin “yeni normal” olarak ele alınmaya başlanırken (Ipsen ve diğerleri 2021), bu durum işgücü piyasalarının ve işlerin geleceği konusunda yeni açılımları ve tartışmaları da beraberinde getirmiştir.

Yaşanan bu sağlık krizi karşısında hızla yerleşen uzaktan çalışma/evden çalışma konsepti, çalışma alanı ve çalışma dışı alanların doğasında da ani bir değişimle beraber iş-yaşam çatışması ya da bunun spesifik bir formu olan iş-aile çatışması olarak tanımlanabilecek potansiyel şoklar yaratmıştır (Schieman, ve diğerleri 2021). İş yaşam çatışması, en genel ifade ile kişinin bir alandaki talepleri karşılarken, diğer alanlardaki talep ve yükümlülükleri karşılamanın zorlaşması halidir (Greenhaus ve Beutell 1985). Genellikle iş ve iş dışındaki yaşamı bir arada yürütmenin potansiyel olarak gerilimli olması ve birtakım ödünleşimleri içermesi nedeniyle bu durum, iş ve yaşam “dengesini” yerine “çatışması” olarak ele alınmaktadır (Mcginness 2021). Greenhaus ve Beutell (1985) iş-yaşam çatışmasının üç boyutu olduğunu vurgulamaktadır: (1) bir alanda gerekli olan davranışların diğerinde gerekli olan davranışlarla uyumsuz olduğu davranışa dayalı çatışma; (2) işte geçirilen zamanla evde geçirilen zaman arasındaki uyumsuzluktan kaynaklanan zamana dayalı çatışma ve (3) iş ve yaşam alanlarındaki gerilimlerin, birbirine yansımaları ve birbirlerinin performansını etkileyen gerilime dayalı çatışma. Pandeminin de gerek evden çalışma sistemine hızlı geçişi zorunlu kılması, bunun ev ve iş ayrımını ve zaman yönetimini zorlaştırması, gerek iş gücü piyasalarında yarattığı belirsizlik gibi konular iş-yaşam çatışması konusunun yeniden gündeme gelmesine sebep olmuştur. Bu kapsamda, evden çalışma süresinin artması ile iş-yaşam çatışmasının azalma eğilimi gösterebileceğini vurgulayan çalışmalar olduğu gibi (Dockery ve Bawa 2018) pandemi döneminde bu uygulamaya hızlı ve zorunlu geçişin, özellikle bazı gruplar için (örneğin kadınlar, ebeveynler gibi) iş-yaşam çatışmasının artmasına sebep olduğunu tartışmaya açan çalışmaların sayısı hızla artmaktadır (Eurofound 2020,

Hjálmsdóttir ve Bjarnadóttir 2020). Bu çatışmada, cinsiyet temelli bazı farkların olması da en önemli tartışma alanlarından biridir (Hofäcker ve König 2013). Örneğin, pandemi sürecinde, çocuk bakım evlerinin, okulların kapanması ya da uzaktan eğitime geçmesi ile özellikle çocuklu kadınların hem ücretli işçi hem de ev işçisi olarak konumlanmalarının, iş-yaşam çatışmasını arttırdığı önemle vurgulanmaktadır (Petts, Carlson ve Pepin 2020).

Bu tartışmalardan hareketle, bu çalışmanın temel amacı, pandemi döneminde yapılmış olan Avrupa Sosyal Anketi'ne (European Social Survey, ESS) dahil olan dokuz Avrupa ülkesinde iş-yaşam çatışmasının belirleyicilerini, COVID-19 sürecinin çalışma koşullarında yarattığı değişimler ve cinsiyet temelli farklılıklar bağlamında ekonometrik olarak analiz etmektir. Bu bağlamda, çalışmanın üç temel hipotezi bulunmaktadır.

*Hipotez 1: COVID-19 sürecinde evden çalışmaya hızlı geçişin iş yaşamında yarattığı değişiklikler, iş-yaşam çatışmasını artırmıştır.*

*Hipotez 2: İş-yaşam çatışmasının belirleyicilerinde cinsiyet temelli farklılıklar vardır.*

*Hipotez 3: Evden çalışan çocuklu kadınların evden çalışan çocuksuz kadınlara kıyasla iş-yaşam çatışması yaşama olasılığı daha yüksektir.*

İş yaşam çatışmasını belirleyen faktörlerin analiz edilmesi iki açıdan oldukça önemlidir. İlk olarak, bireylerin iş-yaşam dengeleri ile bireysel refah arasında pozitif bir ilişki olduğunu vurgulayan çok sayıda çalışma bulunmaktadır (Hamilton, ve diğerleri 2021, Kinman ve Jones 2008, Mcginnity 2021, Lunau, ve diğerleri 2014). Bu dinamiklerin anlaşılmasıyla, bireysel refahın iyileştirilmesi sürecine katkı sağlayacak politika üretme kapasitesi artabilecektir. İkinci olarak, iş-yaşam çatışmasının, bir sağlık krizi olan COVID-19 sürecinin istihdam biçimleri üzerinde yarattığı değişikliklerden kadın ve erkeklerin nasıl etkilendiğinin ayrı ayrı ortaya konması, farklı türdeki krizler karşısında da daha dayanıklı işgücü piyasaları yaratılması ve cinsiyete duyarlı politikalar üretilebilmesi için politika yapıcılara önemli bilgiler sunacaktır. Ayrıca, çalışmanın, iş-yaşam çatışmasının dinamiklerini cinsiyete dayalı farklar ve COVID-19 sırasında değişen istihdam koşulları bağlamında, Avrupa ülkelerini kapsayan ortak bir ankete dayalı ilk bulgular çerçevesinde analiz etmesi yönüyle literatüre katkı yapması beklenmektedir. Bu çerçevede, çalışmanın ikinci bölümünde kısa bir literatür özeti sunulacak, üçüncü bölümünde veri seti ve yöntemle yer verilecek; takip eden bölümde bulgular tartışmaya açılacak ve son bölümde tartışma ve politika önerileri yer alacaktır.

## **2. Literatür**

İş-yaşam çatışmasını etkileyen faktörler, bireysel, ekonomik, sosyal ve kültürel farklılıklar çerçevesinde şekillendiğinden, bu konu farklı disiplinler tarafından farklı boyutları ile

tartışılmış zengin bir literatüre sahiptir. Çoğunlukla, iş-aile çatışması literatürü ile iç içe geçen bu tartışma alanı, psikolojiden, sağlığa, işletmelerin organizasyon yapısına, sınıf ve güç ilişkilerinden, toplumsal cinsiyet rollerine kadar pek çok konuyla etkileşim halinde analiz edilmektedir. Örneğin, Burke (1988), iş-aile çatışmasının bir kişinin geçmişine ait demografik unsurlarla zayıf ilişkiliyken, işin yapısı, sosyal destek gibi unsurlar ile güçlü etkileşimde olduğunu ortaya koyarak, meselenin hem organizasyonel hem de sosyal ağlarla ilişkili bir süreç olduğuna işaret etmektedir.

Diğer taraftan aşırı çalışma ve düzensiz çalışma biçimlerinin ve saatlerinin iş-yaşam çatışması yarattığı da vurgulanmaktadır. Hofäcker ve König (2013), Avrupa Sosyal Anketi 2010 yılı verilerini kullanarak yaptıkları analizde, düzensiz/belirsiz çalışma saatlerinin, aşırı çalışmadan daha fazla iş-yaşam çatışması yarattığı ortaya koyulmaktadır. Ayrıca, kendi işini yapan erkek ve kadınların, herhangi bir yerde çalışan olarak istihdam edilenlere göre daha yüksek iş-yaşam çatışması yaşadığı da vurgulanmaktadır. Bununla paralel olarak Skinner ve Pocock'un (2008) Avustralya için yaptığı bir çalışmada, aşırı iş yükü ve uzun saatler çalışmanın, çalışanların yaşadığı iş-yaşam çatışmasına en yüksek düzeyde negatif etki yarattığının altı çizilmektedir.

COVID 19 salgını ise, iş-yaşam çatışması literatüründe yeni bir açılımı beraberinde getirmiştir. Dünyada pek çok ülkede eş anlı olarak büyük ölçüde evden çalışma sistemine dönüş, iş-yaşam çatışmasına etki eden faktörlerin yeniden gözden geçirilmesine sebep olmuştur. Bu alanda yapılan çalışmalar genel olarak tek bir ülkeyi, anket verileri ile analiz eden çalışmalardır.

COVID-19 dönemini ele alan çalışmaların ilk ekseninde özellikle psikolojik bir boyut olarak anksiyete, kurum kültürü ve işyerinin organizasyon yapısının önemine dikkat çekilmektedir. Örneğin, Allgood, Jensen ve Stritch (2022), pandemi döneminde ABD'de sosyal aidiyeti daha yüksek olan çalışanların, daha az iş-yaşam çatışması yaşadığını ortaya koymaktadır. Malezya'da işçiler ile yapılmış bir anket çalışmasına dayanan Al-Jubari, Mosbah ve Salem'in (2022) çalışması da bu dönemde örgütsel tepki, uyum yeteneği ve iş-aile çatışmasının algılanan stres ve refah üzerinde etkili olduğunu göstermektedir.

Literatürde, evden çalışmanın, çalışanların çalışma başlangıç ve bitiş saatlerine ve çalışma yerine kendilerinin karar verebilmelerine olanak tanıdığı için, işleri ile ilgili otonominin sağlanmasına olanak tanıdığını ve dolayısı ile iş-yaşam çatışmasını ya da iş-aile çatışmasını azaltıcı etki yaptığını/yapma potansiyeli taşıdığını vurgulayan çalışmalar mevcuttur. Diğer taraftan Mohammed vd. (2022), iş-aile çatışması üzerine yaptıkları çalışmada, Hindistan'da evden çalışanların kendi çalışma saatlerine ve biçimlerine ilişkin



özerk karar verebilmelerinin yaşam memnuniyetini, dolayısı ile iş-yaşam dengesini arttırdığını ortaya koymuşlardır. Bununla beraber evden çalışanların iş-aile çatışmasının, yaşam memnuniyeti ile negatif korelasyonlu olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu bulgularla paralel olarak, Amran vd. (2022) de pandemi döneminde Endonezya’da evden çalışan 110 işçi ile yapılan görüşmeler sonucunda, evden çalışmanın iş-yaşam dengesi üzerinde etkili olduğunu ve iş-yaşam dengesinin iş-aile çatışmasını azaltabileceğini gösteren bulgular tespit etmişlerdir. Ancak ampirik analiz, evden çalışmanın iş-aile çatışmasını doğrudan azaltmadığını göstermiştir.

Diğer taraftan, iş-yaşam çatışmasının evden çalışma ile artacağı ya da en azından azalmayacağı yönünde çalışmalar da giderek artmaktadır. Bu çalışmaların temel özelliği ise, cinsiyetin ve çocuk sahibi olmanın analizlere dahil edilmesidir. Morgenroth vd. (2021), COVID-19 döneminde ABD’de yürütülen bir anket çalışmasının bulguları doğrultusunda kadınların, erkeklere oranla daha fazla iş-yaşam çatışması yaşadıklarını ortaya koymaktadır. Graham vd. (2021), bireylerin ev içindeki aşırı iş yüklerinin yarattığı zaman kaynaklı çatışma ve ebeveynlik sorumlulukları nedeniyle Avustralya için evden çalışmanın, stres, genel sağlık, iş-yaşam dengesi üzerine olumsuz etkiler yarattığını belirtmektedir. Bu alanda en çok bilinen çalışmalardan biri olan Voydanoff’un (1988), 1977 İstihdamın Kalitesi Araştırması’na (Quality of Employment Survey) dayanan çalışması da iş yeri taleplerinin ve çocukların varlığının aile-iş çatışması yarattığını desteklemektedir. Yine Qian ve Fuller de (2020), Kanada örneğinde, özellikle okul çağına çocuğu olan ailelerde cinsiyet eşitsizliğinin daha da derinleştiğini, işini kaybetme, iş güvencesi ile ilgili risklerin de daha düşük eğitim grubundaki ailelerde görüldüğünü vurgulamaktadır. Özellikle, düşük eğitilmiş annelerin emek piyasalarında daha dezavantajlı hale gelmesi söz konusudur. Dolayısıyla, bu grup hem işini kaybetme korkusu yaşarken hem de daha yüksek iş-yaşam çatışması ile karşı karşıya kalma riski taşımaktadır. Luhr vd. (2022), ABD’de hizmet sektöründe çalışan annelerin iş-yaşam çatışmasını inceleyen çalışmalarında, ebeveynlik stresi ve getirdiği yükümlülükler nedeniyle, çocuk bakımının iş-yaşam çatışmasını arttıran bir etmen olarak ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu analizde bu çatışmayı arttıran değişkenler, iş zamanlamasının değişmesi, çalışma sürelerinin uzunluğu, vardiyaların kimi zaman belirsiz olması olarak tartışmaya açılmaktadır. Bu noktaya kadarki tartışmalar özünde, biyolojik cinsiyetin ötesinde, toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin bir tartışma yeniden gündeme gelmekte ve kadınların toplumsal cinsiyet kalıpları nedeniyle ev içi iş yükleri ve çocuk bakımının sorumlusu olarak görülmelerinin bu çatışmayı artırdığı ortaya koyulmaktadır. Ancak, örneğin, Schieman vd. (2021) da Kanada’da pandemi döneminde, herhangi bir cinsiyet farkı olmaksızın yalnızca

evde çocuğu olmayan bireyler için iş-yaşam çatışmasının azaldığını ortaya koymaktadır. Dolayısı ile pandemi döneminde evden çalışma ile hem toplumsal cinsiyet rolleri hem de cinsiyetten bağımsız ebeveynliğin iş-yaşam çatışmasına nasıl etki ettiği konusunda henüz bir fikir birliğine varılamadığı görünmektedir. Bu çalışmaların tek bir ülke özelinde, farklı anketler ile yapılmaları da elbette konuya ilişkin farklı bulgulara erişilmesine sebep olmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada da Avrupa ülkelerinde yapılan ortak bir soru formuna dayalı Avrupa Sosyal Anketi'nin sekiz ülkeyi kapsayan ilk bulguları kullanılarak, pandemi döneminde evden çalışma ve COVID-19'un kadın ve erkeklerde iş-yaşam çatışmasına nasıl etki ettiğinin araştırılması ile literatüre katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

### **3. İş-Yaşam Çatışmasının Belirleyicileri: Ampirik Analiz**

COVID-19 döneminde evden çalışmanın yarattığı farklılıkların iş-yaşam çatışmasını nasıl etkilediğini kadın ve erkekler için ayrı ayrı ele alarak analiz eden bu çalışma, üç temel hipotezi logit model kullanılarak test etmeyi amaçlamaktadır. Bu temel hipotezler, COVID-19 sürecinde evden çalışmaya hızlı geçişin iş-yaşamında yarattığı değişikliklerin, iş-yaşam çatışmasını arttırdığı, iş-yaşam çatışmasının belirleyicilerinde cinsiyet temelli farklılıklar olduğu ve son olarak toplumsal cinsiyet rolleri nedeniyle, çocuklu kadınların çocuksuz kadınlara kıyasla iş-yaşam çatışması yaşama olasılığının daha yüksek olduğudur.

#### **3.1. Veri Seti ve Yöntem**

Bu çalışmada, COVID-19 pandemisi sonrası istihdam dinamiklerinde yaşanan dönüşümlerin iş hayatına etkilerini ölçmek amacıyla Avrupa Sosyal Anketi içinde yer alan "COVID-19" ve "İş ve Aile Yaşamında Dijital-Sosyal Temaslar" modülleri kullanılmıştır. Avrupa Sosyal Anketi, 2001 yılından bu yana iki yılda bir yüz yüze olarak yapılan ve tüm Avrupa ülkeleri için akademik olarak yürütülen uluslararası bir anket çalışmasıdır. 2022 yılında, Avrupa Sosyal Anketi, 10. Etap için ilk veriler 10 ülkeyi (Bulgaristan, Çekya, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hırvatistan, Macaristan, Litvanya, Slovenya, Slovakya) kapsayacak şekilde yayınlanmıştır. Fransa'da yapılan ankette "COVID-19" modülüne yönelik soruların cevapları yer almadığı için bu ülkedeki katılımcılar çalışmaya dahil edilememiştir. Literatürde iş-yaşam çatışmasının, çalışan ve aynı ev içinde kendisinden başka en az bir kişi ile yaşayan, yani kendi dışında ev içinde başka birinin daha sorumluluğunu kapsayan bir yaşam biçimine sahip bireylerin analize dahil edilmesi ile tartışmaya açıldığı görülmektedir. Bu nedenle bu çalışmada da örneklem, çalışan ve kendisi dışında evi en az bir kişi ile daha paylaşılan bireyler ile sınırlanmıştır.

Analize dahil edilmek için belirlenen anket sorularının tamamına yanıt veren 2026 erkek ve 2260 kadın olmak üzere toplam 4286 katılımcı çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Lojistik regresyon modelinde kullanılmış değişkenlerin anlamlı olup olmadıklarını sınamak için kullanılan Wald testi sonuçları da EK-1’de sunulmuş ve test sonuçlarına göre değişkenlerin anlamlı olduğuna karar verilmiştir.

Tablo 1. Örneklemin Genel Özellikleri

<b>KATEGORİ</b>	<b>ÖLÇEK VE SAYI</b>			
<b>YAŞ</b>	<b>18-24</b>	<b>25-34</b>	<b>35-50</b>	<b>50+</b>
<i>Kadın</i>	99	364	1041	756
<i>Erkek</i>	114	350	876	686
<b>EĞİTİM DURUMU<sup>1</sup></b>	<b>0-2</b>	<b>3-4</b>	<b>5-6</b>	<b>7</b>
<i>Kadın</i>	95	997	675	493
<i>Erkek</i>	112	1039	516	359
<b>GELİR ÖLÇEĞİ</b>	<b>Düşük (1-3)</b>	<b>Orta (4-8)</b>	<b>Yüksek(9-10)</b>	
<i>Kadın</i>	171	1482	607	
<i>Erkek</i>	118	1263	645	
<b>EVİNİ PAYLAŞTIĞI KİŞİ SAYISI</b>	<b>1</b>	<b>2-3</b>	<b>4+</b>	
<i>Kadın</i>	866	1194	200	
<i>Erkek</i>	745	1072	209	

*Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.*

Çalışmanın analizinde kullanılan modelde seçilen değişkenler, Hofäcker ve König’in (2013) iş-yaşam çatışmasını cinsiyet perspektifi ile analiz eden çalışmasından hareketle, COVID-19 nedeniyle iş yaşamında yaşanan değişiklikler dikkate alınarak genişletilmiştir. Bu çerçevede çalışmanın temel amacı olan iş-yaşam çatışmasını analiz etmek için COVID-19 ile ilgili sorulmuş üç temel soru kullanılarak oluşturulan bağımlı değişken modelde kullanılmıştır. COVID-19 ile ilişkili değişkenler ve “demografik ve iş durumu ile ilgili sorulara verilen yanıtlardan oluşan değişkenler” bağımsız değişken olarak modele eklenmiştir.

Modelde kullanılan değişkenlerin yapısı hakkındaki bilgiler aşağıda detaylı olarak açıklanmıştır.

### 3.1.1. İş-Yaşam Çatışması Değişkeninin Yapısı

Çalışmada kullanılan modelde bağımlı değişken olarak “iş-yaşam çatışması” kullanılmıştır. İş-yaşam çatışması gizli (latent) bir değişkendir ve bu değişken doğrudan ölçülememektedir. Dolayısı ile gözlemlenebilir değişkenler kullanılarak bir iş yaşam-çatışması değişkeni oluşturulmuştur. Katılımcıların “iş-yaşam çatışması” yaşıyıp yaşamadıkları, başta Hofäcker

<sup>1</sup> Uluslararası Standart Eğitim Sınıflandırması (ISCED, Dijit 1) dikkate alınmıştır.

ve König'in (2013) çalışması olmak üzere, literatürde iş-yaşam çatışmasını ölçmek için kullanılan 3 temel soruya verdikleri yanıtlara göre belirlenmiştir:

(S1) Ne sıklıkla işten sonra evde yapmak istediğiniz şeylerden zevk alamayacak kadar yorgun hissediyorsunuz?

(S2) Ne sıklıkla işinizin partnerinize veya ailenize istediğiniz zamanı ayırmanıza engel olduğunu düşünüyorsunuz?

(S3) Ne sıklıkla eşinizin veya ailenizin işinizin yarattığı baskıdan bunaldığını hissediyorsunuz?

ESS uygulamasında, katılımcılar söz konusu sorulara 5'li ölçeğe göre yanıt vermişlerdir. Buna göre, (1) "asla", (2) "nadiren", (3) "bazen", (4) "sık sık", (5) ise "her zaman" yanıtını ifade etmektedir. Çalışmada, bu yanıtları tek bir bağımlı değişken formuna çevirebilmek için katılımcıların ilgili sorulara verdikleri yanıtların aritmetik ortalaması alınmıştır. Hesaplanan değerler bireylerin iş-yaşam çatışması yaşayıp yaşamadıklarını sayısal olarak ifade etmektedir. Bununla birlikte, literatürde iş-yaşam çatışmasının "var olduğu" ya da "olmadığı" durumların ikili değişken olarak ele alındığı görülmektedir, bu nedenle bu çalışmada da bu ikili kategorizasyon seçilmiştir. Buna göre, katılımcının bu 3 soruya verdiği yanıtların aritmetik ortalaması 3 ve 3'ten büyük ise "iş-yaşam çatışması" değişkeni için "1" değeri; 3'ten küçük ise "0" değeri kullanılarak ikili (binary) değişken serisi oluşturulmuştur.

### 3.1.2. COVID-19 ile İlgili Değişkenlerin Yapısı

COVID-19 sürecinde, bireylerin iş hayatı rutinlerinde bazı değişikliklerin yaşandığı bilinmektedir. Bu değişikliklerin başında, pek çok çalışanın ofislerinde geçirdikleri sürenin oldukça azalması gelmektedir. Bununla birlikte, bu süreçte iş arkadaşlarının birbirleriyle yüz yüze görüşme süreleri de oldukça azalmış ve bireyler iletişim için dijital araçları daha fazla kullanmaya başlamışlardır. Buna göre, COVID-19'un bireylerin iş rutinlerinde yarattığı değişikliği ölçmek için "evden çalışma", "iş arkadaşlarıyla yüz yüze iletişim" ve "iş arkadaşlarıyla dijital iletişim" değişkenleri oluşturulmuştur.

"Evden çalışma" değişkeninin belirlenmesinde şu sorulara verilen yanıtlar dikkate alınmıştır:

(S4) Normal çalışma saatlerinizde ne sıklıkla evden veya seçtiğiniz başka bir yerden çalışıyorsunuz?

(S5) Koronavirüs pandemisi öncesine kıyasla, evden ya da istediğiniz başka bir yerden çalışma sıklığınız ne ölçüde değişti?

“İş arkadaşlarıyla yüz yüze iletişim” değişkeninin belirlenmesinde şu sorulara verilen yanıtlar dikkate alınmıştır:

(S6) İş arkadaşlarınızla ne sıklıkla yüz yüze iş hakkında konuşuyorsunuz?

(S7) Koronavirüs pandemisi öncesine kıyasla, iş arkadaşlarınızla yüz yüze konuşma sıklığınız ne ölçüde değişti?

“İş arkadaşlarıyla dijital iletişim” değişkeninin belirlenmesinde şu sorulara verilen yanıtlar dikkate alınmıştır:

(S8) İş arkadaşlarınızla telefon veya başka bir cihaz kullanarak ne sıklıkla iş hakkında konuşuyorsunuz?

(S9) Koronavirüs pandemisi öncesine kıyasla, iş arkadaşlarınızla telefon veya başka bir cihaz kullanarak konuşma sıklığınız ne ölçüde değişti?

İlgili sorulardan S4, S6 ve S8’e verilen yanıtlar 6’lı ölçeğe göre verilmiş olup (0) yanıtı “asla”; (5) yanıtı ise “her gün” ifadelerine karşılık gelmektedir. S5, S7 ve S9’a verilen yanıtlar ise 5’li ölçeğe göre verilmiş ve (1) yanıtı “çok daha az”, (3) yanıtı “değişim yok”; (5) yanıtı ise “çok daha fazla” ifadelerini temsil etmek için kullanılmıştır. Verilen yanıtları çalışmanın amacına uygun hale getirebilmek ve katılımcıların “evden çalışma sürelerini”, “iş arkadaşlarıyla yüz yüze iletişim kurma sıklıklarını” ve “iş arkadaşlarıyla dijital iletişim kurma sıklıklarını” gerçeğe en yakın şekilde sıralayabilmek için, yukarıda belirtilen üç değişkenin her biri COVID-19 öncesi ve sonrası sıklığın artması ve azalmasına göre yeniden ölçeklendirilmiştir. Ölçeklendirme yapılırken COVID-19 pandemisi sonrasındaki değişimle ilişkili soruya ortak yanıt veren katılımcılar arasında, COVID-19 pandemisi öncesindeki davranış sıklıklarının yarattığı farklılığın göz ardı edilmemesine dikkat edilmiştir. Ölçeklendirmeye ilişkin ayrıntılı açıklama, EK-2’de sunulmuştur.

Çalışmanın amaçlarından biri, evden çalışma süresi arttıkça bireyler için yaşanabilecek iş-yaşam çatışmasının cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemektir. Bu noktada, hem cinsiyete göre farklılığı oluşturabilecek sebeplerden biri olarak görülen toplumsal cinsiyet rolleri göz önüne alındığında, evden çalışmak zorunda kalan kadınların bir bölümü iş saatlerinde çocuklarının sorumluluklarını da üstlenmek durumunda kaldığını gösteren çalışmaların varlığı, hem de kendi başına ebeveynliğin bir belirleyici olduğunun vurgulanmasından hareketle, çalışmaya “hükümet politikaları memnuniyet” değişkeni eklenmiştir. İlgili değişkenin belirlenmesinde kullanılan soru şu şekildedir:

(S10) Koronavirüs sürecinde, ülkenizdeki hükümetin okul çağında çocukları olan aileler ile ilgili yürüttüğü politikalardan ne kadar memnunsunuz?

Katılımcılar, S10'a 10'lu ölçeğe göre yanıt vermiştir. Bu soruya verilen yanıtın sayısal değerindeki artış politikalarından memnun olma seviyesindeki artışı ifade etmektedir.

### 3.1.3. Demografik Değişkenler ve İş Koşulları ile İlgili Değişkenler

Çalışmada kullanılan demografik değişkenler, iş koşulları ile ilgili değişkenler ve bu değişkenlerin belirlenmesinde dikkate alınan anket soruları Tablo 2'de açıklanmıştır.<sup>2</sup>

Bu kapsamda, yaş, eğitim, gelir ve istihdam durumu, aşırı çalışma, yaşanan şehrin büyüklüğünü gösteren şehir ölçeği değişkenleri temel sosyoekonomik ve sosyodemografik yapıyı temsil eden değişkenler olarak ele alınırken, değer yargılarını da içermesi bakımından, kişilerin hem iş hem de ailelerine karşı sorumluluk ve tutumlarını belirleyen önemli değişkenlerden biri olarak dindarlık seviyesi de analize dahil edilmiştir.

Tablo 2. Kontrol Değişkenleri ve Değişkenlerin Belirlenmesinde Kullanılan Anket Soruları

Değişken	Soru	Ölçek
Yaş	Hangi yıl doğdunuz?	Sayı
Dindarlık	Belirli bir dine mensup olup olmamanızdan bağımsız olarak, ne kadar dindar olduğunuzu söylersiniz?	0: En düşük 7: En yüksek
Eğitim	Başarıyla tamamladığınız son eğitim seviyesi nedir? <sup>3</sup>	0: En düşük 8: En yüksek
Gelir	Hanenizin tüm kaynaklardan vergi ve zorunlu kesintiler yapıldıktan sonraki toplam gelirini hangi seviye tanımlar?	1: En düşük 10: En yüksek
Aşırı Çalışma	Kuruluşunuzdaki çalışanlardan ne sıklıkla çalışma saatleri dışındaki iş iletişimlerinden sorumlu olmaları bekleniyor?	1: Her gün 6: Asla
İstihdam Durumu	Kendi iş durumunuzu nasıl tanımlarsınız?	1: Çalışan 2: İşveren 3: Aile işletmesinde çalışan
Çocuk Sayısı	Berberer yaşadığınız kişilerle yakınlık durumunuz nedir?	Sayı
Şehir Ölçeği	Yaşadığınız şehri en iyi tanımlayan seviye hangisidir?	1: En büyük 5: En küçük

*Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.*

Bu değişkenlere ek olarak, bireylerin çocuk sahibi olup olmadıklarını açıklayan ikili (binary) değişken serisi oluşturulmuştur (çocuk sahibi olanlar için "1"; olmayanlar için "0"). Bu serinin, "evden çalışma" ve "hükümet politikalarından memnuniyet" serileri ile ayrı ayrı

<sup>2</sup> Burada bazı kategorik değişkenler, sürekli değişken biçiminde analize dahil edilmiştir. Bu kimi yazarlarca yarı-optimal bir yaklaşım olarak kabul edilmekle birlikte literatürde bu tür kullanımların uygunluğuna dair tartışmalar bulunmaktadır. Bknz. Liu, Q., Shepherd, B. E., Li, C., & Harrell Jr, F. E. (2017). Modeling continuous response variables using ordinal regression. *Statistics in medicine*, 36(27), 4316-4335. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/sim.7433>.

<sup>3</sup> Eğitim seviyeleri, Uluslararası Standart Eğitim Sınıflandırmasına (ISCED) göre modele dahil edilmiştir. Ayrıntılı bilgi için bkz.

[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=International\\_Standard\\_Classification\\_of\\_Education\\_\(ISCED\)#Implementation\\_of\\_ISCED\\_2011\\_.28levels\\_of\\_education.29](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=International_Standard_Classification_of_Education_(ISCED)#Implementation_of_ISCED_2011_.28levels_of_education.29)

birleştirilmesiyle elde edilen 2 adet etkileşimli değişken (interaction variable) de modelde kullanılmıştır.

Çalışmada kullanılan “iş-yaşam çatışması” bağımlı değişken ikili (binary) yapıya sahiptir. Bu durumda, bağımlı değişkenin 0 ya da 1 olma olasılıklarının tahmini için Logit Model kullanılması uygun görünmektedir (Gujarati 1995). Logit modeller, bağımlı değişkenin tahmini olarak alabileceği değerlerin olasılık dağılımını veren ve bu değerler üzerinden bir sınıflama yapılmasını sağlayan istatistik yöntemidir. Logit modelin genel fonksiyon yapısı şu şekildedir (Green 2000).

$$P_i = E (Y_i = 1 / X_i) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_i)}} \quad (1)$$

İlgili denklemde,

$\beta_1 + \beta_2 X_i = Y$  ve  $Y \in Z$  iken; “ $P_i$ ” yalnızca 0 ile 1 arasında değer alabilmektedir. Bu da  $P$  ile  $Y$  arasında doğrusallık ilişkisinin olmadığı anlamına gelmektedir. Bu nedenle söz konusu modelde tahminci en küçük kareler yöntemiyle tahmin edilememektedir. Bireylerin iş-yaşam çatışması yaşama olasılığı “ $P_i$ ”; iş-yaşam çatışması yaşamama olasılığı ise “ $1 - P_i$ ” olarak ifade edildiğinde model 2 numaralı denklemdeki gibi düzenlenebilmektedir.

$$P_i = \ln \left( \frac{P_i}{1 - P_i} \right) = \beta_1 + \beta_2 X_i \quad (2)$$

Burada, iş-yaşam çatışması yaşama olasılığının iş-yaşam çatışması yaşamama olasılığına oranının logaritması üzerinden tahmin yapıldığında doğrusallık sorunu ortadan kalkmaktadır. Buna göre, “ $X_i$ ” bağımsız değişkeninde yaşanan bir değişimin iş-yaşam çatışması yaşama olasılığı üzerindeki etkisi tahmin edilebilmektedir. Bu tahmin yönteminde katsayılar, bağımlı değişken üzerindeki etkinin sayısal değerine dair bir yorum imkânı tanımamakta; aldığı işarete göre etkinin yönü hakkında bir analiz yapma şansı vermektedir. Çalışmanın amacına göre, eğer etkilerin sayısal değeri de belirlenmek isteniyorsa marjinal etkilerin hesaplanması gerekmektedir. Bu çalışmada, bağımsız değişkenlerin iş-yaşam çatışmasına olan etkisinin istatistiksel anlamlılığının ve yönünün tespit edilmesi çalışmanın amacına uygun olarak yeterli görülmüş, sadece çocuk sahibi olmak ve evden çalışma etkileşimli değişkenine ait marjinal etkiler bulgular bölümünde tartışmaya açılmıştır.

#### 4. Bulgular

Logit modelden elde edilen bulgular, Tablo 3 ve Tablo 4’te sunulmaktadır. Sonuçlar demografik değişkenler ve iş koşullarına ilişkin değişkenler ile COVID-19’un çalışma koşullarında yarattığı değişkenlerin etkileri bağlamında ayrı ayrı tartışılabilmektedir.

#### **4.1. Demografik Değişkenler ve İş Koşulları Değişkenleri**

Analiz sonuçlarına göre hem kadınlarda hem de erkeklerde yaş arttıkça iş-yaşam çatışması yaşama olasılığı beklentilerle uyumlu olarak artmaktadır. Bu durumun temel sebeplerinden biri, yaş arttıkça, iş yaşamındaki tecrübenin de artmasıyla, işyerindeki görev ve sorumlulukların da artması/ağırlaşması iş-yaşam çatışmasını derinleştirici bir etki yaratabilmektedir. Bununla birlikte, dindarlık seviyesinin artmasının, içerdiği değer yargılarıyla beraber bireylerin gerek aile gerek iş yeri sorumluluklarını artıran bir unsur olarak değerlendirildiğinde, iş-yaşam çatışmasını artırıcı etkiye sahip olacağı beklenmektedir. Analiz sonuçlarında, beklentiye uygun olarak, dindarlık seviyesinin artmasının hem kadın hem de erkeklerde iş-yaşam çatışması yaşama olasılığını artırdığı görülmektedir. Dindarlık seviyesinde artışın beraberinde getirmesi beklenen yüksek sorumluluk hissi, tüm sorumlulukları yerine getirmek için karşılaşılan zaman kısıtı nedeniyle bireyleri iş-yaşam çatışmasına sokabilmektedir (Singh ve Jain 2013). Eğitim seviyesi arttıkça, iş-yaşam çatışması olasılığı hem erkek hem de kadınlar için azalmaktadır. Eğitim seviyesindeki artışla beraber, bireyin farkındalığının, aynı zamanda kriz ve zaman yönetimi gibi konularda edindiği donanımın artması, iş-yaşam çatışması yaşama olasılığını düşürebilir.

Gelirin etkisinin erkeklerde istatistiksel olarak anlamsız, kadınlarda ise anlamlı olduğu görülmektedir. Buna göre, beklentilerle uyumlu olarak orta ve yüksek gelirli kadınların, düşük gelirli kadınlara göre iş-yaşam çatışması yaşama olasılığının daha düşük olduğu görülmektedir. Kadınlarda gelirin artması, iş dışında toplumsal cinsiyet rolleri sebebiyle üstlendikleri bazı aşırı yükler konusunda çeşitli destek hizmetlerine erişimi (örneğin evde çocuk bakım, temizlik desteği, çocuklar için formal eğitim zamanı dışında sonrası spor, sanat vb. kurs olanaklarına erişme olanakları) arttırabileceğinden, iş-yaşam çatışmasını azaltan bir faktör olarak değerlendirilebilir. Yaşanılan şehrin büyüklüğünün artması, erkeklerde iş-yaşam çatışmasının artmasına sebep olurken, kadınlarda ise, şehrin ölçeği iş-yaşam çatışması ile ilişkisizdir.

Çalışma koşullarına ilişkin değişkenler incelendiğinde de kadınlar ve erkeklerin iş-yaşam çatışmasını etkileyen faktörler arasında önemli farklılıkların söz konusu olduğu görülmektedir. Çalışma hayatında, işverenler çalışanlarından çalışma saatleri dışında da bazı sorumlulukları üstlenmelerini isteyebilmektedir. Bireylerin kendilerine ya da ailelerine ayırmak istedikleri zamanı mesai saatleri dışında da işlerine ayırmalarının beklenmesi, bireyler üzerindeki iş ve zaman stresini arttırabilmektedir. Çünkü, iş-yaşam çatışmasının ortadan kalkması ancak bireylerin çalışma hayatlarındaki roller ile günlük yaşamdaki rolleri arasındaki zaman dağılımını kendisini tatmin edecek ölçüde yapabildiği sürece mümkün



olacaktır (Greenhaus ve diğerleri 2003). Bu nedenle, aşırı çalışma ve istihdam durumunun, yani kişinin çalışan, işveren ya da aile şirketine bir çalışan olması durumunun iş-yaşam çatışmasını etkileyip etkilemediğinin araştırılması oldukça önemlidir. Analiz sonuçlarına göre aşırı çalışma, yani iş saatlerinin uzaması, kadınlarda iş-yaşam çatışmasını arttırırken, erkekler için istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu bulgu, kadınların özellikle işyerinin talepleri arttıkça, çalışma saatlerinin giderek uzamasıyla zaman kaynaklı bir çatışma yaşadıklarını da ispatlar niteliktedir.

Kendi işinde ya da aile şirketine çalışan erkeklerin, diğer çalışma biçimlerinde istihdam edilen erkeklere göre iş-yaşam çatışması yaşama ihtimalinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Kadınlarda ise, çalışma durumu iş-yaşam çatışması üzerinde anlamlı bir etki yaratmamaktadır. Bu bulgu, erkeklerde çalışma saatleri üzerinde daha fazla kontrol hakkına sahip olmanın iş-yaşam dengesini arttıracak fikriyle uyumlu değildir. Bu durum, konunun iş-yaşam çatışmasının yalnızca iş saatleri ile ilgili karar vermek özerkliğinin ötesinde ele alınması gerekliliğini hatırlatmaktadır. Hofäcker ve König (2013)'in de belirttiği gibi, kendi işinde ya da aile şirketine çalışmak kişinin üzerine daha fazla iş tanımlamasına, işyeri bağlılığına ya da alacakları kararlar sonrasında karşı karşıya kalabilecekleri risklerin daha yüksek olmasına sebep olabilecektir. Bu durum da iş-yaşam çatışmasını arttıracaktır.

Tablo 3. Lojistik Regresyon Sonuçları

İŞ-YAŞAM ÇATIŞMASI	KADIN			ERKEK		
	Katsayı	St. Hata	p-değeri	Katsayı	St. Hata	p-değeri
<b>Demografik Değişkenler</b>						
Yaş	0.003***	0.001	0.000	0.011**	0.005	0.014
Dindarlık	0.006*	0.003	0.079	0.039**	0.020	0.047
Eğitim	-0.015*	0.008	0.058	-0.085*	0.044	0.056
Gelir (Baz Kategori: Düşük)						
Orta	-0.100**	0.041	0.014	0.375	0.274	0.172
Yüksek	-0.071*	0.040	0.075	0.255	0.270	0.345
Çocuk Sayısı	-0.019	0.018	0.291	-0.053	0.098	0.592
Şehir Boyutu	0.003	0.008	0.751	-0.087*	0.045	0.056
<b>Çalışma Koşulları</b>						
Aşırı Çalışma	0.057***	0.007	0.000	0.003	0.004	0.340
İstihdam Durumu (Baz Kategori: Çalışan)						
Kendi işinde çalışan	0.027	0.051	0.594	0.702***	0.196	0.000
Aile Şirketine Çalışan	-0.082	0.087	0.349	0.600*	0.331	0.070
<b>COVID-19 ile İlgili Çalışma Koşulu Değişkenleri</b>						
Eyden Çalışma	0.541**	0.211	0.010	-0.980	1.171	0.403
İş Arkadaşlarıyla Yüz Yüze İletişim	0.010	0.010	0.346	-0.030	0.055	0.591
İş Arkadaşlarıyla Dijital İletişim	0.011*	0.006	0.063	0.097***	0.030	0.001

Hükümet Politikalarından Memnuniyet	-0.299***	0.111	0.007	0.560	0.608	0.357
<b>Ülke Spesifik Etkileri</b>						
Slovakya	(Baz Ülke)	.	.		(Baz Ülke)	
Litvanya	0.121**	0.050	0.016	-0.202	0.302	0.503
Hırvatistan	0.146***	0.050	0.003	0.276	0.265	0.297
Çekya	0.120**	0.050	0.017	-0.184	0.277	0.507
Slovenya	-0.041	0.049	0.409	-0.274	0.265	0.301
Finlandiya	0.133***	0.050	0.008	-0.203	0.265	0.445
Bulgaristan	0.112**	0.047	0.017	-0.035	0.253	0.891
Macaristan	0.015	0.047	0.750	-0.713**	0.296	0.016
Estonya	0.077	0.047	0.102	-0.019	0.257	0.941

\*, \*\*, \*\*\* sırasıyla %10, %5, %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Katsayılar, regresyon katsayılarıdır.

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 4. Lojistik Regresyon Sonuçları (Devamı)

Ebeveynlik	KADIN			ERKEK		
	Katsayı	St. Hata	p-değeri	Katsayı	St. Hata	p-değeri
Çocuk Sahibi Olmak # Evden Çalışma (Seviye: 0#0)						
Çocuk Sahibi Değil # 1	-0.517**	0.218	0.018	0.844	1.211	0.486
Çocuk Sahibi Değil # 2	-1.053**	0.425	0.013	2.212	2.360	0.349
Çocuk Sahibi Değil # 3	-1.599**	0.635	0.012	3.178	3.522	0.367
Çocuk Sahibi Değil # 4	-2.111**	0.846	0.013	4.209	4.694	0.370
Çocuk Sahibi Değil # 5	-2.775***	1.057	0.009	5.182	5.867	0.377
Çocuk Sahibi # 0	2.696**	1.052	0.010	-4.667	5.850	0.425
Çocuk Sahibi # 1	2.161**	0.842	0.010	-3.510	4.684	0.454
Çocuk Sahibi # 2	1.578**	0.632	0.013	-2.456	3.521	0.485
Çocuk Sahibi # 3	1.095***	0.423	0.010	-1.557	2.370	0.511
Çocuk Sahibi # 4	0.570***	0.220	0.010	-0.400	1.228	0.745
Çocuk Sahibi Olmak # Hükümet Politikalarından Memnuniyet (Seviye: 0#0)						
Çocuk Sahibi Değil # 1	0.110	0.151	0.467	0.499	0.786	0.525
Çocuk Sahibi Değil # 2	0.443*	0.236	0.061	-0.134	1.287	0.917
Çocuk Sahibi Değil # 3	0.878**	0.342	0.010	-1.103	1.872	0.556
Çocuk Sahibi Değil # 4	1.123**	0.451	0.013	-1.095	2.467	0.657
Çocuk Sahibi Değil # 5	1.367**	0.56	0.015	-2.519	3.066	0.411
Çocuk Sahibi Değil # 6	1.697**	0.670	0.011	-3.058	3.674	0.405
Çocuk Sahibi Değil # 7	2.068***	0.781	0.008	-3.923	4.282	0.360
Çocuk Sahibi Değil # 8	2.333***	0.892	0.009	-3.974	4.885	0.416
Çocuk Sahibi Değil # 9	2.520**	1.004	0.012	-4.846	5.509	0.379
Çocuk Sahibi Değil # 10	2.787**	1.115	0.013	-4.436	6.108	0.468
Çocuk Sahibi # 0	-2.701**	1.052	0.010	5.856	5.845	0.316
Çocuk Sahibi # 1	-2.287**	0.942	0.015	4.858	5.249	0.355
Çocuk Sahibi # 2	-2.003**	0.830	0.016	4.427	4.631	0.339
Çocuk Sahibi # 3	-1.805**	0.720	0.012	3.750	4.024	0.351

Çocuk Sahibi # 4	-1.493**	0.609	0.014	2.957	3.419	0.387
Çocuk Sahibi # 5	-1.231**	0.498	0.014	2.306	2.812	0.412
Çocuk Sahibi # 6	-0.888**	0.389	0.023	1.431	2.219	0.519
Çocuk Sahibi # 7	-0.572**	0.281	0.042	1.116	1.619	0.491
Çocuk Sahibi # 8	-0.359**	0.175	0.041	0.702	1.037	0.499
Sabit	0.413***	0.110	0.000*	0.100	0.100	0.315
R <sup>2</sup>	0.077			0.056		
Gözlem Sayısı	2260			2026		
-2 Log-likelihood	-1407.361 Chi2:182.10			-1045.0144 Chi2: 114.32		
F-test	3.622			2.291		
Prob>F	0.000			0.000		

\*, \*\*, \*\*\* sırasıyla %10, %5, %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Katsayılar, regresyon katsayılarıdır.

*Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.*

Ana etkiler bağlamında incelendiğinde hem kadınlarda hem de erkeklerde çocuk sayısının iş-yaşam çatışması üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Ancak, çocuk sahibi olmanın özellikle pandemi sürecinde evden çalışmayla beraber iş-yaşam çatışmasını arttırması beklendiğinden bu değişken, evden çalışma sıklığı ve pandemide hükümetin çocuklu ailelere yönelik politikalarından duyulan memnuniyet değişkenleri ile etkileşimli değişken olarak da modele dahil edilmiştir. Bu sonuçlar, COVID-19 ile ilgili çalışma koşulu değişkenleri alt başlığında tartışmaya açılmıştır.

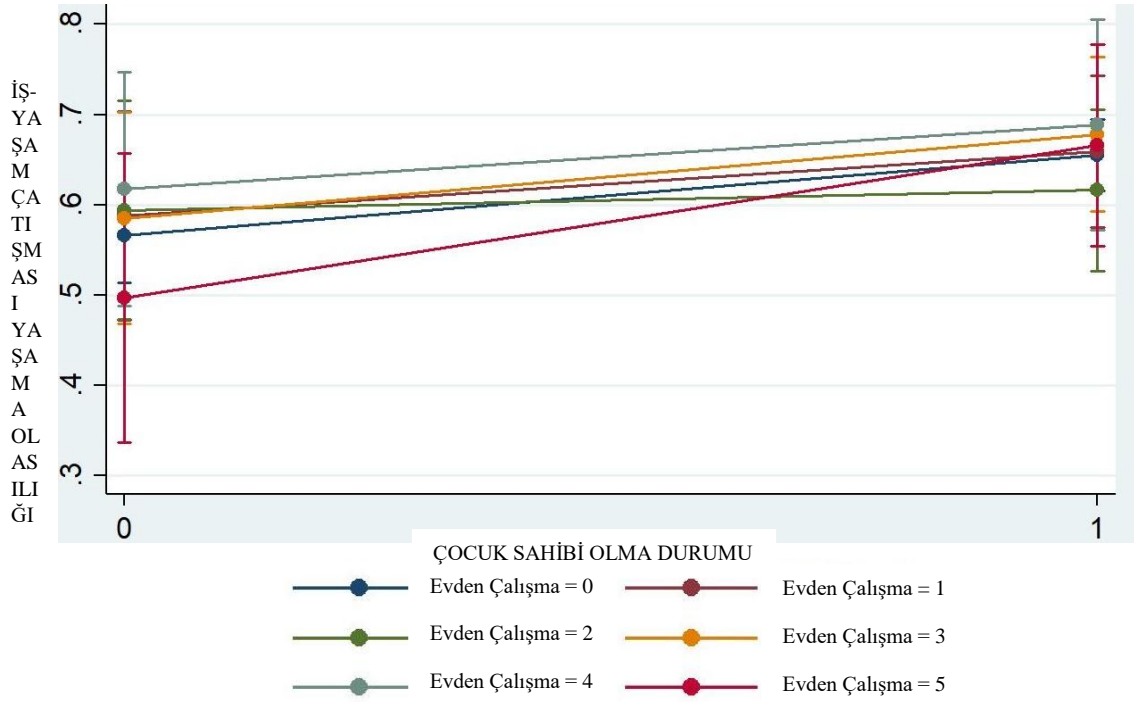
#### **4.2. COVID-19 ile İlgili Çalışma Koşulu Değişkenleri**

COVID-19 sürecinde çalışma koşullarında meydana gelen değişikliklerle ilgili değişkenler incelendiğinde, analize dahil edilen dört temel değişkenden üçünün, kadınların iş-yaşam çatışması yaşama olasılığı üzerinde anlamlı etkileri bulunurken erkekler üzerinde yalnızca bir değişkenin istatistiksel olarak anlamlı etkisi karşımıza çıkmaktadır. Buna göre, yalnızca kadınlar için evden çalışma süreleri arttıkça iş-yaşam çatışması yaşama olasılığının arttığı görülmektedir. Aynı zamanda, iş arkadaşları ile dijital olarak iletişim kurma sıklığı arttıkça kadınlarda iş-yaşam çatışması yaşama olasılığı artmakta, hükümet politikalarından memnuniyet seviyesi arttıkça iş-yaşam çatışması yaşama olasılığı azalmaktadır. Erkekler için ise, COVID-19 sürecinin çalışma biçimlerinde yarattığı değişimlerden yalnızca iş arkadaşları ile dijital iletişim sıklığının artmasının, iş-yaşam çatışması olasılığını arttırdığı sonucuna ulaşılmaktadır. İş arkadaşlarıyla yüz yüze iletişim değişkeninin erkekler ve kadınlar için istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olmaması; öte yandan iş arkadaşlarıyla dijital iletişimin artmasının hem erkekler hem de kadınlar için iş-yaşam çatışması yaşama olasılığını

arttırması, dijital iletişim kanallarının iş ve iş dışı alan konusundaki sınırların ihlaline yönelik bir eğilimin sinyali olarak yorumlanabilir.

COVID-19 sürecinde ülkelerin aldıkları önlemler kapsamında bazı bölgelerde yüz yüze eğitime ara verilmiştir. Bu durum, yine önlemler kapsamında artan evden çalışma süreleri ile özellikle çocuklu ailelerin evi içi yaşam alanlarında oluşturmak istedikleri çalışma ortamlarını olumsuz etkilemiştir. Bireyler bu süreçte, aile içi rolleri ile iş hayatı rolleri arasındaki çatışmayı oldukça yüksek oranda yaşamışlardır. Bu noktada, kadınların aile içi yaşam alanında üstlendiği rollerin, iş-yaşam çatışmasını erkeklere göre daha fazla arttırdığı görülmektedir (Duxburry, Higgins ve Lee 1994, Tremblay, ve diğerleri 2004, Lo, Stone ve Catherine 2003, Cinamon 2006). Hükümetler, bu süreçte çocuklu ailelerin yaşayabileceği problemleri ortadan kaldırmak için bazı politikalar uygulamışlardır. Bu nedenle çalışmada, hem çocuk sahibi olmak değişkeni evden çalışma sıklığı ile hem de pandemide hükümetin çocuklu ailelere yönelik politikalarından duyulan memnuniyet değişkenleri ile etkileşimli değişken olarak analize dahil edilmiştir.

Ana etkiler bağlamında çocuk sayısı iş-yaşam çatışması üzerinde etkili bulunmazken, beklentilerle uyumlu olarak çocuk sahibi olmak değişkeni, evden çalışma değişkeni ile etkileşimli biçimde ele alındığında ortaya çıkan sonuçlar, “çocuk sahibi olmanın” kadınların evden çalışma süreleri ile iş-yaşam çatışması yaşama ihtimali arasındaki ilişkinin yönünü etkilediğini göstermektedir. Buna göre, eğer bir kadın çocuk sahibi değilse, evden çalışma süreleri arttıkça iş-yaşam çatışması yaşama ihtimali azalmakta; kadın çocuk sahibi olduğunda evden çalışma süreleri arttıkça iş-yaşam çatışması yaşama ihtimali artmaktadır. Şekil 1’de, benzer sıklıkla evden çalışan kadınlarda çocuk sahibi olmanın iş-yaşam çatışması yaşama ihtimalinde yarattığı artış marjinal etkiler aracılığı ile görülebilmektedir. Buna göre, her zaman evden çalışan (evden çalışma=5) çocuksuz (çocuk sahibi olma durumu = 0) bir kadının iş-yaşam çatışması yaşama ihtimali ortalama olarak yaklaşık %50 iken; çocuk sahibi olup (çocuk sahibi olma durumu = 1) her zaman evden çalışan kadınlarda bu oran yaklaşık %65’e yükselmektedir. Erkekler iş-yaşam çatışması yaşama ihtimali konusunda çocuk sahibi olmak ya da olmamak durumlarına kayıtsızdır. Ana etkiler incelendiğinde, hükümetin pandemi ile mücadele kapsamında çocuklu ailelere yönelik politikalarından duyulan memnuniyet kadınların bu politikalardan tatmin düzeyi arttıkça iş-yaşam çatışması yaşama olasılığının azaldığını gösterirken; bu konuda erkekler için istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanılmamaktadır. Aynı değişken, çocuk sahibi olmak değişkeni ile etkileşimli olarak dikkate alındığında ise, çocuklu kadınların bu politikalardan tatmin düzeyi arttıkça, iş-yaşam çatışması olasılığının azaldığı görülmektedir.



Şekil 1. %95 Güven Aralığında “ÇocukSahibiOlmak#EvdenÇalışma” Değişkeninin İş-Yaşam Çatışması Üzerindeki Marjinal Etkileri

*Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.*

Kadınlar ve erkeklerin iş-yaşam çatışmasında, yalnızca bireysel farklılıklar değil ülkeler arası farklılıklar da ülke spesifik etkilerin modele eklenmesi ile dikkate alınmıştır. Medyan kişi başına gelire sahip Slovakya baz ülke olarak alındığında, ülkeler arasında iş-yaşam çatışması yaşama olasılıkları arasında farklılıklar olduğu Tablo 3’te görülmektedir.

Tüm bulgular ışığında, çalışmada ortaya konan hipotezler gözden geçirildiğinde, “COVID-19 sürecinde evden çalışmaya hızlı geçişin iş yaşamında yarattığı değişiklikler, çatışmasını artırmıştır” hipotezinin kadınlar için büyük ölçüde doğrulandığını, ancak erkekler için tamamıyla doğrulanamadığını; “iş-yaşam çatışmasının belirleyicilerinde cinsiyet temelli farklılıklar vardır” hipotezinin, gelir, şehir ölçeği, istihdam durumu, evden çalışma, hükümet politikalarından memnuniyet, çocuk sahibi olma ve evden çalışma, çocuk sahibi olma ve hükümet politikalarından memnuniyet değişkenleri için kadın ve erkekler arasında önemli farklılıklar olması nedeniyle doğrulandığı söylenebilir. Son olarak “evden çalışan çocuklu kadınların evden çalışan çocuksuz kadınlara kıyasla iş-yaşam çatışması yaşama olasılığı daha yüksektir” hipotezi de doğrulanmıştır. COVID-19 sürecinde evden çalışmaya hızlı geçişin iş yaşamında yarattığı değişiklikler, iş-yaşam çatışmasını artırmıştır.

## 5. Sonuç ve Tartışma

Bu çalışma, COVID-19 döneminde değişen çalışma koşullarının iş-yaşam çatışması üzerindeki etkilerini, cinsiyet farklılıklarını ve demografik özellikleri göz önüne alarak analiz etmektedir. Bu doğrultuda Avrupa Sosyal Anketi'ne dahil olan dokuz Avrupa ülkesinde iş-yaşam çatışmasını etkileyen faktörler logit model kullanılarak tahminlenmiştir. Çalışmanın bulguları, kadın ve erkeklerde iş-yaşam çatışmasını etkileyen bazı faktörlerin farklılaştığını ortaya koymaktadır. Ayrıca, farklılıklar ülkeler arasında da görülmektedir. Kadınlar için yaş ve dindarlık arttıkça iş-yaşam çatışması artmakta, gelir ve eğitim seviyesi arttıkça da bu çatışma azalmaktadır. Erkeklerde ise, kadınlarda olduğu gibi yaş ve dindarlık arttıkça iş-yaşam çatışması artmakta, öte yandan eğitim seviyesi arttıkça da bu çatışma azalmaktadır. Kadınlardan farklı olarak, yaşanan şehir ölçeği büyüdükçe, kişi kendi işinde ya da aile şirketinde çalışıyorsa erkeklerin iş-yaşam çatışması artmaktadır.

COVID-19 pandemi sürecinde alınan sokağa çıkma yasaklarıyla birlikte, pek çok iş yeri çalışma sistemlerinde değişikliğe gitmiştir. Bu süreçte, üretim yapıları buna uygun olan iş yerleri çalışanlarının tamamının evden çalışmasına karar verirken; bazı iş yerleri de çalışanlarının daha az iş yerinde vakit geçirmelerini sağlayacak düzenlemelere başvurmuştur. Bu durum, beraberinde getirdiği avantajların yanı sıra çalışanlar için belirsizliği artırmış ve çalışma saatlerinin netliğini ortadan kaldırmıştır. Örneklem grubunda yer alan kadınların %36,3'ünün, ayda en az bir kez evden çalıştığı belirlenmiştir, erkeklerde ise bu oran %37,5'tir. Kadınlarda, çalışma koşullarını ve COVID-19'un istihdam biçimlerinde yarattığı farklılıkları analiz eden değişkenlerden; aşırı çalışma, evden çalışma sıklığı ve iş arkadaşlarıyla dijital iletişim sıklığı arttıkça iş-yaşam çatışması artmakta, hükümetin çocuklu ailelere yönelik politikalarından memnuniyet arttıkça çatışma azalmaktadır. Erkekler için, COVID-19'un çalışma koşullarında yarattığı değişimlerden yalnızca iş arkadaşlarıyla dijital iletişim sıklığı anlamlıdır ve iş-yaşam çatışmasını arttırmaktadır. Burada en önemli fark, çocuk sahibi olan ve evden çalışan kadın ve erkeklerin iş-yaşam çatışması bakımından farklılaşmasıdır. Kadınlarda, çocuklu ve evden çalışan kadınlar, çocuksuz ve evden çalışan kadınlara kıyasla daha yüksek iş-yaşam çatışması yaşamaktadırlar. Erkeklerde bu değişken istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Covid-19 sürecinde ülkelerin aldıkları önlemler kapsamında bazı bölgelerde yüz yüze eğitime ara verilmiştir. Bu durum, yine önlemler kapsamında artan evden çalışma süreleri ile özellikle çocuklu ailelerin evi içi yaşam alanlarında oluşturmak istedikleri çalışma ortamlarını olumsuz etkilemiştir. Bireyler bu süreçte, aile içi rolleri ile iş hayatı rolleri arasındaki çatışmayı oldukça yüksek oranda yaşamışlardır. Bu noktada, ele aldığımız örnekte

kadınların aile içi yaşam alanında üstlendiği roller, iş-yaşam çatışmasını erkeklere göre daha fazla arttırmıştır.

Sonuçlar, en genel hatları ile COVID-19 sürecinde hızlı bir biçimde evden çalışmaya dönüşün, özellikle kadınların iş-yaşam çatışmalarını derinleştirici bir etki yarattığını göstermektedir. Evden çalışan bir birey, aynı zaman dilimi içerisinde hem iş sorumluluklarını yerine getirmeye çalışırken hem de ev içi yaşam alanındaki rolüne uygun olarak hareket etmek zorundadır. Çalışmalarını evden yürüten bir birey, özellikle evinde yalnız yaşamıyorsa, evini paylaştığı kişilerle olan yakınlık durumuna göre pek çok farklı rol için eylemlerini planlamak durumundadır. Bu noktada, evde bir çocuk ya da bakıma muhtaç bir bireyin varlığı, kişinin iş sorumluluklarının yanında o kişiyle de ilgilenmesine yol açacak ve bu durum bireyin rolleri arasındaki çatışmadan kaynaklanan gerilimi artıracaktır. Özellikle, bakım evlerinin ve okulların kapanmasıyla çocuğun birincil bakıcısı görevini büyük ölçüde üstlenen kadınlarda iş ve iş dışı alanın ayrımı silikleşmektedir. Diğer taraftan, dijital iletişim araçlarının sıklıkla kullanılmasıyla mesai kavramının bu süreçte bulanıklaşması, zamana dayalı çatışmayı arttırmaktadır. Bu nedenle, krizlere karşı daha dayanıklı toplumlar ve ekonomiler yaratılabilmesi için politika yapıcıların cinsiyete duyarlı politikalar geliştirmelerinin oldukça önemli olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca, iş-yaşam çatışması, ülkelere göre de farklılık göstermektedir. Bu durum, bölgesel özellikleri dikkate alan ülke özelinde spesifik politika tasarımlarının tartışmaya açılmasının önemine de işaret etmektedir.

Bu çalışmanın bazı kısıtları da söz konusudur. Örneğin, ankete yanıt verenlerin partnerlerine ilişkin değişkenler, bu sorulara ilişkin cevaplayıcı sayısının azlığı nedeniyle modele dahil edilememiştir (partnerin işi, geliri, çalışma saatleri gibi). Ankette, ücrete tabi olmayan ev içi yükleri, modellemeye uygun veriler bulunmadığından, ev temizleme, çocuk bakımı gibi ücretsiz işlere harcanan zaman modele eklenememiştir. Son olarak, Avrupa Sosyal Anketi'nin son modülü henüz az sayıda ülke için açıklanmıştır. Bu nedenle çalışmada kısıtlı sayıda Avrupa ülkesine yer verilebilmiştir. Anketin yürütüldüğü diğer ülke verilerinin açıklanmasıyla, COVID-19 sürecinde farklı politika araçları uygulayan ülkeler gruplandırılacak ve çalışma ilerletilecektir.

## KAYNAKÇA

- Al-Jubari, Ibrahim, Aissa Mosbah, ve Suha Fouad Salem. "Employee Well-Being During COVID-19 Pandemic: The Role of Adaptability, Work-Family Conflict, and Organizational Response." *SAGE Open*, 2022.
- Allgood, Michelle, Ulrich Thy Jensen, ve Justin M. Stritch. "Work-Family Conflict and Burnout Amid COVID-19: Exploring the Mitigating Effects of Instrumental Leadership and Social Belonging." *Review of Public Personnel Administration*, Haziran 2022.
- Amran, Ali, Meiliani Luckieta, Doni Purnama Alamsyah, ve Adi Suparwo. "Work-Life Balanced to Decrease Work-Family Conflict During the Covid-19 Pandemic." *Economic Journal Trikonomika*, Haziran 2022.
- Burke, Ronald J. "Some Antecedents of Work-Family Conflict." *Journal of Social Behavior and Personality*, Ocak 1988.
- Cinamon, Rachel Gali. "Anticipated Work-Family Conflict: Effects of Gender, Self-Efficacy and Family Background." *The Career Development Quarterly*, 2006: 202-215.
- Dockery, Alfred M., ve Sherry Bawa. "When two worlds collude: Working from home and family functioning in Australia." *International Labour Review*, Aralık 2018: 609-630.
- Duxburry, Linda, Christopher Higgins, ve Catherine Lee. "Work-Family Conflict: A Comparison by Gender, Family Type, and Perceived Control." *Journal of Family Issues*, 1994: 449-466.
- Eurofound. *Covid 19: Implications for employment and working life*. Publications Office of the European Union, 2021.
- Eurofound. *Living, working and COVID-19*. Publications Office of the European Union, 2020.
- European Social Survey European Research Infrastructure (ESS ERIC). ESS10 - integrated file, edition 2.1 [Data set]. Norwegian Agency for Shared Services in Education and Research. <https://doi.org/10.18712/ess10>, 2022.
- Graham, Melissa, Victoria Weale, Katrina A Lambert, Natasha Kinsman, Rwth Stuckey, ve Jodi Oakman. "Working at Home: The Impacts of COVID 19 on Health, Family-Work-Life Conflict, Gender, and Parental Responsibilities." *J Occup Environ Med*, 2021: 938-943.
- Green, William H. *Econometric Analysis*. 4. New Jersey: Prentice Hall, 2000.
- Greenhaus, Jeffrey H., Karen M. Collins, ve Jason D. Shaw. "The Relation Between Work-Family Balance and Quality of Life." *Journal of Vocational Behavior*, 2003: 510-531.
- Greenhaus, Jeffrey H., ve Nicholas J. Beutell. "Sources of Conflict between Work and Family Roles." *The Academy of Management Review*, Ocak 1985: 76-88.
- Gujarati, D. N. *Basic Econometrics*. 4. New York: United State Military Academy, 1995.
- Hamilton, Henrieta Skurak, Sanna Malinen, Katharina Naswall, ve Joana C Kuntz. "Employee wellbeing: The role of psychological detachment on the relationship between engagement and work-life conflict." *Economic and Industrial Democracy*, 2021: 116-141.
- Hjálmsdóttir, Andrea, ve Valgeour Bjarnadóttir. "'I have turned into a foreman here at home': Families and work-life balance in times of COVID-19 in a gender equality paradise." *Gender Work and Organization*, Ekim 2020.
- Hofäcker, Dirk, ve Stefanie König. "Flexibility and work-life conflict in times of crisis: A gender perspective." *International Journal of Sociology and Social Policy*, Ağustos 2013: 613-635.
- Jones, Fiona, Ronald J. Burke ve Mina Westman. "Research Perspectives: Managing the Work-Home Interface." *Work-Life Balance: A Psychological Perspective* içinde, Editör Rothbard, Nancy P., ve Tracy L. Dumas, 71-89. New York: Psychology Press, 2006.
- Kinman, G., ve F. Jones. "A Life Beyond Work? Job Demands, Work-Life Balance, and Wellbeing in UK Academics." *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 2008: 41-60.
- Landivar, Liana C., Leah Ruppner, William J. Scarborough, ve Caitlyn Collins. "Early Signs Indicate that Covid-19 is Exacerbating Gender Inequality in the Labor Force." *Socius: Sociological Research for a Dynamic World*, 2020, 6 b.
- Lo, Susanna, Raymond Stone, ve NG W. Catherine. "Work-Family Conflict and Coping Strategies Adopted by Female Married Professionals in Hong Kong." *Women in Management Review*, 2003: 182-190.
- Luhr, Sigrid, Daniel Schneider, ve Kristen Harknett. "Parenting Without Predictability: Precarious Schedules, Parental Strain, and Work-Life Conflict." *RSF: The Russell Sage Foundation Journal of the Social Sciences*, Ağustos 2022: 24-44.
- Lunau, Thorsten, Clare Bamba, Terje A. Eikemo, Kjetil A. van der Wel, ve Nico Dragano. "A balancing act? Work-life balance, health and well-being in European welfare states." *European Journal of Public Health*, Haziran 2014: 422-427.
- Mascherini, Massimiliano, ve Sanna Nivakoski. "Gender Differences in the Impact of the COVID-19 Pandemic on Employment, Unpaid Work and Well-Being in the EU." *Intereconomics*, 2021: 254-260.
- Mcgininity, Frances. "Work-Life Conflict in Europe." *Encyclopedia of Quality of Life and Well-being* içinde. Şubat: Springer, 2021.



- Mohammed, Munther Al-Hammouri, ve Jihad A. Rababah. "Work family conflict, family work conflicts and work-related quality of life: The effect of rotating versus fixed shifts." *Empirical Research Quantitative*, 2022.
- Morgenroth, Thekla, Michelle K. Ryan, Floor Rink, ve Christopher T. Begeny. "The (in)compatibility of identities: Understanding gender differences in work–life conflict through the fit with leaders." *British Journal of Social Psychology*, 2021.
- Petts, Richard J., Daniel L. Carlson, ve Joanna R. Pepin. "A gendered pandemic: Childcare, homeschooling, and parents' employment during COVID-19." *Gender, Work and Organization*, Aralık 2020: 515-534.
- Qian, Yue, ve Sylvia Fuller. "COVID-19 and the Gender Employment Gap among Parents of Young Children." *Canadian Public Policy*, 2020: 89-101.
- Schieman, Scott, J Badawy Philip, Milkie Melissa A., ve Alex Bierman. "Work-Life Conflict During the COVID-19 Pandemic." *Socius: Sociological Research for a Dynamic World*, 5 Ocak 2021: 1-19.
- Singh, J. "Individual and Organizational Strategies to Balance Work-life with Indian Way." *Global Journal of Management and Business Studies*, 2013: 203-210.
- Singh, Jitendra Kumar, ve Mini Jain. "A Study of Employees' Job Satisfaction and Its Impact on Their Performance ." *Journal of Indian Research* , Aralık 2013: 105-111.
- Skinner, Natalie, ve Barbara Pocock. "Work-life conflict: Is work time or work overload more important?" *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 2008: 303-315.
- Tremblay, Richard E., ve diğerleri. "Physical aggression during early childhood: trajectories and predictors." *Pediatrics*, 2004: 43-50.
- Voydanoff, Patricia. "Work Role Characteristics, Family Structure Demands, and Work/Family Conflict." *Journal of Marriage and Family*, 1988: 749-761.

**EKLER**

Ek 1. Wald Test İstatistikleri

<b>BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER (KADINLAR)</b>														Chi-kare	Olasılık değeri
Yaş														13.63	0.0002
Yaş	Din													17.49	0.0002
Yaş	Din	Eğitim												20.73	0.0001
Yaş	Din	Eğitim	Gelir(1)	Gelir(2)										26.56	0.0001
Yaş	Din	Eğitim	Gelir(1)	Gelir(2)	Çocuk Sayısı									28.10	0.0001
Yaş	Din	Eğitim	Gelir(1)	Gelir(2)	Çocuk Sayısı	Şehir Ölçeği								28.59	0.0002
Yaş	Din	Eğitim	Gelir(1)	Gelir(2)	Çocuk Sayısı	Şehir Ölçeği	Aşırı Çalışma							81.18	0.0001
Yaş	Din	Eğitim	Gelir(1)	Gelir(2)	Çocuk Sayısı	Şehir Ölçeği	Aşırı Çalışma	İstihdam Durumu(3)	İstihdam Durumu(4)					81.63	0.0001
Yaş	Din	Eğitim	Gelir(1)	Gelir(2)	Çocuk Sayısı	Şehir Ölçeği	Aşırı Çalışma	İstihdam Durumu(3)	İstihdam Durumu(4)	Evden Çalışma				86.48	0.0000
Yaş	Din	Eğitim	Gelir(1)	Gelir(2)	Çocuk Sayısı	Şehir Ölçeği	Aşırı Çalışma	İstihdam Durumu(3)	İstihdam Durumu(4)	Evden Çalışma	Yüz Yüze İletişim			87.22	0.0000
Yaş	Din	Eğitim	Gelir(1)	Gelir(2)	Çocuk Sayısı	Şehir Ölçeği	Aşırı Çalışma	İstihdam Durumu(3)	İstihdam Durumu(4)	Evden Çalışma	Yüz Yüze İletişim	Dijital İletişim		91.57	0.0000
Yaş	Din	Eğitim	Gelir(1)	Gelir(2)	Çocuk Sayısı	Şehir Ölçeği	Aşırı Çalışma	İstihdam Durumu(3)	İstihdam Durumu(4)	Evden Çalışma	Yüz Yüze İletişim	Dijital İletişim	Hükümet Politikaları	94.78	0.0000
<b>BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER (ERKEKLER)</b>														Chi-kare	Olasılık değeri
Yaş														6.0	0.0143
Yaş	Din													10.89	0.0043
Yaş	Din	Eğitim												14.15	0.0027
Yaş	Din	Eğitim	Gelir(1)	Gelir(2)										16.57	0.0054
Yaş	Din	Eğitim	Gelir(1)	Gelir(2)	Çocuk Sayısı									17.06	0.0091

Yaş	Din	Eğitim	Gelir(1)	Gelir(2)	Çocuk Sayısı	Şehir Ölçeği								19.6	0.0065
Yaş	Din	Eğitim	Gelir(1)	Gelir(2)	Çocuk Sayısı	Şehir Ölçeği	Aşırı Çalışma							20.17	0.0097
Yaş	Din	Eğitim	Gelir(1)	Gelir(2)	Çocuk Sayısı	Şehir Ölçeği	Aşırı Çalışma	İstihdam Durumu(3)	İstihdam Durumu(4)					34.70	0.0001
Yaş	Din	Eğitim	Gelir(1)	Gelir(2)	Çocuk Sayısı	Şehir Ölçeği	Aşırı Çalışma	İstihdam Durumu(3)	İstihdam Durumu(4)	Evden Çalışma				35.50	0.0002
Yaş	Din	Eğitim	Gelir(1)	Gelir(2)	Çocuk Sayısı	Şehir Ölçeği	Aşırı Çalışma	İstihdam Durumu(3)	İstihdam Durumu(4)	Evden Çalışma	Yüz Yüze İletişim			35.73	0.0004
Yaş	Din	Eğitim	Gelir(1)	Gelir(2)	Çocuk Sayısı	Şehir Ölçeği	Aşırı Çalışma	İstihdam Durumu(3)	İstihdam Durumu(4)	Evden Çalışma	Yüz Yüze İletişim	Dijital İletişim		43.45	0.0000
Yaş	Din	Eğitim	Gelir(1)	Gelir(2)	Çocuk Sayısı	Şehir Ölçeği	Aşırı Çalışma	İstihdam Durumu(3)	İstihdam Durumu(4)	Evden Çalışma	Yüz Yüze İletişim	Dijital İletişim	Hükümet Politikaları	45.21	0.0000

\*(1): Orta, (2): Yüksek, (3): Kendi işinde çalışan, (4): Aile şirketinde çalışan

*Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.*

## Ek 2. COVID-19 Değişkenleri için Örnek Hesaplama Matrisi

Ek-2, katılımcıların “evden çalışma sürelerinin”, “iş arkadaşlarıyla yüz yüze iletişim kurma sıklıklarının” ve “iş arkadaşlarıyla dijital iletişim kurma sıklıklarının” COVID-19 süreci sonrasında ne şekilde sıralandığının hesaplanmasında kullanılan yöntemi ifade etmek için oluşturulmuştur.

C19Ö C19S	0	1	2	3	4	5
1	0	0	0	1	2	3
2	0	0	1	2	3	4
3	0	1	2	3	4	5
4	1	2	3	4	5	5
5	2	3	4	5	5	5

İlgili değişkenler için dikkate alınan S4, S6 ve S8’e 6’lı ölçeğe göre (0: asla; 5: her gün) verilen yanıtlar, katılımcıların COVID-19 öncesindeki davranışlarını yansıtmaktadır. S5, S7 ve S9’a 5’li ölçeğe göre (1: çok daha az; 3: değişim yok; 5: çok daha fazla) verilmiş yanıtlar ise katılımcıların COVID-19 dönemindeki davranışlarının önceki döneme kıyasla ne ölçüde değiştiğini ifade etmektedir. Bu noktada, çalışmanın amacına uygun olarak katılımcıların “evden çalışma sürelerinin”, “iş arkadaşlarıyla yüz yüze iletişim kurma sıklıklarının” ve “iş arkadaşlarıyla dijital iletişim kurma sıklıklarının” doğru şekilde sıralanabilmesi ancak ilgili konularda sorulan her 2 soruyu birlikte ele alarak oluşturulacak ölçek ile mümkün olabilmektedir.

İlgili ölçek değerleri;

COVID-19 öncesi davranış sıklığının değeri = x için;

COVID-19 sonrası soruya verilen yanıt “1 (çok daha az)” ise; x-2

COVID-19 sonrası soruya verilen yanıt “2 (daha az)” ise; x-1

COVID-19 sonrası soruya verilen yanıt “3 (değişim yok)” ise; x

COVID-19 sonrası soruya verilen yanıt “4 (daha fazla)” ise; x+1

COVID-19 sonrası soruya verilen yanıt “5 (çok daha fazla)” ise; x+2

şeklinde oluşturulmuştur. Bu hesaplamada negatif değerler “0 (asla)” olarak; 5’in üzerine çıkan değerler ise “5 (her zaman)” olarak analize dahil edilmiştir.

Ek-2’de, yatay kesit ilgili değişken için COVID-19 öncesi döneme ait verilen yanıtları ifade ederken dikey kesit aynı değişken için COVID-19 sonrası döneme ait verilen yanıtları ifade etmektedir. Buna göre, örneğin, S6’ya “asla (0)” yanıtını veren bir katılımcının S7’ye verdiği yanıt “daha fazla (4)” olduysa; “iş arkadaşlarıyla yüz yüze iletişim sıklığı” için (1) değeri kullanılmıştır.