

● ● Volume • Cilt: 18 Issue • Sayı: 59 January • Ocak 2023 ●

ÖNERİ

MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ HAKEMLİ DERGİSİ

ONLINE ISSN: 2147-5377



MARMARA ÜNİVERSİTESİ YAYINEVİ

Öneri – Volume • Cilt: 18 Year • Yıl :30 Issue • Sayı: 59 January • Ocak 2023

Online ISSN: 2147-5377

Marmara Üniversitesi Rektörlüğü Adına İmtiyaz Sahibi • Owner: Prof. Dr. Mustafa KURT (Rektör • Rector)
Enstitü Adına Sahibi • Owner: Prof. Dr. İclal ATTİLA (Enstitü Müdürü • Director of Institute)

Editör • Editor in Chief

Doç. Dr. Yalçın LÜLECİ

Editör Yardımcısı • Assistant Editor

Doç. Dr. Meltem ULUSAN POLAT

Alan Editörleri • Associate Editors

Prof. Dr. Besim Bülent BALI, İktisat • Economics

Prof. Dr. Ahmet Kemal BAYRAM, Siyaset Bilimi • Politics

Prof. Dr. Nuriye GARİPAĞAOĞLU, Coğrafya • Geography

Prof. Dr. Kemalettin KÖROĞLU, Tarih • History

Prof. Dr. İsmail TAŞPINAR, İlahiyat • Theology

Prof. Dr. Ali Murat YEL, Sosyoloji/Antropoloji • Sociology/Anthropology

Doç. Dr. Alparslan NAS, İletişim • Communication

Doç. Dr. Meltem ULUSAN POLAT, İşletme • Business Administration

Dr. Öğr. Üyesi Elif TOPAL DEMİROĞLU, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi • Political Sciences and Public Administration

Dr. Öğr. Üyesi Ebru ZEYBEK CEBECİ, Hukuk • Law

Dr. Öğr. Üyesi Elif GÖRAL, Maliye • Public Finances

Editör Kurulu • Editorial Board

Prof. Dr. Ali Durusoy

Prof. Dr. Ebru Özgen

Doç. Dr. Ebru Ulusoy Akgün

Prof. Dr. Fatma Gülruh Gürbüz

Prof. Dr. Gül Üstün

Prof. Dr. Gülcan Çağıl

Doç. Dr. Isabelle Depret

Prof. Dr. Kohn Keane

Prof. Dr. Mehmet Şişman

Prof. Dr. Nezih Güner

Prof. Dr. Okan Yeşilot

Prof. Dr. Ömer Faruk Gençkaya

Prof. Dr. Seçkin Özmen

Prof. Dr. Stephan Schöning

Prof. Dr. Yaşar Kabataş

Danışma Kurulu • Advisory Board

Prof. Dr. Erol ÖZVAR

Prof. Dr. Mustafa KURT

Yayına Hazırlama Sorumluları • Responsible for Publication: Arş. Gör. Rahime Eymen BAKIR – Arş. Gör. Burhan BAŞARSLAN –

Arş. Gör. Deniz Sakin – Arş. Gör. Emrullah Aygün – Arş. Gör. Furkan Yaşar – Arş. Gör. Halil İbrahim İşliyen – Arş. Gör. Harun Topallar-

Arş. Gör. Kadir Toy – Arş. Gör. Sergen Akdoğan – Arş. Gör. Sevde Doğu – Arş. Gör. Sezgin Çiftçi – Arş. Gör. Şule Çiçek

Dizgi • Typesetting:

Elif Tufan Kırkıl - Gizem Arıcı

Marmara Üniversitesi Yayınevi • Marmara University Press

Adres • Address Göztepe Kampüsü, Kadıköy 34722 İstanbul

Tel • Phone: +90 (216) 777 14 00

Faks • Fax: +90 (216) 777 14 01

E-posta • E-mail: yayinevi@marmara.edu.tr

Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü • Marmara University, Institute of Social Sciences

Adres / Address: Göztepe Kampüsü Enstitüler Binası Kat:5

Kadıköy/İstanbul

Tel • Phone: (216) 418 72 42 – Dâhili: 1943-1944

Faks • Fax: (216) 348 34 90

E-Posta • E-Mail: oneridergisi@marmara.edu.tr

Hakemli “ÖNERİ” Dergisi; Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Hakemli Akademik yayınıdır. Altı ayda bir yayınlanır.

Dergiye Türkçe ve İngilizce çalışmalar kabul edilir. Dergide yayınlanan makalelerdeki görüşler yazarlarına aittir ve Editör Kurulu tarafından benimsendiği anlamına gelmez. Editör Kurulu, yazının özüne dokunmaksızın gerekli yazım ve cümle değişiklikleri yapma hakkını saklı tutar. Dergiden yapılan alıntılarda kaynak göstermek mecburidir. **DOAJ, EBSCO, ECONLIT, PROQUEST**

ve **ULRICHSWEB** Uluslararası İndeksleri ve **ULAKBİM** Sosyal ve Beşeri Bilimler Veri Tabanı (SBVT) tarafından taranmaktadır.

“ÖNERİ” is a peer-reviewed and biannually published scientific journal of Marmara University Institute of Social Sciences.

ÖNERİ accepts articles both in English and Turkish. The views expressed in published articles are those of the authors and should

not be attributed to the Editorial Board. The Editorial Board reserves the right to make grammatical changes as may be necessary

without changing the substance of the paper. The published articles in ÖNERİ cannot be used without being cited. The journal

is indexed in **DOAJ, EBSCO, ECONLIT, PROQUEST, ULRICHSWEB,** and **ULAKBİM** Humanities & Social Sciences Index.

İçindekiler • Contents

Yönetimden • Institute's Notes	V
Editör'den • From Editor.....	VI

İŞLETME / BUSINESS ADMINISTRATION

A Bibliometric Analysis of the Literature on the Origins of the Technology Acceptance Model (TAM) and a Marketing-Sided Approach to TAM Teknoloji Kabul Modeli (TKM)'nin Kökenlerine İlişkin Literatürün Bibliyometrik Analizi ve TKM'ye Pazarlama Yönlü Bir Yaklaşım Zübeyir ÇELİK, Aypar USLU	1
CDS ve Tahvil Marjları İlişkisi: Bibliyometrik Bir Bakış Açısından Literatür Araştırması The Relationship Between CDS and Bond Spreads: Literature Discussion from a Bibliometric Perspective Semra BANK, Elif KAHRAMAN	15
Döviz Kurundaki Değişimlerin Türkiye'nin Sektörel ve Faktör Donatımı Temelindeki İhracatına Etkileri: Yeni Dış Ticaret Politikasının Değerlendirilmesi The Effects of Exchange Rate Changes on Turkey's Exports on the Basis of Sectoral and Factor Endowment: Evaluation of the New Foreign Trade Policy Ali ÇELİK	40
Farklı Sektörlerde Çalışan Kişilerin Sanal Kaytarma Farklılıklarının İncelenmesi Investigation of Differences in Cyberloafing Behavior of People Working in Different Sectors Selçuk KIRAN, Tuğba USLU, İlkin Ecem EMRE	68
İşverenlerin Gözünden Romanların İstihdam Edilmesinde Karşılaşılan Problemler Problems Encountered in Employing Roma from the Perspective of Employers Erdem DİRİMEŞE, Betül GÖK	87
Sürdürülebilirlik Raporlaması ve BIST Sürdürülebilirlik Endeksine Tabi Şirketlerde Bir Araştırma Sustainability Reporting and a Research on Companies Which are Subject to BIST Sustainability Index Emel BEYAZYOL, Başak ATAMAN GÖKÇEN	110
Classifying Customer Handcraft Jewellery Requirements and Determining Satisfaction Levels Using the Kano Model: A Case Study of Oltu Stone (Jet Stone) El Yapımı Takı Gereksinimlerinin Kano Modeli İle Sınıflandırılması ve Tatmin Düzeylerinin Belirlenmesi: Oltu Taşı Örneği Muhammet Ersegün ERCİŞ, Çiğdem KAYA	146

İKTİSAT / ECONOMICS

- Economic Determinants of Life Satisfaction for Developing Countries: Case of BRICS-T
Gelişmekte Olan Ülkelerde Yaşam Memnuniyetinin Ekonomik Belirleyicileri: BRICS-T Örneği
Hasan DURMUŞ, Hakan YILDIRIM..... 170
- Does Labor Demand Respond to International Trade? Evidence from the Turkish Manufacturing Industry
İşgücü Talebi Uluslararası Ticarete Tepki Veriyor Mu? Türk İmalat Sektöründen Kanıtlar
Pınar NARİN EMİRHAN, Evrim TURGUTLU..... 187
- Thirlwall's BPCG Model with Capital Flows and Disaggregated Imports Sectors Using a Simplified General Solution (SGS): The Case of Turkey, 1998-2019
Basitleştirilmiş Bir Genel Çözüm Kullanılarak Thirlwall'un Sermaye Akışlı ve Ayrıştırılmış İthalat Sektörlü Ödemeler Dengesi Kısıtlı Büyüme Modeli: Türkiye'nin Durumu, 1998-2019
Ahmet ÖZÇAM, Havva Nilgün YILMAZ 202

İLETİŞİM / COMMUNICATION

- Sosyal Medyada Bütünleşik Pazarlama İletişim Uygulamaları: Karşılaştırmalı Bir Analiz
Integrated Marketing Communication Applications in Social Media: A Comparative Analysis
Bakr ALDULAIMI 243

PSİKOLOJİ / PSYCHOLOGY

- Turkish Adaptation of the Perceived Person-Environment Fit Scale (PPEFS)
Algılanan Kişi-Çevre Uyum Ölçeği'nin (PPEFS-TR) Türkçeye Uyarlanması
Fatma ÇAM KAHRAMAN, Evrim Funda İNKAYA HOROZ, İlknur ÖZALP TÜRETGEN 265

Yönetimden • Institue's Notes

Öneri dergisinin değerli okuyucuları,

1994 yılında yayın hayatına başlayan ve sosyal, beşerî ve idari bilimler alanına giren tüm disiplinlerdeki özgün ve nitelikli, teorik ve/veya uygulamalı çalışmalara yer veren Öneri dergisi, geçen 29 senede EBSCO, ULRICHSWEB, ECONLIT, PROQUEST gibi uluslararası indeksler ve ULAKBİM tarafından taranan bir akademik dergi niteliğine kavuşmuştur. Dergimizin, alan editörlerimiz ile genişleyen ve daha da güçlenen Editör ve Yayın Kurulu yapısıyla bayrağı daha ileriye taşıyacağına olan inancımı belirtmek isterim.

Öneri dergisi, yaklaşık 30 yıla yaklaşan yayın hayatında her ne kadar sosyal, beşerî ve idari bilimlerin farklı dallarında yapılmış çalışmalara yer vermiş olsa da işletme ve ekonomi alanındaki çalışmaların daha fazla yer almasından kaynaklı olarak, bir işletme ve ekonomi dergisi şeklinde algılanmıştır. Sosyal bilimlerin farklı alanlarından makalelere yer verme anlayışımız çerçevesinde bu sayımızda iletişim ve psikoloji alanlarından da çalışmalar yer almaktadır.

Dergimizin yayınlanmasında katkılarını sunan değerli yazarlarımıza, kıymetli zamanlarını bize ayıran hakemlerimize ve alan editörlerimize, derginin editör ve yardımcılarına, yayın süreçlerinde katkı sunan araştırma görevlilerine ve mizanpaj aşamasında destek gördüğümüz Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı personeline teşekkür ederim.

Yeni sayımızın akademik alana katkıda bulunmasını dilerim.

Saygılarımla...

Prof. Dr. İclal ATTİLA

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

Editor'den • From Editor

Dergimizin değerli okuyucuları,

Uluslararası hakemli dergimiz Öneri'nin yeni sayısını sizlerle buluşturmanın mutluluk ve heyecanını paylaşıyoruz. Bu sayımızda, farklı konu ve alanlarda Türkçe ve İngilizce olarak 12 yeni makaleye yer vermekteyiz.

Z. Çelik ve A. Uslu'nun makalesi, görsel haritalama tekniğini çalıştırarak, literatür taraması sonucunda Teknoloji Kabul Modeli'nin kökeni ile ilgili bibliyometrik veri kaynaklarını görsel olarak sunmayı amaçlamaktadır. S. Bank ve E. Kahraman'ın çalışmalarında, CDS ve tahvil marjları ilişkisine yönelik olan çalışmaları bibliyometrik bir yaklaşımla ele alınmakta ve bu çalışmalara ilişkin karşılaştırmalı bir değerlendirme ortaya konmaktadır.

A. Çelik, simetrik ve asimetrik nedensellik test yöntemlerini kullandığı çalışmasında, reel döviz kurundaki değişimlerin Türkiye ekonomisinin sektörel ve faktör donatımı temelindeki ihracatına etkisini araştırmaktadır. S. Kıran, T. Uslu ve İ. E. Emre'nin kaleme aldıkları makalede, sanal kayıtma davranışını etkileyen faktörler mercek altına alınmaktadır.

E. Dirimeşe ve B. Gök çalışmalarında, işverenlerin gözünden Romanların istihdam edilmesinde karşılaşılan problemleri, yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanarak ve içerik ve betimsel analiz yöntemleri çerçevesinde yorumlamış ve analiz etmişlerdir. E. Beyazyol ve B. A. Gökçen, BİST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan 65 adet şirketin sürdürülebilirlik performanslarının ortaya çıkarılması amacıyla, şirketlerin ESG skorlarını, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman analizi ile incelemiş ve karşılaştırmışlardır.

E. Erciş ve Ç. Kaya, el yapımı takılar için tüketici gereksinimlerini sınıflandırmak ve zanaatkar tarafından üretilen ürünlerin tüketicileri ne kadar tatmin ettiğini belirlemek üzere, Kano modelini kullanarak, bir akademik çalışmaya imza atmışlardır. H. Durmuş ve H. Yıldırım, gelişmekte olan ülkelerde yaşam memnuniyetinin ekonomik belirleyicilerini incelemeye yönelik Easterlin Paradoksu'nu bu ülkelerde sınamayı ve yaşam memnuniyetinin ekonomik belirleyicilerini saptamayı amaçlayan bir çalışma ortaya koymuşlardır.

P. N. Emirhan ve E. Turgutlu, çalışmalarında, Türkiye'de uluslararası ticaretin imalat sanayi istihdamı üzerindeki etkisini bulgularıyla ortaya koymaktadırlar. A. Özçam ve H. N. Yılmaz'ın çalışmalarında ise basitleştirilmiş bir genel çözüm kullanılarak Thirlwall'un Sermaye Akışlı ve Ayrıştırılmış İthalat Sektörlü Ödemeler Dengesi Kısıtlı Büyüme Modeli kapsamında Türkiye'nin durumu mercek altına alınmaktadır.

B. Al-Dulaimi, çalışmasında, Türkiye'nin önde gelen çay firmalarının sosyal medya platformlarında paylaştıkları gönderileri bütünsel pazarlama iletişimi kapsamında karşılaştırmalı olarak incelemiş ve bulgularını ortaya koymuştur. F. Ç. Kahraman, E. F. İ. Horoz ve İ. Ö. Türetgen, psikoloji alanındaki çalışmalarında, Algılanan Kişi-Çevre Uyum Ölçeği'ni Türkçeye uyarlayarak bilimsel literatüre katkıda bulunmuşlardır.

Dergimizin Ocak 2023 sayısına bilimsel katkı sağlayan değerli yazarlarımıza bu vesileyle teşekkürlerimizi iletiyoruz. Ayrıca, dergimizde yayınlanan makaleleri bilimsel sorumluluk ve

akademik etik esasıyla büyük bir özveriyle değerlendiren saygın hakemlerimize de değerli katkıları için çok teşekkür ediyoruz.

Öneri dergisinin yayına hazırlanma sürecindeki emek ve destekleri için üniversitemiz Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığının değerli personeline teşekkür ederiz. Makalelerin toplanmasından son yayın aşamasına kadar geçen süreçte tüm akışı büyük bir titizlikle takip ederek özverili yardımlarını esirgemeyen başta Arş. Gör. Rahime Eymen Bakır ve Arş. Gör. Burhan Başarslan olmak üzere yayına hazırlık sürecinde emeği geçen sorumlu ekibe katkıları için teşekkür ederiz.

Dergimizin ulusal ve uluslararası akademik camiada daha iyi bir noktaya getirilmesi için Yayın ve Bilim Kurulları ile Yayına Hazırlık Ekibi olarak çalışmalara devam etmekteyiz.

Temmuz 2023 sayımızda da değerli bilimsel çalışmalarını sizlere ulaştırabilmek dileğiyle...

Saygılarımızla...

Doç. Dr. Yalçın LÜLECI

A BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF THE LITERATURE ON THE ORIGINS OF THE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM) AND A MARKETING-SIDED APPROACH TO TAM

TEKNOLOJİ KABUL MODELİ (TKM)'NİN KÖKENLERİNE İLİŞKİN LİTERATÜRÜN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ VE TKM'YE PAZARLAMA YÖNLÜ BİR YAKLAŞIM

Zübeyir ÇELİK* 
Aypar USLU** 

Abstract

This study aims to visually present the bibliometric data sources related to the origin of TAM as a result of the literature review by running the VOSviewer visual mapping technique. The bibliometric data sources obtained, the selected studies and the citation counts of these studies are for the researchers who contributed to TAM, the theoretical foundations of TAM, the key components of TAM, and the application areas of TAM. The PRISMA 2009 Flow Diagram was used for a systematic literature review. Many studies published from 1985, when the original TAM was introduced, to 2008, when TAM 3 was introduced, contributed to the development of TAM, and most of these studies have over one thousand citation counts. Fred D. Davis and/or Viswanath Venkatesh have co-authored with some of the researchers contributing to TAM. The theoretical foundations of TAM are based on many more theories/models in addition to the theory of reasoned action. In addition to the two key components of ease of use and usefulness, TAM has other key components. Finally, management information technology, management information systems, and computer technology are areas where TAM is applied. Explanations are provided in this present study with a marketing-sided approach to the application areas of TAM.

Keywords: Technology Acceptance Model, Origin, Bibliometric Analysis, Marketing

JEL Codes: M10, M15, M30

* Van Yüzüncü Yıl University, Department of Business Administration, zubeyircelik@yyu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1692-9378

** Marmara University, Department of Business Administration, auslu@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6994-9367

Öz

Bu çalışma, VOSviewer görsel haritalama tekniğini çalıştırarak, literatür taraması sonucunda TKM'nin kökeni ile ilgili bibliyometrik veri kaynaklarını görsel olarak sunmayı amaçlamaktadır. Elde edilen bibliyometrik veri kaynakları, seçilen çalışmalar ve bu çalışmaların atıf sayıları, TKM'ye katkıda bulunan araştırmacılar, TKM'nin teorik temelleri, TKM'nin temel bileşenleri ve TKM'nin uygulama alanları içindir. PRISMA 2009 Akış Diagramı, sistematik bir literatür taraması için kullanılmıştır. Orijinal TKM'nin tanıtıldığı 1985 yılından, TKM 3'ün tanıtıldığı 2008 yılına kadar yayımlanan birçok çalışma, TKM'nin geliştirilmesine katkıda bulunmuştur ve bu çalışmaların çoğu binin üzerinde atıf sayısına sahiptir. Fred D. Davis ve/veya Viswanath Venkatesh, TKM'ye katkıda bulunan bazı araştırmacılarla ortak yazarlığa sahiptir. TKM'nin teorik temelleri, gerekçeli eylem teorisine ek olarak daha birçok teoriye/modele dayanmaktadır. Kullanım kolaylığı ve fayda gibi iki temel bileşene ek olarak, TKM'nin başka temel bileşenleri de vardır. Son olarak, yönetim bilgi teknolojisi, yönetim bilgi sistemleri ve bilgisayar teknolojisi, TKM'nin uygulandığı alanlardır. TKM'nin uygulama alanlarına pazarlama yönlü bir yaklaşımla bu mevcut çalışmada açıklamalar sağlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Teknoloji Kabul Modeli, Köken, Bibliyometrik Analiz, Pazarlama

JEL Kodları: M10, M15, M30

1. Introduction

In the mid-1980s, IBM Canada, Ltd. The Technology Acceptance Model (TAM), which was developed under the contract with the company, has proven to be among the most effective models in the information systems literature for predicting user acceptance (or adoption) and usage behavior (Davis & Venkatesh, 1996). Davis (1985, p.2) proposed TAM to explain the behavioral intentions of the new end-user and the use of computer-based information systems. Many researchers have used the theoretical framework of TAM to predict the acceptance and use of information technologies/systems (Chung & Tan, 2004). In other words, there is theoretical interest in the use of TAM in the information technology research literature. TAM's theoretical framework can be applied to many areas. For example, in a study, TAM was found to be easier to implement when compared to the theory of planned behavior (Mathieson, 1991, p.173).

Some studies systematically examine TAM and its two main structures, namely perceived usefulness and perceived ease of use (Wahdain & Ahmad, 2014). In their study, Wahdain & Ahmad (2014) explained technology acceptance theories, TAM factors, and application areas of TAM and other acceptance theories. In addition, bibliometric studies on TAM have been carried out recently (Al-Emran & Granić, 2021). However, the study by Al-Emran & Granić (2021) is about whether TAM is still valid or not. As a result of the study, it was concluded that TAM is still valid and is still being applied in many applications and fields (Al-Emran & Granić, 2021). On the other hand, this study aims to search for answers to the following questions while reviewing the literature on the origins of TAM: (1) Which studies were selected to review the literature on the origins of TAM, and what was the citation count for each study? (2) Who are the authors who made the first contributions to TAM with their academic studies? (3) What theory/models are the theoretical foundations of TAM based on? (4) What are the key components of TAM? (5) Also, this study aims to present a summary of the TAM

literature with a marketing-sided approach to the application areas of TAM. It is known that since the 2000s, consumer research has been conducted based on the integrated framework of flow theory and technology acceptance model to test online consumer (both shopper and computer user) behavior (Koufaris, 2002, p.205). Accordingly, it should be noted that the theoretical framework of TAM is used by researchers for digital marketing research/analysis (Susanti & Astuti, 2019). As a result, it is thought that this current study, which provides a summary of the literature on the origins of TAM and explains the application areas of TAM in marketing research, will contribute to the literature and practice as a basic reference source. The contributions of this study to the literature and practice are provided under the title of “Discussion and Conclusion”.

2. Literature Review

Bibliometrics is the application of mathematical and statistical methods to different types of sources/documents (books, journals, articles, thesis, congress papers, etc.) and other communication media (Pritchard, 1969, p.2). Thanks to bibliometric analysis, it is possible to provide visualizations for theme mining, clustering, and citation chronology chart (Gao, Fang & Cui, 2021). The purpose of bibliometric analysis, which is one of the scientific quantitative techniques, is to summarize the bibliometric and intellectual structure of a research topic or field (See, Ülkü, Forsyth & Niemeier, 2022). Therefore, using the bibliometric analysis method, it is possible to quickly grasp both the basic knowledge of the origins of TAM and the developmental status of TAM (Wang, Wang, Liu, Deng & Wang, 2021). It is noteworthy that the studies were undertaken to provide a well-researched source of literature on TAM and to identify possible directions for future TAM research (Marangunić & Granić, 2015). However, according to the literature review, a limited number of bibliometric and visualization studies have been carried out recently on TAM (Al-Emran & Granić, 2021; Xu, Ge, Wang & Skare, 2021). Accordingly, the following pages describe the methodology for a more comprehensive literature review on the origins of TAM and report and discuss the results of the analysis.

3. Methodology

In the context of the aim of the study, literature review was carried out within a method. It is known that the original TAM was introduced in 1985 (Davis, 1985, p.1), TAM 2 in 2000 (Venkatesh & Davis, 2000) and TAM 3 in 2008 (Venkatesh & Bala, 2008). Accordingly, the PRISMA 2009 Flow Diagram was used to systematically review the literature on the origins of TAM from 1985 to 2008 (Reyes-Menendez, Saura & Filipe, 2019, p. 621). In addition, it should be noted that since it has a widely applicable value in citation counting, the literature search was conducted on the Google Scholar database (Kousha & Thelwall, 2007). In conclusion, considering that there are studies that systematically reviewed the relevant literature in the context of sixteen studies using the PRISMA 2009 Flow Diagram (Reyes-Menendez, Saura & Filipe, 2019), it is considered sufficient to review the literature on the origins of TAM in the context of sixteen selected studies. Finally, the notes (or bibliometric data or items) of the 16 studies evaluated for this current study were entered and commanded

into the EndNote file extensions of each study downloaded to the computer desktop. Then, EndNote files of 16 studies were run with VOSviewer. VOSviewer is a bibliometric analysis and mapping technique used to visualize items and also to sort items into clusters and thus show the relationships/links between them.

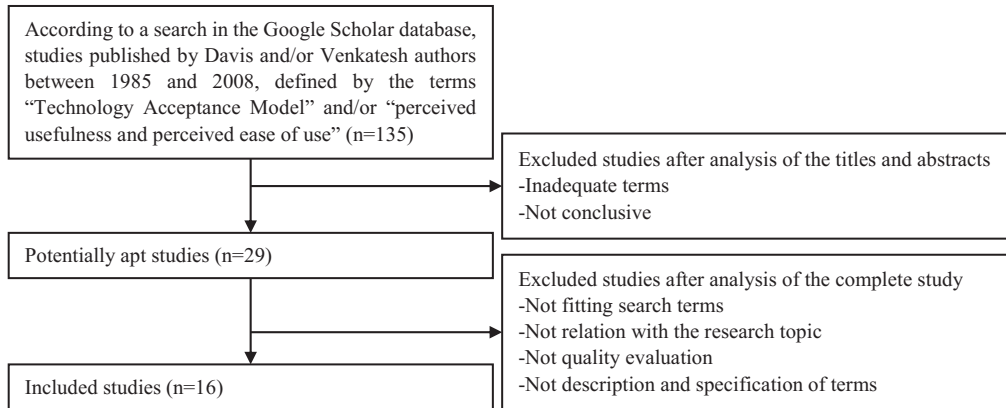


Figure 1. PRISMA 2009 Flow Diagram

Source: Reyes-Menendez, Saura & Filipe (2019, p. 621)

4. Analysis and Findings

4.1. Selected Studies and Citation Count of Each Study

It is seen in Figure 2 that the studies selected for this current study are Davis (1985), Davis (1987), Davis (1989), Davis (1993), Davis & Venkatesh (1995), Davis & Venkatesh (1996), Davis & Venkatesh (2004), Davis, Bagozzi & Warshaw (1989), Davis, Bagozzi & Warshaw (1992), Dimoka & Davis (2008), Venkatesh (2000), Venkatesh & Bala (2008), Venkatesh & Davis (1996), Venkatesh & Davis (2000), Venkatesh & Morris (2000), and Venkatesh, Speier & Morris (2002). Among the selected studies, the most cited study with 26070 citation counts was Venkatesh & Davis (2000), while the least cited study was Davis (1987) with 98 citation counts. Accordingly, the study by Venkatesh & Davis (2000) is the most cited co-study. The study by Davis (1987) is the least cited co-study. However, it should be noted that the majority of the sixteen selected studies (twelve studies) received over a thousand citations. Therefore, the studies selected for this study have often been a reference source for most future studies.



Figure 2. Selected Studies and Citation Count of Each Study

4.2. Contributing Authors to TAM

As can be seen in Figure 3, according to the sixteen studies selected for this current study; Fred D. Davis, Viswanath Venkatesh, Richard P. Bagozzi, Michael G. Morris, Paul R. Warshaw, Angelika Dimoka, Hillol Bala, and Cheri Speier are researchers who have contributed scientifically to at least one of the TAM (i.e. TAM, TAM 2, and TAM 3) versions. Fred D. Davis has co-authorships with Richard P. Bagozzi, Paul R. Warshaw, Angelika Dimoka, and Hillol Bala, while Viswanath Venkatesh has co-authorships with Michael G. Morris and Cheri Speier. It should also be noted that Fred D. Davis and Viswanath Venkatesh have co-authored and these two authors have the most co-authorship.

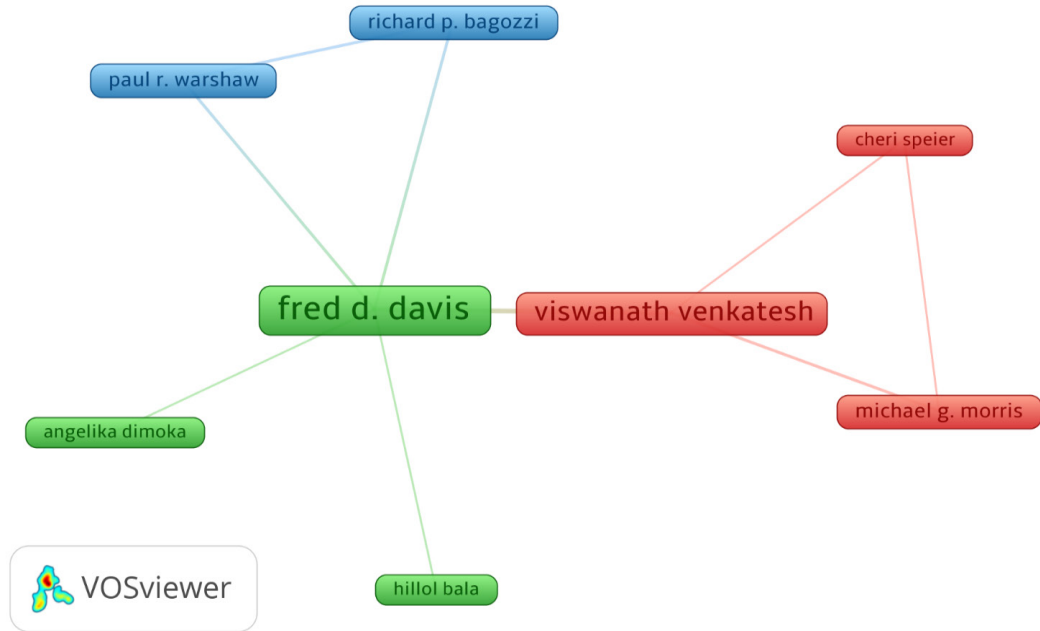


Figure 3. Contributing Authors to TAM

4.3. Theoretical Fundamentals of TAM

According to Figure 4, it is necessary to evaluate the theoretical foundations of the Technology Acceptance Model (different versions of TAM) within the framework of many different theories/models. As a matter of fact, when evaluated in the context of sixteen studies published between 1985 and 2008 and selected for this study, researchers received support from many different theories/models to develop different versions of TAM. The theoretical framework of theory of reasoned action was mostly used to develop TAM. Accordingly, it is possible to say that TAM has at most a connection/relationship with the theoretical framework of theory of reasoned action. In addition, TAM has been further developed in studies using the theoretical framework of action identification theory, attitude theory, behavioral decision theory, capability maturity model, channel disposition model, cost-benefit paradigm, critical social theory, flow theory, image theory, leader–member exchange theory, motivational model, resource allocation theory, self-efficacy theory, social cognitive theory, social network theory, and/or theory of planned behavior. Finally, as seen in Figure 4, for example, while there is a relationship/connection between each theory/model shown in red, there are studies that explain their relationship with TAM by using all of them at the same time. This also applies to the theories/models shown in blue and green in Figure 4. However, as shown in yellow according to Figure 4, no study explains whether there is a relationship between the attitude theory and the ability

maturity model. Therefore, their relationship/linkage to TAM has not been defined/explained in any study at the same time.

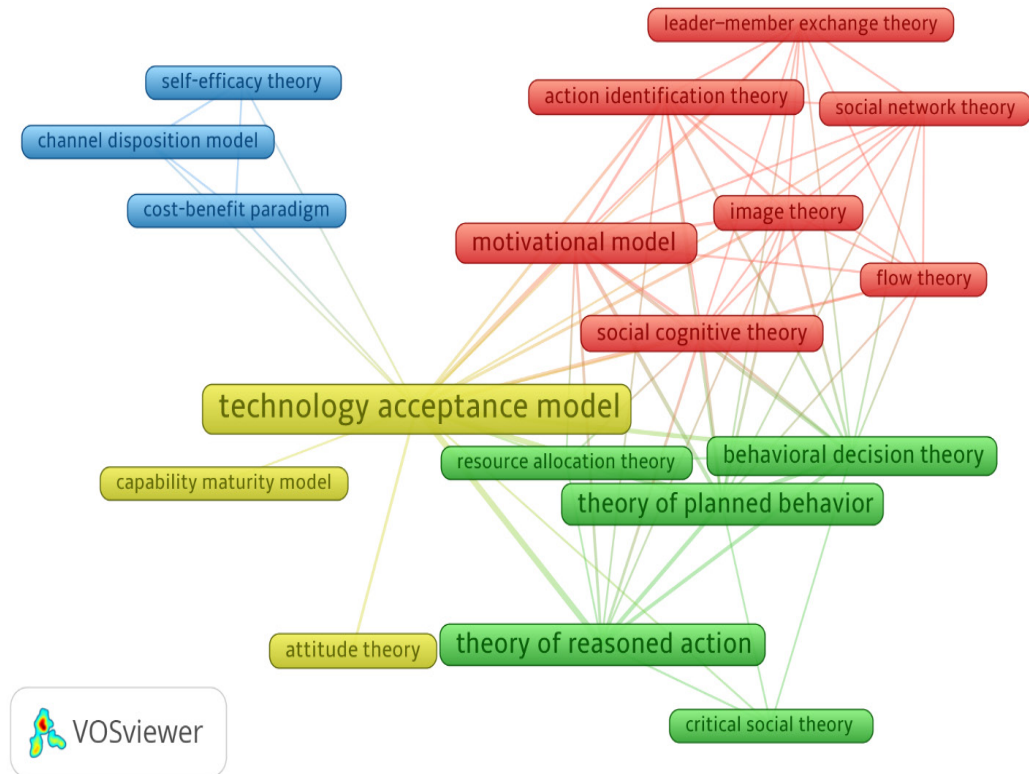


Figure 4. Theoretical Fundamentals of TAM

4.4. Key Components of TAM

Figure 5 shows the key components of TAM. Ease of use, usefulness, attitude toward using, behavioral intention to use, and actual usage are the key components of TAM that are most commonly used (ie, evaluated in studies). In addition, computer anxiety, computer playfulness, computer self-efficacy, continued use, enjoyment, experience, external control, gender, image, intrinsic motivation, job relevance, objective usability, output quality, result demonstrability, subjective norm, system, task importance, user acceptance enablers, and voluntariness are other key components of TAM. Accordingly, there are twenty-four key components of TAM in total in the context of sixteen selected studies. Finally, according to Figure 5, the components shown in the same colors are co-components that were evaluated simultaneously in any study.

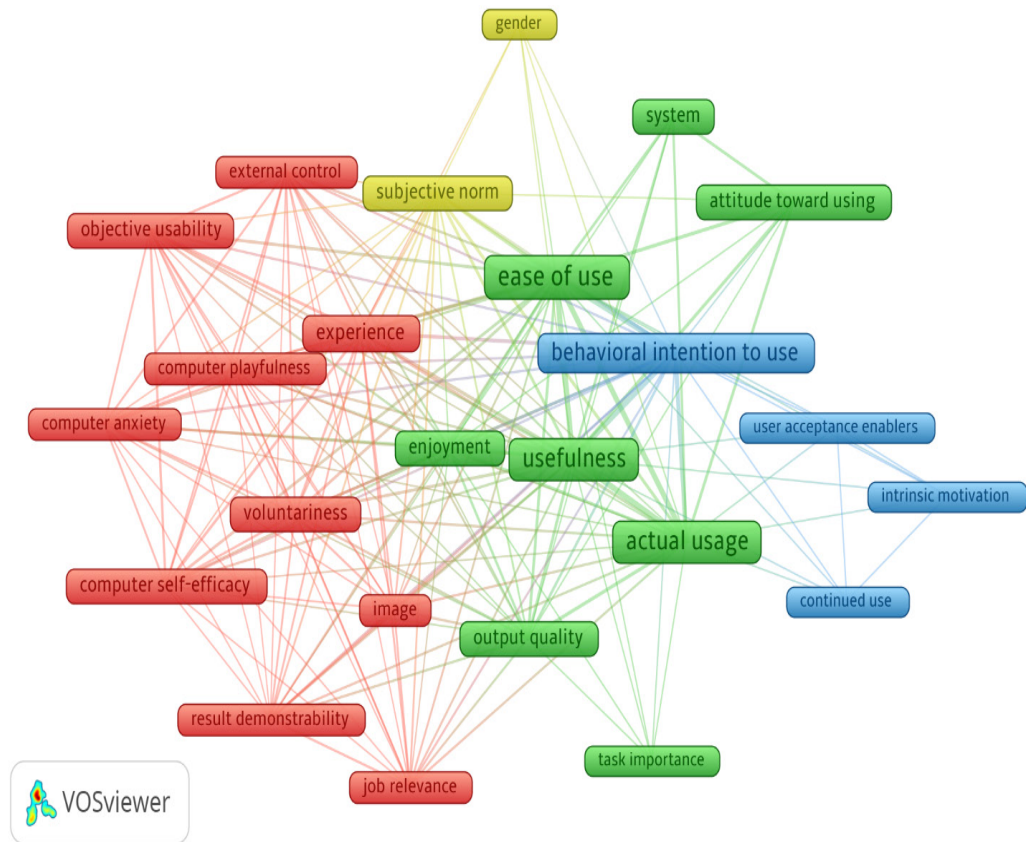


Figure 5. Key Components of TAM

4.5. Application Areas of TAM

According to Figure 6, TAM has applications in the areas of management information technology (MIT), management information systems (MIS), and computer technology (CT). MIT, MIS and CT are in a common cluster as the application areas of TAM. In other words, MIT, MIS and CT as the application area of TAM were considered simultaneously with the studies carried out. In these areas, TAM's theoretical framework is used to investigate how and why individuals (or consumers, users) use new information technologies. A significant part of the researches are focused on information technology (IT), information systems (IS) and human-computer interaction. In this respect, explanations for the application areas of TAM in marketing research are provided under the title "A Marketing-Sided Approach to TAM".

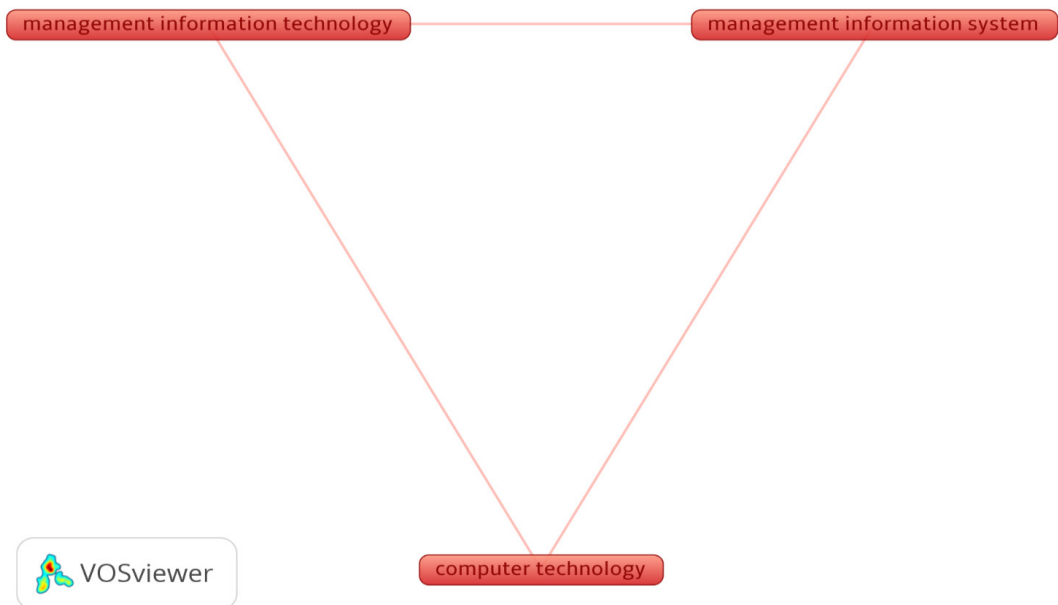


Figure 6. Application Areas of TAM

4.6. A Marketing-Sided Approach to TAM

While new technology adoption has been discussed since the 1970s, TAM proposed by Davis (1985, p.1) in the mid-1980s is a suitable model for addressing consumer acceptance issues (Ahmad, 2018, p.23). TAM is a model that can explain the factors that influence users' decisions to use digital marketing (Susanti & Astuti, 2019). Although it is stated that the term digital marketing first emerged in the 1990s (Kingsnorth, 2022, p.7), since the early 2000s, there have been studies using the theoretical framework of TAM in marketing research to explain the behavior of new customers of a web store (Koufaris, 2002, p.206). Al-Emran & Granić (2021), in previous studies to explain consumers' intentions to use different technologies, TAM has been widely applied in the areas of e-commerce (Alraja & Aref, 2015), internet banking (Afshan et al., 2018), m-banking (Yuan et al., 2016), m-shopping (Chen, Hsu & Lu, 2018) and m-payment (Shankar & Datta, 2018). Some studies apply TAM to the areas of B-to-C marketing (Pei, Zhenxiang & Chunping, 2007), B-to-B marketing (Eid, 2009, p.68), SMS marketing (Gauzente, Ranchhod & Gurau, 2008), and SNS marketing (Sukhu, Zhang & Bilgihan, 2015) to predict the use of the internet for marketing activities of businesses. Consequently, it is possible to use the theoretical framework of TAM to explain the adoption and success of internet (online) marketing, e-marketing and/or digital marketing activities for businesses (El-Gohary, 2010; Ritz, Wolf & McQuitty, 2019). In this context, Figure 7 shows the marketing areas where TAM is applied.



Figure 7. Application Areas of TAM to Marketing

5. Discussion and Conclusion

In this study, a systematic literature review on the origins of TAM was conducted. PRISMA 2009 Flow Diagram was used to systematically review the literature. As a result of the content analysis of sixteen pioneering studies that were referenced by the literature review, bibliometric data on the origins of TAM were obtained. Visual maps were provided for bibliometric data on the origins of TAM by running VOSviewer. A visual mapping is also provided for the application areas of TAM in marketing. Each of the visual maps is explained and reported. Finally, the findings were discussed under this title and a conclusion was reached.

During the period from 1985 to 2008, many pioneering studies were conducted that provided a theoretical basis for the origins of TAM. These pioneering studies are widely cited. With this current study, it is possible to know which studies the previous studies refer to more to write the theoretical framework of TAM in future studies.

It is known that sixteen studies were selected for this study. The sixteen selected studies include single-author studies by Fred D. Davis, single-author studies by Viswanath Venkatesh, co-authored studies by these two authors, and co-authored studies by these two authors with other authors. From this point of view, it is possible to conclude that other authors (or researchers) other than Fred D. Davis and Viswanath Venkatesh contributed to the theoretical origins of TAM. In this study, the names of the first contributors to TAM are mentioned. Since it is known that many authors made initial contributions to TAM, it would be appropriate to give the names of these authors in future studies.

It is not correct to base the theoretical foundations of TAM only on the theory of reasoned action. It should be known that TAM, which was first introduced in 1985, has been revised over time. Different versions of TAM have been introduced based on theoretical frameworks of other theories/models. In this study, names of seventeen more theories/models are mentioned apart from the theory of reasoned action. For example, the attitude theory, behavioral decision theory and theory of planned behavior are three other important theories that support TAM. Accordingly, it is possible to expand the theoretical framework of TAM by taking support from the theoretical frameworks of some theories. This present study is thought to provide support for further studies by providing information on the theoretical foundations of TAM, according to sixteen studies published from 1985 to 2008.

Since it is known that there are different versions, it should be known that TAM has other key components besides its ease of use and usefulness. In other words, considering its different versions, TAM does not focus solely on two different ideas or beliefs: ease of use and usefulness. In this study, a total of twenty-four key components of TAM are mentioned. Apart from ease of use and usefulness, for example, subjective norm, image, enjoyment and output quality are other known key components. This study shows that it is possible to gain new key components to TAM by getting support from many theories/models thanks to further studies.

As stated in this study, the application areas of TAM are MIT, MIS, and CT. First of all, it should be recognized that TAM, which can be extended with different key components, provides support to research frameworks to explain consumers' attitudes, behavioral intentions and actual usage. TAM has been applied to different areas of internet, electronic, and/or digital marketing in previous studies. For example, businesses developing strategies for mobile marketing activities can use TAM's theoretical framework to predict whether consumers accept the use of mobile applications for shopping, retail services, hotel services, banking services, and payment. TAM can be used to predict the success and performance of online, internet or web-based marketing activities. For example, the factors that contribute to online group buying intention can be explained with TAM (Tsai, Cheng & Chen, 2011). Also, by adopting an extended version of TAM, it is possible to understand what factors related to a website affect user behavior (Shin & Kim, 2008). TAM has a valuable theoretical framework for predicting administrators' intention to revisit a user's website (Castañeda, Muñoz-Leiva & Luque, 2007).

In conclusion, thanks to this study, a literature typology regarding the origins of TAM has been successfully presented. The theoretical background of TAM is based on a long history. Many theories/models can be integrated with TAM. This is evident in the pioneering (first and widely cited) studies. Thanks to pioneering studies, new key components have been included in TAM and different versions of TAM have been brought into the literature. It should also be noted that TAM is a model used in marketing research according to its application areas.

REFERENCES



- Afshan, S., Sharif, A., Waseem, N., & Frooghi, R. (2018). Internet banking in Pakistan: An extended technology acceptance perspective. *International Journal of Business Information Systems*, 27(3), 383-410.
- Ahmad, M. (2018). Review of the technology acceptance model (TAM) in internet banking and mobile banking. *International Journal of Information Communication Technology and Digital Convergence*, 3(1), 23-41.
- Al-Emran, M., & Granić, A. (2021). Is it still valid or outdated? A bibliometric analysis of the technology acceptance model and its applications from 2010 to 2020. In *Recent Advances in Technology Acceptance Models and Theories* (pp. 1-12). Springer, Cham.
- AlRaja, M. N., & Aref, M. (2015). Customer acceptance of e-commerce: Integrating perceived risk with TAM. *International Journal of Applied Business and Economic Research*, 13(2), 913-921.
- Castañeda, J. A., Muñoz-Leiva, F., & Luque, T. (2007). Web Acceptance Model (WAM): Moderating effects of user experience. *Information & Management*, 44(4), 384-396.
- Chen, Y. M., Hsu, T. H., & Lu, Y. J. (2018). Impact of flow on mobile shopping intention. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 41, 281-287.
- Chung, J., & Tan, F. B. (2004). Antecedents of perceived playfulness: An exploratory study on user acceptance of general information-searching websites. *Information & Management*, 41(7), 869-881.
- Davis, F. D. (1985). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results* (Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology).
- Davis, F. D. (1987). *User acceptance of information systems: The technology acceptance model (TAM)*. Working paper no. 529, Graduate School of Business, University of Michigan.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Davis, F. D. (1993). User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioral impacts. *International Journal of Man-Machine Studies*, 38(3), 475-487.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1992). Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace 1. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(14), 1111-1132.
- Davis, F. D., & Venkatesh, V. (1995). Measuring user acceptance of emerging information technologies: An assessment of possible method biases. In *Proceedings of the Twenty-Eighth Annual Hawaii International Conference on System Sciences* (Vol. 4, pp. 729-736). IEEE.
- Davis, F. D., & Venkatesh, V. (1996). A critical assessment of potential measurement biases in the technology acceptance model: three experiments. *International Journal of Human-Computer Studies*, 45(1), 19-45.
- Davis, F. D., & Venkatesh, V. (2004). Toward preprototype user acceptance testing of new information systems: Implications for software project management. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 51(1), 31-46.
- Dimoka, A., & Davis, F. D. (2008). Where does TAM reside in the brain? The neural mechanisms underlying technology adoption. *ICIS 2008 Proceedings*, 169.
- Eid, R. (2009). Extending TAM and IDT to predict the adoption of the internet for B-to-B marketing activities: An empirical study of UK companies. *International Journal of E-Business Research (IJEER)*, 5(4), 68-85.

- El-Gohary, H. (2010). Expanding TAM and IDT to understand the adoption of e-marketing by small business enterprises: An empirical investigation. *International Journal of Customer Relationship Marketing and Management (IJCRMM)*, 1(3), 56-75.
- Gao, Q., Fang, C., & Cui, X. (2021). Carrying capacity for SDGs: A review of connotation evolution and practice. *Environmental Impact Assessment Review*, 91, 106676.
- Gauzente, C., Ranchhod, A., & Gurau, C. (2008). SMS-marketing: A study of consumer saturation using an extended TAM approach. *International Journal of Electronic Business*, 6(3), 282-297.
- Kingsnorth, S. (2022). *Digital marketing strategy: An integrated approach to online marketing*. Kogan Page Publishers.
- Koufaris, M. (2002). Applying the technology acceptance model and flow theory to online consumer behavior. *Information Systems Research*, 13(2), 205-223.
- Kousha, K., & Thelwall, M. (2007). Google Scholar citations and Google Web/URL citations: A multi-discipline exploratory analysis. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58(7), 1055-1065.
- Marangunić, N., & Granić, A. (2015). Technology acceptance model: A literature review from 1986 to 2013. *Universal access in the Information Society*, 14(1), 81-95.
- Mathieson, K. (1991). Predicting user intentions: comparing the technology acceptance model with the theory of planned behavior. *Information Systems Research*, 2(3), 173-191.
- Pei, Z., Zhenxiang, Z., & Chunping, H. (2007). An extended TAM model for Chinese B2C Websites design. *Journal of Global Information Technology Management*, 10(1), 51-66.
- Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics. *Journal of Documentation*, 25, 348-349.
- Reyes-Menendez, A., Saura, J. R., & Filipe, F. (2019). The importance of behavioral data to identify online fake reviews for tourism businesses: A systematic review. *PeerJ Computer Science*, 5, e219.
- Ritz, W., Wolf, M., & McQuitty, S. (2019). Digital marketing adoption and success for small businesses: The application of the do-it-yourself and technology acceptance models. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 13(2), 179-203.
- See, K. F., Ülkü, T., Forsyth, P., & Niemeier, H. M. (2022). Twenty years of airport efficiency and productivity studies: A machine learning bibliometric analysis. *Research in Transportation Business & Management*, 100771.
- Shankar, A., & Datta, B. (2018). Factors affecting mobile payment adoption intention: An Indian perspective. *Global Business Review*, 19(3_suppl), S72-S89.
- Shin, D. H., & Kim, W. Y. (2008). Applying the technology acceptance model and flow theory to cyworld user behavior: Implication of the web2.0 user acceptance. *CyberPsychology & Behavior*, 11(3), 378-382.
- Sukhu, A., Zhang, T., & Bilgihan, A. (2015). Factors influencing information-sharing behaviors in social networking sites. *Services Marketing Quarterly*, 36(4), 317-334.
- Susanti, E., & Astuti, F. D. (2019). Technology acceptance model for digital marketing analysis. In *Proceedings of the International Conferences on Information System and Technology (CONRIST)* (pp. 85-91). SCITEPRESS–Science and Technology Publications, Lda..
- Tsai, M. T., Cheng, N. C., & Chen, K. S. (2011). Understanding online group buying intention: The roles of sense of virtual community and technology acceptance factors. *Total Quality Management & Business Excellence*, 22(10), 1091-1104.

- Venkatesh, V. (2000). Determinants of perceived ease of use: Integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model. *Information Systems Research*, 11(4), 342-365.
- Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273-315.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (1996). A model of the antecedents of perceived ease of use: Development and test. *Decision Sciences*, 27(3), 451-481.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.
- Venkatesh, V., & Morris, M. G. (2000). Why don't men ever stop to ask for directions? Gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behavior. *MIS Quarterly*, 24(1), 115-139.
- Venkatesh, V., Speier, C., & Morris, M. G. (2002). User acceptance enablers in individual decision making about technology: Toward an integrated model. *Decision Sciences*, 33(2), 297-316.
- Wahdain, E. A., & Ahmad, M. N. (2014). User acceptance of information technology: Factors, theories and applications. *Journal of Information Systems Research and Innovation*, 6(1), 17-25.
- Wang, J., Li, X., Wang, P., Liu, Q., Deng, Z., & Wang, J. (2021). Research trend of the unified theory of acceptance and use of technology theory: A bibliometric analysis. *Sustainability*, 14(1), 10.
- Xu, Z., Ge, Z., Wang, X., & Skare, M. (2021). Bibliometric analysis of technology adoption literature published from 1997 to 2020. *Technological Forecasting and Social Change*, 170, 120896.
- Yuan, S., Liu, Y., Yao, R., & Liu, J. (2016). An investigation of users' continuance intention towards mobile banking in China. *Information Development*, 32(1), 20-34.

CDS VE TAHVİL MARJLARI İLİŞKİSİ: BİBLİYOMETRİK BİR BAKIŞ AÇISINDAN LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

THE RELATIONSHIP BETWEEN CDS AND BOND SPREADS: LITERATURE DISCUSSION FROM A BIBLIOMETRIC PERSPECTIVE

Semra BANK 
Elif KAHRAMAN 

Öz

CDS ve tahvil piyasalarının kredi riskinin fiyatlandırması açısından taşıdığı önem ilgili literatürde iki piyasa arasındaki denge ilişkisine yönelik çok sayıda çalışmanın ortaya çıkmasına yol açmıştır. İlk çalışmalar her iki piyasa marjları arasında çoğunlukla uzun vadeli denge ilişkisinin olduğunu ortaya koysa da, yakın zamanlı çalışmalar farklı faktörlerin etkisi altında dengeden gerek kısa gerekse uzun vadeli sapmalar olabileceğini, ilgili piyasaların fiyat keşfindeki öncül-ardıl ilişkilerinin farklılaşabileceğini veya piyasalar arasında bir denge ilişkisinin mevcut olmayabileceğini ortaya koymuştur. Bu çalışma, ilgili literatürün çelişkili bulguları itibarıyla CDS ve tahvil marjları ilişkisine yönelik olan çalışmaları bibliyometrik bir yaklaşımla ele almakta ve bu çalışmalara ilişkin karşılaştırmalı bir değerlendirme sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: CDS, Tahvil Marjları, Denge, Fiyat Keşfi, CDS-Tahvil Bazı.

Abstract

The importance of CDS and bond markets in terms of pricing of credit risk has led to the emergence of many studies on the equilibrium relationship between the two markets in the relevant literature. Although initial studies have suggested that there is mostly a long-term equilibrium relationship between both market basis, recent studies may reveal that there may be both short-term and long-term deviations from the equilibrium under the influence of different factors, that the lead-lag relationships in price discovery of relevant markets may differ, or that there may not be an equilibrium relationship between the markets. This study deals with the

* Karadeniz Teknik Üniversitesi, İşletme Bölümü, sbank@ktu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-6485-4388

** Karadeniz Teknik Üniversitesi, İşletme Bölümü, elif-kahraman@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0002-8656-8873

studies on the relationship between CDS and bond basis with a bibliometric approach due to the conflicting findings of the related literature and presents a comparative evaluation of these studies.

Keywords: CDS, Bond Spreads, Equilibrium, Price Discovery, CDS-Bond Basis.

1. Giriş

Finansal piyasalarda aktif olarak işlem görmeye başlayan kredi türevleri, son yılların en başarılı inovasyonlarından biri olarak dikkat çekmektedir (Zhu, 2006, s.211). Küresel kriz sonrasında büyük ilerleme kaydeden kredi türev piyasalarının en likit ve yaygın ürünü olan Kredi Temerrüt Takası (Credit Default Swap-CDS), işlem aktivitesinin yaklaşık üçte ikisini karşılayan bir enstrüman olarak belirmektedir. CDS, temelde referans varlığın geri ödenmemesi ihtimaline karşılık (Ericsson, Jacobs & Oviedo, 2009, s.109) veya bir kredi olayı gerçekleşene kadar koruma satıcısına periyodik kupon ödemeleri yapılan bir sigorta sözleşmesidir. Tanıma konu olan referans varlık, işletme kredisi, banka kredisi, ülke tahvili veya özel sektör tahvili gibi bir finansal varlık veya bunlardan oluşan bir portföyü ifade etmektedir (Karabıyık & Anbar, 2006, s.3). Çoğunlukla kredi olayı gerçekleştiğinde¹, koruma alıcısı, koruma satıcısına, itibari değeri karşılığında bir tahvil teslim eder (Bai & Collin-Dufresne, 2019, s.420). Tahvil ihraç eden ülke veya şirkette kredi olayı meydana geldiğinde, koruma alıcısı, koruma satıcısına düzenli aralıklarla marj (spread) olarak da adlandırılan CDS primini telafi olarak ödemektedir (Ericsson, Jacobs & Oviedo, 2009, s.110). Ödenen prim, borcun itibari değerinin bir yüzdesi olarak belirlenir ve genellikle üç ayda bir ödenir ve herhangi bir gösterge faiz oranına dayanmamaktadır (De Wit, 2006, s.2).

Kredi temerrüdü halinde koruma satıcısı tarafından yapılacak ödemenin türü ve tutarı sözleşmede belirtilmektedir. Söz konusu ödemeler, fiziksel teslimat, nakit teslimat ve sabit tutarlı teslimat seçeneği olmak üzere üç şekilde yapılabilmektedir. Fiziksel teslimat, temerrüde düşmüş referans varlığın itibari değeriyle teslim edilmesine dayanan ödeme türüdür. Nakit teslimat, temerrüde düşmüş iktisadi varlığın itibari ve piyasa değeri arasındaki farkın koruma alıcısına ödendiği diğer seçenek türüdür (Blanco, Brennan & Marsh 2005, s.2257). Piyasada yaygın olarak kullanılmayan sabit tutarlı teslimat türünde ise, temerrüdün gerçekleşmesi halinde, sözleşmede önceden belirlenen sabit bir tutar koruma alıcısına ödenmektedir (Bomfim, 2005, s.6). Sözleşmeye konu finansal varlığın piyasasının likit olmama ihtimali ve fiyatlamasının güvenilir olmaması düşüncesiyle, CDS sözleşmeleri çoğunlukla fiziksel teslimat seçeneği ile sonlandırılmaktadır (Rooney, 1999 s.199).

CDS ve korunan şirket tahvilinin temerrüt riskinin güvenilir göstergeleri olarak kabul edilmesi, CDS ve tahvil marjları ilişkisinin önemini arttırmaktadır. İlgili literatürdeki birçok çalışma iki finansal aracın değerlendirilmesi açısından her iki marj arasında istatistiksel olarak güçlü bir ilişki bulunduğunu ileri sürmektedir (Hull, Predescu & White (2004), Blanco, Brennan & Marsh (2005), Norden

1 2003 yılında, International Swap and Derivative Association (ISDA) kredi olaylarını 6 başlık altında yorumlamıştır: 1) iflas, 2) borcu ödeyememe, 3) yükümlülüklerin hızlandırılması, 4) borcu reddetme/moratoryum, 5) swap koruması satan tarafın temerrüde düşmesi, 6) borcun yeniden yapılandırılması

& Weber (2009) gibi) ve CDS-tahvil bazı (CDS-bond basis) bu ilişkiyi ölçmenin en yaygın yoludur. CDS-tahvil bazı, bir referans firmanın CDS marjı ile firmanın benzer vadeye sahip şirket tahvilinin (cash corporate bond) marjı arasındaki fark olarak tanımlanmaktadır (Kim, Li & Zhang, 2017, s.837). Sürtünmesiz piyasalarda arbitrajın olmaması, CDS ve tahvilin aynı fiyata sahip olması gerektiğini vurgulamaktadır (Augustin & Schnitzler, 2020, s.124). CDS ve tahvilin belirli bir şirketin kredi riskine yatırım yapmadaki iki yol olması ve her ikisinin temerrütte ve vade sonunda aynı ödemeye sahip olmaları gereği, ilgili literatürde CDS ve tahvil marjlarının koentegre olması gerektiğini ileri süren birçok çalışma için temel dayanak noktasıdır (Kim, Li & Zhang, 2017, s.843). Bu kapsamda, söz konusu görüşü destekler nitelikte olan birçok çalışmanın bazın sıfırdan önemli ölçüde sapmadığını tespit ettikleri gözlenmektedir (Duffie (1999); Hull & White (2000); Blanco, Brennan & Marsh (2005); Forte & Pena (2009) gibi).

Diğer taraftan, piyasa koşulları ve piyasa verileri, CDS-tahvil bazının pozitif veya negatif olabileceğini göstermektedir (De Wit, 2006, s.7) ve söz konusu piyasalarda fiyatlar farklılaştığında ortaya arbitraj fırsatları çıkmaktadır (Kim, Li & Zhang, 2017, s.837). Bazın negatif olduğu durumda, CDS marjı tahvil marjından daha düşüktür. Baz işlemcisi, tahvil veya CDS koruması satın alarak risksiz bir pozisyon başlatabilir. Bu şekilde, temerrüt riskini hedge eder ve eşzamanlı olarak baz değere eşit pozitif bir getiri elde edebilir (Guesmi, Ben-Abdallah, Breton & Dionne, 2019, s.9). Bazın pozitif olduğu durumda ise, CDS marjı tahvil marjından daha büyüktür. Pozitif baz söz konusu olduğunda, baz işlemcisi referans tahvili açığa satarak veya eşzamanlı olarak referans varlık üzerine kredi koruması olarak ortaya çıkan fiyat farklılığından kar sağlayabilir (Augustin & Schnitzler, 2020, s.123). Şirket tahvillerini satmak daha zor olduğu için uygulamada negatif baz işlemi daha popülerdir (Kim, Li & Zhang, 2017, s.843). Bazın pozitif veya negatif olarak belirlediği araştırmaların yanı sıra (Fontana (2010); Mitchell & Pulvino (2012); Arce, Mayordomo & Pena (2013); Fontana & Scheicher (2016) gibi) yakın zamandaki çalışmalar bazın sıfırdan sapmasına neden olan faktörleri tespit etmeye odaklanmıştır. Bazın sıfırdan sapmasına; en ucuz teslimat seçeneği² (Blanco, Brennan & Marsh, 2005; Feldhütter, Hotchkiss & Karakaş, 2016); fonlama maliyeti (Fontana, 2010; Arce, Mayordomo & Pena, 2013), fonlama likiditesi (Bhanot & Guo, 2012), borç finansman riski (Mitchell & Pulvino, 2012), karşı taraf riski (Arora, Gandhi & Longstaff, 2012), teminat kalitesi (Bai & Collin-Dufresne, 2019) gibi faktörlerin neden olduğu tespit edilmiştir. CDS ve tahvil marjlarına ilişkin çalışmaların bir kısmı da her iki piyasa arasındaki fiyat keşif sürecine odaklanmıştır. Çoğu çalışma CDS piyasasının fiyat keşfine tahvil piyasasından daha fazla katkıda bulunduğunu öne sürmüştür (Blanco, Brennan & Marsh (2005); Baba & Inada (2009); Palladini & Portes (2011); Kim, Li & Zhang (2017) gibi). İlgili çalışmalar, CDS piyasasının daha etkin olması (Blanco, Brennan & Marsh, 2005; Alexopoulou, Andersson & Georgescu, 2009; Ngene, Benefield & Lynch, 2017), CDS fiyatlarının kredi marjları üzerinde oluşması (Fontana, 2010) ve CDS marjının kredi koşullarındaki değişikliklere daha fazla tepki vermesi (Zhu, 2006) gerekçesiyle eşitlikten saptığını tespit etmiştir. Bununla birlikte, belirli bir

2 En ucuz teslimat seçeneğine (cheapest-to-deliver) göre, kredi olayı halinde, koruma alıcısı sözleşme gereği dayanak tahvil sepetinden en ucuz olanı seçme hakkına sahip olacaktır (Andritzky & Singh, 2006, s.5).

piyasanın fiyat keşif sürecine hakim olduğu yönündeki bir çıkarım ayrı bir tartışma konusu olarak gözükmektedir (Chan-Lau & Kim, 2004, s.19).

Bu çalışma, CDS ve tahvil marjları arasındaki ilişkiye yönelik araştırmalardan hareketle bibliyometrik bir yaklaşımla ayrıntılı bir literatür incelemesi ve değerlendirmesi yapmayı, bu doğrultuda söz konusu araştırmalar kapsamında öne çıkan hususlara dikkat çekerek gelecek çalışmalar için farkındalık oluşturmayı amaçlamaktadır. Bu amaç altında çalışmada öncelikle ilgili literatür çalışmaları için “*dergi ve veritabanı*”, “*yıllara göre yayınlanan makale sayısı*”, “*ülkeye göre araştırma sayısı*”, “*en çok alıntı yapılan makaleler*” şeklinde bir tasnif yapılmakta, sonrasında yayınlanan makaleler CDS ve tahvil marjları başlığı altındaki “*araştırma alanları*” açısından “*CDS ve tahvil marjları arasındaki denge ilişkisi*”, “*CDS ve tahvil piyasaları arasındaki fiyat keşfi*” ve “*CDS-tahvil bazı belirleyicileri*” şeklinde gruplandırılmaktadır. Nihai aşamada ise, her bir alt gruptaki çalışmalara ilişkin karşılaştırmalı bir tartışma sunulmakta ve çelişkili hususlara ilişkin bir değerlendirme yapılmaktadır. Çalışma araştırma konusuna yönelik ulusal ve uluslararası literatürde yapılan ilk bibliyometrik literatür çalışmasıdır. Bu nedenle, çalışmanın ilgili literatür açısından özgün sayılabilecek bir çalışma olacağı ve gelecekteki çalışmalar için önemli bir referans kaynağı teşkil edeceği düşünülmektedir.

2. Bibliyometrik Analiz

Mevcut çalışmada, CDS ve tahvil marjları ilişkisi üzerine literatür araştırması yapılarak, karşılaştırmalı bir tartışma ve değerlendirme sunma amacıyla araştırma konusunu teşkil eden ikincil veri kaynakları kapsamlı bir şekilde analiz edilmiştir. Bu paralelde, Scopus, Google Scholar ve Web of Science’in en önde gelen veritabanları kullanılmış ve CDS ve tahvil marjları denge ilişkisi, fiyat keşfi ve baz ilişkisine yönelik anahtar kelimeler sorgulanmıştır. Çalışmada ağırlıklı olarak indeksi yüksek olan dergilere odaklanılmıştır ancak konuyla ilgili farklı dergilerde yer alan araştırmalara da yer verilmiştir. Nihai olarak 54 çalışma araştırma kapsamına alınmıştır. Bu paralelde, ilgili çalışmalar dergi ve veritabanı, yıllara göre yayınlanan makale sayısı, ülkeye göre araştırma sayısı, en çok alıntı yapılan makaleler, araştırma alanı açılarından değerlendirilmiştir. Herhangi bir zaman kısıtına gidilmeyen bu çalışmada, araştırma kapsamındaki çalışmaların 1999-2022 dönem aralığında yer aldıkları sonucuna varılmıştır.

2.1. Dergi ve Veri Tabanına Göre Çalışmalar

Tablo 1 CDS ve tahvil marjları ile ilgili çalışmaları yayınladıkları dergi ve yayıncı kuruluş bazında sınıflandırmaktadır. Tablo 1’de yer alan verilerin elde edilmesi sürecinde ağırlıklı olarak Wiley, Elsevier, Taylor&Francis gibi köklü ve önde gelen kuruluşlarda yer alan çalışmalara yer verilmiş, nihayetinde ilgili 54 makale ile ilgili bir tasnif yapılmıştır.

Tablo 1: CDS ve Tahvil Marjlarına İlişkin Yayınlanan Makalelerin Dergi ve Veri Tabanına Göre Tasnifi

Dergi Adı	Yayınlanan Makale Sayısı	Yayıncı Adı
Annual Review of Financial Economics	1	Annual Reviews
Economics Letters	1	Elsevier
Emerging Markets Finance and Trade	2	Taylor&Francis
European Financial Management	2	Wiley
Financial Analysts Journal	1	Taylor&Francis
Financial Management	2	Wiley
International Journal of Finance and Economics	1	Wiley
J.P. Morgan Credit Derivatives Research	1	JP Morgan
Journal of Banking&Finance	4	Elsevier
Journal of Empirical Finance	3	Elsevier
Journal of Finance and Investment Analysis	1	Scienpress
Journal of Financial and Quantitative Analysis	3	Cambridge University
Journal of Financial Economics	5	Elsevier
Journal of Financial Services Research	1	Springer
Journal of Futures Markets	3	Wiley
Journal of Governance and Regulation	1	Virtus Interpress
Journal of International Financial Markets	1	Elsevier
Journal of International Money and Finance	1	Elsevier
Management Science	2	Institute for Operations Research and the Management Sciences
Review of Financial Studies	1	Oxford University Press
The Journal of Derivatives	1	Portfolio Management Research
The Journal of Finance	3	Wiley
Diğer Dergiler	14	

2.2. Yıllara Göre Yayınlanan Makale Sayıları

Tablo 2, CDS ve tahvil marjları ilişkisine dair çalışmaların yıllar itibariyle sayısını ve bu çalışmaların oransal değişimini sırasıyla sunmaktadır.

Tablo 2: Yıllara Göre Yayınlanan Makale Sayıları

Yıl	Yayınlanan Makale Sayısı	Yüzde
2022	1	1.85
2021	1	1.85
2020	2	3.7
2019	4	7.41
2018	1	1.85
2017	3	5.56
2016	4	7.41
2015	1	1.85
2014	1	1.85

Yıl	Yayınlanan Makale Sayısı	Yüzde
2013	1	1.85
2012	4	7.41
2011	7	12.96
2010	4	7.41
2009	8	14.81
2008	0	0
2007	2	3.7
2006	3	5.56
1999-2005	7	12.96
Toplam	54	100

2.3. CDS ve Tahvil Marjlarına İlişkin Ülke Bazında Yapılan Araştırmalar

İlgili literatürde CDS ve tahvil marjlarına ilişkin çalışmaların temel olarak özel sektör (şirket) ya da ülke CDS ve tahvil piyasalarına odaklandıkları gözlenmektedir. Bu çalışmalardan özel sektör piyasaları üzerine olanların farklı ülkelerde yer alan şirket, borsa veya kuruluşları bir arada değerlendirebilmesinin ülke tabanlı bir ayrımı güçleştirmesi nedeniyle, Tablo 3'de CDS ve tahvil marjları ilişkisinde yalnızca ülke CDS ve tahvil piyasaları ile ilgili olan çalışmaların dahil ettikleri ülkelere yer verilmiştir.

Tablo 3: Ülke Bazında Yapılan Araştırma Sayısı

Ülke	Çalışma Sayısı	Yüzde	Ülke	Çalışma Sayısı	Yüzde	Ülke	Çalışma Sayısı	Yüzde
Almanya	6	3.82	Fransa	7	4.46	Meksika	8	5.1
Amerika	2	1.27	Güney Afrika	4	2.55	Panama	4	2.55
Arjantin	6	3.82	Hollanda	1	0.64	Peru	5	3.18
Avusturya	3	1.91	İngiltere	2	1.27	Polonya	5	3.18
Belçika	3	1.91	İrlanda	8	5.1	Portekiz	8	5.1
Brezilya	7	4.46	İspanya	6	3.82	Rusya	6	3.82
Bulgaristan	2	1.27	İtalya	8	5.1	Şili	3	1.91
Çin	5	3.18	Japonya	1	0.64	Türkiye	7	4.46
Danimarka	1	0.64	Kolombiya	6	3.82	Ukrayna	2	1.27
Endonezya	2	1.27	Kore	4	2.55	Uruguay	1	0.64
Filipinler	7	4.46	Litvanya	1	0.64	Venezuela	5	3.18
Finlandiya	2	1.27	Malezya	2	1.27	Yunanistan	7	4.46
						Toplam	157	

2.4. En Yüksek Atıf Sayısına Sahip Makaleler

Tablo 4, CDS ve tahvil marjlarına ilişkin çalışmalar arasından en çok atıf alan yayınları³ yayın yılı, yazar ve dergi isimleri ile birlikte raporlamaktadır.

3 Çalışmada Google Akademik'te gösterilen atıf sayıları dikkate alınmıştır.

Tablo 4: En Yüksek Atıf Sayısına Sahip Makaleler

Yazar İsimleri	Yayın Yılı	Dergi Adı	Atıf Sayısı
Longstaff vd.	2005	The Journal of Finance	2424
Blanco vd.	2005	The Journal of Finance	1481
Hull vd.	2004	Journal of Banking&Finance	1433
Duffie	1999	Financial Analysts Journal	916
Ericsson vd.	2009	Journal of Financial and Quantitative Analysis	820

2.5. CDS ve Tahvil Marjlarına İlişkin Çalışmalar

Tablo 5, ilgili literatürdeki CDS ve tahvil marjları ilişkisine yönelik araştırmalarda öne çıkan çalışmaları amaçları kapsamında yıllar itibariyle özetlemektedir. İlerleyen aşamada ise, söz konusu çalışmalar CDS ve tahvil marjları arasındaki denge ilişkisi, fiyat keşfi ve CDS-tahvil bazını etkileyen faktörler olmak üzere 3 ayrı kategoride incelenmektedir.

Tablo 5: CDS ve Tahvil Marjları İlişkisini Araştıran Başlıca Çalışmalar

Çalışma	Yıl	CDS ve Tahvil Marjları Arasındaki Denge İlişkisi	Fiyat Keşfi	CDS-Tahvil Bazı
Acharya ve Johnson	2007			X
Adler ve Song	2010	X		
Akdoğan ve Chadwick	2015			X
Alexopoulou vd.	2009		X	
Ammer ve Cai	2011			X
Andritzky ve Singh	2006			X
Anelli ve Patane	2022		X	
Arce vd.	2013			X
Arora vd.	2012			X
Augustin	2012			X
Augustin ve Schnitzler	2020			X
Baba ve Inada	2009		X	
Bai ve Collin-Dufresne	2019			X
Bhanot ve Guo	2011			X
Blanco vd.	2005	X	X	X
Bowe vd.	2009		X	
Carboni ve Carboni	2012			
Castagnetti	2018	X		
Chalamandaris ve Pagratis	2019	X		
Chan-Lau ve Kim	2004	X	X	
Choi vd.	2019		X	
Coudert ve Gex	2011		X	
Das vd.	2014		X	

Çalışma	Yıl	CDS ve Tahvil Marjları Arasındaki Denge İlişkisi	Fiyat Keşfi	CDS-Tahvil Bazı
De Wit	2006	X		X
Duffie	1999	X		
Elizalde vd.	2009			X
Feldhütter vd.	2016			X
Foley-Fisher	2010			X
Fontana	2010			X
Fontana ve Scheicher	2016			X
Forte ve Pena	2009	X	X	
Garleanu ve Pederson	2011			X
Guesmi vd.	2019			X
Gyntelberg vd.	2017			X
Hull vd.	2004		X	
Hull ve White	2000			X
Kim vd.	2016		X	
Kim vd.	2017		X	X
Küçük	2010			X
Levy	2009			X
Li ve Scrimgeour	2021		X	
Lin vd.	2020		X	
Longstaff vd.	2005	X		X
Longstaff vd.	2011			X
McAdie ve O'Kane	2001			X
Mitchell ve Pulvino	2012			X
Nashikkar vd.	2011			X
Ngene vd.	2017		X	X
Norden ve Weber	2009	X	X	
Palladini ve Portes	2011		X	
Park ve Lee	2016			X
Tang ve Yan	2007			X
Trapp	2009			X
Zhu	2006	X	X	

2.5.1. CDS ve Tahvil Marjları Arasındaki Denge İlişkisini İnceleyen Çalışmalar

Tablo 6, ilgili literatürde CDS ve tahvil marjları arasındaki denge ilişkisine yönelik yapılmış belli başlı çalışmalara ve bu çalışmaların bulgularına yer vermektedir. Bu kapsamda, söz konusu çalışmalar uzun dönemde denge, pozitif sapma ve negatif sapma olmak üzere 3 ayrı kategoride ele alınmaktadır.

Tablo 6: CDS ve Tahvil Marjları Arasındaki Denge İlişkisini İnceleyen Başlıca Çalışmalar*

Çalışma	Yıl	Uzun Dönemde Denge	Pozitif Sapma	Negatif Sapma
Acharya ve Johnson	2007			X
Adler ve Song	2010		X	
Ammer ve Cai	2011		X	
Andritzky ve Singh	2006		X	
Arce vd.	2013		X	
Arora vd.	2012		X	
Augustin	2012			X
Augustin ve Schnitzler	2020			X
Bai ve Collin-Dufresne	2019			X
Bhanot ve Guo	2011			X
Blanco vd.	2005	X	X	
Carboni ve Carboni	2012			X
Castagnetti ⁴	2018	-		
Chalamandaris ve Pagratis	2019	X		
Chan-Lau ve Kim	2004	X		
De Wit	2006	X	X	
Feldhütter vd.	2016			X
Foley-Fisher	2010		X	
Fontana	2010			X
Fontana ve Scheicher	2016		X	
Forte ve Pena	2009	X		
Garleanu ve Pedersen	2011			X
Guesmi vd.	2019			X
Gyntelberg vd.	2017		X	
Hull vd.	2004	X		
Kim vd.	2016			X
Küçük	2010		X	X
Levy	2009		X	X
Lin vd.	2020			X
Longstaff vd.	2005		X	
Mitchell ve Pulvino	2012			X
Nashikkar vd.	2011		X	
Ngene vd.	2017			X
Norden ve Weber	2009	X		
Park ve Lee	2016		X	
Tang ve Yan	2007		X	
Trapp	2009		X	
Zhu	2006	X		

*Hem denge ilişkisi hem de sapmaya dair yapılan işaretlemeler, araştırma bulgularının uzun ve kısa dönemde farklılaştığını ifade etmektedir.

4 Araştırmada standart koentegrasyon teknikleri parite ilişkisini desteklemesine rağmen, takip edilen yeni yaklaşım bu hipotezi desteklememiştir.

2.5.2. CDS ve Tahvil Piyasaları Arasındaki Fiyat Keşfine Yönelik Çalışmalar

Tablo 7, CDS ve tahvil piyasaları arasındaki fiyat keşfine ilişkin çalışmaların bulgularını, CDS piyasası ve tahvil piyasası olmak üzere 2 kategoride göstermektedir.

Tablo 7: CDS ve Tahvil Piyasaları Arasındaki Fiyat Keşfine İlişkin Çalışmalar*

Çalışma	Yıl	CDS Piyasası	Tahvil Piyasası
Alexopoulou vd.	2009	X	
Ammer ve Cai	2011	X	X
Anelli ve Patane	2022	X	X
Arce vd.	2013	X	X
Baba ve Inada	2009	X	
Bai ve Collin-Dufresne	2019	X	
Blanco vd.	2005	X	
Bowe vd.	2009	X	X
Chan-Lau ve Kim	2004	X	X
Choi vd.	2019	X	
Coudert ve Gex	2011	X	
Das vd.	2014	X	
Forte ve Pena	2009	X	
Gyntelbergh vd.	2017	X	X
Li ve Scrimgeour	2021	X	
Ngene vd.	2017	X	
Norden ve Weber	2009	X	
Palladini ve Portes	2011	X	X
Zhu	2006	X	

*Her iki piyasa için yapılan işaretlemeler, araştırma bulgularının ülke bazında veya dönem aralığında farklılaştığını göstermektedir.

2.5.3. CDS-Tahvil Bazının Belirleyicileri

CDS-Tahvil bazının ortaya çıkmasına neden olan başlıca faktörler ele alındıkları çalışmalar itibarıyla Tablo 8'de gösterilmektedir.

Tablo 8: CDS-Tahvil Bazının Belirleyicileri

Çalışma	Yıl	Finansal Araçlar Hakkında Bilgi	Piyasa Sürtünmeleri	Likidite	En Ucuz Teslimat Seçeneği	Fonlama Maliyeti	Borç Finansman Riski	Karşı Taraf Riski	Teminat Kalitesi	Kredi Riski	Finansman Riski	Marjin Kısıtlaması	İşlem Maliyeti	Ülkeye Özgü Riskler
Acharya ve Johnson	2007	X												
Akdoğan ve Chadwick	2015	X		X	X			X						
Andritzky ve Singh	2006	X		X	X	X		X			X			
Arce vd.	2013					X								
Arora vd.	2012							X						
Augustin	2012			X										
Augustin ve Schnitzler	2020			X										
Bai ve Collin-Dufresne	2019		X	X					X					
Bhanot ve Guo	2011			X										
Blanco vd.	2005	X			X									
De Wit	2006	X		X	X	X		X			X			
Elizalde vd.	2009	X		X	X	X								
Feldhütter vd	2016				X									
Fontana	2010					X								
Fontana ve Scheicher	2016			X										
Garleanu ve Pederson	2011													
Guesmi vd.	2019			X				X	X					
Gyntelberg vd.	2017												X	
Hull ve White	2000		X											
Kim vd.	2017			X				X						
Levy	2009			X				X						
Longstaff vd.	2005			X				X						
Mitchell ve Pulvino	2012										X			
Nashikkar vd.	2011			X							X			
Park ve Lee	2016													X
Tang ve Yan	2007			X										
Trapp	2009			X						X				
Zhu	2004			X										

3. CDS ve Tahvil Marjları İlişkisine Yönelik Çalışmaların Genel Çerçevesi

Bu bölümde, sırasıyla CDS ve tahvil marjları arasındaki denge ilişkisini, CDS ve tahvil piyasaları arasındaki fiyat keşfini ve CDS-tahvil bazı ilişkisini dikkate alan çalışmalara yönelik karşılaştırmalı bir tartışma ve çıkarımsal bir genel değerlendirme yapılmaktadır.

3.1. CDS ve Tahvil Marjları Arasındaki Denge İlişkisi

Sürtünmesiz piyasalarda, arbitraj fırsatlarının bulunmaması CDS ve tahvil marjları arasında bir denge ilişkisi bulunduğunu, diğer bir ifadeyle eşit fiyatlandırıldıklarını vurgulamaktadır (Duffie, 1999, s.75; Hull & White, 2000, s.36). Bu kapsamda, Tablo 6'daki CDS ve tahvil marjları arasındaki denge ilişkisine yönelik çalışmalar genel itibarıyla değerlendirildiğinde, CDS fiyatları ve tahvil marjları arasındaki uzun dönemli denge ilişkisinin belirgin şekilde tespit edilmiş olduğu gözlenmektedir. Hull, Predescu & White (2004), 1998-2002 dönem aralığında, Kuzey Amerika, Avrupa, Asya ve Avustralya özel şirket ve ülke tahvilleri üzerinde regresyon analizini kullanarak CDS ve tahvil getiri marjları arasındaki teorik ilişkiyi doğrulamıştır. Chan-Lau & Kim (2004), 2001-2003 dönem aralığında Türkiye'nin de dahil olduğu gelişmekte olan piyasalar⁵ üzerinde koentegrasyon analizi, Granger nedensellik testi, Hasbrouck (1995) ve Gonzalo & Granger (1995) tarafından önerilen fiyat keşif ölçütünü kullanarak Brezilya, Bulgaristan, Kolombiya, Rusya ve Venezuelada CDS ve tahvil marjları arasında güçlü bir korelasyon olduğunu, Meksika, Filipinler ve Türkiye için böyle bir ilişkinin söz konusu olmadığını tespit etmiştir. Blanco, Brennan & Marsh (2005), 2001-2002 dönem aralığında, yatırım yapılabilir seviyedeki 33 Avrupa ve Amerika şirketi üzerinde Johansen eşbütünlük testi ve Granger nedensellik testini uygulayarak, birçok şirket için CDS fiyatları ve kredi marjları arasındaki parite ilişkisinin zaman içinde genelde geçerli olduğunu, tahvil ve CDS piyasalarının kredi riskini eşit şekilde fiyatladığını ortaya koymuştur. De Wit (2006), özel şirket ve ülke tahvilleri için 2004-2005 dönem aralığında Engle & Granger (1987)'in koentegrasyon analizini kullanarak ve Zhu (2006), 1999-2002 dönem aralığında farklı ülkelere ait şirketler üzerinde panel data ve VECM yöntemlerini kullanarak; Forte & Pena (2009), 2001-2003 dönem aralığında Kuzey Amerika ve Avrupada yer alan 17 finansal olmayan firma üzerinde VECM modelini kullanarak; Norden & Weber (2009), 2000-2002 dönem aralığında Asya, Avrupa ve Amerika piyasalarında yer alan şirketler için Johansen testi ve VECM yöntemleri aracılığıyla CDS ve tahvil marjları arasındaki koentegrasyon ya da uzun dönemli denge ilişkisinin varlığını teyit etmişlerdir.

Normal zamanlarda ortalama olarak parite ilişkisi geçerli olmasına rağmen, kurumsal uyumsuzluklar ve piyasa ya da fonlama likiditesi ile ilgili faktörler dengeden kısa vadeli sapmalara yol açabilmektedir (Augustin & Schnitzler; 2020, s.122). Bu paralelde, bazı çalışmaların söz konusu denge ilişkisinde kısa dönemde pozitif ya da negatif sapmaların varlığını tespit ettikleri dikkat çekmektedir. Örneğin, Blanco, Brennan & Marsh (2005), pariteden iki sapma şekli tespit etmiştir. İlk olarak, üç Avrupa firması için CDS fiyatlarının uzun zaman dönemleri boyunca kredi marjlarından önemli

5 Çalışmada yer alan ülkeler Brezilya, Bulgaristan, Kolombiya, Meksika, Filipinler, Rusya, Türkiye ve Venezuela olarak belirlenmiştir.

ölçüde daha yüksek olduğunu tespit etmiş ve bu durumu hem CDS'lerin kontrat özelliklerindeki eksikliklerin hem de kredi marjını hesaplamadaki ölçüm hatalarının bir kombinasyonu olarak atfetmiştir. İkinci olarak, örnek kitlesindeki tüm diğer şirketler için pariteden kısa vadeli sapmalar tespit etmiş ve bu sapmaların fiyat keşfi sürecinde CDS fiyatlarının kredi marjları üzerinde oluşmasından kaynaklandığını göstermiştir (Blanco, Brennan & Marsh, 2005, s.2256). Benzer şekilde, De Wit (2006), CDS ve tahvil piyasalarının yakın ilişkili olduğunu ve uzun dönemli denge ilişkisiyle bağlı olduklarını çünkü CDS primi ve varlık swap marjlarının (par asset swap spreads) çoğunlukla koentegre olduklarını ileri sürmüştür. Bununla birlikte, 2004-2005 dönemi için medyan CDS-tahvil bazının pozitif olduğunu tespit eden De Wit (2006), CDS-tahvil bazının hem firmaya özgü hem de zamana bağlı olduğunu ve başlıca 14 farklı faktör tarafından belirlendiğini açıklamıştır. Bir diğer çalışmada Zhu (2006), uzun dönemde birlikte hareket eden tahvil ve CDS marjlarında kısa dönemde sapmalar olduğunu ve bu sapmaların büyük ölçüde iki marjın kredi koşullarındaki değişikliklere farklı tepkilerinden kaynaklandığını ileri sürmüştür.

İlgili literatürde CDS ve tahvil marjları arasında ortaya koyulan denge ilişkisinin aksine, bir kısım çalışmalar söz konusu parite ilişkisinin geçersiz olduğuna ya da pozitif ve negatif yönlü sapmaların mevcut olduğuna yönelik bulgular elde etmiştir. Bu bağlamda, Adler & Song (2010), 1998-2006 dönem aralığında Türkiye'nin de aralarında bulunduğu 16 gelişmekte olan ülke üzerinde ⁶ CDS primleri ile tahvil getiri marjları arasındaki parite ilişkisinin çoğunlukla reddedildiğini, bazın uzun dönemler pozitif olarak tespit edildiğini ileri sürmüştür. Diğer taraftan, 2005-2009 dönem aralığında GARCH ve VECM modellerini esas alan Fontana (2010), finansal kriz döneminde CDS ve tahvil marjlarının parite koşulundan saptığını tespit etmiştir. Fontana (2010) elde ettiği bulgular itibarıyla, kriz sürecinde negatif baz işleminin büyük ölçüde fonlama likidite riski (funding liquidity risk) ve karşı taraf riski (counterparty risk) gibi risk faktörlerine maruz kaldığını yani risksiz (risk-free) olmadığını ortaya koymuştur. Ayrıca, Fontana (2010) baz büyüklüğünün negatif baz işlemlerinde yatırımcılarca istenen getiri olduğunu, sistematik risk faktörlerine maruz kalınmasından kaynaklanan bir prim olduğunu, kendine özgü (idiosyncratic) bir arbitraj fırsatı olmadığını belirtmiştir. Bir diğer çalışmada, 2007-2009 finansal krizinde finansal piyasalarda kredi marjlarının benzeri görülmemiş şekilde genişlediğine dikkat çeken Castagnetti (2018), Ocak 2007-Aralık 2009 dönem aralığında 193 Avrupa CDS-tahvil bazını incelediği çalışmada, şirket tahvili marjları ve CDS primleri için sırasıyla bir ve iki ortak faktör tahmin etmiş ve yeni bir yaklaşım benimseyerek taraflar arası koentegrasyon (cross-member cointegration) konusuna yer vermiştir. Castagnetti (2018), elde ettiği bulgular itibarıyla, standart eşbütünleşme tekniklerinin parite ilişkisini desteklediğini ancak yeni yaklaşımın bu hipotezi reddettiğini ortaya koymuştur. Chalamandaris & Pagratis (2019) ise, 2005-2012 dönem aralığında 1818 Amerikan özel sektör tahvilleri üzerinde CDS ve tahvil marjları arasındaki ilişkiyi VECM yöntemi aracılığıyla incelediği çalışmada, finansal kriz döneminde CDS ve tahvil marjları arasında bozulan ilişkinin, Libor/OIS marjının üçüncü bir bileşen olarak ilişkiye dahil edilmesi ile düzeldiğini ortaya koymuştur.

6 Araştırmada yer alan ülkeler, Arjantin, Brezilya, Şili, Çin, Filipinler, Güney Afrika, Kolombiya, Kore, Meksika, Malezya, Panama, Peru, Polonya, Rusya, Türkiye ve Venezuela olarak belirlenmiştir.

Nihai olarak değerlendirildiğinde, literatürde yer alan mevcut araştırmalar kapsamında CDS ve tahvil marjları arasındaki uzun vadeli denge ilişkisinin varlığına işaret eden koentegrasyon ilişkisinin çoğunlukla mevcut olduğu fakat bir kısım faktörlerin etkisiyle kısa dönemli sapmaların gerçekleşebileceği sonucuna varılmaktadır. Daha güncel çalışmalarda ise, denge ilişkisinin geçersiz olduğu ya da uzun süreli pozitif/negatif baza dair bulguların elde edildiği tespit edilmektedir. Bu kapsamda, bir kısım çalışmanın sapmalarda özellikle finansal kriz dönemlerini öne çıkardığı dikkat çekerken, tespit edilen sapmalar fiyat keşfi açısından her iki marj arasındaki öncül ve ardıl ilişkinin de ortaya koyulması gereğine işaret etmektedir.

3.2. CDS ve Tahvil Piyasaları Arasındaki Fiyat Keşfi

CDS ve tahvil piyasaları arasındaki fiyat keşfine ilişkin Tablo 7'de yer alan çalışmalar genel itibarıyla değerlendirildiğinde, fiyat keşfi açısından CDS piyasasının tahvil piyasasına göre öncü piyasa olduğu sonucuna varılmaktadır. Bu kapsamda, CDS ve tahvil marjları koentegrasyonu ilişkisinde yer verilen Chan-Lau & Kim (2004), Blanco, Brennan & Marsh (2005), Zhu (2006), Forte & Pena (2009), Norden & Weber (2009) gibi çalışmaların yanı sıra 2001-2005 dönem aralığında, Türkiye'nin de aralarında bulunduğu 9 gelişmekte olan ülke piyasası üzerinde ⁷ VAR ve VECM modelini kullanan Ammer & Cai (2011); 2002-2005 dönem aralığında Japon bankaları üzerinden Gonzalo & Granger (1995) ve Hasbrouck (1995) tarafından önerilen fiyat keşif ölçütünü kullanan Baba & Inada (2009); 2004-2008 dönem aralığında Avrupa firmaları üzerine odaklanan Alexopoulou, Andersson & Georgescu (2009); 2003-2006 dönem aralığında, gelişmekte olan 8 ülke piyasası ⁸ için Gonzalo & Granger (1995) ve Hasbrouck (1995) ölçütlerini takip eden Bowe, Klimaviciene & Taylor (2009); 2006-2010 dönem aralığında 18 ülke ve 17 şirket üzerinde Hull, Predescu & White (2004)'nin metodolojisini takip eden Coudert & Gex (2011); 2005-2009 dönem aralığında yatırım yapılabilir dereceye sahip ABD firmaları üzerinde GARCH ve VECM yöntemlerini kullanan Fontana (2010); 2004-2011 dönem aralığında Euro Bölgesindeki 6 ülke ⁹ için VECM ve Gonzalo & Granger testini kullanarak Palladini ve Portes (2011); 2004-2012 dönem aralığında Gonzalo & Granger (1995)'in önerdiği VECM'i kullanarak Avrupa Birliği Ekonomik ve Parasal Birliği üyesi 11 ülke piyasası için ¹⁰ Arce, Mayordomo & Pena (2013); 2001-2009 dönem aralığında özel sektör şirketleri için panel veri analizi kullanan Das, Kalimipalli & Nayak (2014); 2007-2009 dönem aralığında Amerikan şirketleri üzerinde regresyon analizi uygulayan Choi, Shachar & Shin (2019); 2000-2016 dönem aralığında 16 gelişmekte olan ve 6 gelişmiş piyasa üzerinde ¹¹ asimetrik ve doğrusal olmayan hata düzeltme modelleri aracılığıyla

7 Araştırmanın örnek kitlesi, Brezilya, Çin, Filipinler, Kolombiya, Meksika, Rusya, Türkiye, Uruguay ve Venezuela olarak belirlenmiştir.

8 Çalışma, Brezilya, Bulgaristan, Güney Afrika, Kolombiya, Meksika, Romanya, Türkiye ve Venezuela üzerine yapılmıştır.

9 Çalışmada yer alan ülkeler, Avusturya, Belçika, İrlanda, İtalya ve Yunanistan olarak belirlenmiştir.

10 İlgili araştırma Almanya, Avusturya, Belçika, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İrlanda, İspanya, İtalya, Portekiz ve Yunanistan olarak belirlenmiştir.

11 Çalışmada gelişmekte olan ülkeler Arjantin, Brezilya, Bulgaristan, Çin, Endonezya, Filipinler, Güney Afrika,

Ngene, Benefield & Lynch (2017); 2008-2011 dönem aralığında özel şirket ve ülke piyasaları¹² için TVECM modeli kullanarak Gyntelbergh, Hördahl, Ters & Urban (2017); 2002-2016 dönem aralığında özel sektör şirketleri için VECM modelini kullanan Lin, Man, Wang & Wu (2020); 2008-2014 dönem aralığında gelişmiş¹³ ve gelişmekte olan¹⁴ ülke piyasaları için Markov-Switching yaklaşımı aracılığıyla Li & Scrimgeour (2021); 2007-2017 dönem aralığında Gonzalo & Granger metodolojisinden yararlanarak Euro bölgesinde yer alan ülkeler üzerinde¹⁵ Lehman Brothers'ın çöküşünü takiben yalnızca İspanya için Anelli & Patane (2022) CDS piyasasının tahvil piyasasına öncülük ettiği sonucuna varmışlardır. Bununla birlikte, söz konusu çalışmalardan bir kısmı örnek kitlesindeki bazı ülkeler açısından fiyat keşfinde CDS piyasasından ziyade tahvil piyasasının öncü olduğuna yönelik bulgular elde etmiştir. Örneğin, Chan-Lau & Kim (2004) Kolombiya ve Rusya'da CDS piyasasının fiyat keşfinin en önemli kaynağı olduğunu, Brezilya ve Bulgaristan'da ise CDS ve tahvil piyasalarının fiyat keşfinde eşit öneme sahip olduklarını tespit etmiştir. Benzer şekilde, Ammer & Cai (2011) Brezilya, Meksika, Filipinler, Rusya, Türkiye, Uruguay ve Venezuela piyasaları üzerinden, Bowe, Klimaviciene & Taylor (2009) Brezilya ve Türkiye üzerinden, Palladini & Portes (2011) Yunanistan piyasası üzerinden, Arce, Mayordomo & Pena (2013) Yunan banka tahvilleri üzerinden, Gyntelbergh, Hördahl, Ters & Urban (2017) Alman piyasaları üzerinden ve Anelli & Patane (2022) İspanya piyasaları üzerinden CDS piyasasının öncül olma özelliğini kaybettiğine, fiyat keşfinde tahvil piyasasının öncül olduğuna dikkat çekmişlerdir.

İlgili literatürde yer alan çalışmalar CDS piyasasının fiyat keşfindeki üstünlüğüne yönelik net bir görüşe ulaşılmasını güçleştirmektedir. Esasında, Blanco, Brennan & Marsh (2005) ya da Ngene, Benefield & Lynch (2017) gibi CDS ve tahvil marjı ilişkisinde sırasıyla özel sektör ve ülke piyasalarına odaklanan bir kısım çalışma, CDS piyasasının fiyat keşfi etkinliğindeki üstünlüğünü, yeni bilginin bu piyasada daha hızlı yansıtılıyor olmasıyla açıklamaktadırlar. Bu görüşü teyit eder nitelikte özel sektör tahvilleri üzerinden Norden & Weber (2009), CDS piyasasının tahvil piyasasına kıyasla pay piyasasına daha duyarlı olduğunu tespit etmiş ve bu duyarlılığın büyüklüğünün bir firmanın ortalama kredi kalitesi, şirket tahvillerinin likiditesi ile ilgili olduğunu ancak piyasa değeriyle ilgili olmadığını tespit etmiştir. Ancak, bu çalışmalardan farklı olarak, ülke CDS ve tahvil piyasalarına odaklanan ve tahvil piyasasının da fiyat keşfinde öncül olabileceğini tespit eden Chan-Lau & Kim (2004), bu durumun CDS ve tahvil piyasalarındaki likidite geçişiyle açıklanabileceğini ileri sürmüştür. Paralel şekilde, Ammer & Cai (2011), likiditesi daha yüksek olan piyasaların halka açık bilgileri yansıtma da daha hızlı olması gerektiğini vurgulayarak, gelişmekte olan piyasaların ülke kredi fiyatlandırmasında (emerging market sovereign credit pricing) CDS piyasasının öncü rolünü kaybetmesinde,

Meksika, Kolombiya, Venezuela, Ukrayna, Panama, Peru, Rusya ve Türkiye olarak seçilirken; gelişmiş ülkeler ise Almanya, Amerika, Fransa, İngiltere, İtalya ve Japonya olarak belirlenmiştir.

12 Çalışmada Almanya, Fransa, İrlanda, İspanya, İtalya, Portekiz ve Yunanistan üzerine odaklanılmıştır.

13 Araştırmada yer alan ülkeler Almanya, Amerika, Fransa ve İngiltere olarak belirlenmiştir.

14 Araştırmanın örnek kitlesi Çin, Güney Afrika ve Meksika olarak belirlenmiştir.

15 Araştırmanın örnek kitlesi, İrlanda, İspanya, İtalya ve Portekiz olarak belirlenmiştir.

en ucuz teslimat seçeneği (cheapest to deliver-CTD) opsiyonunun CDS likiditesine daha fazla engel teşkil etmesine ve seçilen gelişmekte olan ülkelerin çoğu şirket tahvili ihraççısına göre daha likit tahvillere sahip olmasına dikkat çekmiştir. İlgili çalışmalar kapsamında değerlendirildiğinde, konunun esasında piyasa etkinliği açısından da irdelenmesinin gereği ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, bir önceki bölümde de belirtildiği gibi, bazı çalışmalarda tespit edilen pozitif ya da negatif sapmaların finansal kriz öncesi, kriz dönemi ya da kriz sonrası dönemlerde farklılık göstermesi fiyat keşfi açısından elde edilen bulguların dönemler itibarıyla de yeniden test edilmesi ihtiyacına işaret etmektedir.

3.3. CDS-Tahvil Bazı Belirleyicileri

Daha önce de ifade edildiği üzere, ilgili literatürdeki bir kısım çalışmalar CDS ve tahvil marjları arasında pozitif ya da negatif sapmaların olabileceğini, bu nedenle CDS ve tahvil piyasaları arasındaki denge ilişkisinin bozulabileceğini tespit etmiştir. Bu çalışmalar doğrultusunda söz konusu sapmaların nedenlerine odaklanan bir kısım çalışma CDS-tahvil marjları ilişkisinde yeni bir araştırma alanının doğmasına yol açmıştır. CDS-tahvil bazının belirleyicileri ya da nedenleri olarak üst başlıkta toparlanabilecek bu çalışmalardan ön plana çıkanlar ve tespit etmiş oldukları etkili faktörler Tablo 8'de gösterilmektedir.

Tablo 8'e göre; literatürde CDS-tahvil bazı nedenlerine odaklanan birçok çalışma vardır ve bu çalışmalar çok sayıda faktörün sapmalardaki etkisini ortaya koymuştur. Bu çalışmalar altında CDS-tahvil bazı nedenleri için temel ve teknik faktörler (De Wit, 2006) ya da yapısal ve piyasaya dayalı faktörler (Akdoğan & Chadwick, 2015) şeklinde bir üst sınıflandırma takip edilebilir. Ancak, bu noktada ilgili çalışmaların CDS ve tahvil marjlarında çoğunlukla pozitif olsa da negatif sapmalar da tespit ettikleri dikkate alındığında, CDS-tahvil bazında etkili olan faktörlerin de sapmanın türüne göre farklılaşabileceği gözden kaçırılmamalıdır. Bu bağlamda, pozitif ve negatif bazı dikkate alarak De Wit (2006), CDS-tahvil bazına etki eden bir kısım faktörler için Tablo 9'da gösterildiği şekilde bir sınıflandırma takip etmiştir (De Wit, 2006, s.7).

Tablo 9: CDS-Tahvil Bazı Belirleyicileri

		CDS-Tahvil Bazı		
		Pozitif	Negatif	Belirsiz
Faktörler	Temel	<ul style="list-style-type: none"> En ucuz teslimat seçeneği Negatife düşmeyen CDS primleri CDS yeniden yapılandırma maddesi-Teknik temerrüt İtibari değerinin altında işlem gören tahvil Kar realizasyonu 	<ul style="list-style-type: none"> Fonlama Maliyeti Karşı taraf temerrüt riski Temerrütte tahakkuk eden faiz farklılığı İtibari değerinin üzerinde işlem gören tahvil 	<ul style="list-style-type: none"> Kupon özgülüğü
	Teknik	<ul style="list-style-type: none"> Koruma talebi – Tahvilleri açığa satıştaki zorluklar İhraç kalıpları 	<ul style="list-style-type: none"> Sentetik Teminatlı Borç Yükümlülükleri İhracı 	<ul style="list-style-type: none"> CDS ve Tahvil piyasalarındaki nispi likidite

Kaynak: De Wit (2006)

Tablo 9'dan görüleceği üzere; De Wit (2006) bir kısım pozitif ve negatif baz belirleyicileri için temel ve teknik açılardan olmak üzere iki farklı sınıflandırma takip etmiştir. De Wit (2006), söz konusu temel faktörleri bir CDS sözleşmesini tahvilden farklılaştırabilecek belirli özellikleriyle ilgili nedenler olarak tanımlarken, teknik faktörler ile her iki sözleşmenin işlem gördüğü piyasaların yapısını kastetmiştir. Bu paralelde De Wit (2006), tüm faktörlerin eşit derecede güce sahip olmadığını; belirli referans kuruluşu ya da zaman içindeki ana bağlı olarak bazı faktörlerin diğerlerinden daha ön plana çıkabileceğini ve bazı belirleyicilerin belirli koşullar altında tamamen alakasız olabileceğini özellikle vurgulamıştır (De Wit, 2006, s.7).

İlgili belirleyiciler altında bir değerlendirme yapıldığında üç farklı hususa dikkat çekmek gerekmektedir. İlk olarak, bazın söz konusu olması yatırımcıları karlı arbitraj faaliyetlerine yönlendireceğinden, baz CDS ve tahvil piyasalarındaki işlem faaliyetlerini yoğunlaştırabilecektir. Diğer bir ifadeyle, CDS ve tahvil marjının uyumlu olmayışı arbitrajörleri CDS ve tahvilin nispi fiyatlandırmasına dayanak teşkil eden baza dayalı işlemlere (basis trade) yönlendirecektir. Daha önce de ifade edildiği üzere, CDS marjı tahvil marjından büyük olduğunda tahvilin aşırı değerlendirildiği bir pozitif baz, CDS marjı tahvil marjından küçük olduğunda tahvilin düşük değerlendirildiği bir negatif baz söz konusudur. Pozitif bazda, arbitrajörler aşırı değerlendirilmiş tahvili açığa satarlar, CDS piyasasında bir koruma yazarlar ve risksiz tahvilde uzun/fazla pozisyon alarak risksiz kar sağlarlar. Negatif bazda ise, arbitrajörler eş zamanlı olarak riskli tahvil alırlar, CDS piyasasında sigorta satın alırlar ve risksiz tahvilde kısa pozisyon alırlar; böylelikle risksiz karlar elde edebilirler. Ancak, tahvil piyasasında açığa satışla uğraşmanın problemlili ve maliyetli oluşu, işlemcilerin genelde eşzamanlı tahvil açığa satışı ve CDS koruması satışı gerektiren pozitif bazdan yararlanamamasına yol açmaktadır (Ngene, Benefield & Lynch, 2017, s.564). Diğer taraftan, uygulamada teoriden farklı olarak arbitraj her zaman risklidir ve baza dayalı işlemlerinde arbitrajörler çok çeşitli risklerle karşı karşıya kalmaktadır. Bu bağlamda, sıfırdan farklı baz tahvil ve CDS arasındaki sözleşmesel farklılıklardan kaynaklanabilir ve pür arbitraj karını temsil etmeyebilir. Bir diğer noktada, fiyatlandırmanın tek potansiyel belirleyicisi olarak sistematik riskin dikkate alınmasının doğru olmadığına, kendine özgü riskin de arbitrajörleri caydırabileceğine dikkat çeken Shleifer & Vishny (1997)'nin sınırlı arbitraj kısıtlamaları (limits-to-arbitrage constraints) nedeniyle arbitrajörler potansiyel karlı işlemlerde dahi maddi kayıp yaşayabilirler. Örneğin, baza dayalı işlemlerde kaldıraçlı arbitrajörler fonlama likidite riskiyle karşı karşıya kalabilirler. Arbitrajörler ayrıca, çoğunlukla CDS sözleşmelerinin satıcılarından karşı taraf riski, hem tahvil hem de CDS piyasalarındaki likidite riskleri, diğer kaldıraçlı oyuncularından kaynaklanan kaldıraçsızlaşma (deleveraging) riskleriyle de karşılaşabilirler. Bu nedenle, uygulamada, baza dayalı işlemler saf bir arbitraj değil, kendi riskleri ve getirileri olan riskli bir yatırımdır (Kim, Li & Zhang 2017, s.837; Shleifer & Vishny,1997, s.52).

İkinci olarak, finansal piyasalar 2007-2009 finansal krizinde büyük bozulmalara maruz kalmıştır. Tüm varlık sınıflarındaki kredi marjları ve derecelendirme (rating) kategorileri benzeri görülmemiş düzeylere genişlemiştir (Bai & Collin-Dufresne, 2019, s.417). Bu bağlamda, ilgili çalışmalar incelendiğinde, CDS-tahvil bazına yönelik ilk çalışmaların global finansal krizden önceki dönemi kapsadığı

ve bu dönemde bazın ortalamada pozitif fakat sifıra yakın olduğu görülmektedir (Augustin & Schnitzler, 2020, s.125). Bununla birlikte, kriz esnasında, baz alternatif açıklamalar ihtiyacı ortaya çıkaracak şekilde negatife dönmüştür (Bai & Collin-Dufresne, 2019, s.419). Daha önce de ifade edildiği üzere, Fontana (2010), Bai & Collin-Dufresne (2019), Augustin & Schnitzler (2020), Lin, Man, Wang & Wu (2020) gibi bir kısım çalışmalar finansal kriz döneminde ya da sonrası dönemde bazın negatif olduğuna yönelik bulgular tespit etmiştir. Bu kapsamda, negatif bazın kriz sonrası dönemde de devam ettiğini tespit eden Bhanot & Guo (2011) fonlama likiditesi ve varlığa özgü likidite ile; Nashikkar, Subrahmanyam & Mahanti (2011) likidite ve açığa satış kısıtlamaları ile; Garleanu & Pedersen (2011) marj gereksinimlerindeki farklılıklar ile; Arora, Gandhi & Longstaff (2012) karşı taraf riski ile; Carboni & Carboni (2012) fonlama maliyetleri ile; Kim, Li & Zhang (2016) karşı taraf riski, fonlama riski ve likidite riski ile; Guesmi, Ben-Abdallah, Breton & Dionne (2019) likidite riski, tahvil teminatı ve karşı taraf riski ile; Lin, Man, Wang & Wu (2020) satıcıların daha düşük sermaye taahhüdü ve piyasa yapıcılığı kalitesindeki bozulma ile söz konusu durumu ilişkilendirmiştir.

Son olarak, Tablo 5'deki çalışmalar kapsamında, CDS-tahvil bazı nedenleri üzerine yapılmış olan araştırmaların çoğunlukla özel sektör tahvillerine odaklandığı, ülke CDS-tahvil bazı nedenleri ile ilgili çalışmaların kısıtlı sayıda yer aldığı gözlenmektedir. Söz konusu çalışmalardan Levy (2009), 2000-2008 dönem aralığında 16 gelişmekte olan piyasa üzerinden ¹⁶ regresyon yöntemi aracılığıyla likidite ve karşı taraf riskinin; Foley-Fisher (2010), 2008-2009 finansal krizi esnasında 10 Avrupa ülkesi üzerinden yatırımcıların bazı Avrupa ülkelerinin temerrüde düşme olasılığına ilişkin inanışlarının; Küçük (2010), 2004-2008 dönem aralığında 21 gelişmekte olan ülke piyasası ¹⁷ üzerinde panel regresyon yöntemi aracılığıyla likidite, CDS piyasası ile ilgili spekülasyonlar ve küresel makroekonomik değişkenlerin; Ammer & Cai (2011) 2001-2005 dönem aralığında 16 gelişmekte olan ve 6 gelişmiş piyasa üzerinde VECM modelini kullanarak en ucuz teslimat seçeneğinin; Arce, Mayordomo & Pena (2013), 2004-2012 dönem aralığında 11 Avrupa Birliği ülkesi üzerinden TVECM modelini kullanarak karşı taraf riski, Avrupa Birliği hisse senedi piyasalarındaki oynaklık, piyasa likidite azlığı, fonlama maliyetleri, kaliteye kaçış (flight-to-quality) ve ikincil piyasada Avrupa Merkez Bankası (ECB) tarafından yapılan borç alımlarının hacminin; Fontana & Scheicher (2016), 2007-2012 dönem aralığında Euro bölgesinde panel regresyon modeli aracılığıyla açığa satış sürtünmelerinin, kaliteye kaçış/likiditenin (flight-to-quality/liquidity) ülke CDS-tahvil bazı üzerinde etkili olduklarını tespit etmişlerdir. Diğer taraftan, Longstaff (2011)'in ülke kredi riskinin büyük ölçüde global faktörlerle ilişkili olduğunu tespit etmesi; Fontana & Scheicher (2016)'in hem CDS'lerin hem de tahvil marjlarının "risk primi" ölçütleriyle pozitif korelasyon gösterdiğini ancak CDS'lerin ülkeye özgü kredi risk dinamikleri ile daha güçlü bir korelasyon sergilediğini tespit etmesi yönündeki bulgular ülke CDS ve

16 Araştırmanın örnek kitlesi Brezilya, Şili, Çin, Filipinler, Kolombiya, Malezya, Meksika, Panama, Peru, Polonya, Rusya, Güney Afrika, Güney Kore, Türkiye, Ukrayna ve Venezuela olarak belirlenmiştir.

17 Çalışmada yer alan ülkeler Brezilya, Şili, Çin, Filipinler, Güney Afrika, Kolombiya, Kore, Malezya, Meksika, Mısır, Pakistan, Panama, Peru, Polonya, Katar, Rusya, Tayland, Türkiye, Ukrayna, Venezuela olarak belirlenmiştir.

tahvil marjlarının çeşitli faktörlere olan duyarlılığının farklılaşabileceğine işaret etmektedir. Dolayısıyla, ülke CDS ve tahvil marjlarının ilgili faktörlere olan duyarlılığının ne ölçüde benzer olduğunun ortaya koyulması önemli bir literatür eksikliği olarak gözükmektedir.

4. Sonuç

CDS ve tahvil marjları ilişkisi üzerine ilgili literatürde birçok çalışma yer almaktadır. Temel olarak her iki marj arasındaki denge ilişkisi araştırması bu çalışmaların başlangıç noktasını oluştursa da ilgili çalışmaların birbiriyle çelişkili bulgular elde etmesi zamanla konunun farkı boyutlarıyla ele alınmasına yol açmıştır. Bu çalışma, CDS ve tahvil marjları ilişkisi üzerine olan farklı başlıklar altındaki ilgili literatür çalışmalarını esas alarak bibliyometrik bir yaklaşımla belirli sınıflandırmalar yapmış ve öne çıkan hususlara dikkat çekmiştir.

Bu bağlamda, dergi ve veri tabanı bazlı yapılan ilk sınıflandırma sonucu Elsevier veri tabanından Journal of Financial Economics ve Journal of Banking&Finance konu ile ilgili en çok yayının yapıldığı dergiler olarak tespit edilirken, yıllara göre yayınlanan makale sayısı bazlı sınıflandırmada 2009 yılının konu ile ilgili en çok çalışmanın yapıldığı yıl olarak öne çıktığı dikkat çekmiştir. İlgili yılın 2007-2008 Finansal kriz dönemi sonrasında takip etmesinin çalışmaların ilgili literatürde daha önce tespit edilmiş olan belirli ilişkilerin kriz döneminde ya da kriz sonrasında da mevcudiyetini araştırmalarına yol açtığı gözlenmektedir. Çalışmalar örnek kitlesine dahil ettikleri ülkeler açısından sınıflandırıldıklarında ise, gelişmiş ülkelere yaygın bir şekilde yer verildiği, bununla birlikte daha kısıtlı sayıda olmakla birlikte Brezilya, Meksika ve Türkiye gibi birçok gelişmekte olan ülkenin de örnek kitlesine dahil edildiği çalışmaların mevcut olduğu görülmüştür. Söz konusu çalışmalar yapılan alıntı sayısına göre sınıflandırıldığında ise, Longstaff, Mithal & Neis (2005) ve Blanco, Brennan & Marshall (2005)'in en yüksek atıf alan araştırmalar oldukları ve bu araştırmaların her ikisinin de The Journal of Finance dergisinde yayınlandığı ortaya çıkmıştır.

Son olarak, ilgili çalışmalar araştırma alanları açısından 3 farklı başlık altında sınıflandırılmıştır. Bu bağlamda, ilk sınıflandırma CDS ve tahvil marjları arasındaki denge ilişkisi üzerine olup, bu sınıflandırma ile söz konusu çalışmaların çoğunlukla CDS ve tahvil marjları arasında uzun dönemli denge ilişkisinin mevcut olduğunu tespit ettikleri sonucuna varılmıştır (Hull, Predescu & White (2004); Zhu (2006); Forte ve Pena (2009) gibi). Ancak, bir kısım çalışmada söz konusu denge ilişkisinde kısa dönemde pozitif ya da negatif sapmaların varlığının tespit edildiği (Blanco, Brennan & Marsh (2005); Augustin (2012); Carboni & Carboni (2012) gibi); bir kısım çalışmada ise denge ilişkisinin geçerli olmadığı ya da pozitif (Adler & Song (2010); Ammer & Cai (2011); Castagnetti (2018) gibi) ve negatif yönlü (Fontana (2010); Nashikkar, Subrahmanyam & Mahanti (2011); Lin, Man, Wang & Wu (2020) gibi) sapmaların mevcut olduğunun tespit edildiği gözlenmiştir. Bir diğer aşama olan ikinci sınıflandırmada CDS ve tahvil piyasaları arasındaki fiyat keşfine odaklanılmış olup, ilgili çalışmalar altında fiyat keşfinde çoğunlukla CDS piyasasının öncül piyasa olarak öne çıktığı raporlanmıştır (Alexopoulou, Andersson & Georgescu (2009); Palladini & Portes (2011); Li

& Scrimgeour (2021) gibi) Ancak, özellikle 2008 finansal kriz dönemini esas alan bazı çalışmaların çelişkili olarak fiyat keşfinde tahvil piyasasının da öncül olabileceği sonucuna vardığı görülmüştür (Bowe, Klimaviciene & Taylor (2009); Gyntelbergh, Hördahl, Ters & Urban (2017); Anelli & Patane (2022) gibi) Son sınıflandırma ise, CDS-tahvil bazı belirleyicilerine yönelik olup ilgili çalışmaların (Trapp (2009); Feldhütter, Hotchkiss & Karakaş (2016); Bai & Collin-Dufresne (2019) gibi) birçok faktörü bazın belirleyici faktörleri olarak ileri sürdükleri tespit edilmiştir.

CDS ve tahvil marjı ilişkisine odaklanan çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde, daha güncel çalışmaların çoğunlukla CDS-tahvil bazı ilişkisine odaklandığı ancak her bir araştırma alanı açısından elde edilen bulgular itibariyle net bir görüşe ya da sonuca varmanın güç olduğu belirtilmelidir. Söz konusu belirsizlik için, ilgili araştırmaların CDS ya da tahvil marjları için farklı hesaplamalar, göstergeler ya da veri kaynakları kullanabilmesinin; bu çalışmaların örnek dönemi açısından farklılaşabilmesinin; bazı çalışmaların finansal kriz ile ilgili periyodik bir gruplandırmaya gitmesinin; çoğunluk çalışmanın şirket tahvillerine yönelik olmasının ülke tahvillerini ele alan çalışmaların daha kısıtlı olmasının bu çalışmalarda ise örnek kitlesine dahil edilen ülkelerin farklılaşabilmesinin; belirtilen hususların da etkisiyle araştırmalarda çok sayıda CDS-tahvil bazı belirleyicilerinin tespit edilebilmesinin etkili olabileceği göz önünde bulundurulması gereken hususlardır. Ayrıca, tüm çalışmalarda veri frekansı olarak genellikle günlük verilerin kullanıldığı, farklı veri frekansları ile konuyu irdeleyen çalışmaların kısıtlı olduğu da (Norden & Weber (2009); Mitchell & Pulvino (2012); Feldhütter, Hotchkiss & Karakaş (2016) gibi) dikkate alınması gereken bir husus olarak belirmektedir. Esasında belirtilen tüm bu farklılıklar temelde bilginin piyasaya yansıma hızındaki farklılaşmaya yol açabilmeleri ihtimali nedeniyle önemlidir. Farklı dönemler, farklı piyasalar, farklı veri frekanslarında CDS ve tahvil piyasalarının bilgiyi piyasaya yansıma hızları dolayısıyla likiditeleri farklı olabilir. Bu durum ise her bir araştırma alanı açısından elde edilen bulguların da birbirleri ile çelişmesine ya da yeni faktörlerin etkisinin tespitine yol açabilir. Örneğin, fiyat keşfi üzerine odaklanan Chan-Lau & Kim (2004), Norden & Weber (2009) ve Ammer & Cai (2011) elde etmiş oldukları çelişkili bulguların bir açıklaması olarak piyasalardaki likidite problemlerine işaret etmişlerdir. Dolayısıyla, CDS ve tahvil marjları ilişkisine yönelecek gelecekteki çalışmaların da her bir araştırma alanı ile ilgili tespitlerini farklı dönemler, piyasalar ya da veri frekansları altında teyit etmesi bir taraftan bulgularının geçerliliği açısından diğer taraftan önemli bir literatür eksikliği olması açısından önem arz etmektedir. Son olarak, ilgili literatürde CDS ve tahvil marjları ilişkisinde Covid 19 krizini dikkate alan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bununla birlikte, yakın zamanlı bir kısım çalışma COVID-19 krizi sırasında borçlanma piyasalarında ortaya çıkan aşırı bozulmaya ilişkin tespitler sunmaktadır (Haddad, Moreira & Muir, 2020 gibi). Söz konusu bulgulardan hareketle, konu ile ilgili gelecek araştırmaların Covid 19 krizi döneminde piyasaların likidite yapılarının farklılaşabileceğini ve CDS ve tahvil marjlarında sapmaların oluşabileceğini göz önüne alarak, dönemsel ayrımlarında Covid 19 krizine ait bir ayrıma gitmeleri, CDS ve tahvil marjları ilişkisine yönelik bulguların kriz dönemlerindeki geçerliliğinin teyit edilmesi açısından önemlidir.



Kaynakça

- Acharya, V. V. & Johnson, T. C. (2007). Insider trading in credit derivatives. *Journal of Financial Economics*, 84(1), 110-141.
- Adler, M. & Song, J. (2010). The behavior of emerging market sovereigns' credit default swap premiums and bond yield spreads. *International Journal of Finance and Economics*, 15, 31-58.
- Akdoğan, K. & Chadwick, M. G. (2015). Nonlinearities in CDS-bond basis. *Emerging Markets Finance and Trade*, 49 (3), 6-19.
- Alexopoulou, I., Andersson, M. & Georgescu, O. M. (2009). An empirical study on the decoupling movements between corporate bond and CDS spreads. *Working Paper Series 1085*, 1-35.
- Ammer, J. & Cai, F. (2011). Sovereign CDS and bond pricing dynamics in emerging markets: Does the cheapest-to-deliver option matter?. *Journal of Financial Markets, Institutions&Money*, 21, 369-387.
- Andritzky, J. & Singh, M. (2006). The pricing of credit default swaps during distress. *IMF Working Paper*, 6, 254.
- Anelli, M. & Patane, M. (2022). The role of CDS market in the price discovery process of the "PIIGS" countries sovereign credit risk during the recent decade of monetary easing. *Journal of Finance and Investment Analysis*, 11(1), 1-29.
- Arce, O., Mayordomo, S. & Pena, J. I. (2013). Credit-risk valuation in the sovereign CDS and bonds markets: evidence from the euro area crisis. *Journal of International Money and Finance*, 35, 124-145.
- Arora, N., Gandhi, P. & Longstaff, F. A. (2012). Counterparty credit risk and credit default swap markets. *Journal of Financial Economics*, 103-280-293.
- Augustin, P. (2012). Squeezed everywhere: can we learn something new from the CDS-bond basis. *Working Paper*, McGill University.
- Augustin, P. ve Schnitzler, J. (2020). Disentangling types of liquidity and testing limits-to-arbitrage theories in the CDS-bond Basis. *European Financial Management*, 27(1), 120-146.
- Baba, N. & Inada, M. (2009). Price discovery of subordinated credit spreads for Japanese megabanks: evidence from bond and credit default swap markets. *Journal of International Financial Markets, Institutions&Money*, 19(4), 616-632.
- Bai, J. & Collin-Dufresne, P. (2019), The CDS-bond basis. *Financial Management*, 48(2), 417-439.
- Bhanot, K. & Guo, L. (2011), Types of liquidity and limits to arbitrage-the case of credit default swaps. *The Journal of Futures Markets*, 32(4), 301-329.
- Blanco, R., Brennan, S. & Marsh, I. W. (2005). An empirical analysis of the dynamic relation between investment-grade bonds and credit default Sswaps. *The Journal of Finance*, 60(5), 2255-2281.
- Bomfim, A. (2005). *Understanding credit derivatives and related instruments (2. Baskı)*. San Diego: Elsevier Academic Press.
- Bowe, M., Klimaviciene, A. & Taylor, A. P. (2009). Information transmission and price discovery in emerging sovereign credit risk markets. *Working Paper*, 1-36.
- Carboni, A. & Carboni, A. (2012). The cash-CDS basis for sovereign countries: market strategy, price discovery and determinants. *Journal of Governance and Regulation*, 1(2), 49-71.
- Castagnetti, C. (2018) Novel approach for testing the parity relationship between CDS and credit spread. *Economic Letters*, 172, 115-117.
- Chalamandaris, G. & Pagratis, S. (2019). Limits to arbitrage and CDS-bond dynamics around the financial crisis. *Journal of Empirical Finance*, 54, 213-235.

- Chan-Lau, J. A. & Kim, Y. S. (2004). Equity prices, credit Default Swaps, and bond spreads in emerging markets. *IMF Working Paper*, 04/27.
- Choi, J. Sharchar, O. & Shin, S. S. (2019). Dealer liquidity provision and the breakdown of the law of one price: Evidence from the CDS-bond basis. *Management Science*, 65, 4100-4122.
- Coudert, V. & Gex, M. (2011) Credit default swap and bond markets: Which leads the other?. *Financial Stability Review*, 14, 161-167.
- Das, S., Kalimipalli, M. & Nayak, S. (2014). Did CDS trading improve the market for corporate bonds?. *Journal of Financial Economics*, 111, 495-525.
- De Wit, J. (2006). Exploring the CDS-bond basis. *Working Paper Research*, 104, National Bank of Belgium.
- Duffie, D. (1999). Credit swap valuation, *Financial Analysts Journal*, 55(1), 73-87.
- Elizalde, A., Doctor, S. & Saltuk, Y. (2009). *Bond-CDS basis handbook*. J.P. Morgan Credit Derivatives Research.
- Ericsson, J., Jacobs, K. & Oviedo, R. (2009). The determinants of Credit Default Swap Premia. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 44(1), 109-132.
- Feldhütter, P., Hotchkiss, E. & Karakaş O. (2016). The value of creditor control in corporate bonds. *Journal of Financial Economics*, 121(1), 1-27.
- Foley-Fisher, N. (2010). Explaining sovereign bond-CDS arbitrage violations during the financial crisis 2008-09. *Working Paper*.
- Fontana, A. (2010). The persistent negative CDS-bond basis during the 2007/08 financial crisis. *Working Paper 2010-13*, Venice: Department of Economics, University of Venice Ca'Foscari.
- Fontana, A. & Scheicher, M. (2016). Analysis of euro area sovereign CDS and their relation with government bonds. *Journal of Banking&Finance*, 62, 126-140.
- Forte, S. & Pena, J. I. (2009). Credit spreads: An empirical analysis on the informational content of stocks, bond, and CDS. *Journal of Banking&Finance*, 33(11), 2013-2025.
- Garleanu, N. & Pedersen, L. H. (2011), Margin-based asset pricing and deviations from the law of one price. *Review of Financial Studies*, 24(6), 1980-2022.
- Guesmi, S., Ben-Abdallah, R., Breton, M. & Dionne, G. (2019). The CDS-bond basis: negativity persistence and limits to arbitrage. *Working Paper*, Canada.
- Gyntelberg, J., Hördahl, P., Ters, K. ve Urban, J. (2017). Arbitrage costs and the persistent non-zero CDS-bond basis: Evidence from intraday euro area sovereign debt markets. *BIS Working Papers*, Monetary and Economic Department.
- Haddad, V., Moreira, A. & Muir, T. (2020). When selling becomes viral: Disruptions in debt markets in the COVID-19 crisis and Fed's response. *The Review of Financial Studies*, 34(11), 5309-5351.
- Hull, J. C. & White, A. D. (2000). Valuing credit default swaps 1: No counterparty default risk. *Journal of Derivatives*, 8(1), 29-40.
- Hull, J., Predescu, M. & White, A. (2004). The relationship between credit default swap spreads, bond yields, and credit rating announcements. *Journal of Banking&Finance*, 28, 2789-2811.
- Karabıyık, L. & Anbar, A. (2006). Kredi temerrüt swapları ve kredi temerrüt swaplarının fiyatlandırılması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 31, 1-11.
- Kim G. H., Li, H. & Zhang, W. (2016). CDS-bond basis and bond return predictability. *Journal of Empirical Finance*, 38, 307-337.

- Kim, G. H., Li, H. & Zhang, W. (2017). The CDS-bond basis arbitrage and the cross section of corporate bond returns. *Journal of Futures Markets*, 37(8), 836-861.
- Küçük, U. N. (2010). Non-default component of sovereign emerging market yield spreads and its determinants: Evidence from credit default swap market. *MPRA Paper 27428*, University Library of Munich Germany.
- Levy, A. (2009). The CDS-bond basis spread in emerging markets: liquidity and counterparty risk effects. *Working Paper*, 1-64.
- Li, L. & Scrimgeour, F. (2021). The co-integration of CDS and bonds in time-varying volatility dynamics: Do credit risk swaps lower bond risks?. *Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics*, 1-23.
- Lin, H., Man, K. & Wu, C. (2020). Price discovery and persistent arbitrage violations in credit markets. *Financial Management*, 1-27.
- Longstaff F. A., Mithal, S. & Neis, E. (2005). Corporate yield spreads: Default risk or liquidity? New evidence from the credit default swap market. *The Journal of Finance*, 60(5), 2213-2253.
- Longstaff, F. A. (2011). How sovereign is sovereign credit risk?. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 3(2), 75-103.
- McAdie, R. & O'Kane, D. (2001). Explaining the basis: Cash versus default swaps. *Research Note, Lehman Brothers*.
- Mitchell, M. & Pulvino, T. (2012). Arbitrage crashes and the speed of capital. *Journal of Financial Economics*, 104, 469-490.
- Nashikkar, A., Subrahmanyam, M. G. & Mahanti S. (2011). Liquidity and arbitrage in the market for credit risk. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 46(3), 627-656.
- Ngene, G. M., Benefield, P. & Lynch, A. K. (2017). Asymmetric and nonlinear dynamics in sovereign credit risk markets. *Journal of Futures Markets*, 38(5), 563-585.
- Norden, L. & Weber, M. (2009). The co-movement of credit default swap, bond and stock markets: An empirical analysis. *European Financial Management*, 15(3), 529-562.
- Palladini, G. & Portes, R. (2011). Sovereign CDS and bond pricing dynamics in the euro-area. *NBER Working Paper Series 17586*, The National Bureau of Economic Research.
- Park, K. & Lee, S. (2016). An empirical study of CDS premium on the Korean sovereign bond: Some effect of the CTD option. *Emerging Markets Finance and Trade*, 53(4), 848-864.
- Rooney, M. (1999). *Credit default swap: Transferring corporate and sovereign credit risk*. Derivative Credit Risk, Risk Books, London.
- Shleifer, A. & Vishny, R. W. (1997). A survey of corporate governance, *The Journal of Finance*, 52(2), 737-783.
- Tang, D. Y. & Yan, H. (2007). Liquidity and credit default swap spreads. *AFA 2007 Chicago Meetings Paper*, EFA.
- Trapp, M. (2009). Trading the bond-CDS basis: The role of credit risk and liquidity. *CFR Working Paper*, No: 9-16.
- Zhu, H. (2006). An empirical comparison of credit spreads between the bond market and the credit default swap market. *Journal of Financial Services Research*, 29, 211-235.

THE RELATIONSHIP BETWEEN CDS AND BOND SPREADS: LITERATURE DISCUSSION FROM A BIBLIOMETRIC PERSPECTIVE

Semra BANK* 
Elif KAHRAMAN** 

CDSs, which have recently started to be traded in financial markets, stand out as the most liquid and common product of credit derivatives markets. CDS is defined as an insurance contract for which periodic payments are made in case the reference asset is not repaid or against a credit event. Generally, when a credit event occurs, the protection buyer delivers a bond to the protection seller against its par value and pays the CDS premium, called spread as compensation at regular intervals. Therefore, bonds and CDS are two instruments that are written on the same reference institution and have the same credit risk. The fact that CDS and reference corporate bonds are accepted as reliable indicators of default risk increases the importance of the relationship between CDS and bond spreads. Many studies in the related literature suggest that there is a statistically strong relationship between both spreads in terms of valuation of two financial instruments, and CDS-bonds basis appear to be the most common way to measure this relationship. CDS-bond basis is defined as the difference between the CDS spread of a reference firm and the spread of the firm's corporate bond with similar maturity.

This study aims to make a detailed literature review and evaluation with a bibliometric approach, based on research on the relationship between CDS and bond spreads, and to raise awareness for future studies by drawing attention to the highlights of these studies. For this purpose, a classification was made for the related literature studies as “journal and database”, “the number of articles published by years” and “the most cited articles”. In the next stage, existing studies are grouped as

* Karadeniz Technical University, Department of Business Administration, sbank@ktu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-6485-4388

** Karadeniz Technical University, Department of Business Administration, elif—kahraman@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0002-8656-8873

“equilibrium relationship between CDS and bond spreads” “price discovery between CDS and bond markets” and “CDS-bonds basis determinants” in terms of research areas under the title of CDS and bond margins.

In this context, as a result of the first classification based on journals and databases, *Journal of Financial Economics* from the Elsevier database was determined as the journal with the most publications on the subject, while in the classification based on the number of articles published by years, the most studies on the subject were found in 2009. When these studies are classified according to the number of citations, Longstaff et al. (2005) was found the most cited research. Finally, related studies were classified under 3 different title in terms of research areas. In this sense, the first classification is on the equilibrium relationship between CDS and bond spreads and it was concluded that studies related to this classification mostly found that there was a long-term equilibrium relationship between them. However, some studies determined that the equilibrium relationship is not valid or that there are positive or negative deviations. In the second classification, which focused on price discovery between CDS and bond markets, some of the related studies reported that the CDS market mostly appeared as the leading market in price discovery. However, it has been observed that some studies, especially based on the 2008 financial crisis period, contradictly concluded that the bond market may also be a leader in price discovery. The last classification is for some determinants of CDS-bond basis, and it has been determined that related studies have suggested many factors (e.g. cheapest delivery option, funding cost and counterparty risk) as determining factors of basis.

Finally, when the studies focusing on the CDS and bond spread relationship are evaluated, it has been determined that more recent studies mostly focus on the CDS-bond basis relationship, but the findings obtained in different research areas do not reach a clear view. Many issues should be considered for this uncertainty, such as the fact that related studies may use different calculations, indicators or data sources for CDS or bond spreads, that these studies may differ in terms of sample period, and that some studies go into a periodic grouping related to the financial crisis. Therefore, it is important for the validity of the findings that future studies, which will focus on the relationship between CDS and bond spreads, confirm their findings for each research area under different periods, markets or data frequencies.

DÖVİZ KURUNDAKİ DEĞİŞİMLERİN TÜRKİYE’NİN SEKTÖREL VE FAKTÖR DONATIMI TEMELİNDEKİ İHRACATINA ETKİLERİ: YENİ DİŞ TİCARET POLİTİKASININ DEĞERLENDİRİLMESİ

THE EFFECTS OF EXCHANGE RATE CHANGES ON TURKEY’S EXPORTS ON THE BASIS OF SECTORAL AND FACTOR ENDOWMENT: EVALUATION OF THE NEW FOREIGN TRADE POLICY

Ali ÇELİK* 

Öz

Çalışmanın amacı, 2013-2021 yılları arası 108 aylık veri kullanarak reel döviz kurundaki değişimlerin Türkiye ekonomisinin sektörel ve faktör donatımı temelindeki ihracatına etkisini araştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda özellikle ülke ekonomisinin dış ticaretindeki faktör yoğunlukları hesaplanmış, elde edilen değerler ekseninden kur değişimleri ile sektörel ve faktör yoğunlukları ihracatı ilişkisi, simetrik ve asimetrik nedensellik test yöntemleriyle sınanmıştır. Simetrik nedensellik testi sonucuna göre döviz kuru ile yatırım, ara malları, tüketim malları ve emek yoğun malların ihracatı arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuşken kolay taklit edilebilen Ar-Ge bazlı mal ihracatına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi saptanmıştır. Asimetrik nedensellik testi sonuçlarına göre ise döviz kurundaki pozitif şoklardan tüketim malları ihracatının negatif şoklarına olmak üzere hammadde yoğun, emek yoğun, sermaye yoğun ve kolay taklit edilen Ar-Ge bazlı mal ihracatının pozitif şoklarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Öte yandan, döviz kurundaki negatif şoklardan tüketim mallarının negatif ve pozitif şoklarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu görülmüştür. Elde edilen sonuçlar çerçevesinde izlenen yeni dış ticaret politikası (rekabetçi kur) ile ülke ekonomisinin yüksek katma değerli sanayileşme stratejisi arasındaki bağlantı değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Döviz Kuru, İhracat, Faktör Donatımı, Yeni Dış Ticaret Politikası

* İstanbul Gelişim Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, alcelik@gelisim.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3794-7786

Abstract

This study aims to investigate the effects of the changes in the real exchange rate on the sectoral and factor endowment exports of the Turkish economy, using 108 monthly data between the years 2013-2021. For this purpose, factor densities in the foreign trade of the country's economy are calculated, and the relationship between factor densities and exports is tested with symmetric and asymmetric causality test methods on the axis of the obtained values. According to the results of the symmetric causality test, a bidirectional causality relationship was found between the exchange rate and exports of investment goods, intermediate goods, consumer goods, and labor-intensive goods, while a unidirectional causality relationship was found towards exports of easily imitated R&D-based goods. According to the results of the asymmetric causality test, there is a unidirectional causality relationship from positive shocks in the exchange rate to negative shocks of consumer goods exports, to positive shocks of exports of raw material-intensive goods, exports of labor-intensive goods, exports of capital-intensive goods and easily imitated R&D-based goods. On the other hand, it is seen that there is a unidirectional causality relationship between negative shocks in the exchange rate to negative and positive shocks in consumer goods. Within the framework of the results obtained, the connection between the new foreign trade policy (competitive exchange rate) and the high value-added industrialization strategy of the country's economy has been evaluated.

Keywords: Exchange Rate, Export, Factor Endowment, New Foreign Trade Politics

1. Giriş

Kriz, savaş ve pandemi gibi ekonomik sistemin devamlılığında kesintilere yol açan içsel ve dışsal şokların varlığı uluslararası ticari akımları sekteye uğratmaktadır. Ancak yaşanan ekonomik şoklar dışında uluslararası ticari akımlarda genel bir serbestleşme eğiliminden söz edilebilir. Bununla beraber ülkelerin sahip oldukları ekonomik şartların da dış ticaret politikalarının belirlenmesinde tayin edici rolü söz konusudur. Bu bakımdan ülkelerin politika tercihleri uluslararası ticareti engelleyici ya da teşvik edici olabilmektedir. Politika tercihlerinin arka planındaysa temel olarak döviz kazandırıcı faaliyetlerin yeri ve izlenen sermaye birikimi rejiminin esaslı rolü bulunmaktadır. Döviz kuru politikalarının da ülke ekonomilerinin özellikle uluslararası ticaretteki rekabetçiliği açısından yaşamsal bir konumu vardır. Böylece döviz kurundaki artış, ihraç edilen ürün ve hizmet fiyatlarını yabancı para cinsinden yurt dışı tüketiciler için ucuzlatarak ihracatçı birimlerin dünya pazarındaki rekabet gücünü artırmaktadır. Buradan hareketle kur artışlarının uluslararası düzeyde rekabet avantajı sağlayacağı sektör ve faktör yoğunluklarını doğru çözümlenmek ülke ekonomisinin sanayileşme stratejisi ve gelişim yolu hakkında gerçekçi öngörüler yapmaya olanak tanımaktadır. Bilindiği gibi Türkiye ekonomisinin dünya pazarına eklenme biçimi, emek yoğun sektörler üzerinden gerçekleşmektedir. Zira emeğin bol ve ucuz olması bu koşullara zemin oluşturmaktadır. Dolayısıyla, karşılaştırmalı üstünlük elde edeceği üretim kollarının da öncelikle emek yoğun sektörler olacağı açıktır. Kur artışıyla birlikte faktör fiyatları ve ücret düzeylerinin döviz cinsinden ucuzlaması özellikle emek yoğun sektörlerde faaliyetlerini sürdüren ihracatçı firmaların uluslararası pazarlardaki rekabet gücünü arttırmıştır. Diğer taraftan, ülke ekonomisinin üretim yapısının başta enerji olmak üzere dış girdi bağımlılığının yüksek olması, ithalatın yüksek fiyatlarla gerçekleşmesine ve maliyet enflasyonunun ortaya

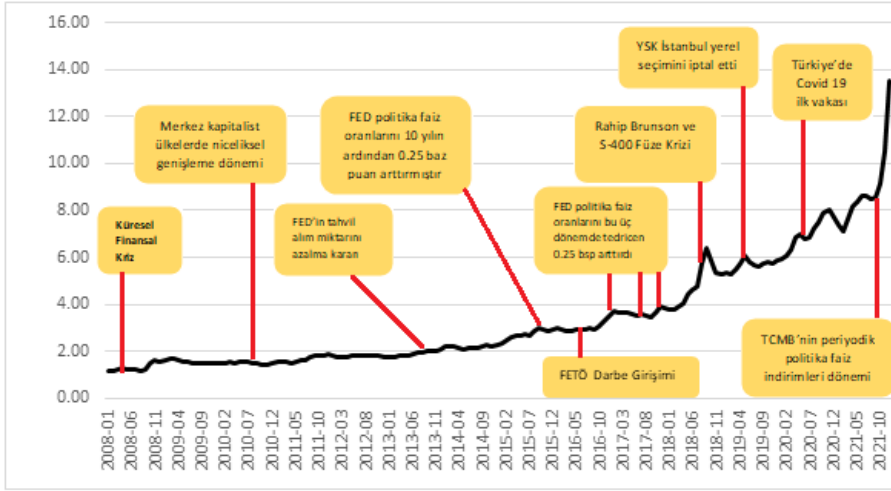
çıkmasına neden olmaktadır. İthal edilen mal fiyatlarının yükselmesi ayrıca üretim yapısının, kapasite kullanım oranının ve doğal koşulların uygunluğu ölçüsünde söz konusu girdi mallarının ikamesinin yurt içi piyasada üretilmesini teşvik etmektedir. Fakat Türkiye'nin özellikle yurt içi talep esnekliği düşük olan enerji ithalatının toplam ithalat içinde yüksek paya sahip olması kur artışlarının enflasyonist etkisini ciddi düzeyde tetiklemektedir. Türkiye ekonomisinin 2021 yılı Ağustos ayı verilerine göre toplam ithalatın %79,5 ara (hammadde), %12,2 sermaye (yatırım), %8,2 tüketim mallarından oluşmaktadır. İhracatın ithalatı karşılama oranı 2019 yılının Ocak-Aralık döneminde %86 iken, 2020 yılının aynı döneminde %77,2 oranına gerilediği görülmektedir (TÜİK, 2021)

Söz konusu tartışmalar ışığında bu çalışmada 2013-2021 dönemi aylık verileri kullanılarak döviz kurlarındaki artış eğiliminin Türkiye ekonomisinin ihracat performansını etkileme düzeyi sektörel ve faktör yoğunlukları bakımından incelenmektedir. Çalışmanın araştırma soruları şöyledir: (i) Döviz kurundaki artış eğilimi, ihracat sektörlerini hangi ölçüde etkilemektedir? (ii) Etkilenen sektörlerin nispi ağırlıklarının toplam ihracat ve yüksek katma değerli ürün ihracatına katkısı ne düzeyde olabilecektir? (iii) Kur artışının faktör yoğunlukları bakımından ihracat kalemlerinin gelişimine ne tür bir etkisi vardır? (iv) Faktör yoğunlukları bakımından rekabet avantajı elde edilen sektörler ülke ekonomisini ne denli ileri taşıyacaktı? (v) Kur yükselişi sayesinde bazı sektörler için elde edilen rekabet avantajı ülkenin sanayileşme stratejisi ile hangi düzeyde uyumludur? Bu sorular ışığında çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde döviz kuru ve Türkiye'nin dış ticaret kompozisyonu incelenecektir. İkinci bölümde konuyla ilgili literatür taraması yer alacaktır. Üçüncü bölümde ise ekonometrik yöntem ve analiz sonuçları sunulacaktır. Sonuç bölümünde genel bir değerlendirme yapıp politika önerilerine yer verilmektedir.

2. Döviz Kuru ve Türkiye'nin Dış Ticaret Kompozisyonu

Türkiye ekonomisinin dış ticaret yapısı incelendiğinde 2020 yılında dış ticaret açığının 2019 yılına kıyasla %69,1 artarak 49 milyar 915 milyon dolara yükseldiği görülmektedir (TÜİK, 2021). Dış ticaret bilançosu açığı hizmet bilançosu ve gelir dengesi fazlasıyla karşılanamadığında cari işlemler bilançosu açığı oluşmaktadır. Türkiye'nin 2020 yılı cari işlemler açığı 35 milyar dolarken, 2021 yılında 13 milyar dolar civarında gerçekleşmiştir (TCMB, 2022). Meydana gelen açığın finansmanı en az cari işlemler açığının boyutu kadar önemlidir. Bu açık, yurt içi varlıklar ve dış kaynaklara başvuru olarak finanse edilmektedir. Dolayısıyla döviz kurlarındaki sert hareketliliğin derin etkiler yarattığı bir başka sorun alanının da döviz cinsinden alınan dış borçlar olduğunu söylemek mümkündür. Sermaye ve girdi bakımından dış bağımlılığı yüksek, kırılğan ekonomilerde döviz kuru ve dış borç ilişkisi birbirini besleyen ikili bir yapıya sahiptir (Kaplan & Yapraklı, 2016). Bundan ötürü döviz kurlarındaki artış nedeniyle yurt dışından alınan borçların aynı zamanda geri ödeme sorunu ortaya çıkabilmektedir. Bu durum piyasa aktörlerinin risk algısını olumsuz biçimde etkilemektedir. Yüksek risk ortamı, kredibilitesi aşınan ekonomilerin yabancı para cinsinden sahip oldukları varlıklarında çözümler meydana getirerek, özellikle esneklik derecesi yüksek ve riske son derece duyarlı olan

kısa vadeli sermaye hareketlerinin ev sahibi ülkeden sert bir şekilde çıkış yapmasına neden olmaktadır. Bu gibi dönemler döviz kurları için yukarı yönlü eğilimlerin ivmelendiği dönemlerdir. Belirtilmesi gereken bir diğer husus, döviz cinsinden alınan borçların vade yapısı ve dış borç çevirme oranlarının durumuyla ilişkilidir. Ülkelerin döviz kazandırıcı faaliyetleri ve rezervlerine oranla ödemek zorunda oldukları kısa vadeli dış borç miktarı yüksekse piyasa aktörlerinin gelecek beklentileri bu durumdan olumsuz anlamda etkilenecek ve ülke risk primini yükseltecektir. 2021 yılının Temmuz ayı verileri incelendiğinde Türkiye'nin kısa vadeli dış borç stoku 2020 yılıyla kıyaslandığında %9,7'lik bir artış göstermiş ve 125,3 milyar dolar olmuştur (TCMB, 2021). Grafik 1'de Türkiye'nin 2008-2021 dönemine ilişkin dolar kuru değişimi ile söz konusu dönemde yaşanan ekonomik ve siyasi gelişmelerin görünümü verilmektedir.



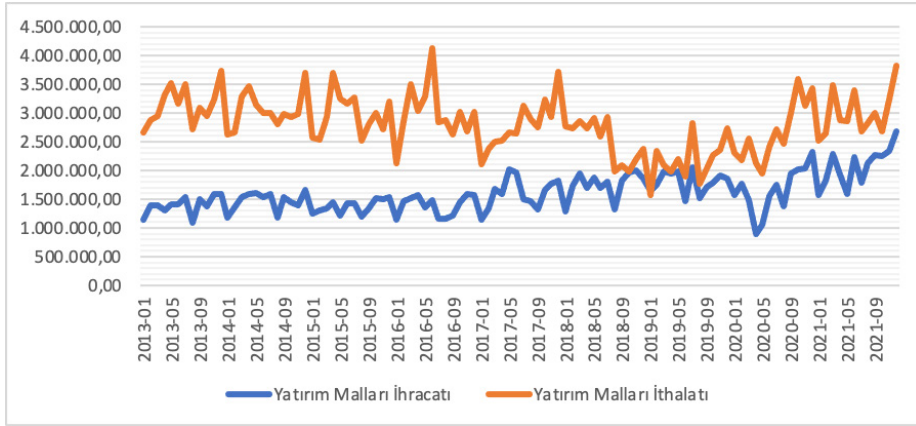
Grafik 1. 2008 Sonrası Türkiye'nin Dolar Kuru Değişimi (Döviz Satış, Aylık)

Kaynak: Döviz kuru serisi EVDS (TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, 2022)'den derlenmiştir. Grafiğin diğer kısımları yazar tarafından oluşturulmuştur.

Döviz kurundaki artış ile birlikte TL'nin reel olarak değer kaybına uğramasıyla ihrac ürünlerinin fiyat cinsinden rekabet gücü artar, ithal ürünler ise ulusal para cinsinden pahalılaşır ve ithalat eğiliminde düşüş meydana gelebilmektedir. Ancak bu durum Marshall-Lerner koşulu doğrultusunda döviz kurundaki değerlenmenin dış ticaret performansına olumlu yansımalarının olabilmesi için ihrac ve ithal mallarının talep esneklikleri toplamalarının birden büyük olması şartının yerine getirilmesine bağlı olacaktır¹. Grafik 1'de 2013 yılından itibaren döviz kurunda yükseliş eğiliminin hâkim olduğu gözlenmektedir. Söz konusu trendin oluşmasında belirten hem içsel hem de dışsal faktörlerin etkisinden söz edilebilir. Fakat toplam etkinin daha net bir şekilde anlaşılması için kur etkisi dolayısıyla elde edilen rekabet

1 Marshall (1923) ve Lerner (1944) göre ulusal paranın değer kaybetmesinin uluslararası ticarete olumlu bir şekilde yansımalarının olabilmesi için ihracatın yurt dışı talep esnekliğinin ithalatın yurt içi talep esneklikleri toplamalarının 1'den büyük olması gerektiğini ortaya koymuşlardır. ($|e_x| + |e_m| > 1$).

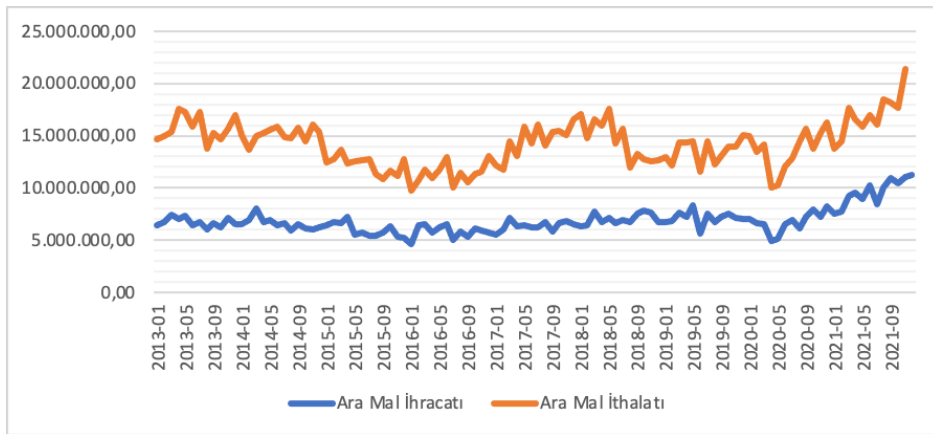
avantajının sektörel ve faktör yoğunlukları bakımından irdelenmesini gerektirmektedir. Grafik 2'de Türkiye'nin 2013-2021 yıllarına ilişkin yatırım malları ihracat ve ithalat değerleri gösterilmektedir.



Grafik 2. Yatırım Mallarının İhracat ve İthalat Değerleri (Bin Dolar, Aylık)

Kaynak: TÜİK Geniş Ekonomik Grupların Sınıflaması (BEC). Bkz. Ek.1.

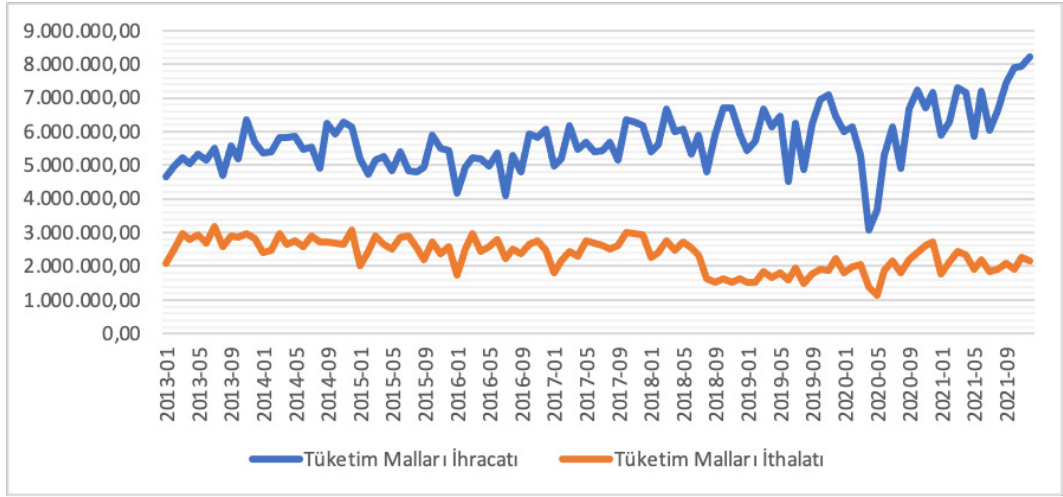
Türkiye ekonomisinin ürün grupları bakımından dışa bağımlılığı değerlendirildiğinde bu bağımlılıkta yatırım mallarının dikkate değer bir payının olduğu görülmektedir. Grafik 2'ye göre, 2018 yılının son 6 ayında meydana gelen kur krizinin yaşandığı dönemde döviz kuru sert bir şekilde yükselmiş, böyle olunca ilgili yabancı yatırım malları pahalılaşmış ve devamında ilgili ürünlerin yurt içi talebinde düşüş yaşanmıştır. Bu dönemin dışındaki diğer yıllarda ise yatırım malları ithalatının yatırım malları ihracatının üzerinde olduğu bir portreyle karşılaşmaktadır. Grafik 3'te Türkiye'nin 2013-2021 yıllarına ilişkin ara mal (hammadde) ihracatı ve ithalatı görünümü gösterilmektedir.



Grafik 3. Türkiye'de Ara Mal İhracat ve İthalat Değerleri (Bin Dolar, Aylık)

Kaynak: TÜİK Geniş Ekonomik Grupların Sınıflaması (BEC)

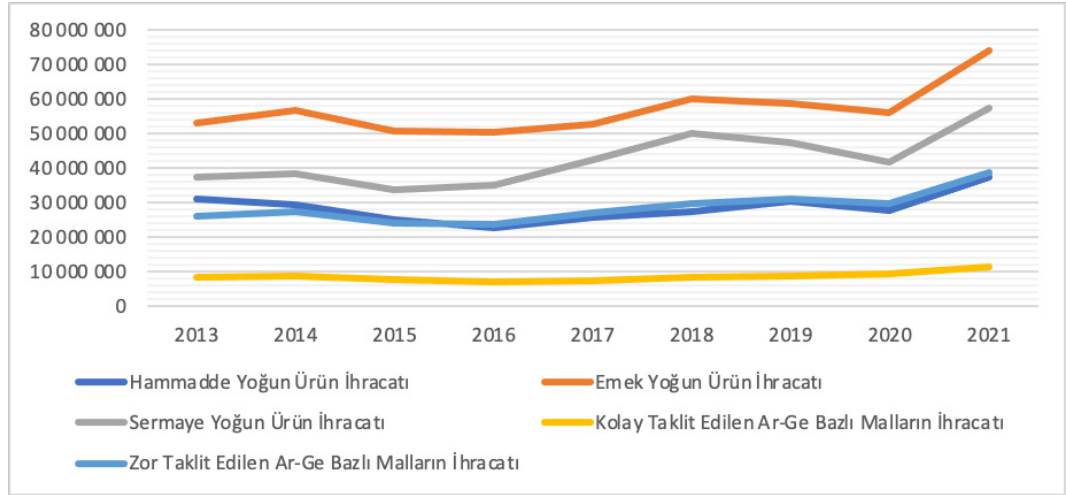
Grafik 3'teki değerler incelendiğinde 2013 yılı itibariyle ara mal ithalatının ara mal ihracatının oldukça üzerinde olduğu tespit edilmektedir. 2013 Ocak ayından 2021 Eylül dönem aralığında ara mal dış ticaretinde açık verildiği görülmektedir. Döviz kurlarındaki artışın ithalatı pahalılaştırmasından ötürü yurt içi talebi düşüreceği ve böylece dış ticaret açığını azaltabileceği yaygın bir kanı olsa da yapılan incelemeler neticesinde ara mal ticaret dengesi için bu görüşü savunmak doğru olmayacaktır. Ayrıca ara mal ithalat toplam ithalat içerisinde en fazla paya sahip kalem olduğu görülmektedir. Buna göre 2021 yılı Mart ayında toplam ithalat içerisinde ara mallarının payı %74,8 oranındadır (TÜİK, 2021). Grafik 4'te Türkiye'nin 2013-2021 yıllarına ilişkin tüketim malları ihracatı ve ithalatı görünümü verilmektedir.



Grafik 4. Türkiye'de Tüketim Mallarının İhracat ve İthalat Değerleri (Bin Dolar, Aylık)

Kaynak: TÜİK Geniş Ekonomik Grupların Sınıflaması (BEC)

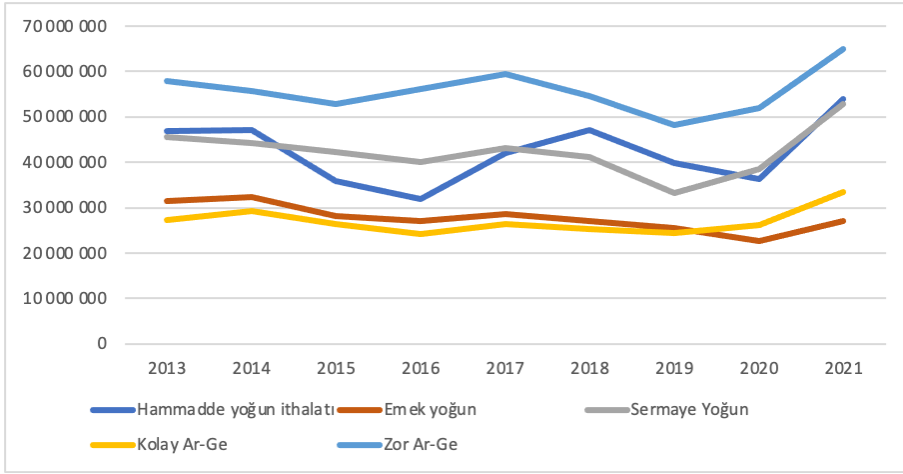
Grafik 4'te görüldüğü üzere, 2013-2021 dönemi arasında tüketim malı ihracatının tüketim malı ithalatına göre daha yüksek bir seviyede olduğu tespit edilmektedir. Söz konusu serilerde farklı dönemler için birtakım kırılmalar görülmesine rağmen en belirleyici değişimin Covid-19 pandemisiyle meydana geldiği gözlenmektedir. 2020 yılı sonra tüm dünyayı etkisi altına alan pandemiyle birlikte yaşanan kapanmalar, üretimdeki kesintiler, tedarik zincirindeki aksamalar, ülkelerin salgına yönelik aldıkları önlemler dış ticaretteki daralmayı beraberinde getirmiştir. Başka bir ifadeyle, Covid-19 pandemi sürecinde birçok ülkede ekonomik faaliyetler durma noktasına gelmiş, uluslararası ticaret yavaşlamış ve tedarik zincirlerinde kopmalar yaşanmaya başlamıştır. Bazı ülkeler özellikle bulaş riskinden kaçınmak adına uluslararası ticareti kısıtlayıcı (korumacı) politikalara başvurmuştur. Bu süreç Türkiye ekonomisinde tüketim malları ihracatı ithalatın üstünde olmasına rağmen ciddi bir düşüş yaşandığını işaret etmektedir. Genel manada tüketim malları ticaretinde dış dengenin pozitif yönde olduğundan söz edilebilir. Grafik 5'te Türkiye'nin 2013-2021 yıllarına ilişkin faktör donatımına göre ihracat değerleri gösterilmektedir.



Grafik 5. Faktör Donatımına Göre İhracat Değerleri (Bin Dolar, Yıllık)

Not: Uluslararası Standart Ticaret Sınıflaması (SITC, Rev.4) kullanılarak yazar tarafından hesaplanmıştır. Çelik (2019) makalesindeki hesaplamalar referans olarak alınmıştır.

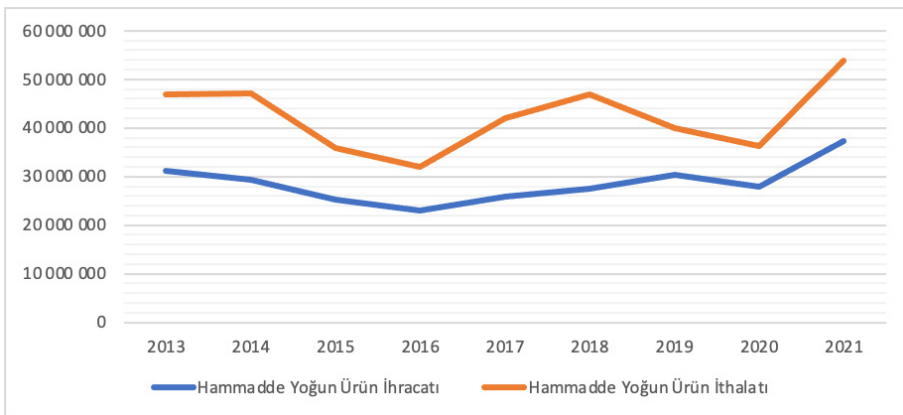
Faktör Donatımı Teorisi ülkelerin karşılaştırmalı üstünlüğünü (rekabet avantajlarını), sahip olunan üretim faktörünün yoğunluğuna göre açıklamaktadır. Grafik 5, Türkiye'nin 2013 ile 2021 yılları arasındaki faktör donatımlarına göre ihracat performansını göstermektedir. Buna göre, Türkiye ekonomisinin yıllar itibarıyla emek yoğun sektörler üzerinden dünya pazarına eklenildiği gözlenmektedir. Döviz kuru artışlarının faktör yoğunlukları bakımından katma değeri düşük emek yoğun sektörler özelinde bir uzmanlaşmayı beraberinde getirdiği ve söz konusu sektörler (üretim kolları) temelinde uluslararası iş bölümünde yer edindiği saptanmaktadır. Bu politika tercihi ülke ekonomisinin gelişme dinamiklerini ve ihracatında sağlayacağı toplam yararın etkisini düşüreceği vurgulanmalıdır. Zira rekabetçi kur çerçevesinde izlenen istikamet bol ve ucuz emek sayesinde emek yoğun sektörlerde yoğunlaşmanın önünü açacak, Ar-Ge tabanlı ve yüksek teknoloji içerikli katma değerli üretim stratejisinin rafa kaldırılmasına zemin oluşturacaktır. Kolay taklit edilen Ar-Ge bazlı malların ihracatı ve zor taklit edilen Ar-Ge bazlı malların ihracatı rakamları ileri teknoloji içerikli ve yüksek katma değerli ürün gruplarına yönelimin hangi düzeyde olduğunu göstermesi bakımından önem teşkil etmektedir. İlgili rakamlara bakıldığında toplam ihracat içerisinde Ar-Ge tabanlı ürün gruplarının payında ele alınır yıllar arasında büyük bir farklılık görülmemektedir. Genel olarak değerlendirilirse faktör yoğunlukları bakımından ihracat rakamlarının konjonktürel gelişmelere benzer tepkileri verdiği saptanmaktadır. Örneğin Covid-19 sürecinin başladığı ve etkisinin dramatik hale geldiği dönemlerde durgunlaşan faktör donatımları temelindeki ihracat rakamlarının belirli bir zaman sonra yeniden toparlanma eğilimine girdiği gözlenmektedir. Grafik 6'da Türkiye'nin 2013-2021 yıllarına ilişkin faktör donatımına göre ithalat değerleri gösterilmektedir.



Grafik 6. Türkiye'nin Faktör Donatımına Göre İthalat Değerleri (Bin Dolar, Yıllık)

Not. Uluslararası Standart Ticaret Sınıflaması (SITC, Rev.4) kullanılarak yazar tarafından hesaplanmıştır. Çelik (2019) makalesindeki hesaplamalar referans olarak alınmıştır.

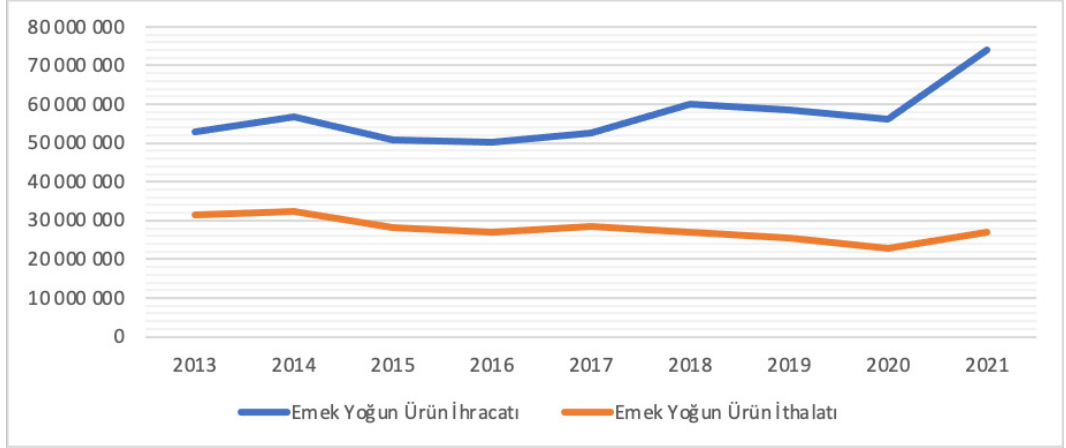
Grafik 6'da görüldüğü üzere özellikle Türkiye ekonomisinin enerjide dışa bağımlılığının etkisiyle de hammadde yoğun ürün ithalatının üst seviyede seyrettiği görülmektedir. Hammadde yoğun ürün ithalatının liderliğini takiben sermaye yoğun ürün ithalatı ve zor taklit edilen Ar-Ge bazlı malların ithalatı gelmektedir. Faktör yoğunlukları bakımından en düşük ithalat payına sahip ürün gruplarında ise kolay taklit edilen Ar-Ge bazlı malların ithalatı ve emek yoğun ürün ithalatının olduğu tespit edilmektedir. Grafik 7'de Türkiye'nin 2013-2021 yıllarına ilişkin hammadde yoğun ürün ihracatı ve ithalatı değerleri gösterilmektedir.



Grafik 7. Türkiye'nin Faktör Donatımına Göre Hammadde Yoğun Ürün İhracatı ve İthalat Değerleri (Bin Dolar, Yıllık)

Not. Uluslararası Standart Ticaret Sınıflaması (SITC, Rev.4) kullanılarak yazar tarafından hesaplanmıştır. Çelik (2019) makalesindeki hesaplamalar referans olarak alınmıştır.

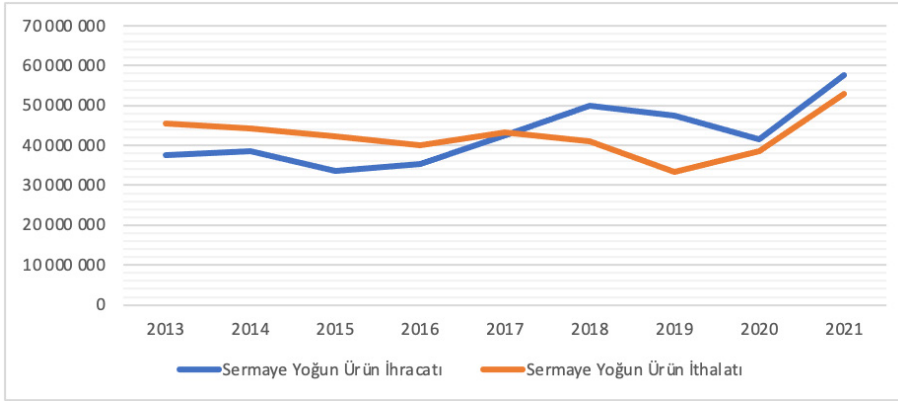
Grafik 7'de 2013 ve 2021 yılları arasında ham madde yoğun ürün ithalatının ham madde yoğun ürün ihracatından yüksek olduğu ve burada dış ticaret açığı verildiği görülmektedir. Ülkeler ham madde yoğun üretimi ve ihracatı ancak sahip oldukları doğal kaynaklar temelinde gerçekleştirmektedir. Türkiye'nin söz konusu dönem için ham madde yoğun dış ticarete açık verdiği görülmektedir. 2020 yılı rakamlarına göre, Türkiye ekonomisinin enerjide dışa bağımlılık oranı %70,6 seviyesindedir (Eurostat, 2022). Grafik 8'de Türkiye'nin 2013-2021 dönemine ilişkin faktör donatımına göre emek yoğun ihracat ve ithalat değerleri gösterilmektedir.



Grafik 8. Türkiye'nin Faktör Donatımına Göre Emek Yoğun Ürün İhracat ve İthalat Değerleri (Bin Dolar, Yıllık)

Not. Uluslararası Standart Ticaret Sınıflaması (SITC, Rev.4) kullanılarak yazar tarafından hesaplanmıştır. Çelik (2019) makalesindeki hesaplamalar referans olarak alınmıştır.

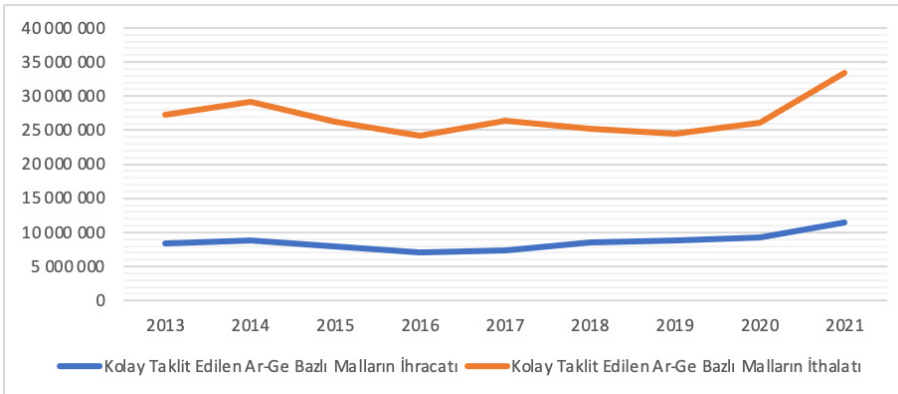
Grafik 8'de görüldüğü üzere, 2013 ile 2021 yılları arasındaki emek yoğun ihracatın ithalata göre yüksek olduğu ve emek yoğun ürünler için dış ticaret fazlası verildiği tespit edilmektedir. Bu sonuç aynı zamanda ülkenin üretim yapısının emek yoğun sektörler temelindeki uzmanlaşmasının göstergesi olarak değerlendirilebilir. Grafik 9'da Türkiye'nin 2013-2021 dönemine ilişkin faktör donatımına göre sermaye yoğun ürün ihracat ve ithalat değerleri gösterilmektedir.



Grafik 9. Türkiye'nin Faktör Donatımına Göre Sermaye Yoğun Ürün İhracat ve İthalat Değerleri (Bin Dolar, Yıllık)

Not. Uluslararası Standart Ticaret Sınıflaması (SITC, Rev.4) kullanılarak yazar tarafından hesaplanmıştır. Çelik (2019) makalesindeki hesaplamalar referans olarak alınmıştır.

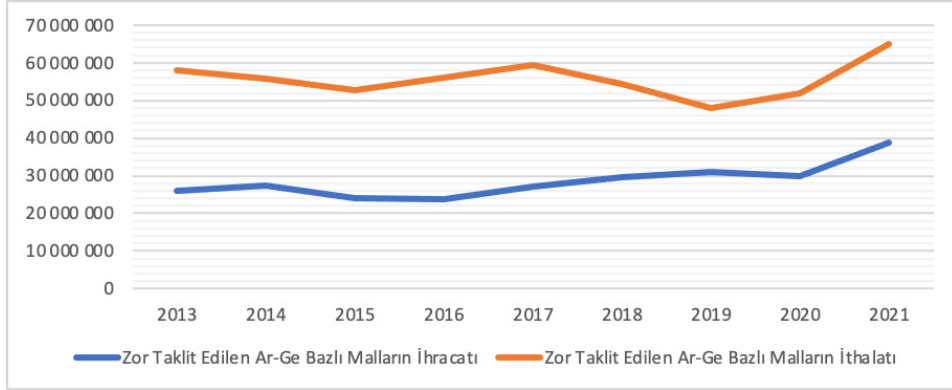
Grafik 9'da görüldüğü üzere, 2013 ile 2021 dönemi arasında 2017 yılına kadarki süreçte sermaye yoğun ithalatın ihracata göre fazla olduğu tespit edilmektedir. 2017 yılından sonra sermaye yoğun ürün ihracatının ithalatından daha fazla olmaya başlamış olduğu ve dış ticaret fazlası gözlenmektedir. Covid-19 sonrası dönemde sermaye yoğun malların ihracat ve ithalatında sert bir artış saptanmaktadır. Ancak bu dönem itibarıyla dış ticaret fazlasında düşüşün yaşandığı görülmektedir. Grafik 10'da Türkiye'nin 2013-2021 dönemine ilişkin faktör donatımına göre kolay taklit edilen ürün ihracat ve ithalat değerleri gösterilmektedir.



Grafik 10. Türkiye'nin Faktör Donatımına Göre Kolay Taklit Edilen Ürün İhracat ve İthalat Değerleri (Bin Dolar, Yıllık)

Not. Uluslararası Standart Ticaret Sınıflaması (SITC, Rev.4) kullanılarak yazar tarafından hesaplanmıştır. Çelik (2019) makalesindeki hesaplamalar referans olarak alınmıştır.

Grafik 10'da görüldüğü üzere, kolay taklit edilen Ar-Ge bazlı malların ithalatının ihracatından fazla olduğu tespit edilmektedir. Nispeten daha basit teknoloji seviyesi ile üretilebilecek kolay taklit edilebilir ürün ticaretindeki açığın Türkiye ekonomisinin katma değeri yüksek ve teknoloji odaklı kalkınma ve sanayileşme stratejisi hedefleri bakımından çelişkili bir görünüm sergilemektedir. Grafik 11'de Türkiye'nin 2013-2021 dönemine ilişkin faktör donatımına göre zor taklit edilen ürün ihracat ve ithalat değerleri gösterilmektedir.



Grafik 11. Türkiye'nin Faktör Donatımına Göre Zor Taklit Edilen Ürün İhracat ve İthalat Değerleri (Bin Dolar, Yıllık)

Not. Uluslararası Standart Ticaret Sınıflaması (SITC, Rev.4) kullanılarak yazar tarafından hesaplanmıştır. Çelik (2019) makalesindeki hesaplamalar referans olarak alınmıştır.

Grafik 11'de görüldüğü üzere, 2013 ve 2021 yılları arasında zor taklit edilen Ar-Ge bazlı malların ithalatının ihracatına göre kolay taklit edilen Ar-Ge bazlı ürün grubunda olduğu gibi ithal edilen mal bedeli ihracata göre daha yüksek olduğu saptanmaktadır. Bu alanda da kolay taklit edilen Ar-Ge bazlı ürün grubuna benzer şekilde dış ticaret açığı bulunmaktadır.

3. Literatür Taraması

Bu başlık altında döviz kuru değişiminin (oynaklığı) ihracat üzerindeki etkisini sektörel ve faktör donatımları temelinde ele alan ulusal ve uluslararası çalışmaların özeti yer almaktadır. Döviz kurundaki değişimlerin başta dış ticaret olmak üzere önemli sayıda makroekonomik göstergiyi derinden etkilediği bilinmektedir. Konu ekseninde Kasman (2003) reel efektif döviz kuru oynaklığının ihracata etkisini sektörel düzeyde araştırmıştır. Zaman serisi analizinden faydalanılarak kur oynaklığının imalat ve tarım sektörü ihracatını olumsuz, madencilik sektörü ihracatını ise pozitif olarak etkilediğini saptamıştır. Benzer bir başka çalışmada Hatırlı ve Önder (2010) reel döviz kurunun özellikle tekstil ve konfeksiyon sektöründeki ihracatı hangi düzeyde etkilediğini incelemiştir. Reel döviz kuru ile tekstil ve konfeksiyon ihracatı arasında uzun dönemli eş bütünleşme ilişkisinin varlığı ispatlanmıştır. Ayrıca reel döviz kurundaki belirsizliğin artması tekstil ve konfeksiyon ihracatını negatif

etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Özkul ve Öztürk (2019) nedensellik analizi kullanarak döviz kuru oynaklığı ile tarım ve madencilik sektörleri ihracatı arasında bir nedensellik ilişkisi tespit etmiştir. Aynı zamanda reel döviz kuru ile tarım ve imalat sanayi sektörü ihracatı arasında da bir nedensellik ilişkisinin varlığını ortaya koymuştur. Güngör ve Kaplan (2021) önceki çalışmalardan farklı olarak araştırmasında panel veri analizi yönteminden yararlanmıştır. Bu çerçevede Türkiye'den Avrupa Birliği ülkelerine doğru döviz kurunun 34 sektörün ihracatını hangi yönde etkilediği araştırılmıştır. Yıldız ve Özdamar (2015) 22 sektörün dış ticaret rakamlarının reel efektif döviz kuru dalgalanmalarıyla ilişkisi irdelenmiştir. Bulgular döviz kuru değişimleri ile sektörel dış ticaret değerleri arasında eş bütünleşme ilişkinin varlığını göstermiştir. Yaşar ve Küpçü (2020) panel veri analizi ile döviz kuru değişimlerinin Türkiye'deki 6 farklı sektör içerisindeki 68 ihracatçı firmaya etkilerine odaklanmıştır. Elde edilen sonuçlarda mal ve hizmet fiyatlarının döviz cinsinden pahalılaşmasının rekabet olanaklarını ortadan kaldırarak ihracat değerlerine olumsuz yansımalarının olacağı belirtilmiştir. Kur dalgalanmalarından en fazla etkilenen sektörler ise Kimya-Petrokimya, Demir-Çelik, Otomotiv-Makine, Çimento ve Savunma olduğu ileri sürülmüştür. Yanar ve Marangoz (2022) reel efektif döviz kuru ile ihracat payı en ileri seviyede olan 100 ihracatçı firmanın sektörel ihracat performansını araştırmıştır. Panel GMM yöntemi yardımıyla ulaşılan sektörel bazlı sonuçlarda reel efektif döviz kurdaki düşmenin demir çelik, otomotiv, elektrik-makine ve tekstil sektörlerinin ihracatını arttırdığı kanıtlanmıştır.

Döviz kuru oynaklığı ile sektörel bazda ihracat ilişkisini farklı ülkeler için inceleyen çok sayıda çalışma tespit edilmiştir (Klein, 1990; Bahmani & Hegerty, 2007; Haseeb & Iqbal, 2014; Mlambo, 2020; Sugiharti vd., 2020; Thorbecke & Salike, 2022). Bunlardan Peridy (2003) G-7 ülkeleri için döviz kuru oynaklığını GARCH yaklaşımıyla sınımış, kur oynaklığının özellikle sanayi sektörü ihracatını etkilediğini tespit etmiştir. Olufayo ve Babafemi (2014) 1980-2011 dönemleri arası Nijerya için çalışmalarında döviz kuru oynaklığı ile petrol sektörü ve petrol dışındaki sektörlerin ihracat performansına etkisine odaklanmıştır. ARCH-GARCH modelinin yanında görünürde ilişkisiz regresyon tahmincisi (SUR) kullanarak analizlerini genişletmişlerdir. ARCH ve GARCH sonuçları döviz kurunun oynaklığa sahip olduğunu göstermiş, SUR modeli ise döviz kurunun iki sektör üzerinde istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte negatif etkisinin olduğunu göstermektedir. Oyelami ve Ajeigbe (2021) aynı zamanda Nijerya için güncel verilerle benzer bir çalışma yapmıştır. Bu çalışma, döviz kuru oynaklığının aslında petrol dışı ihracat sektörleri üzerinde kısa vadede özellikle büyük sanayiler (tarım, gıda ve imalat) üzerinde olumsuz etki yaratabileceği sonucuna varmaktadır, ancak bu etki uzun vadede de devam etmemektedir. Söz konusu sektörlerin çoğunun uzun vadede döviz kuru oynaklığı sorunuyla başa çıkabilecek bir mekanizma geliştirebileceği ortaya konulmuştur. Aftab vd. (2012) Pakistan için ARDL yaklaşımı kullanarak kur dalgalanmalarının sektörel temelli ihracatı hangi yönde etkilediğini 2003-2010 dönemleri kapsamında araştırmıştır. Elde edilen sonuçlar, ihracatın döviz kuru oynaklığından ve göreceli fiyatlardan olumsuz etkilendiğini göstermiştir. Sınır testi sonuçlarına göre söz konusu ilişki tüm sektörler için geçerlidir. Pakistan için yapılan bir diğer çalışmada Fiaz vd. (2021) ARDL ve doğrusal olmayan ARDL yönteminden faydalanarak döviz kuru oynaklığının tarım sektörü ihracatı özelindeki yansımalarını incelemiş ve döviz kuru oynaklığının

tarım sektörü ihracatı üzerindeki olumsuz etkisinin diğer sektörlerle kıyasla daha fazla olduğunu ortaya koymuştur. Aynı ekonometrik yöntemi kullanarak Serenis ve Tsounis (2015) İsveç, İngiltere ve Almanya ülkeleri için 1973-2010 dönemlerini kapsayan bir çalışma yapmıştır. Elde edilen sonuçlarda, İngiltere ve Almanya'da incelenen sektörler için döviz kuru oynaklığı ile ihracat düzeyi arasında uzun dönemli eş bütünlüme ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. Ancak döviz kuru oynaklığının İsveç'in ihracatı üzerinde herhangi bir etkinin olmadığı saptanmıştır.

Öte yandan, döviz kurundaki değişimlerin faktör donatımları temelinde ele alan çalışmalar incelendiğinde Yanan ve Çelik (2020)'nin Türkiye'nin sermaye yoğun mal ihracatındaki rekabet gücünü etkileyen faktörleri yapısal kırılmalı test yöntemleriyle irdelediği görülmüştür. Döviz kurundaki değişimin sermaye yoğun mal ihracatını etkileyen faktörler arasında olduğu ileri sürülmüştür. Başka bir çalışmada Akdoğan vd. (2021) emek yoğunluğunun kur-ihracat ilişkisi üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışmada Türk imalat sektörü için ihracatın kur esnekliğinin özellikle emek yoğun sektörlerde daha yüksek olduğunu saptamıştır. Kato (2014) döviz kuru değişimlerinin teknoloji yoğun ihracat üzerindeki etkisini 1995-2011 dönemi verilerini kullanarak Doğa-Asya ülkeleri için incelemiştir. Tahmin sonuçlarına göre teknoloji yoğunluğu bakımından Çin ve Tayvan'da yüksek teknolojili ürünlerin ihracatının reel döviz kurlarına duyarlılığının fazla olduğu, Çin dışındaki diğer ülkelerde ise orta teknolojili ürün ihracatının kur değişimlerine duyarlı olduğu tespit edilmiştir. Palazzo ve Rapetti (2017) reel döviz kurundaki değişimin Arjantin'in ihracat performansına etkisini incelemiştir. Çalışmada emek-yoğun endüstrilerin, özellikle düşük ve orta teknolojili imalatçıların 2002-2008 döneminde toplam ihracat artışlarına en yüksek katkı yapan faktör yoğunluğu olduğu ileri sürülmüştür.

Yapılan literatür taraması sonucunda döviz kurundaki değişimlerin özellikle sektörel ihracat üzerindeki etkisine odaklanan oldukça fazla çalışma tespit edilmiştir. Fakat özellikle ulusal yazında kurdaki oynaklığın faktör donatımları temelindeki ihracata etkisini inceleyen çalışmaların sayısı nispeten daha azdır. Bu çalışmanın özgünlüğü ise güncel rakamlarla döviz kurundaki değişimin hem sektörel hem de faktör donatımı temelindeki ihracata etkisini birlikte ele almasıdır.

4. Ekonometrik Yöntem

Araştırma konusu olan olgunun gelişimindeki tetikleyici unsurların neler olduğu ve bu unsurlar arasındaki nedensellik bağlantısının açığa çıkartılması pozitif bilimler kadar sosyal bilimlerin de temel uğraşlarından biridir. Aynı zamanda araştırılan nedensellik ilişkisinin tespiti için kullanılan yöntemin niteliği de analiz aşamasının bir başka kilit noktasıdır. Bu çalışmada değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi güncelliği açısından ön plana çıkan simetrik ve asimmetrik nedensellik test yöntemleriyle ele alınacaktır. Öncelikle ilgili yöntemlerin teorik boyutu tartışılmaktadır.

4.1. Hacker ve Hatemi-J Simetrik Nedensellik Analizi

Nedensellik ilişkisinin tespiti bilimsel çalışmaların geneli için en önemli ve temel konulardan biri olarak değerlendirilir. Nedensellik denildiğinde ne anlaşılacağı ve söz konusu durumun nasıl

ölçüleceği de tartışmaların kilit noktası olmaktadır. Ekonomi bilimi içerisinde Granger nedensellik testi (Granger, 1969) en bilinen ve önemli sayıda ampirik çalışmada yer edinen bir testtir. Granger nedensellik testi özü itibarıyla asimptotik dağılıma sahiptir. Fakat, Granger ve Newbold (1974) Monte Carlo simülasyonları aracılığıyla veri üretme sürecinde eğer değişkenler durağan değilse, asimptotik dağılım teorisine dayalı regresyon analizinin iyi çalışmayacağı ve tahmini sonuçlarının sapmalı olabileceğini ileri sürmüşlerdir. Phillips (1986) bu sorunun ortadan kalması için serilerin birinci farkları alınarak kullanabileceğini önermiştir. Ancak bu işlemin uzun dönemde bilgi kaybına yol açacağı bilinmektedir. Eşbütünlük analizinin Granger (1981), Engle ve Granger (1987) ve Johansen (1988) tarafından geliştirilmesinden bu yana, vektör hata düzeltme modeli (VECM) bütünlük değişkenlerin analizi için yararlı bir araç haline gelmiştir. VECM (Granger, 1988) temelinde de Granger nedensellik testleri gerçekleştirilebilir. Öte yandan Sims vd. (1990) asimptotik dağılım teorisi temelinde bütünlük değişkenler için Vektör Otoregresif (VAR) modeli kullanılarak nedensellik ilişkisinin ortaya konulamayacağını belirtmiştir. Toda ve Yamamoto (1995), VAR modellemesine dayanarak modeldeki değişkenlerin bütünlük derecesinden bağımsız olarak asimptotik olarak kare-kare dağılımına sahip bir Wald test istatistiği önermiştir. Toda-Yamamoto testinde gecikme uzunluğu arttırılmış VAR modeli aracılığıyla tespit edilmektedir. Öncelikle VAR modeli sürecini aşağıdaki gibi izlenmektedir (Hacker & Hatemi-J, 2006, s.3):

$$y_t = v + A_1 y_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Burada y_t, v, ε_t n boyutlu vektörleri, A_r r gecikme için parametrelerin $n \times n$ matrisini ifade etmektedir. Toda-Yamamoto (1995) bütünlük değişkenler arasındaki nedenselliğin tespiti için önermiş olduğu arttırılmış VAR (p+d) modeli şöyledir (Hacker & Hatemi-J, 2006, s. 4):

$$y_t = \hat{v} + \hat{A}_1 y_{t-1} + \dots + \hat{A}_p y_{t-p} + \hat{A}_{p+d} y_{t-p-d} + \hat{\varepsilon}_t \quad (2)$$

Denklem (2) kullanılan d notasyonu maksimum bütünlük mertebesini göstermektedir. Testin sıfır hipotezi (H_0) değişkenler arasında nedensellik ilişkisinin olmadığını ifade etmektedir. İlgili hipotezleri test etmek için Toda-Yamamoto tarafından tanımlanmış test istatistiğini tanımlamadan önce, örneklem büyüklüğü T için aşağıdaki ifadeler tanımlanmaktadır (Hacker & Hatemi-J, 2006, s. 4):

$$Y := (y_1, \dots, y_T) \text{ bir } (n \times T) \text{ matrisi} \quad (3)$$

$$\hat{D} := (\hat{v}, \hat{A}_1, \dots, \hat{A}_p, \dots, \hat{A}_{p+d}), \text{ bir } (n \times (1 + n(p + d))) \text{ matrisi} \quad (4)$$

$$Z_t = \begin{bmatrix} 1 \\ y_t \\ y_{t-1} \\ \vdots \\ y_{t-p-d+1} \end{bmatrix} \quad (5)$$

$$a \left((1 + n(p + d)) + 1 \right) \text{ matrisi } t = 1, \dots, T \text{ için;} \quad (6)$$

$$Z := (Z_0, \dots, Z_{T-1}) \quad (7)$$

$$a \left((1 + n(p + d)) \times T \right) \text{ matrisi ve } \delta := \varepsilon_1, \dots, \varepsilon_T \text{ bir } (n \times T) \text{ matrisi} \quad (8)$$

Bu notasyonu kullanarak sabit terimi (\hat{v}) içeren tahmin edilmiş VAR(p+d) aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$Y = \hat{D}Z + \hat{\delta} \quad (9)$$

Yukarıdaki kısıtsız regresyon denkleminde tahmin edilen artıkların matrisinin ($n \times T$) $\hat{\delta}_U$ tahmini yapılarak süreç devam etmektedir. Toda ve Yamamoto (1995) tarafından, y_t 'nin değişkenlerinden birinin Granger nedenselliğinin olmadığı y_t 'deki başka bir değişken üzerinden test etmek için modifiye edilmiş (The Modified Wald (MWALD)) testi tavsiye edilmiştir. İlgili denklem aşağıdaki gibi sunulabilir (Hacker & Hatemi-J, 2006, s. 5):

$$MWALD = (C\hat{\beta})' [C((Z'Z)^{-1} \oplus S_U)C']^{-1} (C\hat{\beta}) \quad (10)$$

Denklemdaki \oplus simgesi Kronecker çarpımını ve C ise $(p \times n(1 + n(p + d)))$ matrisini belirtmektedir. Bu gösterim doğrultusunda, Granger nedenselliğinin olmadığı durumu ifade eden boş (sıfır) hipotez aşağıdaki gibi belirtilmektedir.

$$H_0: C\beta = 0$$

MWALD test istatistiği, kısıtlama sayısı olan p 'ye eşit serbestlik derecesi sayısı ile asimptotik olarak χ^2 dağılıma sahiptir. Bir dizi simüle edilmiş gözlem oluşturularak, y_{2t} 'nin Granger'ın y_{1t} 'nin nedeni olmadığı sıfır hipotezini test etmek için MWALD test istatistiğini hesaplarız. Hipotezlerin güven aralıkları bağlamında reddedilip edilmeyeceği asimptotik ve bootstrap dağılımına dayanarak belirlenmektedir. Asimptotik dağılımın kullanılması, sonlu örneklerde testin doğru boyutta olmasına yol açabileceği ve dolayısıyla buna dayalı çıkarımların yanıltıcı olabileceği sonucunu doğurabilecektir. Söz konusu muhtemel olumsuzluklara karşı bootstrap dağılımını iyi bir alternatif olarak görülmektedir. Efron (1979) tarafından geliştirilen bootstrap yöntemi, bir test istatistiğinin dağılımını tahmin etmek için verilerin yeniden örneklenmesine dayanmaktadır. Bu dağılımın kullanılması, daha güvenilir kritik değerler sağlayarak sonuçlardaki çarpıklığı azaltabilir. Bootstrap simülasyonları için öncelikle nedensellik ilişkisinin olmadığını ifade eden sıfır hipotezi altında en küçük kareler yöntemi ile 1 numaralı regresyon ($y_t = v + A_1 y_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + \varepsilon_t$) tahmin edilir. Bu doğrultuda simüle edilmiş her bootstrap verisi için elde edilen y_t^* , $t = 1, \dots, T$; regresyon tahmin edilen katsayıları $\tilde{A}_1, \dots, \tilde{A}_p$; orjinal veri y_{t-1}, \dots, y_{t-p} ve $\tilde{\varepsilon}_p$ bootstrap kalıntısını göstermektedir. Bootstrap simülasyonunda y_{1t} ve y_{2t} için $T \times 1$ kaldıraç vektörleri $t = 1, \dots, T$ olmak üzere sırasıyla aşağıdaki gibi yazılmaktadır (Hacker & Hatemi-J, 2006, s. 9):

$$h_1 = \text{diag}(X_1(X_1'X_1)^{-1}X_1') \quad (11)$$

$$h_2 = \text{diag}(X(X'X)^{-1}X') \quad (12)$$

y_{it} için değiştirilmiş kalıntılar ise şu şekilde tanımlanmaktadır:

$$\tilde{\varepsilon}_{it}^m = \frac{\varepsilon_{it}}{\sqrt{1 - h_{it}}} \quad (13)$$

Hacker ve Hatemi-J (2006)'nin bootstrap simülasyonu 800 tekrar yaptıktan sonra, bootstrap MWALD test istatistiğinin α 'ncı en üst dağılımı ve α seviyesinde "bootstrap kritik değerleri" (c_α^*) bulunmaktadır. Orijinal simülasyonu yapılmış veriden (bootstrap simülasyonunun olmadığı) hesaplanan MWALD istatistiği eğer (c_α^*)'dan büyükse bootstrapa dayanan boş hipotez reddedilir (Hacker & Hatemi-J, 2006, s. 9).

4.2. Hatemi-J (2012) Asimetrik Nedensellik Analizi

Hatemi-J (2012) tarafından geliştirilen asimetrik nedensellik testi öncesinde pozitif ve negatif şokların nedensellik analizleri içerisindeki yeri göz ardı edilmiştir. Fakat bu testle birlikte bahsedilen açık giderilmiştir. Asimetrik nedensellik testinde kritik değer üretme süreci için daha başarılı sonuçlar veren bootstrap simülasyon yaklaşımından yararlanılmaktadır. y_{1t} ve y_{2t} şeklindeki iki bütünlük değişken arasındaki nedensellik ilişkisi takip eden rassal yürüyüş süreci biçiminde tanımlanabilir (Hatemi-J, 2012, s. 449):

$$y_{1t} = y_{1t-1} + \varepsilon_{1t} = y_{1,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i} \quad , \quad (14)$$

$$y_{2t} = y_{2t-1} + \varepsilon_{2t} = y_{2,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i} \quad , \quad (15)$$

Burada $t = 1, 2, \dots, T$; $y_{1,0}$ ve $y_{2,0}$ sabit terimlerin başlangıç değerlerini, ε_{1i} ve ε_{2i} beyaz gürültü hata terimini ifade etmektedir. Pozitif şoklar $\varepsilon_{1i}^+ = \max(\varepsilon_{1i}, 0)$, $\varepsilon_{2i}^+ = \max(\varepsilon_{2i}, 0)$ şeklinde tanımlanırken, negatif şoklar $\varepsilon_{1i}^- = \min(\varepsilon_{1i}, 0)$, $\varepsilon_{2i}^- = \min(\varepsilon_{2i}, 0)$ şeklinde tanımlanmaktadır. Böylece $\varepsilon_{1i} = \varepsilon_{1i}^+ + \varepsilon_{1i}^-$ iken $\varepsilon_{2i} = \varepsilon_{2i}^+ + \varepsilon_{2i}^-$ olarak açıklanabilir.

$$y_{1t} = y_{1t-1} + \varepsilon_{1t} = y_{1,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^+ + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^- \quad (16)$$

$$y_{2t} = y_{2t-1} + \varepsilon_{2t} = y_{2,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^+ + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^- \quad (17)$$

Nihayet, her bir değişkenin pozitif ve negatif şoklarının kümülatif formu $y_{1t}^+ = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^+$, $y_{1t}^- = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^-$, $y_{2t}^+ = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^+$, $y_{2t}^- = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^-$ şeklinde ifade edilmektedir. Bir sonraki aşamada pozitif ve negatif şokların nedensellik yönü incelenebilir. Pozitif kümülatif şoklar arasındaki nedensellik incelenmesine bakıldığında, $y_t^+ = (y_{1t}^+, y_{2t}^+)$ vektör otoregresif model (VAR(p)) kullanılarak aşağıdaki gibi gösterilmektedir:

$$y_t^+ = v + A_1 y_{t-1}^+ + \dots + A_p y_{t-p}^+ + u_t^+ \quad , \quad (18)$$

Burada y_t^+ değişkenlerin 2×1 vektörünü, v sabitlerin 2×1 vektörünü ve u_t^+ hata terimlerinin 2×1 vektörünü (pozitif şokların kümülatif toplamlarını temsil eden her bir değişkenin) belirtmektedir.

A_r matrisi gecikme uzunlukları ($r = 1, \dots, p$) için 2×2 bir matrisi ifade etmektedir. Söz konusu testin optimal gecikme uzunluğunun (p) tespiti için takip eden denklemde verilen bilgi kriterinden yararlanılmaktadır (Hatemi-J, 2012, s. 450):

$$HJC = \ln(|\hat{\Omega}_j|) + j \left(\frac{n^2 \ln T + 2n^2 \ln(\ln T)}{2T} \right), \quad (19)$$

Denklemdaki $\hat{\Omega}_j$ simgesi j gecikme seviyesine dayanan VAR modeli içerisindeki hata terimlerinin tahmin edilmiş varyans kovaryans matrisinin determinantını; n notasyonu VAR modelindeki denklem sayısını, son olarak T ise gözlem sayısını göstermektedir. Uygun gecikme sayısının tespitinin ardından y_t^+ 'nin k. elemanının y_t^+ 'nin w. elemanına Granger nedenselliğinin olmadığını belirten sıfır hipotezi (H_0) test edilmektedir. Wald testini tanımlamak için aşağıdaki açılım yapılmaktadır:

$$Y := (y_1^+, \dots, y_T^+) \quad (n \times T) \text{ matrisi} \quad (20)$$

$$D := (v, A_1, \dots, A_p), \quad (n \times (1 + np)) \text{ matrisi} \quad (21)$$

$$Z_t := \begin{bmatrix} 1 \\ y_t^+ \\ y_{t-1}^+ \\ \vdots \\ y_{t-p+1}^+ \end{bmatrix} \quad ((1 + np) \times 1) \text{ matrisi } t = 1, \dots, T \text{ için;} \quad (22)$$

$$Z := (Z_0, \dots, Z_{T-1}) \quad ((1 + np) \times 1) \text{ matrisi ve} \quad (23)$$

$$\delta := u_1^+, \dots, u_T^+ \quad (n \times T) \text{ matrisi} \quad (24)$$

Artık VAR(p) modeli aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$Y = DZ + \delta \quad (25)$$

Granger nedenselliğinin olmadığı durumu ifade eden sıfır hipotezi (H_0): $CB = 0$ aşağıdaki test metoduyla sınanır:

$$WALD = (C\beta)' [C((Z'Z)^{-1} \oplus S_U)C']^{-1} (C\beta) \quad (26)$$

Burada $\beta = \text{vec}(D)$, \oplus Kronecker çarpımını, C simgesi $p \times n(1 + np)$ matrisini ve S_U kısıtsız VAR modelinin varyans-kovaryans matrisini göstermektedir (Hatemi-J, 2012, s. 451).

5. Veri Seti ve Analiz Sonuçları

Çalışmanın esas amacı, reel döviz kurundaki artışın sektörel ve faktör yoğunlukları bakımından ihracatı hangi yönleriyle etkilediği 2013M1-2021M12 tarih aralığındaki 108 aylık veri kullanılarak simetrik ve asimetrik nedensellik ilişkisi temelinde araştırmaktır. Reel döviz kuru verisi Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) Veri Dağıtım Sistemin (EVDS)'den elde edilmektedirken,

diğer verilere Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'ndan ulaşılmaktadır. Ayrıca faktör yoğunlukları serileri sağlanan veriler yardımıyla Uluslararası Standart Ticaret Sınıflamasına (SITC) göre hesaplanmıştır. Çalışmada ilk olarak serilerin maksimum bütünleşme derecesinin tespiti için iki kırılmaya kadar izin veren Lee-Strazicich (2013) yapısal kırılmalı birim kök testinden faydalanılmış, ardından reel döviz kuru ile ayrı ayrı olmak üzere hem sektörel bazda hem de faktör yoğunlukları bakımından sırasıyla simetrik ve asimetrik nedensellik ilişkisine odaklanılmaktadır. Bu doğrultuda analiz sonuçları sırasıyla verilecektir. Tablo 1'de Lee-Strazicich yapısal kırılmalı birim kök testi sonuçları sunulmaktadır.

Tablo 1. Lee-Strazicich İki Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Minimum Test İstatistiği (τ)		Kırılma Tarihleri
Döviz Kuru	Model (A)	-1.37 [2]	2020M02-2020M08
	Model (C)	-6.84 [8]**	2017M03-2020M09
Hammadde Yoğun	Model (A)	-4.51 [2]*	2014M12-2020M08
	Model (C)	-7.45 [2]*	2016M08-2020M02
Emek Yoğun	Model (A)	-3.48 [3]***	2018M09-2020M04
	Model (C)	-6.47 [2]**	2019M12-2020M07
Sermaye Yoğun	Model (A)	-4.21 [1]*	2019M07-2020M04
	Model (C)	-6.25 [1]**	2016M07-2020M02
Kolay Taklit	Model (A)	-2.70 [12]	2015M12-2018M01
	Model (C)	-5.91 [2]**	2016M02-2020M12
Zor Taklit	Model (A)	-4.11 [1]*	2015M12-2021M01
	Model (C)	-6.23 [1]**	2016M07-2020M08
Yatırım Malları	Model (A)	-4.633 [1]*	2015M12-2019M04
	Model (C)	-7.52 [1]*	2015M02-2020M01
Ara Malları	Model (A)	-3.75 [1]**	2015M04-2020M05
	Model (C)	-5.98 [1]***	2016M11-2020M01
Tüketim Malları	Model (A)	-2.76 [12]	2014M07-2020M03
	Model (C)	-6.02 [12]***	2015M12-2019M12

Not. Köşeli parantez [] ifadesi gecikme uzunluğunu göstermektedir. *, **, *** işaretleri %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılıklarını belirtmektedir.

Tablo 1'deki Lee-Strazicich yapısal kırılmalı birim kök test sonuçlarına göre ele alınan serilerin tamamı için birim kökün olmadığını ifade eden sıfır hipotezi reddedilmektedir. Başka bir ifadeyle serilerin düzey değerlerinde I(0) durağan olduğu görülmektedir. Yapısal kırılma tarihleri incelendiğinde özellikle 2020 yılının ilk çeyreği için kırılma tarihi yoğunluğunun fazla olduğu tespit edilmektedir. Bu tarih aralığının Covid-19 pandemisinin yayılım göstermeye başladığı aylara tekabül ettiği gözlenmektedir. Pandeminin yarattığı dışsal şok, dünya ekonomisini derinden sarstığı gibi Türkiye ekonomisini de etkilemiştir. Tablo 2'de sektörel bakımdan ihracat performansının simetrik nedensellik analizi sonuçları sunulmaktadır.

Tablo 2. Sektörel Bakımından İhracat Performansının Simetrik Nedensellik Analizi Sonuçları

Boş Hipotez (H_0)	Test İstat.	Kritik Değerler			UGU
		1%	5%	10%	
<i>Döviz Kuru \neq Yatırım Malları</i>	19.940*	12.159	8.117	6.264	2
<i>Yatırım Malları \neq Döviz Kuru</i>	4.075**	7.268	3.537	2.312	2
<i>Döviz Kuru \neq Ara Malları</i>	8.517***	14.254	9.549	7.504	2
<i>Ara Malları \neq Döviz Kuru</i>	6.053**	7.209	3.976	2.453	2
<i>Döviz Kuru \neq Tüketim Malları</i>	10.035**	11.902	7.593	5.736	2
<i>Tüketim Malları \neq Döviz Kuru</i>	6.108**	7.274	3.422	2.139	2

Not. UGU ifadesi uygun gecikme uzunluğunu belirtmektedir. *, **, *** işaretleri %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılıklarını belirtmektedir. Analiz sürecinde Bootstrap değeri 10.000 olarak seçilmiştir.

Tablo 2'deki simetrik nedensellik testi sonuçlarına göre döviz kuru ile yatırım malları ihracatı, ara malları ihracatı ve tüketim malları ihracatı arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi saptanmaktadır. Döviz kurundaki değişim yatırım malı, ara malı ve tüketim malı ihracatını etkilerken söz konusu malların ihracatındaki değişim döviz kurundaki değişimin de nedenidir. Sektörel bakımdan ihracat performansının simetrik nedensellik analizi yapıldıktan sonra asimetrik nedensellik analizi sonuçları Tablo 3'te sunulmaktadır.

Tablo 3. Sektörel Bakımından İhracat Performansının Asimetrik Nedensellik Analizi Sonuçları

Boş Hipotez (H_0)	MWALD	Kritik Değerler			UGU
		1%	5%	10%	
<i>Döviz Kuru⁺ \neq Yatırım Malları⁺</i>	7.130**	11.113	6.995	5.385	2
<i>Döviz Kuru⁺ \neq Yatırım Malları⁻</i>	5.556	13.902	9.579	7.749	1
<i>Döviz Kuru⁻ \neq Yatırım Malları⁻</i>	1.709	10.760	5.798	4.039	1
<i>Döviz Kuru⁻ \neq Yatırım Malları⁺</i>	0.033	9.550	5.464	3.710	1
<i>Döviz Kuru⁺ \neq Ara Malları⁺</i>	5.178	11.888	7.318	5.496	2
<i>Döviz Kuru⁺ \neq Ara Malları⁻</i>	5.634***	11.304	6.991	5.226	1
<i>Döviz Kuru⁻ \neq Ara Malları⁻</i>	2.943	10.732	5.901	4.057	1
<i>Döviz Kuru⁻ \neq Ara Malları⁺</i>	1.699	9.447	5.054	3.529	1
<i>Döviz Kuru⁺ \neq Tüketim Malları⁺</i>	1.911	10.951	6.952	5.305	2
<i>Döviz Kuru⁺ \neq Tüketim Malları⁻</i>	12.545***	19.009	13.275	10.958	4
<i>Döviz Kuru⁻ \neq Tüketim Malları⁻</i>	7.941**	11.128	6.865	5.187	2
<i>Döviz Kuru⁻ \neq Tüketim Malları⁺</i>	13.047**	16.322	10.921	8.567	4

Not. UGU ifadesi uygun gecikme uzunluğunu belirtmektedir. *, **, *** işaretleri %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılıklarını belirtmektedir. Analiz sürecinde Bootstrap değeri 10.000 olarak seçilmiştir.

Tablo 3'teki asimetrik nedensellik test sonuçları incelendiğinde döviz kurundaki pozitif şoklardan yatırım malları ihracatının pozitif şoklarına doğru bir nedensellik ilişkisi saptanmaktadır. Diğer taraftan döviz kurundaki pozitif şoklardan ara malları ihracatının negatif şoklarına doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilmektedir. Döviz kuru ile tüketim malları ihracatı arasındaki asimetrik ilişkiye bakıldığında, döviz kurundaki pozitif şoklardan tüketim malları ihracatının negatif şoklarına doğru, döviz kurundaki negatif şoklardan tüketim mallarının negatif şoklarına doğru ve son olarak döviz

kurundaki negatif şoklardan tüketim mallarının pozitif şoklarına doğru olmak üzere üç farklı nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde Türkiye ekonomisi için döviz kuru değişimlerinin özellikle faktör donatımları bakımından emek yoğunluğunun yüksek olduğu tüketim malları ihracatını etkilediği açıkça görülmüştür. Böylece uluslararası alanda rekabet gücünü emek yoğun sektör üzerinden tasarlayan Türkiye ekonomisinin döviz kur politikalarıyla fiyat rekabetinde avantaj yakalama isteği, katma değeri yüksek malların üretime dönük sanayileşme stratejisinin uygulanmasında açmazlar yaratabilecektir. Tablo 4'te faktör yoğunlukları bakımından ihracat performansının simetrik nedensellik testi sonuçları raporlanmaktadır.

Tablo 4. Faktör Yoğunlukları Bakımından İhracat Performansının Simetrik Nedensellik Analizi Sonuçları

Boş Hipotez (H_0)	Test İstat.	Kritik Değerler			UGU
		1%	5%	10%	
<i>Döviz Kuru \neq Hammadde Yoğun</i>	7.154	13.343	9.214	7.319	3
<i>Hammadde Yoğun \neq Döviz Kuru</i>	4.273	12.249	8.257	6.520	3
<i>Döviz Kuru \neq Emek Yoğun</i>	9.921**	13.101	8.817	6.831	3
<i>Emek Yoğun \neq Döviz Kuru</i>	7.032**	7.177	3.607	2.250	2
<i>Döviz Kuru \neq Sermaye Yoğun</i>	11.665**	14.888	9.947	7.687	2
<i>Sermaye Yoğun \neq Döviz Kuru</i>	5.201**	7.144	3.574	2.337	2
<i>Döviz Kuru \neq Kolay Taklit</i>	12.839*	12.097	7.597	5.822	2
<i>Kolay Taklit \neq Döviz Kuru</i>	2.318	7.150	3.605	2.360	2
<i>Döviz Kuru \neq Zor Taklit</i>	15.918*	12.993	8.856	6.783	2
<i>Zor Taklit \neq Döviz Kuru</i>	4.476**	7.262	3.500	2.270	2

Not. UGU ifadesi uygun gecikme uzunluğunu belirtmektedir. *, **, *** işaretleri %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılıklarını belirtmektedir. Analiz sürecinde Bootstrap değeri 10.000 olarak seçilmiştir.

Tablo 4'deki simetrik nedensellik test sonuçları incelendiğinde döviz kuru ile emek yoğun mal ihracatı arasında iki nedensellik ilişkisi saptanmaktadır. Buna göre, döviz kurundaki değişim emek yoğun mal ihracatının nedeni olabilirken, emek yoğun mal ihracatındaki değişim de döviz kurundaki değişimin nedeni olabilmektedir. Benzer ilişkinin, döviz kuru ile sermaye yoğun mal ihracatı arasında da kurulduğu görülmektedir. Böylece döviz kurundaki değişim sermaye yoğun mal ihracatındaki değişimin nedeniyken, sermaye yoğun mal ihracatı da döviz kurundaki değişimin nedeni olabilmektedir. Başka bir sonuca göre döviz kurundaki değişimden kolay taklit edilebilen Ar-Ge bazlı mal ihracatına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmektedir. Öte yandan, döviz kuru ile zor taklit edilen Ar-Ge bazlı ürün ihracatı arasında iki yönlü nedensellik ilişkisinden söz edilebilir. Daha açık bir ifadeyle, döviz kurundaki değişim zor taklit edilen Ar-Ge bazlı mal ihracatının nedeni olabilirken, zor taklit edilen mal ihracatındaki artış da döviz kuru değişiminin nedeni olabilmektedir. Tablo 5'te faktör yoğunlukları bakımından ihracat performansının asimetrik nedensellik testi sonuçları raporlanmaktadır.

Tablo 5. Faktör Yoğunlukları Bakımından İhracat Performansının Asimetrik Nedensellik Analizi Sonuçları

Boş Hipotez (H_0)	MWALD	Kritik Değerler			UGU
		1%	5%	10%	
Döviz Kuru⁺ \neq Hammedde Yoğun⁺	10.860**	11.056	7.129	5.137	2
Döviz Kuru ⁺ \Rightarrow Hammedde Yoğun ⁻	8.405	16.357	10.953	8.866	2
Döviz Kuru ⁻ \Rightarrow Hammedde Yoğun ⁻	2.172	9.557	5.461	3.791	1
Döviz Kuru ⁻ \neq Hammedde Yoğun ⁺	3.166	10.676	6.589	5.032	2
Döviz Kuru⁺ \neq Emek Yoğun⁺	13.357*	11.775	7.285	5.594	2
Döviz Kuru ⁺ \Rightarrow Emek Yoğun ⁻	4.344	10.802	6.434	4.811	1
Döviz Kuru ⁻ \Rightarrow Emek Yoğun ⁻	1.811	9.052	5.408	3.751	1
Döviz Kuru ⁻ \neq Emek Yoğun ⁺	3.153	9.075	5.151	3.566	1
Döviz Kuru⁺ \neq Sermaye Yoğun⁺	7.640**	12.237	7.330	5.337	1
Döviz Kuru ⁺ \Rightarrow Sermaye Yoğun ⁻	4.961	11.606	7.725	5.753	1
Döviz Kuru ⁻ \Rightarrow Sermaye Yoğun ⁻	1.911	9.538	5.217	3.656	1
Döviz Kuru ⁻ \neq Sermaye Yoğun ⁺	0.862	9.725	5.086	3.477	1
Döviz Kuru⁺ \neq Kolay Taklit⁺	13.246*	10.953	6.982	5.305	2
Döviz Kuru ⁺ \Rightarrow Kolay Taklit ⁻	8.087	17.966	12.124	9.972	2
Döviz Kuru ⁻ \Rightarrow Kolay Taklit ⁻	1.957	9.243	5.169	3.612	1
Döviz Kuru ⁻ \neq Kolay Taklit ⁺	1.814	10.672	6.605	4.931	2
Döviz Kuru ⁺ \neq Zor Taklit ⁺	3.729	11.663	7.216	5.495	2
Döviz Kuru ⁺ \Rightarrow Zor Taklit ⁻	2.793	12.332	7.823	6.086	1
Döviz Kuru ⁻ \Rightarrow Zor Taklit ⁻	3.032	11.077	5.961	4.228	1
Döviz Kuru ⁻ \neq Zor Taklit ⁺	1.458	9.020	5.188	3.664	1

Not. UGU ifadesi uygun gecikme uzunluğunu belirtmektedir. *, **, *** işaretleri %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılıklarını belirtmektedir. Analiz sürecinde Bootstrap değeri 10.000 olarak seçilmiştir.

Tablo 5'te sunulan asimetrik nedensellik test sonuçları incelendiğinde değişkenler arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığını ifade eden boş hipotezin reddedildiği dört bulguya ulaşılmaktadır. Buna göre döviz kurundaki pozitif şoklardan hammadde yoğun mal ihracatı, emek yoğun mal ihracatı, sermaye yoğun mal ihracatının pozitif şoklarına doğru olmak üzere tek yönlü bir nedensellik ilişkisi saptanmaktadır. Ayrıca döviz kurundaki pozitif şoklardan kolay taklit edilen Ar-Ge bazlı mal ihracatının pozitif şoklarına doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilmektedir. Bu sonuç döviz kurlarındaki pozitif yönlü gelişmelerin yani ulusal paranın değer kaybının zor taklit edilen Ar-Ge bazlı mallar dışında faktör yoğunlukları bakımından ihracatı çeşitli boyutlarda etkilediğinden söz edilebilir. Zor taklit edilen Ar-Ge bazlı malların yüksek katma değerli mallar grubunda değerlendirilmesi elde edilen sonucun önem derecesini bir hayli artırmaktadır.

6. Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmanın amacı döviz kurundaki artışın sektörel ve faktör yoğunlukları bakımından ihracatı hangi yönleriyle etkilediğini 2013: M1-2021: M12 tarih aralığındaki aylık veriler kullanarak simetrik ve asimetrik nedensellik ilişkisi temelinde araştırmaktır. Ekonometrik analizden önce Türkiye ekonomisinin dış ticaret rakamları sektörel ve faktör yoğunlukları bakımından istatistiksel olarak

karşılaştırılmıştır. Ekonometrik analizde ilk olarak serilerin maksimum bütünleşme derecesinin tespiti için Lee-Strazicich yapısal kırılmalı birim kök testinden faydalanılmış, ardından reel döviz kuru ile ayrı ayrı olmak üzere hem sektörel bazda hem de faktör yoğunlukları bakımından sırasıyla simetrik ve asimetrik nedensellik ilişkisine geçilmiştir. Analiz sonuçları şu şekilde özetlenebilir: Birinci sonuçta, Lee-Strazicich yapısal kırılmalı birim kök testine göre seriler düzey değerlerinde durağan olduğu görülmüştür. Ayrıca yapısal kırılma tarihleri incelendiğinde özellikle 2020 yılının ilk çeyreği için kırılma tarihi yoğunluğunun fazla olduğu tespit edilmiştir. Bu tarih aralığının Covid-19 pandemisinin yayılım göstermeye başladığı aylara tekabül ettiği gözlenmiştir. İkinci sonuçta; döviz kuru değişim ile yatırım malları, ara malları ve tüketim malları ihracatı arasında çift yönlü simetrik nedensellik ilişkisi saptanmıştır. Üçüncü sonuçta; döviz kurundaki pozitif şoklardan tüketim malları ihracatının negatif şoklarına doğru, döviz kurundaki negatif şoklardan tüketim mallarının negatif şoklarına doğru ve son olarak döviz kurundaki negatif şoklardan tüketim mallarının pozitif şoklarına doğru olmak üzere üç farklı asimetrik nedensellik ilişkisi saptanmıştır. Dördüncü sonuçta, döviz kuru ile emek yoğun mal ihracatı arasından iki yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Buna göre döviz kurundaki değişim emek yoğun mal ihracatının nedeni olabilirken, emek yoğun mal ihracatı da döviz kurundaki değişimin nedeni olabilmektedir. Benzer ilişkinin, döviz kurundaki değişim ile sermaye yoğun mal ihracatı arasında da kurulduğu tespit edilmiştir. Başka bir ifadeyle, döviz kurundaki değişimin sermaye yoğun mal ihracatındaki değişimin nedeniyken, sermaye yoğun mal ihracatındaki değişim de döviz kurundaki değişimin nedeni olabilmektedir. Başka bir sonuç döviz kurundaki değişimin kolay taklit edilebilen Ar-Ge bazlı mal ihracatına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin varlığına işaret etmiştir. Öte yandan, döviz kurundaki değişimden zor taklit edilen Ar-Ge bazlı ürün ihracatına, zor taklit edilen Ar-Ge bazlı ürün ihracatından döviz kurundaki değişime doğru çift yönlü nedensellik ilişkisinden söz edilebilir. Beşinci sonuç, döviz kurundaki pozitif şoklardan hammadde yoğun, emek yoğun ve sermaye yoğun mal ihracatının pozitif şoklarına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi saptanmıştır. Ayrıca döviz kurundaki pozitif şoklardan kolay taklit edilen Ar-Ge bazlı mal ihracatının pozitif şoklarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu sonuç, döviz kurundaki pozitif yönlü gelişmelerin yani ulusal paranın değer kaybının zor taklit edilen Ar-Ge bazlı mallar dışındaki diğer faktör yoğunları bakımındaki ihracatı çeşitli boyutlarda etkilediğini göstermiştir.

Sonuç olarak çalışmanın araştırma soruları kapsamında döviz kurundaki artışın özellikle fiyat rekabeti açısından tüketim malları ihracatı ve emek yoğun sektörlerin ihracatını görece daha fazla etkilediği ortaya konmuştur. Zira yapılan hesaplamalar sonucu Türkiye'nin emek yoğun sektörler üzerinden uzmanlaşmayı sürdürdüğünü ve ihracat rakamları içerisinde en fazla paya sahip olan ürün grubunun da katma değeri düşük emek yoğun ürünler olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla döviz kuru artışları yoluyla Türkiye ekonomisinin ithalat ve ihracat kompozisyonu gereği dış ticaretinde beklenen net olumlu etkinin görülmeyeceği ve döviz kuru politikaları gibi fiyat rekabeti sağlayacak uygulamaların yanı sıra dış ticaret yapısını değiştirecek ve fiyat dışı rekabet avantajı elde edilebilecek aktif politikalara gerek duyulacağı ileri sürülmüştür. Ayrıca üretiminin dış girdi bağımlılığının

bu denli yüksek olması nedeniyle kur artışı yolundaki politikaların ülke ekonomisi açısından maliyet enflasyonu riskini tetikleyeceği açıktır. Son tahlilde düşük katma değerli emek yoğun bir uzmanlaşma yerine ülke ekonomisinin yapısını, gelişim yolunu ve kalkınma dinamiklerini ön planda tutan bir sanayileşme stratejisi benimsenmelidir. Bu bağlamda mevcut kaynaklar çerçevesinde ülke potansiyelini en hızlı şekilde açığa çıkartabilecek katma değerli; rekabet gücü yüksek ve dış ticaret hadlerinin ülke lehine işleyeceği bir ekonomik yapının inşa edilmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Aftab, M., Abbas, Z., & Kayani, F. N. (2012). Impact of exchange rate volatility on sectoral exports of Pakistan: an ARDL investigation. *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies*, 5(3), 215-231.
- Akdoğan K., Bağır Y. K. ve Torun H. (2021). Heterogeneous Effect of Exchange Rates on Firms' Exports: Role of Labor Intensity, *Working Paper No: 21/15*. <https://www.tcmb.gov.tr/>
- Bahmani-Oskooee, M., & Hegerty, S. W. (2007). Exchange rate volatility and trade flows: a review article. *Journal of Economic studies*.
- Çelik, A. (2019). Ülkelerin faktör yoğunlukları bakımından rekabet gücünün ölçümü: Brics-t özelinde karşılaştırmalı bir analiz. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 14(55), 339-357.
- Efron, B. (1992). *Bootstrap methods: another look at the jackknife*. In Breakthroughs in statistics (pp. 569-593). Springer, New York, NY.
- Engle, R. F. and Granger, C. W. J. (1987). Cointegration and error correction: representation, estimation and testing, *Econometrica*, 55, 251-81.
- EUROSTAT (2022), https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_07_50/default/table.
- Fiaz, A., Malik, S. W., & Khurshid, N. (2021). Empirical Evidence from NARDL Analysis: An Asymmetric Effect of Exchange Rate Volatility on Agricultural Sector in Pakistan. *Asia-Pacific Social Science Review*, 21(2).
- Granger, C. W. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 424-438.
- Granger, C. W. (1981). Some properties of time series data and their use in econometric model specification. *Journal of econometrics*, 16(1), 121-130.
- Granger, C. W. (1988). Causality, cointegration, and control. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2-3), 551-559.
- Granger, C. W., & Newbold, P. (1974). Spurious regressions in econometrics. *Journal of Econometrics*, 2(2), 111-120.
- Güngör, Ş., ve Kaplan, F. (2021). Türkiye'nin Avrupa Birliğine Sektörel İhracatı: Panel Veri Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 12(30), 532-551.
- Hacker R. Scott & Hatemi-J Abdunnasser (2006) Tests for causality between integrated variables using asymptotic and bootstrap distributions: *theory and application*, *Applied Economics*, 38:13, 1489-1500, DOI: 10.1080/000.368.40500405763.
- Haseeb, M., & Iqbal, M. A. (2014). Exchange rate instability and sectoral exports: Evidence from Pakistan. *Paradigms*, 8(1), 26-41.
- Hatemi-j, A. (2012). Asymmetric causality tests with an application. *Empirical economics*, 43(1), 447-456. DOI 10.1007/s00181.011.0484-x

- Hatırlı, S. A. ve Önder, K. (2010). Reel Döviz Kurundaki Değişkenliğin Türkiye'nin Tekstil ve Konfeksiyon İhracatı Üzerine Etkisinin Araştırılması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2), 41 – 54..
- Kaplan, F. ve Yapraklı, S. (2016). Ekonomik Kırılganlık Endeksi Göstergelerinin Döviz Kuru Üzerindeki Etkileri: Kırılgan 12 Ülke Üzerine Panel Veri Analizi. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 6 (3) , . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/uaifd/issue/21601/231995>
- Kasman, A. (2003). Türkiye'de reel döviz kuru oynaklığı ve bunun ihracat üzerine etkisi: Sektörel bir analiz. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt XXII, Sayı 2, 2003, s. 169-186.
- Kato, A. (2015). Effects of exchange rate changes on East Asian technology-intensive exports. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 24(6), 809-821.
- Klein, M. W. (1990). Sectoral effects of exchange rate volatility on United States exports. *Journal of International Money and Finance*, 9(3), 299-308.
- Lee J. & Strazicich M. C. (2013). Minimum LM Unit Root Test With One Structural Break. *Economic Bulletin*, 33(4), pp. 2483-2492
- Lerner, A.P. (1944). *The Economics of Control: Principles of Welfare Economics*. The Macmillan Company, New York
- Marshall, A. (1923). Money, Credit and Commerce. *Macmillan*, London
- Mlambo, C. (2020). Exchange rate and manufacturing sector performance in SACU states. *Cogent Business & Management*, 7(1), 1787735.
- Olufayo, M. B., & Fagite Babafemi, A. (2014). Exchange rate volatility and sectoral export of Nigeria: Case of oil and non-oil sectors. *Exchange*, 5(10).
- Oyelami, L. O., & Ajeigbe, O. M. (2021). Exchange rate volatility and sectoral analysis of non-oil export in Nigeria. *Zagreb International Review of Economics & Business*, 24(1), 21-36.
- Özkul, G., ve Öztürk, A. (2019). Yapısal kırılmalar eşliğinde döviz kuru oynaklığı ile türkiye'nin sektörel dış ticareti arasındaki etkileşim. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(4), 1069-1095.
- Palazzo, G., & Rapetti, M. (2017). Real exchange rate and export performance in Argentina, 2002–2008. *Journal of post Keynesian economics*, 40(1), 75-94.
- Péridy, N. (2003). Exchange rate volatility, sectoral trade, and the aggregation bias. *Review of World Economics*, 139(3), 389-418.
- Phillips, P. C. (1986). Understanding spurious regressions in econometrics. *Journal of econometrics*, 33(3), 311-340.
- Serenis, D., & Tsounis, N. (2015). The effects of exchange rate volatility on sectoral exports evidence from Sweden, UK, and Germany. *International Journal of Computational Economics and Econometrics*, 5(1), 71-107.
- Sims, C. A., Stock, J. H., & Watson, M. W. (1990). Inference in linear time series models with some unit roots. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 113-144.
- Sinan, D., Hayran, S., ve Aykut, G. Ü. L. (2021). Türkiye'de Gıda Enflasyonunun Tarım ve Gıda Ürünleri İhracatına Etkilerinin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi ile İncelenmesi. *The Journal of International Scientific Researches*, 6(1), 10-18.
- Sugiharti, L., Esquivias, M. A., & Setyorani, B. (2020). The impact of exchange rate volatility on Indonesia's top exports to the five main export markets. *Heliyon*, 6(1), e03141.
- TCMB (2022), <https://evds2.tcmb.gov.tr>

- Thorbecke, W., Salike, N., & Chen, C. (2022). The impact of exchange rate changes on the Japanese chemical industry. *Japan and the World Economy*, 62, 101135.
- Toda, H. Y. and Yamamoto, T. (1995) Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes, *Journal of Econometrics*, 66, 225–50.
- Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası. (2021). Erişim Adresi: <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/Doviz+Kurlari/Reel+Efektif+Doviz+Kuruu/>
- Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM). 2021 İhracat Raporu. Erişim Adresi: https://www.tim.org.tr/files/downloads/Strateji_Raporlari/TIM_Ihracat_2021_Raporu.pdf.
- Yanar, R. & Marangoz, E. (2022). Reel döviz kuru değişimlerinin firma ve sektör ihracat performansına etkisi . *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15 (4) , 898-912 . DOI: 10.25287/ohuiibf.1089288
- Yanar, R., & Çelik, H. (2020). Sermaye-Yoğun Mal İhracatında Rekabet Gücünün Belirleyicileri: Türkiye İçin Yapısal Kırılmalı Bir Analiz. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 12(22), 127-138.
- Yaşar, E., & Küpcü, O. (2020). Reel döviz kurunun firmaların ihracat performansına etkisi: Farklı sektörlerdeki firmalar üzerine ampirik bir inceleme. *Balkan and Near Eastern Journal of Social Sciences*, 6(3), 67-78.
- Yıldız, H. & Özdamar, G. (2014). Reel Döviz Kuru – Dış Ticaret İlişkisi: Türkiye İmalat Sanayisi Sektörleri Üzerine Bir İnceleme (2005-2012) . *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5 (2), 187-204 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/jiss/issue/25893/272876>.

THE EFFECTS OF EXCHANGE RATE CHANGES ON TURKEY'S EXPORTS ON THE BASIS OF SECTORAL AND FACTOR ENDOWMENT: EVALUATION OF THE NEW FOREIGN TRADE POLICY

Ali ÇELİK 

The existence of internal and external shocks that cause interruptions in the continuity of the economic system, such as crises, war, and pandemics, interrupts international trade flows. However, apart from the economic shocks experienced, a general liberalization trend can be mentioned in international trade flows. However, the economic conditions of the countries have a decisive role in determining their foreign trade policies. In this respect, the policy preferences of countries can prevent or encourage international trade. In the background of policy choices, there is basically the place of foreign exchange earning activities and the fundamental role of the capital accumulation regime followed. Exchange rate policies also have a vital position in terms of the competitiveness of national economies, especially in international trade. Thus, the increase in the exchange rate makes the exported product and service prices cheaper for foreign consumers in foreign currency, thus increasing the competitiveness of exporting units in the world market. From this point of view, correctly analyzing the sector and factor intensities, which will provide a competitive advantage at the international level, allows for making realistic predictions about the industrialization strategy and development path of the country's economy. As it is known, Turkish economy is articulated to the world market is realized through labor-intensive sectors. The fact that labor is abundant and cheap forms the basis for these conditions. Therefore, it is clear that the production lines in which it will gain a comparative advantage will be primarily labor-intensive sectors. With the increase in the exchange rate, the cheaper factor prices and wage levels in foreign currency have increased the competitiveness of export companies, especially in labor-intensive sectors, in international markets. On the other hand, the high dependence on foreign inputs, especially energy, in the production structure of

* Istanbul Gelisim University, Department of International Trade and Finance, alcelik@gelisim.edu.tr,
ORCID: 0000-0003-3794-7786

the country's economy causes imports to be realized at high prices and the emergence of cost inflation. The increase in the prices of imported goods also encourages the production of substitutes for the said input goods in the domestic market to the extent that the production structure, capacity utilization rate, and natural conditions are appropriate. However, Turkey's high share of energy imports in total imports, which has low domestic demand elasticity, triggers the inflationary effect of exchange rate increases seriously. According to the data of the Turkish economy in August 2021, total imports consist of 79.5% intermediate (raw material), 12.2% capital (investment), and 8.2% consumer goods. While the ratio of exports to imports was 86% in the January-December period of 2019, it decreased to 77.2% in the same period of 2020 (TUIK, 2021)

In light of the aforementioned discussions, in this study, using monthly data for the period of 2013-2021, the effect of the upward trend in exchange rates on the export performance of the Turkish economy is examined in terms of sectoral and factor intensities. The research questions of the study are as follows: (i) To what extent does the upward trend in the exchange rate affect the export sectors? (ii) What will be the contribution of the relative weights of the affected sectors to total exports and exports of high-value-added products? (iii) What effect does the increase in exchange rates have on the development of export items in terms of factor intensities? (iv) How far will the sectors that gain competitive advantage in terms of factor intensities carry the country's economy? (v) To what extent is the competitive advantage achieved for some sectors due to the currency rise compatible with the country's industrialization strategy? In light of these questions, the study consists of four parts. In the first part, the exchange rate and Turkey's foreign trade composition will be examined. The aim of this study is to investigate the ways in which the increase in the exchange rate affects exports in terms of sectoral and factor intensities, on the basis of symmetrical and asymmetrical causality relations, using monthly data in the 2013-2021 date range. Before the econometric analysis, the foreign trade figures of the Turkish economy were statistically compared in terms of sectoral and factor intensities. In the econometric analysis, firstly, the Lee-Strazich unit root test with structural break was used to determine the maximum degree of integration of the series, and then symmetrical and asymmetrical causality relations were made, both on a sectoral basis and in terms of factor densities, separately with the real exchange rate. The results of the analysis can be summarized as follows: In the first result, it was seen that the series were stationary at level values according to the Lee-Strazich structural break unit root test. In addition, when the structural break dates are examined, it has been determined that the break date density is high, especially for the first quarter of 2020. It has been observed that this date range corresponds to the months when the Covid-19 pandemic started to spread. In the second result; A bidirectional symmetric causality relationship was found between the exchange rate change and the exports of investment goods, intermediate goods, and consumer goods. In the third result; three different asymmetric causality relationships have been identified: from positive shocks in the exchange rate to negative shocks of exports of consumer goods, from negative shocks in the exchange rate to negative shocks of consumer goods, and finally from negative shocks in the exchange rate to positive shocks of consumer goods. In the fourth result, a two-way causality

relationship was found between the exchange rate and the export of labor-intensive goods. Accordingly, while the change in the exchange rate may be the reason for the export of labor-intensive goods, the export of labor-intensive goods may also be the reason for the change in the exchange rate. It has been determined that a similar relationship is established between the change in the exchange rate and the export of capital-intensive goods. In other words, while the change in the exchange rate is the cause of the change in the export of capital-intensive goods, the change in the export of the capital-intensive goods can also be the cause of the change in the exchange rate. Another result pointed to the existence of a one-way causality relationship between the change in the exchange rate and the export of R&D-based goods that can be easily imitated. On the other hand, it can be mentioned that there is a bidirectional causality relationship from the change in the exchange rate to the export of R&D-based products that are difficult to imitate, and from the export of R&D-based products that are difficult to imitate to the change in the exchange rate. The fifth result is a unidirectional causality relationship from positive shocks in the exchange rate to positive shocks of raw material-intensive, labor-intensive, and capital-intensive goods exports. In addition, a one-way causality relationship was found from positive shocks in the exchange rate to positive shocks of R&D-based goods exports, which are easily imitated. This result showed that the positive developments in the exchange rate, namely the depreciation of the national currency, affected exports in various dimensions in terms of factor intensities other than hard-to-imitate R&D-based goods.

FARKLI SEKTÖRLERDE ÇALIŞAN KİŞİLERİN SANAL KAYTARMA FARKLILIKLARININ İNCELENMESİ^{*,**}

INVESTIGATION OF DIFFERENCES IN CYBERLOAFING BEHAVIOR OF PEOPLE WORKING IN DIFFERENT SECTORS

Selçuk KIRAN^{***}

Tuğba USLU^{****}

İlkim Ecem EMRE^{*****}



Öz

Sanal kaytarma, iş yerinde internetin kişisel kullanımı ile ortaya çıkan davranış biçimidir. Bu çalışmada teknolojinin ilerlemesiyle kaçınılmaz bir davranış haline gelen sanal kaytarmanın çalışan insanların hayatında ne kadar yer aldığına değinilmiştir. Çalışma, farklı demografik faktörlerin sanal kaytarma davranışları üzerinde farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Demografik özellikler ve sanal kaytarmayı ölçmek için hazırlanmış sorular ile yapılan ankete beş yüz yirmi altı (526) kişi katılmıştır. Bulgulara göre farklı sanal kaytarma türlerini etkileyen demografik faktörler ortaya konmuştur. Medeni hal ile sanal kaytarma davranışı arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Önemli sanal kaytarmanın sosyal medya uygulamalarından Instagram kullanımına göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Twitter kullanımının ise tüm sanal kaytarma türlerine göre farklılaştığı sonucu elde edilmiştir. Önemsiz sanal kaytarma davranışının eğitim grupları ve iş dışı internet kullanım sürelerine bağlı olarak, önemli sanal kaytarma davranışının ise aylık gelir,

* Bu çalışma 8. Uluslararası Yönetim Bilişim Sistemleri Konferansı'nda (IMISC2021) bildiri olarak sunulmuştur.

** Bu makalenin saha çalışması, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırma Etik Kurulu'nun 06.04.2021 tarih ve 2021-3/38 nolu toplantısında alınan 2021-33 sıra sayılı etik kurul izni onaylanmıştır.

*** Marmara Üniversitesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, selcuk.kiran@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6088-2701

**** Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Enformatiği YL Öğrencisi, g.tugbauslu@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0623-4663

***** Marmara Üniversitesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, ecem.emre@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9507-8967

yaş, iş dışı internet gruplarına göre farklılık gösterdiği ortaya konmuştur. Genel kaytarma davranışı için ise yaş grupları ve iş dışı internet kullanım gruplarına göre farklılık tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sanal Kaytarma, Önemli Sanal Kaytarma, Önemsiz Sanal Kaytarma

Abstract

Cyberloafing is a practice that involves using the internet for personal purposes while at work. This study mentions the prevalence of cyberloafing, a behavior that has been ingrained in working people's life as a result of technological advancement. The study was conducted to examine whether different demographic factors differ on cyberloafing behaviors. Five hundred and twenty-six (526) people participated in the survey, which was conducted with questions prepared to measure demographic characteristics and cyberloafing. According to the findings, demographic factors affecting different cyberloafing types were revealed. It was observed that there was a significant difference between marital status and cyberloafing behavior. It has been determined that major cyberloafing differs according to the use of Instagram from social media applications. It was concluded that the use of Twitter differs according to all cyberloafing types. It has been revealed that minor cyberloafing behavior differs depending on education groups and non-work internet usage time, while major cyberloafing behavior differs according to monthly income, age and non-work internet groups. For general loafing behavior, a difference was determined according to age groups and non-work internet usage groups.

Keywords: Cyberloafing, Serious Cyberloafing, Minor Cyberloafing.

1. Giriş

Teknolojinin ilerlemesi ve internetin hayatın her alanına girmesiyle birlikte günümüzdeki kurumların neredeyse hepsi internet kullanmaya mecbur hale gelmiştir. İnternetin, kurumların her departmanda kullandığı, iç ve dış iletişimi sağlayan, önemli ve vazgeçilmez bir araç olduğu açıktır. Zamanla gelişen teknoloji, internete bağlanılan cihazların daha kolay taşınabilmesine ve istenildiği zaman kolayca erişilebilir hale gelmesine olanak sağlamış ve böylece bireylerin internet kullanımı bilgisayar ile kısıtlı kalmaktan çıkmıştır. Böylece internet, sadece bilgisayar ile değil özellikle akıllı telefonlar ve tabletler ile daha hızlı ve anında erişilebilen bir haberleşme kaynağı olarak günlük hayatın önemli bir parçası haline gelmiştir. Aynı zamanda iş dışı amaçlar için internet kullanımı da artmış, özellikle sosyal medya platformlarının yaygınlaşması ile beraber bireylerin internet kullanımı neredeyse sıradan bir aktivite haline gelmiştir. Daha önceleri bireysel internet aktiviteler iş dışında gerçekleştirilirken, artık özel hayat ve iş hayatı arasındaki sınırların kaybolduğu görülebilmektedir. Sınırların kaybolması ile birlikte ortaya sanal kaytarma kavramı çıkmıştır.

Sanal kaytarma kavramının ortaya çıkışının, kurumlardaki çalışanların bilgisayar ve internet kullanımının yaygınlaşmasından sonra oluştuğu görülmektedir. Sanal kaytarma kavramı hakkında ilk çalışmaların yapıldığı dönemde akıllı telefonların henüz var olmaması sebebi ile bu kavramın günümüze göre adapte edilmesi gerekmektedir. Araştırmacılar tarafından, bireylerin sanal kaytarma davranışı farklı sınıflandırmalar içerisinde incelenmiştir. Çalışmanın öncülerinden Lim V. (2002, s. 677) tarafından yapılan çalışmaya göre sanal kaytarma, çalışanların mesai saatleri dahilinde iş yeri imkanlarını kullanarak iş dışı e-posta ve internet kullanımı aktivitelerini kapsamaktadır. Yani kavram,

“kuruluşun internet erişimini mesai saatleri içinde gönüllü olarak kötüye kullanma, kişisel amaçlarla ilgisiz web sitelerinde gezinme ve özel e-postaları kontrol etme” olarak tanımlanmıştır Lim V. (2002, s. 677 / ss. 675-694). Aynı zamanda Lim V. (2002, s.677) bu kavramı “e-posta aktiviteleri ve internette gezinme aktiviteleri” olarak iki gruba ayırmaktadır. Bu davranışları Robinson & Bennett (1995)’in iş yeri sapkınlık tipolojisi çalışmasında bahsedilen iki boyutta, yani (1) önemsiz ve ciddi davranışlar ve (2) kişilerarası ve örgütsel davranışlar şeklinde farklılaştığını öne sürerek bu ayrıma göre yorumlanabileceğini vurgulamaktadır. Diğer sanal kaytarma tanımlamaları arasında işyerinde internetin verimsiz kullanımı (Ugrin, Pearson, & Odom, 2008), işyerinde internette boş zaman sörfü (Koay & Soh, 2019), sörf yapma özgürlüğü (Coker, 2011, s.241), bir iyileşme kaynağı (Ngowella, Loua, & Suharnomo, 2022) olarak yapılan tanımlamalar bulunmaktadır. Blancard & Henle (2008) ise yaptıkları çalışmada Lim’in 2002’de yaptığı sınıflandırma genişletilerek, çalışanın kurumda gösterdiği iş dışı internet kullanımının, önemli ve önemsiz davranışlar olarak ikiye ayrılacağı belirtilmiştir. Blanchard & Henle (2008)’e göre önemli sanal kaytarma davranışları; yetişkinlere yönelik siteleri ziyaret etmek, sohbet odalarına dahil olmak, kişisel internet sitesi ile ilgilenmek, blog okumak, internette müzik indirmek gibi maddeler dahil edilirken; önemsiz davranışlar ise e-posta aktiviteleri (iş dışı e-postaları kontrol etmek, göndermek, almak vb.), haber sitelerini ziyaret etmek, çevrimiçi alışveriş yapmak gibi durumları içermektedir. Önemli sanal kaytarma davranışları işverene maddi anlamda zarar verebilecek ve işten kaytarma hissiyle yapılabilecek davranışlar olarak tanımlanırken önemsiz sanal kaytarma davranışları çalışanın verimlilik kaybının söz konusu olmadığı, anlık aktiviteler olarak tanımlanmıştır (Ulusoy & Gültekin Benli, 2017).

Anandarajan, Devine & Simmers (2004)’e göre ise çalışanın sanal kaytarma davranışının tehdit ve fırsatlar olarak geri dönebileceği dört boyutlu bir tablo yapı mevcuttur. Buna göre gerçekleştirilen sanal kaytarma davranışının rahatlatıcı (*recreational*), yıkıcı (*disruptive*), öğretici (*personal learning*) ve belirsiz (*ambiguous*) olabileceği belirtilmiştir. Anandarajan, Devine & Simmers (2004)’e göre rahatlatıcı ve yıkıcı eylemler tehdit kategorisine yakınken, öğretici ve belirsiz eylemler fırsatlar kategorisine yakın olarak belirlenmiştir. Rahatlatıcı eylemler, eğlenme amaçlı yapılan ve boş vakit doldurmaya yönelik, amaçsız internette gezinme, sosyal organizasyonlar ve kulüpler ile ilgilenme, hobiler ile ilgili sitelerde vakit geçirme ya da iş arama gibi aktiviteleri içermektedir. Aynı çalışmaya göre; yıkıcı eylemler ise hem çalışanın vaktini uzun süreli internet üzerindeki platformlarda harcamasını hem de kuruma zarar verebilecek olan davranışları kapsamaktadır. Örneğin; sohbet odalarına katılmak, çevrimiçi oyun oynamak, müzik indirmek, yetişkin sitelerine bakmak gibi davranışlar bu kapsamda listelenmiştir. Burada rahatlatıcı ve yıkıcı olarak bahsedilen iki tür davranış hem çalışanın kendisine ve itibarına yönelik zarar verebilecek hem de kurum için zararlı olabilecek ve hatta hukuki boyutları olabilecek davranışlardır. Öğretici ve belirsiz davranışlarda ise kurumun internet sitesini ziyaret etmek, eğitimlere kaydolmak, iş ile alakalı haberleri ve çalışmaları takip etmek, devletin yayımladığı güncel bilgileri kontrol etmek ve diğer kurumlar ile ilgili araştırma yapmak gibi maddeler bulunmaktadır. Burada belirtilen davranışlar çalışanın kendisine katkı sağlayabileceği gibi, gelişimi ve bilgilenmesiyle şirkete de dolaylı yoldan pozitif katkı

sağlayabilmektedir (Anandarajan, Devine, & Simmers, 2004). Bu yaklaşıma paralel olarak, sanal kaytarmanın örgütsel öğrenme ve katılımcı karar verme kapasitelerini artırdığı belirtilmiştir (Keklik vd., 2015). Her ne kadar sanal kaytarma olumsuz bir kavram olarak görülse de Lim & Chen (2012) çalışanın sanal kaytarma davranışını sergilemesinin de bazı açılardan pozitif etkisi olabileceğini öne sürmüşlerdir. Bu açıdan bakıldığında sanal kaytarma davranışlarının, iş stresinin yarattığı duyguları kontrol altına almaya yarayabileceği ve çalışanlara rahatlama imkânı sağlayabileceği de belirtilmiştir (Özkalp & Yıldız, 2018).

İş yerinde anlamsızlık, kuralsızlık ve güçsüzlük gibi örgütsel kısıtlamalar sonucunda ortaya çıkan can sıkıntısı ve öfke gibi duyguların da getirisi olabilecek sapkın davranışların sanal kaytarma davranışlarını tetikleyebileceği de düşünülmektedir (Babadag, 2018, s.218). Aynı şekilde bu davranışların oluşma sebeplerinden iş tatmini üzerine yapılmış bir çalışmada, iş tatmininin içsel boyutunun artması durumunda sanal kaytarma davranışının azaltılabileceği belirtilmektedir (Çavuşoğlu & Palamutçuoğlu, 2017). Ayrıca çalışanın samimi ya da umursamaz tutumunun sanal kaytarma üzerinde etkileri olduğu sonuçları elde edilmiştir (Özkan & Erbay, 2021). Sanal kaytarma işten kaytarma olarak yorumlanabileceği için birçok kurum, çalışanlarının sanal kaytarma davranışını önleyici çözümler üretmektedir. Amerika'da 224 işletmenin katılımıyla gerçekleştirilen bir anket sonucunda neredeyse tüm işletmelerin internet erişim politikalarına (IAP: Internet Access Policies) sahip oldukları ortaya konulmuştur (Blau, Yang, & Ward-Cook, 2006). Türkiye'de de bazı kurumsal şirketlerin, çalışanlarının internette ziyaret ettiği siteleri kontrol edebilmek ve sanal kaytarmayı azaltabilmek amacıyla internet erişim politikalarına sahip olduğu bilinmektedir ki çalışanların internete kişisel cihazları üzerinden de bağlanabildikleri göz önüne alındığında bunların da sanal kaytarmaya çözüm olmadığı görülecektir (Genç & Aydoğan, 2016).

Literatürde işyerinde kişisel internet kullanımı, özellikle düşük statülü çalışanlar arasında yaygın olan sorunlu bir davranış olarak gösterilmekte ve çalışanların işyeri sorunlarını ifade etme aracı olan bir işten kaçınma stratejisi olarak görülmektedir (Garrett & Danziger, 2008). Örgütsel düzeyde sanal kaytarmanın, çalışanları zaman, konsantrasyon ve enerji anlamında negatif etkilediği ve neticede çalışanın iş performansına zarar verdiği gerekçesiyle sanal kaytarma örgüt tarafından engellenmeye çalışılmaktadır (Ngowella, Loua, & Suharnomo, 2022). Öte yandan sanal kaytarma çalışanları çalışanların psikolojik ruh hallerini ve işten kaynaklanan stresi düzenlemeye yardımcı olduğu (Oravec, 2017, s.431); bir mola görevi gördüğü ve böylece sevdikleri bir uygulamada mola verdikten sonra iş performansı üzerinde tazeleyici bir etkisi olduğu da düşünülmektedir (Beri & Anand, 2020). Dolayısıyla sanal kaytarma kavramının farklı açılardan ele alınması gereken bir konu olduğunu belirtmek yanlış olmayacaktır. Literatürdeki değerlendirmelerin ışığında sanal kaytarmanın çalışan ve iş performansı üzerinde hem olumlu hem de olumsuz etkileri olabileceği düşünülebilir. Bu yüzden sanal kaytarma konusu sektörler bazında değerlendirildiğinde farklı sonuçlara ulaşılabilir. Daha önceki çalışmalarda her ne kadar meslekler üzerine sanal kaytarma incelemeleri yapılmışsa da sanal kaytarma özel ve kamu sektörü özelinde değerlendirilmemiştir.

Bu çalışma, farklı demografik faktörlerin ve katılımcıların çalıştıkları sektörlerin sanal kayıtma davranışlarını etkileyip etkilemediğinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Bununla beraber çalışma kapsamında, katılımcıların kullandıkları sosyal medya platformlarına göre kayıtma davranışının farklılaşp farklılaşmadığı da araştırılmıştır. Özellikle ağırlıklı olarak kullanılan sosyal medya hesabının kişinin sanal kayıtma davranışı üzerindeki etkisi literatürde benzer bir çalışma olmaması dolayısıyla çalışmanın önemli bir parçasıdır.

2. Literatür Taraması

Sanal kayıtma ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında, yapılan çalışmaların sektörlerden yalnızca birinde yürütüldüğü görülmüştür. Kaplan & Ögüt (2012) bir üniversite hastanesinde çalışan kişileri dahil ettikleri çalışmalarında, çalışanlar tarafından algılanan örgütsel adalet kavramının sanal kayıtma davranışı ile ilişkisinin ortaya konmasını amaçlamıştır. Kaplan & Çetinkaya (2014), otel işletmelerinde çalışanların demografik özellikleri açısından sanal kayıtma faaliyetleri arasında farklılık olup olmadığını incelemiştir. (Keklik vd., 2015), farklı devlet üniversitelerindeki idari personel ile gerçekleştirdikleri çalışmalarında sanal kayıtma davranışlarının çalışanların örgütsel öğrenme yetenekleri/kapasitesi üzerindeki etkisini ölçmeye çalışmıştır. Yıldız, Yıldız, & Ateş (2015), bir üniversitede çalışan idari ve akademik personelin örgütsel adalet algısının sanal kayıtma davranışını ne derecede etkilediğini belirlemeye çalışmıştır. Kaya & Gürtürk (2021) milli eğitime bağlı ilk ve orta okullarda sanal kaytarmanın öğretmenler arasındaki grup çatışması ve yaratıcı davranış arasındaki ilişkisini incelemiştir. Çivilidağ (2017, s.36), iş stresi ve iş doyumu kavramlarının sanal kayıtma ile olan ilişkisini araştırmış, farklı iş kollarında (bankacılık, otomotiv satış, turizm) çalışan beyaz yakalı çalışanların %88,4'ünün günlük 3 saate kadar iş dışı aktivitelere zaman ayırdığı sonucuna ulaşmıştır. Bu çalışmada önemli ve önemsiz sanal kayıtma davranışları ile iş doyumu ve iş stresi arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiş; çalışanların can sıkıntısı, motivasyon düşüklüğü, rol belirsizliği, örgüte aidiyet duygusunun düşük olması gibi sebeplerle sanal kayıtma davranışını sergileyebileceği öne sürülmüştür (Çivilidağ 2017, s.368). Özkalp & Yıldız (2018), çalışmalarında özel sektör çalışanlarının sapkınlığa (kötüye kullanmaya) yönelik sanal kayıtma yaptıklarını, kamu sektöründe çalışanların ise daha çok kişisel gelişime yönelik sanal kayıtma davranışlarını sergilediklerini ortaya koymuştur. Öte yandan, sanal kaytarmanın sebeplerine odaklanan bir çalışmada iş yerinde yalnız hisseden bireylerin sanal kayıtma davranışlarına yatkınlığı üzerine bir inceleme yapılmıştır. Nevrotik kişilik özelliğine sahip bireylerin gergin, hassas, karamsar ve yalnızlık hissetme eğiliminde olduğu ve nevrotiklik ile sanal kayıtma arasındaki pozitif ilişki olduğu belirlenmiştir (Sheikh, Aghaz, & Mohammadi, 2019). Kişilik özelliklerinin yanı sıra, çalışanların iş yerinde çeşitli nedenlerle yaşadıkları olumsuzluklar da onları yalnız olmaya yöneltebilmektedir. Bu durumdan kaynaklanan stres, bireyin duygu merkezli stresle baş etme yöntemlerinden biri olan kaçma-kaçınma stratejisi (*escape-avoidance strategy*) olarak sanal kaytarmayı kullanmasına sebep olabilmektedir (Semerci, Ergeneli, & Yılmaz, 2021). Ayrıca organizasyon içerisindeki

yönetici davranışları ile beraber yönetici ve çalışan ilişkisinin de sanal kaytarma üzerinde etkisi olabileceği düşüncesinden yola çıkarak örgüt ikliminin sanal kaytarma üzerine etkisi de bir çalışmada incelenmiş fakat örgüt ikliminin sanal kaytarma üzerinde bir etkisi olmadığı, çalışanın samimi ya da umursamaz tutumunun sanal kaytarma üzerinde etkileri olduğu sonuçları elde edilmiştir (Özkan & Erbay, 2021).

3. Yöntem

Çalışma örneklemini Türkiye genelinde farklı sektörlerde (kamu ve özel) görev yapmakta olan kişiler oluşturmaktadır. Tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak örneklem belirlenmiştir. Anket, çevrimiçi (Google Forms) olarak yaygınlaştırılmış aynı zamanda sosyal medya platformlarından Twitter üzerinde yazarlardan birinin hesabından paylaşılmıştır. Toplamda, 526 kişiye ulaşılmıştır. Katılımcılar, demografik ve sanal kaytarma ölçümü için hazırlanmış soruları cevaplamışlardır. Demografik sorular; cinsiyet, yaş, eğitim durumu, medeni durum, aylık gelir ve sektör bilgilerinden oluşmaktadır. Mesai saati dışında internette geçirilen süre ve katılımcıların sanal kaytarma kavramını (kavramın açıklaması yapılmadan) daha önce duyup duymadığı bilgisi de ölçülmüştür. Sanal kaytarma soruları için ise literatür incelemesinde daha önce kullanılmış sorulardan yararlanılarak anket soruları oluşturulmuştur. Sanal kaytarma ile ilgili toplamda 19 soru sorulmuş ve 5'li likert tipi ölçek kullanılmıştır. Dereceleme biçimi maddelerde yer alan davranışların sergilenme sıklığını ölçmeye yönelik olarak "(5) Her Zaman, (4) Sık Sık, (3) Bazen, (2) Nadiren, (1) Hiçbir Zaman" şeklinde beşli sıralanmıştır. Ölçek ifadelerinin yer aldığı kaynaklarda 5'li likert ölçeği, sadece kaynaklardan birinde (Anandarajan, Devine, & Simmers, 2004) 7'li / 9'lu likert ölçeği kullanılmıştır. Bu çalışma için tüm sorular 5'li likert tipinde hazırlanmıştır.

Ankette bulunan sanal kaytarma soruları, Blanchard & Henle'nin (2008) çalışmasında oluşturduğu önemli ve önemsiz sanal kaytarma davranışı ayırımına uygun bir şekilde kodlanmıştır. Toplam 19 sanal kaytarma sorusunun 12 tanesi önemli, 7 tanesi önemsiz sanal kaytarma davranışlarını ölçmektedir. Ankette kullanılan soruların bir tanesi dışında (Anandarajan, Devine, & Simmers, 2004) hepsinin Türkçe çevirisi konusunda önceki çalışmalardan yararlanılmış ve Blanchard & Henle'nin (2008)'in yapmış olduğu önemli-önemsiz sanal kaytarma ayırımına göre sorular kullanılmıştır. Anket formunda yer alan 1, 6, 13 numaralı sorularda Arslan Ayazlar, Sayman, & Çınar (2018), 2, 3, 5, 9, 10, 11, 16, 19 numaralı sorularda Tan & Demir (2017), 4, 7, 8, 14 numaralı sorularda Örucü & Yıldız (2014), 12 numaralı soruda Anandarajan, Devine, & Simmers (2004), 15, 17, 18 numaralı sorularda Buyruk Akbaba (2019, s.173 / ss.161-179) tarafından yapılan çalışmalarından faydalanılmıştır. Seçilen sorulara güvenilirlik analizi yapılmıştır (Tablo 1). 0,60 üzerinde tespit edilen değerler oldukça güvenilir, 0,80 üzeri tespit edilen değerler yüksek derecede güvenilir kabul edildiğinden (Uzunsakal & Yıldız, 2018), elde edilen Cronbach's Alpha değerleri çalışma kapsamında kullanılan verilerin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Tablo 1. Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Ölçek	Soru Sayısı	İfadeler	Cronbach's Alpha
Önemli Sanal Kaytarma	12	1. Yetişkin odaklı siteleri ziyaret ederim.	0,873
		2. İnternette bahis / iddia vb. oynamayı severim.	
		3. İnterneti müzik, film izleme vb. eğlence araçları için kullanırım.	
		4. İş dışı genel amaçlı Web sitelerini ziyaret ederim (sörf yapmak).	
		5. Sosyal medya hesaplarımda paylaşımlarda bulunurum (Instagram, Facebook, Twitter vb.).	
		6. İşle ilgisi olmayan dosyaları (müzik, video, vb.) indiririm.	
		7. İnternet üzerinden iş arama sitelerini ziyaret ederim.	
		8. İnternet üzerinden bankacılık işlemleri yaparım (EFT, Havale işlemleri vb.).	
		9. Seyahat/Tatil sitelerini ziyaret ederim.	
		10. Online oyun oynarım.	
		11. Hobilerim ile ilgili araştırma yaparım.	
		12. İnternet üzerinden sevdiğim radyo ve podcast programlarını dinlerim.	
Önemsiz Sanal Kaytarma	7	13. İşle ilgili olmayan kişisel e-postalar gönderirim/alırım.	0,767
		14. Yatırımlarımla ilgili web sitelerini ziyaret ederim (finans, borsa siteleri vb).	
		15. İnternet üzerinden alışveriş yaparım.	
		16. Mesleğim ve alanımla ilgili siteleri takip ederim.	
		17. Online eğitim araştırmaları yaparım ve/veya online eğitimlere kaydolurum.	
		18. İnternet üzerinden haberleri okur ve gündemi takip ederim.	
19. Akademik ve bilimsel yayınları ve haberleri takip ederim.			

Sanal kaytarma soruların ardından katılımcılara “Mesai saatleri içerisinde hangi sosyal medya uygulaması/sitesinde vakit geçirirsiniz?” sorusu açık uçlu olarak yöneltilmiştir. Sanal kaytarmanın ölçülmesi amacıyla kullanılan sorular çalışmanın sonunda ek olarak sunulmuştur.

Verilerin normal dağılması sebebiyle parametrik testler uygulanmıştır. Veri setine güvenilirlik testi uygulanmış ve verilerin güvenilir olduğuna dair sonuç elde edilmiştir. Ardından t-test, ki-kare ve ANOVA, regresyon testleri uygulanarak bulgular elde edilmiştir. Sanal kaytarma davranışının farklı demografik değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğini tespit etmek amacıyla bağımsız örneklem t-testi, iki gruba sahip değişkenlerin birbirleriyle ilişkisini test etmek amacıyla ki-kare, birden fazla gruba sahip olan değişkenler ve sanal kaytarma türleri arasındaki farklılıkların tespiti için ANOVA testi, değişkenler arasındaki ilişkiyi ölçmek için de regresyon analizi kullanılmıştır. Tüm analizler Python dili kullanılarak yapılmıştır.

Araştırmada test edilen ve analizler sonucunda kabul edilip bulgular bölümünde detaylı bir şekilde sonuçları paylaşılan ve literatürdeki çalışmalar incelenerek kurulan hipotezler aşağıda belirtilmiştir:

- H_1 : Önemsiz sanal kaytarma davranışı, cinsiyet gruplarına göre farklılık göstermektedir.
- H_2 : Önemli sanal kaytarma davranışı, cinsiyet gruplarına göre farklılık göstermektedir.
- H_3 : Genel sanal kaytarma davranışı, cinsiyet gruplarına göre farklılık göstermektedir.
- H_4 : Önemsiz sanal kaytarma davranışı, kişilerin çalıştığı sektörler göre farklılık göstermektedir.
- H_5 : Önemli sanal kaytarma davranışı, kişilerin çalıştığı sektörler göre farklılık göstermektedir.
- H_6 : Genel sanal kaytarma davranışı, kişilerin çalıştığı sektörler göre farklılık göstermektedir.
- H_7 : Önemsiz sanal kaytarma davranışı, kişilerin sanal kaytarma kavramını bilip bilmemesine göre farklılık göstermektedir.
- H_8 : Önemli sanal kaytarma davranışı, kişilerin sanal kaytarma kavramını bilip bilmemesine göre farklılık göstermektedir.
- H_9 : Genel sanal kaytarma davranışı, kişilerin sanal kaytarma kavramını bilip bilmemesine göre farklılık göstermektedir.
- H_{10} : Önemsiz sanal kaytarma davranışı, medeni hale göre farklılık göstermektedir.
- H_{11} : Önemli sanal kaytarma davranışı, medeni hale göre farklılık göstermektedir.
- H_{12} : Genel sanal kaytarma davranışı, medeni hale göre farklılık göstermektedir.
- H_{13} : Önemsiz sanal kaytarma davranışı, kişilerin Instagram kullanımına göre farklılık göstermektedir.
- H_{14} : Önemli sanal kaytarma davranışı, kişilerin Instagram kullanımına göre farklılık göstermektedir.
- H_{15} : Genel sanal kaytarma davranışı, kişilerin Instagram kullanımına göre farklılık göstermektedir.
- H_{16} : Önemsiz sanal kaytarma davranışı, kişilerin Twitter kullanımına göre farklılık göstermektedir.
- H_{17} : Önemli sanal kaytarma davranışı, kişilerin Twitter kullanımına göre farklılık göstermektedir.
- H_{18} : Genel sanal kaytarma davranışı, kişilerin Twitter kullanımına göre farklılık göstermektedir.
- H_{19} : Önemsiz sanal kaytarma davranışı, eğitim gruplarına göre farklılık göstermektedir.

- H_{20} :Önemsiz sanal kaytarma davranışı, iş dışı günlük internet kullanımına göre farklılık göstermektedir.
- H_{21} :Önemli sanal kaytarma davranışı, aylık gelir gruplarına göre farklılık göstermektedir.
- H_{22} :Önemli sanal kaytarma davranışı, yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir.
- H_{23} : Önemli sanal kaytarma davranışı, iş dışı günlük internet kullanımına göre farklılık göstermektedir.
- H_{24} :Genel sanal kaytarma davranışı, yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir.
- H_{25} :Genel sanal kaytarma davranışı, iş dışı günlük internet kullanımına göre farklılık göstermektedir.

4. Bulgular

Çalışmaya katılan 526 kişinin demografik verilerine ait frekans ve yüzdeler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Demografik Değişkenler Tablosu

Değişkenler	Değerler	Frekans	%	Değişkenler	Değerler	Frekans	%
Cinsiyet	Kadın	399	75,9	Aylık gelir	2500 TL’den az	47	8,9
	Erkek	127	24,1		2501-4000 TL	153	29,1
Eğitim	Lise	41	7,8		4001-5500 TL	123	23,4
	Ön Lisans	49	9,3		5501-7000 TL	80	15,2
	Lisans	314	59,7		7001 ve üzeri	123	23,4
	Yüksek Lisans	107	20,3		Mesai dışı internet kullanımı	30 dk’dan az	8
Doktora	15	2,9	30-60 dk	60		11,4	
Medeni durum	Bekar	337	64,1	1-3 saat		252	47,9
	Evli	189	35,9	3 ve daha fazla saat	206	39,2	
Yaş	25 yaş ve altı	78	14,8	Sektör	Özel	418	79,5
	26-35 yaş	266	50,6		Kamu	108	20,5
	36-45 yaş	135	25,7	Sanal kaytarma kavram bilinci	Evet	105	20
	46 yaş ve üstü	47	8,9		Hayır	421	80
	TOPLAM	526	100		TOPLAM	526	100

Katılımcılara açık uçlu olarak sorulmuş olan “Mesai saatleri içerisinde en sık vakit geçirdiğiniz web site/sosyal medya uygulaması hangisidir?” sorusuna verilen cevaplar arasında en sık tercih edilen cevap sosyal medya uygulamaları olan, %39 oranı ile Twitter ve %37 oranı ile Instagram olarak ölçülmüştür. Verilen cevapların sonuçları ’de gösterilmektedir, liste dışında da birçok site tercih edilmektedir ancak sayıları çok düşüktür (Tablo 3).

Tablo 3. Mesai Saatleri İçinde En Sık Vakit Geçirilen Web Site/Sosyal Medya Uygulamaları

Site	Kişi	Oran
Twitter	209	% 39,7
Instagram	200	% 38,0
Youtube	34	% 6,5
Whatsapp	26	% 4,94
Trendyol	19	% 3,61
Linkedin	18	% 3,42
Facebook	13	% 2,47
Spotify	11	% 2,09

Katılımcıların sorulara verdikleri yanıtların ortalamaları alınarak genel sanal kaytarma skorları hesaplanmıştır. Bununla beraber, soruların ait oldukları kategoriye göre ilgili sorulara verilen yanıtların ortalaması alınarak önemli ve önemsiz sanal kaytarma skorları hesaplanmıştır. Genel sanal kaytarma, önemli sanal kaytarma ve önemsiz sanal kaytarma skorları bağımlı değişken olarak kabul edilip farklı bağımsız değişkenler (cinsiyet, eğitim, medeni durum, yaş ve iş dışı internet kullanımı) ile hipotez testleri gerçekleştirilmiştir.

Cinsiyet değişkeni ile yapılan t-testlerinde, cinsiyet grupları ile önemsiz sanal kaytarma ($p=0,6172$), önemli sanal kaytarma ($p=0,2859$) ve genel sanal kaytarma ($p=0,3529$) arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Kamu ve özel sektörde çalışma durumu ile sanal kaytarma türlerine ait değişkenler incelendiğinde; önemsiz ($p=0,4542$), önemli ($p=0,2465$) ve genel sanal kaytarmanın ($p=0,6592$), sektörler göre farklılık göstermedikleri görülmüştür. Katılımcılarda sanal kaytarma kavram bilinci olup olmamasına göre ise önemsiz ($p=0,5436$), önemli ($p=0,3$) ve genel sanal kaytarma davranışları ($p=0,6474$) arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Ancak önemsiz sanal kaytarma, önemli sanal kaytarma ve genel sanal kaytarmanın medeni hale göre farklılık gösterdiği görülmüştür; her üçü için de bekar grubundaki katılımcılar daha yüksek bir ortalamaya sahiptir (Tablo 4).

Tablo 4. Medeni Hale Göre Farklılıklar (t-test)

Medeni Hal & Sanal Kaytarma		
Hipotez	p-değeri	Ortalamalar
H_{10} : Medeni hal ve önemsiz sanal kaytarma	3,154-05	Bekar: 20,083 Evli: 18,037
H_{11} : Medeni hal ve önemli sanal kaytarma	1,473e-07	Bekar: 29,047 Evli: 24,936
H_{12} : Medeni hal ve genel sanal kaytarma	1,945e-07	Bekar: 49,13 Evli: 42,973

Katılımcıların mesai saatlerinde en sık vakit geçirdiği uygulamalardan ikisi Instagram ve Twitter uygulamalarıdır. Bunlardan Instagram uygulamasını, mesai saatleri içerisinde kullanan ve kullanmayan gruplar arasındaki farklılıklar incelenmiştir (Tablo 5). Sanal kaytarma türleri açısından bakıldığında önemsiz ($p=0,3230$) ve genel sanal kaytarma ($p=0,1156$) davranışlarının mesai saatlerinde Instagram kullananlar açısından farklılık göstermediği görülürken, önemli sanal kaytarma davranışı

için tam tersi bir bulgu elde edilmiştir. Önemsiz, önemli kaytarma ve genel sanal kaytarma değişkenleri ise Twitter kullanan ve kullanmayan gruplar arasında farklılık göstermektedir. Tüm sanal kaytarma türleri açısından da mesai saatlerinde Twitter kullanan ve kullanmayan gruplar arasında farklılık tespit edilmiş olup kullanan grupların ortalamaları daha yüksek çıkmıştır.

Tablo 5. Mesai Saatinde Instagram ve Twitter Kullanımına Göre Farklılıklar (t-test)

Instagram & Sanal Kaytarma		
Hipotez	p-değeri	Ortalamalar
H_{14} : Instagram ve önemli sanal kaytarma	0,003	Instagram kullanan: 29,035 Instagram kullanmayan: 26,671
H_{16} : Twitter ve önemsiz sanal kaytarma	0,015	Twitter kullanan: 20,014 Twitter kullanmayan: 18,908
H_{17} : Twitter ve önemli sanal kaytarma	0,004	Twitter kullanan: 28,894 Twitter kullanmayan: 26,697
H_{18} : Twitter ve genel sanal kaytarma	0,003	Twitter kullanan: 48,909 Twitter kullanmayan: 45,605

Birden fazla gruba sahip değişkenlerin incelenmesi için tek yönlü ANOVA testi kullanılmıştır (Tablo 6). Gruplara göre anlamlı farklılık tespit edilen bulgular tabloda paylaşılmıştır. Önemsiz sanal kaytarma davranışı, eğitim grupları ve iş dışı internet kullanım sürelerine bağlı olarak, önemli sanal kaytarma davranışı ise aylık gelir, yaş, iş dışı internet gruplarına göre farklılık göstermektedir. Genel kaytarma davranışı için ise yaş grupları ve iş dışı internet kullanım gruplarına göre farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 6. ANOVA Testleri

	Kriterler	p-değeri
	Önemsiz sanal kaytarma	
H_{19} :	Eğitim	0,001
H_{20} :	İş dışı internet	0,021
	Önemli sanal kaytarma	
H_{21} :	Aylık gelir	0,024
H_{22} :	Yaş	0,004
H_{23} :	İş dışı internet	0,000
	Genel sanal kaytarma	
H_{24} :	Yaş	0,01
H_{25} :	İş dışı internet	0,000

Yapılan regresyon analizlerinde anlamlı bir ilişki tespit edilemediğinden bulgular paylaşılmamıştır.

5. Tartışma ve Sonuç

Çalışmanın temel konusu olan sanal kaytarma konusuna bakıldığında ilk göze çarpan, Ulusoy & Gültekin Benli (2017)'nin çalışmasının aksine bekarların her türlü kaytarma türüne (önemli, önemsiz, genel) daha meyilli olduklarıdır. İş dışı saatlerde, yani kişisel alanında, internet kullanımını daha

sık gerçekleştiren bu grubun, internette yaptığı ve sanal kaytarma kategorisine giren aktiviteleri veya alışkanlıkları iş yeri ortamına taşınması çok doğal bir durum olarak yorumlanabilir. Mesai saatleri içerisinde katılımcılar, sanal kaytarma davranışını, sosyal medya uygulamalarından en çok Instagram ve Twitter uygulamalarını kullanarak gerçekleştirmektedir. En fazla kullanıma sahip olan bu iki platform çalışmadaki analizler için kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre bu uygulamaların yaygın bir şekilde kullanılıyor olduğu zaten bilinmektedir. Yaş ortalamalarına göre uygulama tercihi değişkenlik gösterebilmektedir. Mesai saatlerinde Instagram kullanan kişilerin iş dışındaki internet kullanımının yüksek olması şaşırtıcı bir bulgu değildir. Yani özel hayatlarında internet kullanımı yüksek olan katılımcılar mesai saatlerinde de bu kullanımı sürdürmekte ve Instagram uygulamasını kullanarak bu davranışlarını çalışma saatleri içerisine de taşıyabilmektedir. Sanal kaytarma davranışı açısından bakıldığında ise mesai saatleri içerisinde Instagram kullanan kişilerin, önemli sanal kaytarma davranışını daha fazla gösterdiği görülmüştür. Diğer sanal kaytarma türleri, Instagram kullanımına göre farklılık göstermemektedir. Yani Instagram kullanıcılarının sanal kaytarma davranışını göstermesi, önemli sanal kaytarma türünde eylemler gerçekleştirmeleri anlamına gelmektedir. Diğer bir uygulama olan Twitter açısından bakıldığında ise Instagram bulgularının aksine, eğitim, aylık gelir ve yaş değişkenleri açısından bir farklılık tespit edilmediği görülmektedir. Bu anlamda Twitter kullanımının kişilerin demografik özelliklerinden daha bağımsız olduğu söylenebilir. Öte yandan, sanal kaytarma türlerinin tamamı için Twitter kullanımının farklılaştığı ortaya konmuştur. Tüm sanal kaytarma türleri için Twitter kullanım ortalamasının daha yüksek olduğu görülmektedir; yani sanal kaytarma davranışı ve Twitter kullanımının birbirine paralel bir şekilde ilerlediği öne sürülebilir. Mesai dışı internet kullanımına bakıldığında ise Instagram bulgularını destekleyici nitelikte sonuçlar elde edilmiştir. Özel hayatında internet kullanımı daha fazla olan bireylerin mesai içerisinde Twitter kullanımı daha fazladır yani bireyler Instagram kullanımında olduğu gibi mesai dışındaki alışkanlıklarını mesai içerisinde sürdürme eğilimindedir.

Özkalp & Yıldız (2018), yaptıkları çalışmada, cinsiyet değişkeninin sanal kaytarma davranışı üzerinde etkili olduğunu ve erkeklerin kadınlara göre kontrolsüz bir şekilde daha çok vakit alan ve bu yönüyle problemleri bir davranış olarak aktarılan, bağımlılık amaçlı sanal kaytarma yaptıkları ortaya konulmuştur. Lim & Chen (2012) de araştırmalarında, erkeklerin sanal kaytarma davranışını kadınlara göre daha fazla sergilediklerini bulmuşlardır. Bu çalışmada ise böyle bir farklılık gözlemlenmemiştir. Bu çalışmadan çıkan sonuca göre, cinsiyet gruplarına göre katılımcılar arasında sanal kaytarma davranışları farklılık göstermemektedir. Kaplan & Çetinkaya (2014)'ün çalışmasında da bu bulguyu destekler nitelikte sanal kaytarma davranışı cinsiyete göre farklılık göstermemektedir. Diğer yandan bazı demografik değişkenlerin sektörler bazında sanal kaytarma davranışı açısından, her üç türde de, sektörler arasında anlamlı bir farklılık elde edilememiştir. Kaplan & Çetinkaya (2014) otel çalışanları ile, Örucü & Yıldız (2014) bir üniversitenin idari ve akademik personeli ile, Buyruk Akbaba (2019, s.172) ise gıda, sanayi, enerji ve diğer olmak üzere farklı sektörlerden çalışan ve işverenler ile çalışmalar yapmışlardır. Bu çalışma kapsamında ise kamu ve özel sektör olmak üzere katılımcılar, iki farklı sektörden seçilmiş ancak araştırma sonucunda sanal kaytarma davranışının sektörlere

göre farklılık göstermediği sonucu elde edilmiştir. Yani çalıştığı sektörden bağımsız olarak, bireyler sanal kaytarma davranışları gösterebilmektedir. Burada da ifade edilen sanal kaytarma yine, bahsedilen üç türü de kapsamaktadır. Diğer yandan katılımcıların bu kavramı biliyor olması da davranışı gösterip göstermemelerine etki etmemektedir. Özetle, sanal kaytarma davranışı sektörden ve bu kavramı biliyor olma durumundan bağımsız olarak ortaya çıkmaktadır.

Önemsiz sanal kaytarma davranışı değişik eğitim seviyelerine ve iş dışı internet kullanım sürelerine göre farklılık gösterirken, önemli sanal kaytarmanın aylık gelir, yaş ve iş dışı internet kullanım süresine göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Bu sonuç, Kaplan & Çetinkaya (2014)'ün çalışmalarında belirttikleri, eğitim düzeyi azaldıkça önemsiz sanal kaytarma faaliyetlerinin arttığı tezini doğrulamaktadır. Genel sanal kaytarma davranışı ise yaş gruplarına ve iş dışı internet kullanımına göre değişkenlik göstermektedir. Yani her üç sanal kaytarma türü için de iş dışı internet kullanım süresinin önemli olduğu görülmektedir. İş dışındaki saatlerde internette daha fazla zaman harcamaya alışkın bireylerin bu davranışlarını mesai saatlerine taşıdıkları ve buna bağlı olarak kaytarma davranışını sergiledikleri söylenebilir.

Ele alınan sanal kaytarma kavramı, kurum açısından düşünüldüğünde çalışanları farklı açılardan etkileyebilmektedir. Ancak buna sebep olan faktörlerinde konu kapsamında düşünülmesi gerekmektedir. İş performansına zarar verebileceği için bu davranış engellenmeye çalışmakta (Ngowella, Loua, & Suharnomo, 2022) ancak diğer bir yandan çalışanın ruh halini değiştirdiği ve monotonluktan kurtardığı için olumlu bir davranış olarak da görülebilmektedir (Beri & Anand, 2020; Oravec, 2017, s.4316). Dolayısıyla bu davranış, önemli sanal kaytarma boyutunda ise olumsuz bir etkiye sahipse de daha az zararlı görülebilen önemsiz sanal kaytarma davranışlarının kişi üzerinde olumlu etkilerinin olabileceği söylenebilir. Elbette sanal kaytarmanın kişilik özelliklerinden de etkilenebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Örneğin nevroitik kişilik özelliği ve sanal kaytarma arasındaki pozitif ilişki olduğu belirlenmiştir (Sheikh, Aghaz, & Mohammadi, 2019). Hem olumlu hem de olumsuz bir şekilde değerlendirilebilecek şekilde, stresten kaçınma yöntemi olarak da sanal kaytarma davranışı gösterilebileceği gibi (Semerci, Ergeneli, & Yılmaz, 2021) çalışanın bireysel olarak samimi ya da umursamaz tutumun da bu davranış üzerinde etkili olduğu ortaya konmuştur (Özkan & Erbay, 2021). Literatürdeki bu çalışmalara göre ilerleyen çalışmalarda kişilik özelliklerinin de çalışma kapsamına alınması düşünülebilir.

Giriş kısmında bahsedilmiş ve 2017 yılında yapılmış olan çalışmada (Çivilidağ (2017, s.367), çalışanların sanal kaytarma davranışında bulunma oranı %88,4 olarak çıkmıştır. Güncel çalışmanın yapıldığı 2021 yılında ise bu oran katılımcı yanıtlarından elde edilen verilere göre %99,62'ye yükselmiştir. Çalışmalar arasındaki 4 yıllık süreçte çalışan davranışlarının sanal kaytarma yönünde ilerlediği ve bu durumun normalleştiği görülebilmektedir. Elde edilmiş olan sonucu etkilediği düşünülen faktörlerden birisi, 2020 yılında başlamış olan COVID-19 pandemisinin etkileri ile birlikte birçok kurumun evden çalışma sistemine devamlı ya da kısmi olarak geçmiş olması olarak görülmektedir. Bir diğer etken ise çalışmalar arasındaki süreçte, milenyumun yakın ve milenyum sonrasında doğan bireyler olarak bilinen ve teknolojinin içerisinde büyüyen Z kuşağına dahil olan bireylerin iş hayatına

dahil olmaya başlaması olarak yorumlanabilir. Son olarak iş hayatında telefonun da bilgisayar kadar etkili kullanılıyor olmasıyla, çalışan bireylerin telefonda yaptıkları herhangi bir iş sonrasında (gelen e-postaları kontrol etmek, iş hakkında yapılması gereken bir arama vb.) gelen bildirimler ile dikkat dağınıklığı yaşamasının da olası bir seçenek olduğu düşünülmektedir.

Çalışmanın COVID-19 pandemisi döneminde yapılması, verilen cevaplarda etkili olmuş olabileceği için salgın etkilerinin geçtiği bir dönemde tekrar edilmesi önem arz edebilir. Aynı şekilde salgının getirdiği alışkanlıklar ve değişiklikler de ölçümlenebilir. Evden çalışma sistemi, bireylerin iş ve özel hayatları arasındaki sınırların esnetilmesine sebep olabileceğinden, sanal kaytarma davranışı bu kapsamda bir araştırma problemi olarak ilerleyen çalışmalarda ele alınabilir. Kuşaklar arasındaki farkların, sanal kaytarma davranışına etkileri de ayrıca incelenebilir. Daha fazla katılımcıya ulaşılarak çalışmanın kapsamı genişletilebilir. Bu çalışmanın sanal kaytarmanın sebeplerinin belirlenmesi veya bu kavramın etkilendiği faktörlerin ortaya konması ile ilgili olarak yapılacak çalışmalarda örnek teşkil edebileceği düşünülmektedir.

Etik Kurul Onayı

Bu makalenin saha çalışması, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırma Etik Kurulu'nun 06.04.2021 tarih ve 2021-3/38 nolu toplantısında alınan 2021-33 sıra sayılı etik kurul izni ile onaylanmıştır.




Kaynakça

- Anandarajan, M., Devine, P., & Simmers, C. (2004). A personal web usage in the workplace: A guide to effective human resources management. *Information Science Publishing*.
- Arslan Ayazlar, R., Sayman, E., & Çınar, M. (2018). Turizm Öğrencilerinin Stajda Sanal Kaytarma Eylemleri. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(3): 24-37.
- Babadağ, M. (2018). İşe Yabancılaşmanın Sanal Kaytarma Üzerindeki Etkisi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(39): 207-239.
- Beri, D., & Anand, S. (2020). Consequences Of Cyberloafing: A Literature Review. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 434-440.
- Blanchard, A. L., & Henle, C. A. (2008). Correlates of different forms of cyberloafing: The role of norms and external locus of control. *Computers in Human Behavior*, 24: 1067-1084.
- Blau, G., Yang, Y., & Ward-Cook, K. (2006). Testing a Measure of Cyberloafing. *Journal of Allied Health*, 35: 9-17.
- Buyruk Akbaba, A. (2019). Sanal Kaytarmanın Verimliliğe ve Maliyete Etkisi: Bir Alan Araştırması. *Verimlilik Dergisi*, 3: 161-179.
- Coker, B. (2011). Freedom to surf: The positive effects of workplace Internet leisure browsing. *New Technology, Work and Employment*, 238-247.
- Çavuşoğlu, S., & Palamutçuoğlu, B. (2017). İş Tatmininin Sanal Kaytarma Üzerindeki Etkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(19): 430-444.

- Çivilidağ, A. (2017). İş Yaşamında Sanal Kaytarmanın İş Stresi ve İş Doyumu İle İlişkisi Üzerine Bir Araştırma. *Akademik Bakış Dergisi*, 59: 355-373.
- Garrett, R. K., & Danziger, J. N. (2008). On Cyberslacking: Workplace Status and Personal Internet Use at Work. *Cyberpsychology and Behavior*, 287-292.
- Genç, E., & Aydoğan, E. (2016). İşyerinde Sanal Tembellik Davranışı ve Etkin Zaman Yönetimi İlişkisi: Bir Kamu Kurumunda Araştırma. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 558-571.
- Kaplan, M., & Çetinkaya, A. Ş. (2014). Sanal Kaytarma ve Demografik Özellikler Açısından Farklılıklar: Otel İşletmelerinde Bir Araştırma. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 25(1), 26-34. doi:10.17123/atad.vol25iss114
- Kaplan, M., & Ögüt, A. (2012). Algılanan Örgütsel Adalet ile Sanal Kaytarma Arasındaki İlişkinin Analizi: Hastane çalışanları örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 13(1), 1-13.
- Kaya, E., & Gürtürk, M. (2021). Sanal Kaytarma Davranışının Grup Çatışması ve Yaratıcı Davranış Üzerine Etkisi: Öğretmenler Üzerinde Bir Araştırma. *Parion Akademik Bakış Dergisi (PABD)*, 1(1): 1-18.
- Keklik, B., Kılıç, R., Yıldız, H., & Yıldız, B. (2015). Sanal Kaytarma Davranışlarının Örgütsel Öğrenme Kapasitesi Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi. *Business and Economics Research Journal*, 6(3): 129-144.
- Koay, K., & Soh, P.-H. (2019). Does Cyberloafing Really Harm Employees' Work Performance?: An Overview. *Proceedings of the Twelfth International Conference on Management Science and Engineering Management* (s. 901-912). Springer International Publisher AG.
- Lim, V. (2002). The IT way of loafing on the job: cyberloafing, neutralizing and organizational justice. *Journal of Organizational Behavior*, 23: 675-694.
- Lim, V., & Chen, D. (2012). Cyberloafing at the Workplace: Gain or Drain at Work? *Behavior & Information Technology*, 31(4): 343-353.
- Ngowella, G., Loua, L., & Suharnomo. (2022). A Review on Cyberloafing: The Effects of Social Platforms on Work Performance. *Asia Pasific Fraud Journal*, 27-39.
- Oravec, J. A. (2017). Cyberloafing and Constructive Recreation. D. Mehdi Khosrow-Pour (Dü.) içinde, *Encyclopedia of Information Science and Technology* (4 b., s. 4316-4325). Hershey: IGI Global. doi:10.4018/978-1-5225-2255-3.ch374
- Örücü, E., & Yıldız, H. (2014). İşyerinde Kişisel İnternet ve Teknoloji Kullanımı: Sanal Kaytarma. *Ege Akademik Bakış*, 14(1): 99-114.
- Özkalp, H., & Yıldız, H. (2018). Olumlu ve Olumsuz Sanal Kaytarma Davranışlarının İşteki Stres Üzerindeki Etkisi. "İş, Güç" Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi, 20: 57-74.
- Özkan, S., & Erbay, E. (2021). Örgüt ikliminin çalışanların sanal kaytarma davranışları üzerindeki etkisi. *Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Dergisi*, 3: 145-153.
- Robinson, S. L., & Bennett, R. J. (1995). A Typology of Deviant Workplace Behaviors: A Multidimensional Scaling Study. *The Academy of Management Journal*, 38(2), 555-572. <https://doi.org/10.2307/256693>
- Semerci, A., Ergeneli, A., & Yılmaz, Z. (2021). İş Yeri Yalnızlığının İki Yüzü: Sanal Kaytarma ve Yenilikçi İş Performansı. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 39(1): 133-147.
- Sheikh, A., Aghaz, A., & Mohammadi, M. (2019). Cyberloafing and personality traits: an investigation among knowledge-workers across the Iranian knowledge-intensive sectors. *Behaviour & Information Technology*, 38(12): 1213-1224.
- Tan, M., & Demir, M. (2017). İşgörenlerin kişilik özelliklerinin sanal kaytarma davranışı üzerindeki etkisi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 4(1): 49-68.

- Ugrin, J., Pearson, J., & Odom, M. (2008). Cyber-Slacking: Self-Control, Prior Behavior and The Impact Of Deterrence Measures. *Review of Business Information Systems*, 75-88.
- Ulusoy, H., & Gültekin Benli, D. (2017). Akademisyenlerin Sanal Kaytarma Davranışları: Bir Kamu Üniversitesi Örneği. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(54): 924-934.
- Uzunsakal, E., & Yıldız, D. (2018). Alan Araştırmalarında Güvenilirlik Testlerinin Karşılaştırılması Ve Tarımsal Veriler Üzerine Bir Uygulama. *Uygulamalı Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 14 – 28.
- Yıldız, H., Yıldız, B., & Ateş, H. (2015). Sanal Kaytarma Davranışının Sergilenmesinde Örgütsel Adalet Algısının Rolü Var Mıdır ? *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 10(2), 55-66.

INVESTIGATION OF DIFFERENCES IN CYBERLOAFING BEHAVIOR OF PEOPLE WORKING IN DIFFERENT SECTORS^{*,**}

Selçuk KIRAN^{***} 
Tuğba USLU^{****} 
İlkim Ecem EMRE^{*****} 

The opportunities provided by technology and the Internet make working life quite easy, but they also provide some challenges for employers. Employer-provided technology must be used exclusively for work-related activities; however, employees are permitted to utilize company computers and the Internet for personal use. The Internet and other devices with Internet connections are now widely used by individuals in the information and technology age we currently live in. The concept of cyberloafing is brought about by the virtually complete disappearance of borders between work and personal life.

The concept of cyberloafing was first used by Lim V. (2002, s. 677 / ss. 675-694) in an article about cyberloafing on workplace and organizational justice, and it was stated that cyberloafing occurs in two different types: e-mail activities and browsing activities Lim V. (2002, s. 677). After this article published in the earlier years of the Internet, Blanchard & Henle (2008) also conducted a study on this subject and organized the classification of cyberloafing as major and minor cyberloafing. While major cyberloafing

* This study was presented as a paper at the 8th International Management Information Systems Conference (IMISC2021).

** The survey in this article was approved by the decision number 2021-33 taken at the meeting of Marmara University Social Sciences Research Ethics Committee on 06.04.2021 and numbered 2021-3/38.

*** Marmara University, Department of Management Information Systems, selcuk.kiran@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6088-2701

**** Marmara University, Institute of Social Sciences, Business Informatics Master's Student, g.tugbauslu@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0623-4663

***** Marmara University, Department of Management Information Systems, ecem.emre@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9507-8967

is defined as behaviors that can cause financial harm to the employer and that can be done with the feeling of avoiding work; minor cyberloafing behaviors are defined as instant activities where there is no loss of productivity of the employee (Ulusoy & Gültekin Benli, 2017). Another cyberloafing study included different classes of cyberloafing by Anandarajan. In the study by Anandarajan, Devine, & Simmers (2004) made a four-dimensional classification in which the employee's cyberloafing behavior can return to the enterprise as threats or opportunities. According to this study, it was stated that cyberloafing behavior can be recreational, disruptive, personal learning, and ambiguous. While recreational and disruptive actions were seen as threats to the business, personal learning and ambiguous actions were determined in the category of opportunities (Anandarajan, Devine, & Simmers, 2004).

Among the reasons for the emergence of cyberloafing, it is discussed that there may be reasons such as turning to cyberloafing with emotions such as boredom and anger, which arise as a result of organizational restrictions such as meaninglessness, rulelessness and powerlessness at work (Babadag, 2018, s. 218); work dissatisfaction (Çavuşoğlu & Palamutçuoğlu, 2017) or managers behavior (Özkan & Erbay, 2021). Within the scope of this study, it was aimed to investigate the different factors which affect cyberloafing behavior of employees in different sectors.

The study sample consists of people working in the public and private sectors throughout Turkey. The survey was made online and shared on social media platforms. In total, 526 employees working in public and private sectors were reached. Demographic questions in the survey include gender, age, education level, marital status, monthly income and sector information. The time spent on the Internet outside of working hours and cyberloafing concept awareness were also asked. For the cyberloafing questions, a compilation was made on the questions previously used in the literature. A total of 19 questions about cyberloafing were asked and a 5-point Likert scale was used. These questions were adapted from different studies in the literature. Out of 19 cyberloafing questions, 7 of them belong to minor cyberloafing and 12 of them belong to major cyberloafing behaviors.

Reliability analysis was performed on the collected questions and Cronbach's Alpha value was determined as 0.873 for major cyberloafing activities and 0.767 for minor cyberloafing activities. The results shows us that the data is reliable (Uzunsakal & Yıldız, 2018). Parametric tests were applied due to the normal distribution of the data. The reliability test was applied to the data set and the result was obtained that the data were reliable. Then, t-test, chi-square and ANOVA, regression tests were applied to obtain the findings. Independent sample t-test to determine whether cyberloafing behavior differs according to different demographic variables, chi-square to test the relationship between variables with two groups, ANOVA test to determine the differences between variables with more than one group and cyberloafing types, variables Regression analysis was used to measure the relationship between All analyzes were done using Python language.

In t-tests with gender variable, no significant difference was found between gender groups and minor cyberloafing ($p=0.6172$), major cyberloafing ($p=0.2859$) and general cyberloafing ($p=0.3529$). When the variables of working status and cyberloafing types in the public and private sectors are

examined; minor ($p=0.4542$), major ($p=0.2465$), and general cyberloafing ($p=0.6592$) did not differ according to sectors. There was no significant relationship between minor ($p=0.5436$), major ($p=0.3$) and general cyberloafing behaviors ($p=0.6474$) according to the participants' cyberloafing concept awareness or not. However, minor cyberloafing, major cyberloafing, and general cyberloafing were found to differ by marital status; for all three, the single group had a higher mean.

Two of the applications that the participants spend most of their time during working hours are Instagram and Twitter applications. Among these, the differences between the groups that use and do not use the Instagram application during working hours were examined. In terms of cyberloafing types, it was seen that minor ($p=0.3230$) and general cyberloafing ($p=0.1156$) behaviors did not differ in terms of Instagram users during working hours, while the opposite was obtained for major cyberloafing behavior. Minor, major cyberloafing and general cyberloafing variables differ between Twitter user and non-user groups. In terms of all cyberloafing types, a difference was found between the groups that use Twitter and those that do not use Twitter during working hours, and the averages of the groups that use it were higher. According to the ANOVA test findings, minor cyberloafing behavior differs depending on education groups and non-work internet usage time, while major cyberloafing behavior differs according to monthly income, age and non-work internet groups. For general cyberloafing behavior, a difference was determined according to age groups and non-work internet usage groups. These obtained findings are compared with the findings of different studies in the literature.

As mentioned in the introduction, conducted by Çivilidağ (2017, pp. 367), the rate of employees' cyberloafing behavior was 88.4%. In 2021, when the current study was conducted, this rate was obtained from participant responses. According to the data, it has increased to 99.62%. It can be seen that the behaviors of the employees progressed towards cyberloafing and this situation normalized in the 4-year period between the studies. One of the factors thought to affect the obtained result is that with the effects of the COVID-19 pandemic that started in 2020, many institutions has started to work remote. Another factor can be interpreted as the fact that individuals who are included in the Z generation, who are known as individuals born close to the millennium and after the millennium, and who grow up in technology, start to be included in business life in the process between studies. Finally, as the phone is used as effectively as the computer in business life, it is thought that it is a possible option for working individuals to experience distraction with notifications after any work they do on the phone (checking incoming e-mails, a call to be made about work, etc.).

It may be important to repeat the study in a period when the effects of the epidemic have passed, as it may have been effective in the responses given during the COVID-19 pandemic. Likewise, the habits and changes brought about by the epidemic can also be measured. Since the work from home system may cause the boundaries between the work and private lives of individuals to be stretched, cyberloafing behavior can be addressed in future studies as a research problem in this context. The effects of generational differences on cyberloafing behavior can also be examined. The scope of the study can be expanded by reaching more participants. It is thought that this study can serve as an example for studies to be conducted to determine the causes of cyberloafing or to reveal the factors that affect this concept.

İŞVERENLERİN GÖZÜNDEN ROMANLARIN İSTİHDAM EDİLMESİNDE KARŞILAŞILAN PROBLEMLER*

PROBLEMS ENCOUNTERED IN EMPLOYING ROMA FROM THE PERSPECTIVE OF EMPLOYERS

Erdem DİRİMEŞE**
Betül GÖK***

Öz

Sosyal dışlanma, bir bireyin veya grubun bazı nedenlerden dolayı toplumun dışına itilmesi anlamına gelmektedir. Dışlanma toplumsal yaşamda her alanda karşımıza çıkan en büyük sorunlardan biridir. Bireyler birçok nedenden dolayı ötekini dışlama durumundadırlar. Etnik kökenden dolayı dışlama ise tüm toplumlarda yaygın bir neden olarak karşımıza çıkmaktadır. Roman vatandaşlar da etnik kökenden dolayı dışlanmaya maruz kalan gruplardan biridir. Roman vatandaşlar eğitim, siyaset, sağlık gibi alanların yanında istihdam alanında da dışlanmaya maruz kalmaktadırlar ve çalışma/iş hayatına katılımlarında sorunlarla karşılaşmaktadırlar. Araştırmanın konusu Roman olmayan işverenlerin işe alım ve çalışma hayatında Romanlarla ilgili düşünceleri, dışlama ve ötekileştirmeye bakış açılarını analiz etmektir. Araştırmanın kapsamını Zonguldak şehir merkezinde işletme sahibi olan, Roman olmayan işverenlerin dışlama, ayrımcılık ve ötekileştirmeye yönelik düşünceleri ve Romanlar hakkındaki damgalama durumu hakkındaki bilgi düzeyleri oluşturmaktadır. Araştırmanın amacı ise Roman olmayan işverenlerin gözünden, Romanların istihdam edilmesinde karşılaşılan problemleri ve işverenlerin Roman vatandaşları işe alma konusundaki tutumlarını ortaya koymaktır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmış, veriler içerik analizi ve betimsel analiz yöntemleri kullanılarak yorumlanmış ve analiz edilmiştir. Roman vatandaşların istihdamda dışlanma

* Bu makalenin saha çalışması, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulunun 01/06/2022 tarih ve 209 nolu toplantısında alınan 175398 sıra sayılı Etik Kurul İzni ile onaylanmıştır.

** Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Sosyoloji Bölümü, erdemdirimese@beun.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1873-6425

*** Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Disiplinlerarası Kültürel Çalışmalar Anabilim Dalı, gokbetulgok@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9884-9808

ve ayrımcılığa uğramalarının nedenlerinin büyük çoğunluğunun onların bazı olumsuz özelliklerinden ve işverenlerin Roman vatandaşlara karşı olan önyargılarından kaynaklandığı, etnik kökenin istihdamda dışlanma ve ayrımcılığın en belirgin özellik olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Roman Toplumlari, Ekonomik Dışlanma, Ötekileştirme, İstihdamda Ayrımcılık

Abstract

Social exclusion means that an individual or group is pushed out of society because of some reason. Exclusion is one of the biggest problems we face in every field of social life. Individuals are in a situation of exclusion the other for many reasons. Exclusion in terms of ethnic origin is a common cause in all societies. Roma citizens are one of the groups that are subject to exclusion because of their ethnic origin. Roma citizens are exposed to exclusion in the field of employment as well as in fields such as education, politics and health, and they encounter problems in their participation in work/business life. The subject of the research is to analyze the opinions of non-Roma employers about Roma in their employment and working life, and their perspectives on exclusion and marginalization. The scope of the research consists of the opinions of non-Roma employers who own a business in the city center of Zonguldak about exclusion, discrimination and marginalization, and their knowledge levels about the stigmatization of Roma. The aim of the research is to reveal the problems encountered in the employment of Roma from the perspective of non-Roma employers and the employers' attitudes towards hiring Roma citizens. Semi-structured interview technique which is one of the qualitative research methods is used in the research, and the data are interpreted and analyzed using content analysis and descriptive analysis methods. It is concluded that exclusion and discrimination of Romani citizens in employment stem from some of their negative characteristics and employers' prejudices against Romani citizens, and ethnic origin is not the most prominent feature of exclusion and discrimination in employment.

Keywords: Roma Communities, Economic Exclusion, Marginalization, Discrimination in Employment

1. GİRİŞ

Her ne kadar dünyada ekonomi ve sosyal politikalarda gelişmişlik ve artan zenginlikten bahsedilse de dünyada eşitsizlik, ayrımcılık, adaletsizlik konuları güncelliğini korumaktadır. Neo-liberal politikalar, klâsik sosyal politika bakış açısını değişime zorlamaktadır. Birçok sosyal problemi oluşturan ve etkileyen yoksulluk, eşitsizlik ve etnik ayrımcılık vb. problemler, sosyal dışlanma kavramına dikkat çekmekte ve onu ekonomi, siyaset ve sosyal politikanın önemli bir konusu haline getirmektedir. Çok boyutlu bir konu olan sosyal dışlanma, sosyal patlama ve karmaşa riski taşıması nedeniyle ülkelerin sosyal politikaları açısından ele alınması gereken çok ciddi bir husustur.

Sosyal dışlanma bir grubun ya da toplumun diğeri olarak adlandırılarak öteki olarak görülmesi, damgalanması ve sosyal, kültürel, ekonomik haklara erişiminin engellenmesi, geniş toplumun sosyal hayatı ve imkânlarından mahrum bırakılmaya çalışılması olarak tanımlanabilir. Herhangi bir alanda başlayan dışlanma hak ve imkânlara erişimi kısıtlama noktasında yayılarak ilerleyebilir. Geniş toplumun mevcut değer, kültür ya da özelliklerine uymama/uyamama gibi nedenlerle başlayan dışlanma, hayatın sosyal, kültürel, ekonomik vd. alanlarında hızla yayılabilir ve olağan bir durum olarak görmezden gelinmeye çalışılabilir. Ancak sosyal problemlerin büyümemesi için geliştirilen ya da öne

sürülen politikaların mevcut durumun analizini dikkate alması, doğru politikaların geliştirilmesi açısından önem arz eder.

Bazı nedenlerden dolayı bireyin veya grubun toplumsal hayattan ve ekonomik hayattan çıkarılması (Hekimler, 2012, s.4) olarak tanımlanan sosyal dışlanma, eğitim, siyaset, ekonomi, sağlık gibi birçok alanda kendini gösteren, çok boyutlu bir kavramdır. Genellikle kültürel, mekânsal ve ekonomik boyutlarıyla ele alınan sosyal dışlanmaya, kimlik, etnik köken, dil, din ve yaşam tarzı gibi birçok faktörün neden olduğu bilinmektedir. Dışlanmanın herhangi bir boyutu tek başına büyük bir problem iken onun birkaç boyutunun yan yana gelmesi daha karmaşık sonuçlar doğurmakta ve daha büyük problemler oluşturabilmektedir. Örneğin etnik, ekonomik ve kültürel boyutları bir arada olan sosyal dışlanma konusunda politikalar geliştirmek daha da güçleşmektedir. Elbette her boyut aynı zamanda diğeri ile ilişkilidir.

İlk başlarda toplumsal hayatta ağırlıklı olarak kullanılan sosyal dışlanma kavramı, sanayileşme ve modernleşmeyle birlikte (oluşan yeni sınıfların da etkisiyle) ekonomik alanda daha sık kullanılan bir kavram haline dönüşmüştür (Hekimler, 2012, s.4-5). Son yıllarda birçok ülkede gündem haline gelmiş bu kavram günümüzde ise çoğunlukla yoksulluk ve dezavantajlılık gibi kavramlarla birlikte anılmaya başlamıştır (Şahin, 2009, s.13). Yoksulluk ise, bireyin ekonomik alandan dışlanmasının hem nedenlerinden hem de sonuçlarından biri olarak karşımıza çıkmaktadır (Aktaş, 2014, s.4). Çalışma/iş hayatından dışlanan birey içinde bulunduğu yoksulluk durumundan dolayı yeme-içme ve barınma gibi temel ihtiyaçlarını karşılamakta zorlanmaktadır. Bu da onun eğitim, sağlık, gündelik yaşam gibi toplumun diğer alanlarından da dışlanmasına neden olmaktadır.

Bununla birlikte Littlewood, Glorieux, Jönsson ve Herkommer'a göre sosyal dışlanmanın ekonomik boyutunda bazı nitelikler yer almaktadır. Bunlar arasında "iş piyasasındaki değişim, işgücünün niteliğine göre arz ve talep değişikliği, refah devletinde değişiklik, işte, evde ve mahalledeki sosyal ilişkilerde değişiklik, işsizlik ve güvencesiz işler, vasıflı eleman ihtiyacının artması, teknolojik yenilikler, göç" sayılabilir (Littlewood, Glorieux, Herkommer, Jönsson, 1999; akt. Şahin, 2009).

Dünyada sosyal dışlanma riski bulunan veya sosyal dışlanmaya maruz kalan gruplar arasında "işsizler, yaşlılar, yoksulluk içinde büyüyenler, evsizler, engelliler, göçmenler, etnik gruplar" yer almaktadır (Kalaycı, 2018, s. 622-623). Tüm dünyada etnik ayrımcılık konusunda en göze çarpan gruplardan birisi kültürleri ve yaşam tarzlarıyla dikkat çeken Romanlardır. Romanlar, dünya üzerinde büyük bir nüfusa sahip olmalarına ve birçok ülkede yaşamalarına rağmen kültürlerinin önemli bir göstergesi olan serbest yaşam anlayışı ve göçebelik nedeniyle sosyal, ekonomik, etnik ve kültürel dışlanmaya daha fazla maruz kalmaktadırlar. Yoksulluk, işsizlik, damgalanma, ötekileştirme ve ayrımcılık Romanların en çok yaşadıkları problemler arasında yer almaktadır (OSCE, 2014).

Romanlar, tarihsel ve kültürel sebepler başta olmak üzere birçok farklı nedenden dolayı buldukları ülkelerde diğerlerine göre daha zor ekonomik koşullarda yaşamaktadırlar (Council of Europe, 1999, s.2). Tarihin her sahnesinde Romanlara önyargı ile yaklaşıldığı ve Romanların dışlanma, yoksulluk, işsizlik, barınma gibi birtakım sorunlarla karşı karşıya kaldıkları bilinmektedir

(Çetin, 2017, s.87). Romanların yaşadıkları dışlanma problemi gerek Batılı kaynaklarda gerekse ülkemizde yapılan çalışmalarda ortaya konulmuştur (Aşkın, 2011, s.73). Batılı kaynaklarda Romanların dışlanma nedenleri arasında, göçebe yaşam tarzları, değişen zaman ve mekân algısı, bağımsız yaşam biçimleri, kendi başlarına çalışma şekilleri ve kültürel ve etnik kimlikleri yer aldığı ifade edilmektedir (European Union Agency for Fundamental Rights, 2016). Avrupa'da Romanların istihdam ve ekonomi sorunlarına yönelik hazırlanan raporda Romanların sosyal dışlanma ve ayrımcılığa uğramasında, “iş arayan Romanlara yönelik genel ayrımcılık, Romanların ana akım toplum kurumlarıyla özdeşleşemedikleri duygusu, işgücü piyasasını yöneten kurallara aşına olmamaları, sanayileşme ve kentleşmesinin ardından Roman geleneksel mesleklerinin ortadan kalkması, eğitim ve mesleki eğitim açısından büyük eksiklikler, giderek daha rekabetçi hale gelen işgücü piyasasında vasıf eksikliği” gibi faktörlerin etkili olduğu ifade edilmiştir (Council of Europe, 1999, ss.7-11). Ülkemizde yapılan çalışmalarda da sosyal dışlanmanın nedenleri Batılı kaynaklarla benzerlik göstermektedir. Bununla birlikte etnik köken, yoksulluk, engellilik, dezavantajlılık gibi faktörlerin de sosyal ve ekonomik dışlanmaya neden olduğu bilinmektedir (Durusoy Öztepe & Ünlütürk Ulutaş, 2013).

Serbest yaşam biçimini benimseyen Romanların işgücü piyasasındaki kurallara uymaması, onların istihdamdan dışlanmalarına neden olan önemli faktörlerden biridir. Yine yeterli eğitime sahip olmamaları, yaşam şekillerinden dolayı düzenli iş bulamamaları, bedensel özürleri ve sabıka kayıtları Romanların istihdamdan dışlanmasında yer alan diğer faktörlerdendir. Bunun yanında işverenlerin çalışanlarında aradıkları eğitimli olma, yetenekli olma, deneyimli ve yetkin olma, sosyal ve dijital becerilerinin olması, bazı belgelerinin olması vb. özelliklerin Romanlarda olmaması da onların istihdamdan dışlanmasına neden olmaktadır (Saban Artan, 2015, ss.27-35).

Romanların istihdamdan dışlanmasının yaşamları üzerindeki etkisi konusunda AB tarafından hazırlanan raporda şöyle belirtilmiştir: Roman toplulukları arasındaki işsizlik oranı genellikle ana akım toplumundakinden çok daha yüksek olduğundan Romanların büyük bir bölümü yoksulluk sınırının altında yaşamak zorunda kalmıştır. İşsizlikten büyük bir şekilde etkilenen Romanlar, sosyal refah devletine bağımlı bir duruma gelmişler, iyileştirme politikalarına ve sosyal yardımlara ihtiyaç duymuşlardır. Romanların devlete yük olduğu düşüncesini ortaya çıkarmış ve bu düşüncenin savunucularının Romanlara karşı olan önyargı ve ayrımcılık gibi tutumlarının güçlenmesine neden olmuştur. İşsizlik ve yoksulluk durumu Romanların marjinalleşmesine yol açmış, aşırı yoksulluk barınma, eğitim ve sağlık sorunlarını şiddetlendirmiş ve yoksulluk ve marjinalleşme ile bağlantılı yaşanan sorunlar daha da kötüleşmiştir (Council of Europe, 1999, ss.2-3). Türkiye’de Romanlar, genel olarak istihdam olanaklarının dışına itilmekte ve daha çok enformel iş kollarında çalışmak durumunda kalmaktadırlar. Bu durum ise onların barınma, eğitim, sağlık ve sosyal hizmetlerden yararlanma konularında da sorunlar yaşamalarına neden olmaktadır (Suliman & Açıkgöz, 2022). Çalışma yaşamında eşitsiz muamele ile karşılaşan Romanların Türkiye’de büyük çoğunlukla geçici, güvencesiz ve kayıt dışı işlerde çalıştıkları, toplumda statü arz eden meslek dallarında yer edinmeyi başardıklarında ise, kökenlerini saklamak durumunda kaldıkları, güvencesiz işlere “Çingene mesleği” adı verildiği, mekânsal dışlanmaya bağlı olarak ikamet ettikleri yer nedeniyle iş başvurularının kabul

edilmediği ve işe alındıklarında ise düşük ücretlerle çalıştırıldıkları ifade edilmektedir (Candaş vd., 2010, ss.84-85).

Yapılan çalışmalarda istihdamda dışlanma Romanların yaşadıkları en büyük problemlerden biri olarak görülmektedir. İncelenen çalışmalarda istihdamda yaşanan sorunların çoğunlukla Romanlardan kaynaklandığı görülse de işverenin yani ötekinin bakışı da oldukça önemlidir. Yapılan çalışmalarda, Romanların istihdamda dışlanmaları konusunda işverenlerin tutum ve düşüncelerinin eksik olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışma, Romanların günlük yaşamda maruz kaldıkları dışlanma, ötekileştirme ve ayrımcılığın bir göstergesi olarak Roman olmayan işverenlerin, Romanları işe alıp almama konusunda nasıl bir tutuma sahip oldukları, ne gibi hususlara dikkat ettikleri, onları işe almada ve işe alındıktan sonraki zaman zarfında yaşadıkları problemleri ortaya koymak açısından önemlidir. Çalışmada, işverenlerin, etnik ayrımcılık ve ekonomik dışlanmaya karşı genel tutumları ortaya konulmaya çalışılmıştır. Araştırma kapsamında Romanların işe alımı konusunda yaşanan problemler, işe alınmama nedenleri ve çalışma hayatından dışlanmaları Roman olmayan işverenler ile görüşülüp tespit edilmiştir. Bu konu kapsamında Zonguldak şehir merkezinde bulunan işverenler ile görüşmeler yapılmıştır.

Çalışmanın amacı Roman olmayan işverenlerin gözünden Romanların istihdam edilmesinde karşılaşılan problemleri ortaya koymaktır. Dışlanmayı aza indirmeye yönelik çözüm önerileri geliştirmek ve bu çözüm önerileri ışığında Roman vatandaşların çalışma/iş hayatına katılımları konusunda toplumda var olan önyargının azaltılmasına ve Roman vatandaşların topluma entegrasyonunu kolaylaştırma girişimlerine ve geliştirilecek politikalara katkıda bulunmak bu çalışmanın diğer amaçları arasındadır. Çalışmanın, Roman vatandaşların yaşamın her alanında olduğu gibi çalışma/iş hayatında da yaşadıkları dışlanma problemini ve nedenlerini ortaya koyması, dışlanma problemine Roman olmayanlar gözünden bakılması açısından özgün bir çalışma olması ve Romanlara yönelik geliştirilecek olan sosyal politikalara katkıda bulunma çabası yönünden önem arz etmektedir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Sosyal Dışlanma

Sosyal bilimlerde çokça konuşulan sosyal dışlanma kavramı, tartışmaya açık bir kavram olması, çok boyutlu olması ve muğlaklığı nedeniyle farklı şekillerde tanımlanmaktadır (Doğan, 2014, s.130). 1960'larda Fransa'da ortaya çıkan bu kavram, dönemin politikacıları, akademisyenleri, gazetecileri ve bürokratları tarafından üstü kapalı bir şekilde yoksullardan bahsetmek ve onları tanımlamak için kullanılmıştır (Sapançalı, 2005, s.13). Sosyal dışlanma kavramını ilk kez Fransa'da kullanan Lenoir, Fransa'da yaşayan kişilerin onda birinin dışlandığını belirtmiş ve dışlanan kişilerin ise zihinsel ve fiziksel engelliler, bağımlılık durumu olanlar, yaşlı vatandaşlar, suç işleyenler, birçok problemi olan aileler, istismara maruz kalmış çocuklar gibi kişilerden oluştuğunu belirtmiştir (Yıldırım, 2014, s.92). Toplumdan dışlanan bu büyük kitleye 1980'lerde yoksulların ve işsizlerin de eklenmesiyle birlikte dışlanma kavramı yoksulluk ve eşitsizlikle de açıklanan bir kavrama dönüşmüştür (Çakır, 2002, s.84).

Walker ve Walker (1997, s.8)'a göre “sosyal dışlanma, kişilerin, toplumla bütünleşmesine neden olan toplumsal, siyasi, iktisadi ve içtimai haklara ulaşmalarının engellenmesidir”. Etnik kimlik, kişilerin toplumla bütünleşmesini olumsuz bir şekilde etkilediğinin düşünülmesi nedeniyle dışlanmanın en önemli unsurlarından biri olarak görülmektedir. Byrne, sosyal dışlanmayı kişinin ekonomik, sosyal veya kültürel imkânlardan faydalanamamasıyla birlikte toplum ile ilişkisinin zayıflaması olarak ifade eder. Madanipour'a göre sosyal dışlanma, çok boyutlu bir süreçtir. Bireyin ekonomik, siyasi, kültürel ve mekânsal olarak dışlanması, bireyi toplumun dışına itmektedir (Byrne, 1999; akt. Akkan vd., 2011). Yüksekler'e göre (2016, s.234) ise sosyal dışlanma, birbirine bağlı süreçlerin ortaya çıkarttığı sonuçlar anlamına gelmektedir. Yapılmış olan tanımlar göz önünde bulundurulduğunda sosyal dışlanmayı kısaca, bir bireyin ve/veya grubun doğuştan ya da sonradan edindiği (etnik köken, dini görüş vb.) özellikler nedeniyle başta ekonomi, sosyal ve kültürel alanlar olmak üzere toplumun belirli alanlarından erişiminin zayıflaması veya engellenmesi olarak tanımlayabiliriz.

Çok boyutlu bir kavram olan dışlanmayı kültürel, mekânsal ve ekonomik olarak ayrı ayrı alanlarda da incelemek mümkündür. Kültürel dışlanma, daha çok bireylerin kimliksel özelliklerinden kaynaklı bir dışlanma olup etnik, kimlik ve inançsal farklılıklardan dolayı toplumla bütünleşmede yaşanan problemleri kapsamaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde Afrika kökenli insanların uzun yıllar ikinci sınıf muamelesi görmesi, bazı ülkelerde azınlık grupların “yok” sayılması bu duruma örnek teşkil etmektedir (Hatipler, 2019, s.56). Mekânsal dışlanma ise bireylerin ikamet ettikleri yerden dolayı diğerleri tarafından dışlanması durumudur (Yılmaz, 2019, ss.38-39). Etnik ve farklı kültürel özelliklere sahip grupların çoğunlukla kent çeperlerinde ticaret ve sanayi alanlarına yakın çöküntü alanlarında ikamet etmeleri bu durumun göstergelerinden biridir.

Kültürel ve mekânsal dışlanmanın yanında bireyleri en çok etkileyen ve hayatlarını zorlaştıran bir diğer unsur ekonomik alandan dışlanmalarıdır. Adaman ve Keyder, ekonomik dışlanmayı kişinin emek piyasasının dışına itilmesi, kısa ya da uzun dönemli işsizlik durumunun oluşumu ve/veya kredi olanaklarına erişememe durumu olarak ifade etmektedir. (Adaman & Keyder, 2006). İnsanların, toplumsal hayatta ihtiyaçlarını karşılayabilmek için gerekli gelirden yoksun olmaları da ekonomik dışlanmayı ifade eden bir diğer tanımdır. Bu açıdan baktığımızda işsizlik ekonomik dışlanmanın en önemli unsurları arasında yer almaktadır (Akalın, 2006, ss.24-25).

Ekonomik alandan dışlanma, mal ve hizmet piyasasından dışlanma ve tüketim toplumundan dışlanma olarak ele alınmaktadır. Mal ve hizmetlerden dışlanma, dışlanmanın ekonomik sahadaki göstergelerinden biridir. Mal ve hizmete erişimin sağlanamaması bireyin asgari düzeyde eğitim, sağlık, beslenme gibi temel ihtiyaçlarının karşılanamaması durumudur. Bu durum da ekonomik dışlanmanın göstergelerinden biri olan yoksulluğa yol açmaktadır. Tüketim toplumundan dışlanma ise mal ve hizmete erişememenin sonuçlarından biridir. Tüketim toplumunun temelleri sanayileşmeye dayanmaktadır. Sanayileşmeyle birlikte artan üretim beraberinde tüketim kültürünü de getirmiştir. Kapitalizmin de etkisiyle insanlar sadece tüketmeye odaklanmış hale gelmiştir. Artık ihtiyaç olup olmaması göz ardı edilmekte ve sadece tüketilmektedir. Tüketim olanağı olmayanlar da toplumdan dışlanma tehlikesiyle karşı karşıya kalmaktadır (Can Gökyay, 2014, ss.15-17).

Ekonomik dışlanmanın varlığının anlaşılması için işgücü piyasasındaki duruma da bakmak gerekmektedir. Bireyin istihdama katılıp katılmaması, katılıyorsa da ne şekilde katıldığı işgücü piyasasında dışlanmayı belirleyen faktörler arasında yer almaktadır (Sürüel, 2008, ss.52-54). Dışlanma ve işgücü piyasası arasındaki ilişkiyi iki noktada ele almak mümkündür: Dışlanmaya maruz kalan grup ve işgücü piyasası içinde dışlanan grup. Birinci grupta daha çok işsizler yer almaktadır. Bunlar genellikle uzun vadeli işsizlerden oluşmuş ve işgücü piyasasına giriş yapamamışlardır. İkinci grup ise güvencesiz ve ağır işlerde çalışanlar, çalışan yoksullar, sağlam olmayanlar vb.den oluşmaktadır. Dezavantajlı ve etnik ayrımcılığa uğramış insanlar da genellikle bu grupta yer almaktadır. Bu gruptaki bireyler, hayatlarını idame ettirebilmek için çalışmak zorunda olanlardan oluşmaktadır (Bölükbaşı, 2008, s.59).

İşgücü piyasasının ve çalışma hayatının en önemli aktörleri işçiler ve işverenlerdir. Ekonomik dışlanma noktasında iş piyasasının durumu başrolde gibi görünse de işverenlerin tutumları da görmezden gelinemeyecek derecede önemlidir. Yukarıda bahsi geçen iki gruba işverenler gözünden bakıldığında işe alınacak kişinin dezavantajlı ve etnik gruptan olması, eğitim durumunun yetersiz olması, olumsuz kişilik özelliklerine sahip olma, yetersiz kişisel bakım vb. özelliklerin işverenler açısından işe alım sürecinde problem teşkil ettiği söylenebilir.

Yapılan çalışmalara bakıldığında çalışma/iş hayatında da insanların dışlanma problemi ile karşı karşıya kaldıkları görülmektedir. Bu problem, çalışma/iş hayatına giriş aşamasında başlayıp devamında da kendini gösterebilmektedir. Bireylerin içinde buldukları sosyal grup, eğitimsizlik ve etnik kökenin de çalışma hayatında dışlanmaya neden olduğu araştırmaların bulguları arasında yer almaktadır (Akkan vd., 2011; Balkız, Göktepe, 2014; Egi, 2020).

Bireyler, çalışma/iş hayatına girdiklerinde belli zaman sonra işlerinde yükselmek, terfi almak için çabalarlar. Bu konuda da bir ayrımcılık ve dışlama söz konusu olabilmektedir. Kadının çalışma hayatında dışlanması konusunda ortaya konulan “Cam Tavan” teorisi bu duruma örnek olarak gösterilebilir. Genel olarak kadınlara yönelik olan bu teori, kadınların iş hayatında belli bir noktaya kadar yükselebileceğini ve o noktadan ileriye gitmemesi gerektiğini, aksi durumda ise bunun engellenmesi için görünmez bir yapı oluşturulduğunu ileri sürmektedir (Asoy, 2018, ss.89-90). Cam tavan teorisi, her ne kadar kadınlar üzerinden oluşturulan bir kuram olarak karşımıza çıksa da dezavantajlı grupların ve etnik grupların da benzer bir duruma maruz kaldıkları söylenebilir.

2.2. Dünyada Romanlar ve Sosyal Dışlanma

Dünyada dezavantajlı ve etnik gruplardan biri olan Romanlar, çeşitli ülkelerde yaşamlarını sürdüren etnik gruplardan birisidir. Romanlar, 5. ve 15. yüzyıllar arasında Hindistan'dan Avrupa ülkelerine kadar dünyada birçok bölgeye göç etmişlerdir (Sarıkaya, 2019, s.6). Avrupa'ya göçü iki koldan gerçekleştiren Romanların toplamda 50 ülkede yaşadıkları tahmin edilmektedir (Kolukırık, 2008, s.146). Bulgaristan, Slovakya, Romanya, Türkiye, İspanya, Kosova, Sırbistan, Macaristan, Arnavutluk, Yunanistan, Karadağ ve Çek Cumhuriyeti, Roman nüfusunun çoğunlukta olduğu ülkeler arasında yer almaktadır

(Ciaian & Kanacs, 2017). Geniş bir coğrafyaya yayılan Romanlar, ülkelere ve bölgelere göre çeşitli isimlerle anılmaktadır. Tsigoni, Zigeuner, Cingana, Tsigan, Gypsy, Kıpti, Sinti, Kalderas, Lovari, Romaniçals, Roma gibi isimler, farklı Avrupa ülkelerinde Romanlara verilen isimler arasında yer almaktadır (Sarıkaya, 2019, s.6; Koptekin, 2013; s.14, Özateşler, 2013, s.12). Türkiye’de ise genellikle Çingene ismiyle bilinen Romanlar ülkenin farklı bölgelerinde Rom, Dom, Poşa gibi isimlerle de bilinmektedir (Yıldız, 2007, ss.61-62). Fırat’a (2016, s.1) göre Çingene ismi sadece Türkiye’de değil Asya, Avrupa, Afrika, Amerika ve Kafkaslar’da da Romanların bilinen isimlerinden biridir.

Romanlar, uzun süren göçebelik durumundan dolayı yerleşik hayata geçmekte geç kalmış topluluklardan birisidir. Tarih boyunca bir egemenlik ve devlet kuramamış olan Romanlar, buldukları devletlerin egemenliği altına girmiştir. Devletlerin asimile etmeye yönelik politikalarına olumlu tepki veren Romanlar asimile olmuş halde yaşarken, diğerleri ise kendi kültürlerini ve yaşam tarzlarını koruyarak yaşamaya devam etmişlerdir (Barış & Taylan, 2015). Özkan’a (2000, s.61) göre Romanlar yılın belli zamanlarında yerleşik belli zamanlarında ise göçebe yaşayarak “yarı göçebe” bir hayat sürmektedir. Kültürlerinin etkisiyle yaşadıkları tüm ülkelerde “günü birlik yaşama” adı verilen tarzda hayatlarını sürdüren Romanlar (Fırat, 2016, s.36), dışarıdan birilerinin kendi gruplarına girmelerini istememeleri, kültürlerini, gelenek ve göreneklerini, dillerini korumak istemeleri gibi sebeplerden ötürü grup içi evliliği tercih etmektedir (Özkan, 2010, s.34). Romanlar kendilerine özgü yaşam tarzları, dilleri ve kültürleri ile marjinal kabul edilmektedir. Marjinallikleri ise onları toplumun diğer kesiminden ayırmaktadır. Bu durum Romanların sosyal yaşamlarını büyük ölçüde etkilemektedir (Yıldırım, 2019, ss.20-21).

Romanlar tarihinin pek çok döneminde dışlanma problemiyle karşı karşıya gelmişlerdir. 20. yüzyılda Romanların Avrupa’ya göçleri olumsuz tepkiler almaya başlamış ve bu dönemde Batı Avrupa’da Romanlara karşı tutumlar sertleşmiştir. Romanlar Nazi döneminde ise “yok edilmesi gereken ırklar” kategorisinde yer alan gruplardan biri olarak görülmüş ve büyük bir kıyımla karşı karşıya kalmışlardır. Faşist bir yönetimle mücadele etmeye çalışan Romanlar, “suç işlemeye meyilli tehlikeli ırk” ve “yarı-Yahudi” gibi isimlerle nitelendirilerek, buldukları hükümet ve toplum tarafından dışlanmışlardır (Kolukırık, 2005, s.2).

Romanların dışlanmalarını konu alan birçok çalışma yapılmıştır. Yapılan çalışmalara bakıldığında çoğu ülkede gerek ekonomi ve istihdam gerekse diğer alanlarda dışlanma, ötekileştirme ve ayrımcılığa maruz kaldıkları görülmektedir. Fenton ve Bredley (2002) Romanların ve Yahudilerin Avrupa’da kültürel ve biyolojik olarak aşağı tabakada kabul edilmesi nedeniyle sınırlı mesleklere hapsedildiklerini ileri sürmektedir. Onlara göre Yahudilerin tefecilik işini yapmaları ve Romanların da at eğitimci işini yapmaları bu sebepten kaynaklanmaktadır (akt., Koptekin, 2013, s.18). ERRC’nin (European Roma Rights Centre) çalışma çağında olan 402 kişi ile yaptığı çalışmada da istihdam alanında bir ayrımcılığın olduğu ortaya konulmuştur. Bu çalışma sonucunda, Romanların kültürleri ve yaşam tarzları yüzünden iş disiplinine uymadıkları, çalışma motivasyonlarının olmadıkları, güvenilir olmaları, tembel olmaları vb. sebeplerden dolayı iş hayatından dışlanmaları ve ayrımcılığa uğramaları gibi bulgulara ulaşılmıştır (Hyde, 2006). Bununla birlikte Avrupa’da yaşayan Romanların

da tehlikeli, yasadışı, güvencesiz, yarı zamanlı ve sürekliliği olmayan işlerde çalıştıkları belirtilmektedir. Toplumun ve işverenlerin, etnik kökeni, ırkı dini inancı farklı insanları dışlaması, onların illegal işlere yönelmesine neden olduğu ifade edilmektedir. Hayatlarını sürdürebilmek için illegal işler yapmaya yönelmiş bu bireylerin bu sefer de illegal işlerle uğraştıkları için, toplum ve işverenler tarafından tekrar dışlanmaya maruz kalacakları ve bu sürecin kısır bir döngü içinde sürmeye devam edeceği düşünülmektedir. (European Roma Rights Center, Edirne Roman Derneği ve Helsinki Yurttaşlar Derneği, 2008; akt. Kurnaz Baltacı & Bülbül, 2020).

2.3. Zonguldak'ta Romanlar ve Sosyal Dışlanma

Türk toplumuyla ilişkisinin çok eskilere dayandığı bilinen Romanlar Anadolu'ya 10. yüzyılın başlarında gelmişlerdir (Ünalı, 2012, s.616). Göçlerle ve nüfus mübadeleleriyle birlikte Türkiye'ye gelen Romanlar ülke içerisinde farklı bölgelerde yaşamakta ve buldukları bölgelerde "Rom, Dom, Poşa, Çingene, Abdal, Elekçi, Kıpti, Esmer Vatandaş" gibi isimlerle adlandırılmışlardır. Türkiye'de Roman nüfusunun yoğun olduğu bölgeler Ege, Trakya ve Karadeniz Bölgeleri olarak bilinmektedir. Bu bölgelerde ise yoğun olarak İzmir, Aydın, Edirne, Tekirdağ, İstanbul, Ankara, Kocaeli, Çanakkale, Samsun, Bartın illerinde yaşamaktadırlar (Kolukırık, 2008, ss.149-152). Romanların demircilik, elekçilik, müzisyenlik ve sepetçilik gibi işleri yaptıkları bilinmektedir. Romanların demircilik ve müzisyenlik işleri Osmanlı dönemine kadar dayanmaktadır. Bu işlerin yanında Romanların tenekecilik, kuyumculuk, nalbantlık, kılıç, ayakkabı, soba, çivi imalatçılığı, hırdavatçılık ve terzilik gibi işleri de yaptıkları ifade edilmektedir (Kolukırık 2006, s.2).

Türkiye'de Romanların yaşam tarzlarına bakıldığında bir kısmının yerleşik bir kısmının ise göçebe olarak yaşamaktadırlar. Sosyal yaşamları kültürlerinden dolayı farklı olan Romanların bazı noktalarda buldukları toplumlara ayak uydurdukları bilinmektedir. İnandıkları bir dinin olup olmadığı sorusu halen daha tartışılan Romanların, Türkiye'de İslam inancına sahip oldukları yapılan çalışmalarda belirtilmektedir (Ünalı, 2012, s.618). Bunun yanında Türkiye'de yaşayan Romanların "Romani" adı verilen kendilerine ait bir dil ile iletişim kurdukları, özgür yaşamayı sevdiğileri ve emir altında çalışmaktan hoşlanmadıkları için de esnek zamanlı işlerde çalıştıkları ifade edilmektedir (Kolukırık, 2008, s.112). Özgür yaşama kültürünün Romanları etkilediği alanlardan birinin de eğitim olduğu düşünülmektedir. Zira Romanların okur-yazarlık oranının düşük olduğu ve okuma-yazma düzeylerinin de temel düzeyde olduğu görülmektedir. Romanların eğitim seviyelerinin düşüklüğü, toplumda diğer alanlarda da problemlerle karşı karşıya kalmalarına yol açabilmektedir (Arayıcı, 2008, s.249). Kayıtsız iş kollarında çalışmaları veya dilencilik gibi nedenlerle okula devamsızlık konusunda da problemler yaşadıkları düşünülebilir. Romanların istihdamı konusunda eğitimin niteliğinin düşüklüğü de araştırılması gereken bir problem olarak önümüzde yer almaktadır.

Cumhuriyet'in ilk şehri olan Zonguldak, yoğun bir Roman nüfusuna sahip olan illerden biridir. Romanların Zonguldak'a gelişlerinin bu şehirde maden üretiminin başladığı yıllara uzandığı bilinmektedir. Romanların Zonguldak ve çevresine yerleşmelerinin Lozan anlaşmasıyla birlikte gerçekleşen nüfus mübadelesine dayandığı yapılan çalışmaların bulguları arasında yer almaktadır.

Zonguldak'ta Roman nüfusunun tam olarak belirlenememekle beraber 20.000'e yakın olduğu ifade edilmektedir (Dirimeşe, 2022, s.1-19). Zonguldak'ta yaşayan Romanları üç ayrı grupta incelemek mümkündür. Birinci grup, bölgeye (Safranbolu'ya) 350-400 yıl önce gelen, Türkmen obalarında demircilik ve eğlence işlerinde görev alan Romanlardır. Bunların yanında elekçilik ve sepetçilik yapan Romanların da olduğu bilinmektedir. Zonguldak ve ilçelerine yayılmış olan bu grupta Türkmen-Yörük adetlerinin izlerinin devam ettiği ve bu grup içinde yer alan Romanların Demirci, Demir, Kaçmak, Çiçek ve Vurmaz soyadlarında oldukları bilinmektedir. İkinci grup, Osmanlı-Rus savaşları nedeniyle 1850'li yıllarda aşiretlerle Gürcistan'dan Erzurum'a gelen ve Zonguldak'ta Mithatpaşa ve İkinci Makas mahallelerinde yaşayan Romanlardır. Kalabalıklaştıkça bu mahalleye sığmayan Romanlar Karaelmas, Dilaver ve Baştarla mahallelerine yerleşmişlerdir. Bu Romanların Barak (Barak Hakkı) ve Koçak-Koçaklı (Musa Koçaklı) aşiretlerinden oldukları bilinmektedir. Son grup ise 1923 mübadelesinde göçmen veya mübadil olarak gelen Romanlardır. Bu grupta yer alan Romanlar Rüzgarlımeşe (467 evlerin üst tarafı) mahallesinde ikamet etmektedirler. Ekonomik sıkıntılar yaşamaya başladıkça bu mahalledeki evlerini ve arazilerini satan Romanların daha sonra Ontemmuz mahallesinde yaşamaya başladıkları söylenmektedir (Tuncer, 2015).

Zonguldak'a maden nedeniyle gelen Romanlar, demircilik, kalaycılık, sepetçilik, müzisyenlik ve terzilik gibi işleri burada da sürdürmeye devam etmişlerdir. Fakat günümüzde tarımda makineleşme ve teknolojinin gelişmesiyle birlikte demircilik, kalaycılık, sepetçilik meslekleri Romanlar için kazanç sağlamayan mesleklere dönüşmüştür. Zonguldak'ta Romanların günümüzde hurda-demir toplama, kâğıt toplama, sokaklarda müzisyenlik yapma, hal ve limanda yük taşıma ve belirli zamanlarda İstanbul ve Ankara'nın belli semtlerine giderek oralarda bir süre mendil, çiklet, kalem vb. şeyler satarak geçimlerini sağladıkları söylenmektedir (Tuncer, 2015). Şehrin merkezinde yaşayan Romanlardan bazılarının da ticaret ve hizmet sektöründe çalıştığı söylenmektedir (Romanların Çoğu Zonguldak'ta Yaşıyor, 2014).

Zonguldak'ta Romanların "esmer vatandaşa ev verilmez", gibi ifadelerle mekânsal/mahalli olarak ötekileştirilmeye, ayrımcılığa ve dışlanmaya da maruz kaldığı ifade edilmektedir. Kentte Romanların dilenmeye, pazar yerinde meyve sebze toplamaya veya kâğıt ve hurda toplamaya çıkması, yük taşıma gibi ağır işleri yapmaları da onların ekonomik hayattan dışlanmalarının göstergeleri arasında sayılmaktadır (Dirimeşe, 2022, ss.11-12). Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı (BAKKA), Eren Enerji ve Zonguldak Valiliği'nin yaptığı "Sosyal Dışlanma Sorunsalı ve Zonguldak Roman Araştırması" adlı projede, Zonguldak'ta Romanların uzun süre kömür madenlerinde çalıştığı belirtilmiştir (BAKKA, 2015, s.46). Maden ocakları, Romanlara uzun yıllar iş imkânı sunmuştur. Türkiye Taşkömürü Kurumu'nun (TTK) özelleştirilmesinin ve maden ocaklarının kapatılmasının Romanların iş sahasının daralmasına, kentten göç etmelerine ve Romanların illegal işlere yönelmesine neden olduğu düşünülmektedir. Romanların illegal işlere yönelmelerinin, onların gerek sosyal hayattan gerekse ekonomik alandan dışlanmalarına sebep olduğu öne sürülebilir. Zonguldak'ta ekonominin kömür üretiminden diğer iş kollarına doğru kaymasının, bu iş kolları için mesleki ya da eğitim niteliklerinin daha iyi olması şartlarının aranmasının Romanların istihdamında sorunlar oluşturduğu görülmektedir. Bu durum ise yoksulluğa ve dışlanmaya neden olmaktadır.

Türkiye’de Romanların ekonomik dışlanması ile yapılmış çalışmalara baktığımızda işsizlik ve beraberinde gelen yoksulluk, Romanların yaşamını zorlaştıran en önemli faktörlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Akkan vd. ’nin yaptığı “Sosyal Dışlanmanın Roman Halleri” çalışması, Türkiye’de Romanların gerek mahalli/mekânsal olarak gerekse ekonomik olarak dışlanmaya maruz kaldıklarını ortaya koymaktadır. Bu çalışmaya göre işsizlik Romanların yaşadıkları temel ve önemli sorunlardan biridir. Etnik kökenlerinden ve bazı olumsuz özelliklerinden dolayı düzenli işlerde çalışması tercih edilmeyen Romanlar genellikle niteliksiz ve güvencesiz işlerde çalışmaktadırlar. Romanların “çalışan yoksullar” olarak ifade edilmeleri de onların ekonomik alanda ve istihdam alanında buldukları konumu ortaya koymaktadır (Akkan vd., 2011, s.49). Yapılan bir başka çalışmada ise Türkiye’de yaşayan Romanların istihdama erişimde büyük engellerle karşı karşıya kaldıkları görülmektedir. Yine bu çalışmada Antakya, Bartın ve Çorlu’da Romanların işsizlik sorunlarının çok fazla olduğu resmi olarak işsizlik raporlarıyla birlikte ortaya konulmuştur (Fırat & İlhan, 2019).

Literatürden anlaşıldığı üzere çok boyutlu olan sosyal dışlanmanın ekonomik boyutu oldukça önemlidir. Kültürel ve mekânsal dışlanma üzerinde de etkili olan ekonomik dışlanma konusunda işgücü piyasası, mal ve hizmete erişim, tüketime erişim, işveren ve işçi ilişkisi gibi faktörler ön plana çıkmaktadır. İşçi işveren ilişkisinde ise işverenin işçide istediği kriterler ve işçinin bu kriterleri sağlayıp sağlayamaması işe alımda en önemli faktörler arasında yer almaktadır. Yoksulluk ve ayrımcılıkla mücadelede sosyal politikaların geliştirilmesi noktasında problemin anlaşılması çözümün üretilmesinin en önemli boyutunu oluşturmaktadır. Romanlarla ilgili yapılan çalışmalarda dışlananlar üzerine birçok çalışma yapıldığı görülmektedir. Ancak dışlama ikili bir eylemliliği içermektedir. Dolayısıyla dışlayanın dışlama nedenlerinin bilinmesi de en az dışlanan kadar önem taşımaktadır.

3. Yöntem

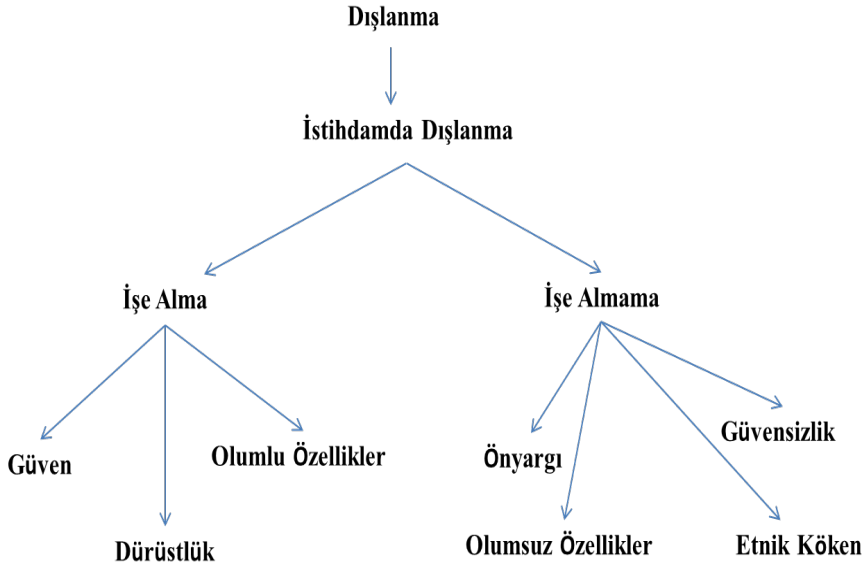
Bu çalışmada nitel araştırma yönteminden yararlanılmış ve yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Görüşmelerden elde edilen veriler doğrudan alıntılara da yer verilerek betimsel ve içerik analizi yöntemleri ile ilgili alanyazın doğrultusunda yorumlanarak analiz edilmiştir. Bu yöntem türlerinde temel amaç, elde edilen bulguların düzenlenmiş ve alinyazına atıf yapılarak yorumlanmış bir şekilde ortaya konulmasıdır. (Yıldırım & Şimşek, 2006).

Çalışmada Zonguldak şehir merkezinde işletmeleri bulunan işverenler arasından rastgele örneklem yöntemi ile seçilmiştir. Veriler, araştırmacı tarafından hazırlanan 7 soruluk bir yarı yapılandırılmış görüşme formu ile elde edilmiştir. Görüşme soruları hazırlanmadan önce ilgili alanyazın incelenmiş, pilot görüşmeler yapılmış ve edilen bilgiler doğrultusunda sorular hazırlanmıştır. Görüşme sırasında sorulara verilen cevaplar ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınmış akabinde elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Veri analizinde ise MAXQDA analiz programı kullanılmıştır. Görüşmecilerden toplanan veriler öncelikle dışlanma teması altında birleştirilmiş, istihdamda dışlanma alt teması içerisinde işe alma ve işe almamaya yönelik kodlar oluşturulmuştur. Görüşmecilerin ifadeleri ile bu kodlar desteklenerek açıklanmış ve yorumlanmıştır.

Yapılan çalışmanın evrenini Zonguldak şehir merkezinde yaşayan Roman olmayan işverenler oluşturmaktadır. Roman vatandaşlar çoğunluk olarak merkeze yakın yerlerde ikamet ettikleri için ve merkeze ulaşım daha kolay olduğu için Zonguldak şehir merkezinde bulunan işverenler ile görüşülmesi tercih edilmiştir. Zonguldak şehir merkezi Gazipaşa Caddesi denilen şehrin en yoğun işletmelerinin bulunduğu alanda işverenlerle görüşmeler rastgele örneklem yoluyla belirlenmiştir. Roman vatandaşların yoğun olarak ziyaret ettikleri caddenin belirlenmesi ise amaca yönelik olarak planlanmıştır. Araştırma örneklemini rastgele seçilen 20 Roman olmayan işveren ile sınırlandırılmıştır. Haziran 2022 ile Temmuz 2022 tarihleri arasında işverenlerin gönüllü katılımları alınarak görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşme formunda, tematik olarak katılımcıların doğrudan Roman vatandaşları istihdam etme tutumlarına ilişkin işe alma ve işe almama nedenlerine yönelik ve işe alma durumundaki kriterleri, şehirde dışlanma olup olmadığına yönelik düşünceleri, uzun veya kısa süreli çalıştırmaya bakış açıları, etnik ayrımcılığa bakış açıları, ötekileştirme hakkındaki genel düşüncelerine yönelik sorulara yer verilmiştir.

4. Bulgular ve Yorum

Romanlar hakkında yapılan çalışmalar genel olarak doğrudan Roman olanların bakış açısıyla ele alınmaktadır. Bu çalışmada ekonomik dışlanma açısından, dışlanan kadar önemli olan dışlayan olarak görülen Roman olmayan işverenlerin konu ile ilgili düşünceleri analiz edilerek yorumlanmıştır. Bulgular görüşmecilerin ifadeleri ile desteklenerek yorumlanmış ve böylelikle okuyucuya da yorum yapabilme imkânı sağlanmıştır.



Şekil 1. Romanların İstihdamında Roman Olmayan İşverenlerin Bakış Açısı

Araştırma kapsamında, Roman vatandaşların işe alınması konusunda Roman olmayan işverenlere “Roman vatandaşları işe alır mısınız?” ve “Bir kişiyi işe alırken dikkat ettiğiniz kriterler nelerdir?” soruları yönlendirilmiş, katılımcılardan 15 kişi Roman vatandaşları işe alacaklarını belirtmiş ve bu işverenler “güven”, “dürüstlük” ve “olumlu özellikler” e sahip olmanın işe alımda önemli olduğunu vurgulamışlardır.

Bir kişi işe alınırken beklenen kriterlerden birisi işe alınacak kişinin “güvenilir olmasıdır”. Akmaz ve Erbaşı (2017, s.127) çalışmalarında, iş yerine sahip çıkma konusunda işveren açısından güven ve aidiyet hissinin önem taşıdığını belirtmektedirler. Bir iş yerinde gerek yönetici-çalışan gerekse çalışan-çalışan arasında güvenin olması hem çalışma ortamının sağlıklı olması açısından hem de iş yerinin kaliteli ve uzun süre hizmet verebilmesi açısından önem arz etmektedir. İşe alacağını belirten işverenlerin, Roman vatandaşları işe alma konusunda dikkat ettikleri en önemli kriterlerden birisinin güven olduğunu ifade etmişlerdir. Roman olup olmama ya da herhangi bir etnik gruba ait olmanın değil güvenin en önemli konu olduğunu belirtmişlerdir. Romanların sosyal hayatta suçla ilişkilendirilmesi ve etiketlenmesi, romanlar hakkındaki önyargılar onların toplumdaki dışlanmasında daha büyük etkiye sahiptir. Görüşmecilerin roman ayrımı yapmadan güven konusunu incelemesi bu durumu ortaya koymaktadır. Bu konuda katılımcıların yönlendirilen sorulara verdikleri cevaplardan bazıları şunlardır;

K1. “İşe almak güven ister. Eğer güven oluştuysa işe alırım...”

K2. “Her şeyinizi teslim edebileceğiniz şekilde olan Roman vatandaşlar da var...”

K3. “Güvenilir olması ve yaptığı işe değer vermesi önemli...”

K4. “İki yıl boyunca yanımda çalışan Roman vatandaş var ve son derece güvendiğim bir ailenin bireyi...”

Genellikle hukuk sistemleri içerisinde önemli bir ilke olarak karşımıza çıkan “dürüstlük”, çalışma hayatında da önemli bir ilkedir. Bireylerin namuslu ve doğru davranmasını kapsayan bu ilke, işveren ve çalışan arasında oluşan iş ilişkisinin sağlıklı olması bakımından gereklidir (Güzel & Ugan Çatalkaya, 2014). Yapılan görüşmeler incelendiğinde işe alacağını belirten işverenlerin, Roman vatandaşları işe alırken onların dürüst olmalarına önem verdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Güvenilir olmanın yanında dürüstlük katılımcıların yoğun olarak verdiği cevaplar arasında kodlanmıştır. Roman toplumunun marjinal olarak görülmesi, işverenlerin marjinalleşmeye karşı güven ve dürüstlük arayışı, Romanlara karşı etnik bir ayrımcılığı ve dışlamayı değil, sahip olmaları beklenen niteliklerin yetersiz olduğunu göstermektedir. Bu konuda katılımcıların verdiği yanıtlardan bazıları şunlardır:

K2. “Dürüst olmasına ve o işi yapabilecek kabiliyetinin olmamasına bakarım.”

K5. “Güler yüzlü ve dürüst olması benim için önemlidir.”

K9. “Dürüst olması aradığımız en büyük özelliktir...”

K11. “Dürüst olması, çalışkan olması vb. özellikler önemli. Bu özellikleri sağladığında kişinin Roman olup olmaması önemli değildir işe alabilirim.”

Roman olmayan işverenlerin Roman vatandaşları işe alırken dikkat ettikleri kriterlerden biri de onların “olumlu özelliklere” sahip olmasıdır. Olumlu özelliklerden kastedilenler ise görüşmecilerle yapılan mülakatlarda hırsızlık, temiz olmama, yalan söyleme gibi olumsuz özelliklerinin bulunmamasıdır. Romanların ötekileştirilmesi ve dışlanması hijyen, kişisel bakım, değerler ve eğitim açısından yetersizliklerine dayandırılmaktadır. Gerekli nitelik ve özelliklere sahip olsalar bile işverenlerin bu konudaki en büyük beklentisi değerlere sahip olan, kişisel bakım ve hijyene dikkat eden bir insan olarak istihdam edebilmektir. Bu konuda sorunlar olmadığında romanların işyerlerinde çalışmasına olumlu baktıkları söylenebilir. Bu konuda görüşmecilere yönlendirilen sorular kapsamında Roman olmayan işverenler Roman vatandaşların sahip oldukları olumlu özellikleri şu şekilde ifade etmişlerdir:

K8. “Çoğunluğu bize iyi ayak uyduruyor..”

K13. “İçlerinde işlerine sadık insanlar da var.”

K14. “Bütün Romanlar aynı değildir, içlerinde çok iyi olanlar da var..”

Yapılan araştırmada, işe alma ile ilgili sorulara, Roman olmayan işverenlerin 5’i, Roman vatandaşları işe almayacaklarını belirtmiştir. Bu işverenler, işe almama nedenlerinin ise “güvensizlik”, “önyargı”, “olumsuz özellikler” ve “etnik köken” den kaynaklı olduğunu söylemişlerdir. Ötekileştirilme ve dışlanma ile ilgili yapılan çalışmalarda bu olumsuz özelliklerin genellikle dezavantajlı gruplara atfedildiği görülmektedir. İşverenlerin verdikleri cevaplardan elde edilen kodlar, Romanlar hakkında toplumda genel olarak damgalanan olumsuz niteliklere işaret etmekte ve etnik ayrımcılığı göstermektedir.

Bir kişiyi işe almama nedenleri arasında “güvensizlik” önemli bir etmendir. Yapılan araştırmada Roman vatandaşları işe almayan işverenlerin beşinin de güvensizliği ana sebep olarak gördüğü sonucuna ulaşılmıştır. Güven toplumun her alanında kişiler arasında önem arz etmektedir. Topaloğlu’nun (2010, s.45-46) da belirttiği gibi güvensizlik olduğu taktirde ortak amaç ve hedefe göre hareket edilmesi zorlaşacağından gerek iş arkadaşları arasında gerekse işveren-işçi arasında güven önemli bir kriter olarak karşımıza çıkmaktadır. Romanlara yönelik suçla meyillilik, hırsızlıkla itham edilme gibi etiketler işe alma konusunda önyargıya neden olarak güvensizliği beslemektedir. Bu konuda 5 katılımcıdan 3’ünün sorulara verdikleri cevaplardan bazıları şunlardır:

K6. “Romanları işe almam çünkü güvenemem.”

K10. “Hemen adam satabilen bir yapıları var bu yüzden onların güvenilirlikleri yok..”

K12. “Romanları hiçbir şekilde işe almam çünkü güvenmiyorum.”

İşe alım sürecinde önemli ve etkili olan bir diğer kriter de “önyargıdır”. İşverenin çalışan hakkında önceden duyduğu olumlu veya olumsuz şeyler, işverenin bazı önyargılarda bulunmasına ve kendi önyargısı doğrultusunda değerlendirmesine neden olabilir (Akduman, 2019, s.29). Yapılan görüşmeler incelendiğinde Roman olmayan işverenlerin Roman vatandaşlara karşı bir önyargılarının olduğu ve bu nedenden dolayı da Roman vatandaşları işe almadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu cevapları veren katılımcılar net ve kesin bir şekilde önyargılarını ortaya koymuşlardır. Bu konuda katılımcıların verdiği yanıtlar şöyle olmuştur:

K6. “Romanların iş için gerekli kriterleri karşılayacağını düşünmüyorum.”

K10. “Onları hiç işe almam.”

Roman olmayan işverenlerin Roman vatandaşları işe almamalarındaki en büyük nedenlerden biri de onların birtakım “olumsuz özelliklere” sahip olmalarıdır. Baltaş’a göre (2009, ss.137-138) işe alım sürecinde, giyimi, öz bakımı, konuşurken kullandığı kelimeler, ses tonu, kibarlık, kültürlü ve eğitilmiş olması, beden dilini iyi kullanması gibi özellikler bir kişiyi işe alırken oldukça önemli kriterler arasında yer almaktadır. Yapılan görüşmeler sonucunda İşe almamayan 5 işveren, Roman vatandaşların bu gibi kriterlere sahip olmadığını, aksine birtakım olumsuz özelliklerinin olduğunu ifade etmişlerdir. Romanlara yönelik dışlanma özellikle romanlar hakkındaki damgalanmayla ilişkili olarak burada karşımıza çıkmaktadır. Romanların yaşadığı bölgelerde genel olarak olumsuz özelliklerle etiketlenmeleri işe alımlarda onların ayrımcılığa uğramasına neden olmaktadır. İşverenler bu özellikleri şu şekilde dile getirmişlerdir:

K10. “Ahlak dışı hareketlerinden dolayı ve el uzunluğundan dolayı işe almam.”

K12. “Hırsızlık, ahlaksızlık, tembellik hepsi onlarda mevcut...”

K15. “İş sahibine zarardan başka hiçbir işleri yok.”

Roman vatandaşların çalışma/iş hayatına alınmamalarındaki etmenlerden biri de “etnik kökenleridir”. Turan (2015, s.88), işverenler tarafından bir kişinin işe alınırken ait oldukları etnik köken veya gruba göre değerlendirilmelerinin, işe alınan kişiler hakkında yargıya varılırken yapılan hatalardan biri olduğunu ileri sürmektedir. Bulgulara bakıldığında işe almayacağını belirten işverenlerden 2’sinin Roman vatandaşları etnik kökenleri farklı olduğu için işe almayacakları sonucuna ulaşmıştır. Bu konuda Roman olmayan işverenlerin verdikleri yanıtlardan bazıları şunlardır:

K6. “Kendi vatandaşımı tercih ederim.”

K7. “Önceliğim kendi insanlarımızdan olması...”

“Roman vatandaşlar hakkında söylediğiniz sözler nelerdir?” şeklindeki soruya, etnik kökenlerinden dolayı Roman vatandaşlara “çingen, çingene, esmer vatandaş, Rom, enişte, akraba” vb. sözlerin kullanıldığını bildikleri sonucuna ulaşmıştır. Bu sözleri katılımcıların genelinin bilmesi, yaşadıkları yerde romanlar hakkında bu etiketlerin olduğunu göstermektedir.

Yapılan çalışmada roman olmayan işverenlerin, Roman vatandaşları genel olarak istihdamda dışlamadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Bu duruma uygun olarak genel bir dışlanmanın olup olmadığını anlamak amacıyla katılımcılara “Zonguldak’ta Romanlara karşı bir dışlanma olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusu yönlendirilmiş ve 12 kişi gündelik yaşamda romanlara karşı bir dışlanmanın olduğunu belirtmişlerdir. Bunun yanında “Kiraya verecek eviniz olsa Roman vatandaşlara kiraya verir misiniz?” sorusuna ise katılımcıların 11 katılımcı, Romanların olumsuz özelliklerinden dolayı evlerini kiraya vermeyeceğini söylerken, vereceğini söyleyen 9 katılımcı ise güvenilir olma, temiz olma ve gürültü yapmama kriterlerini karşıladıkları takdirde evlerini kiraya vereceklerini belirtmişlerdir.

Çalışmaya katılan işverenler, iş hayatında Roman vatandaşları istihdam konusunda daha istekli oldukları halde gündelik hayatın içinde Romanlara karşı önyargılarını devam ettirmektedirler.

5. Sonuç

Sosyal dışlanma toplumsal yaşamda birçok alanda karşımıza çıkan olgulardan biridir. Özellikle dezavantajlı gruplar sosyal dışlanmayı eğitim, sağlık, siyaset gibi gündelik hayatın birçok alanında tecrübe etmektedirler. Ülkemizde etnik gruplar içinde dezavantajlı kabul edilen Roman vatandaşların da yaşamlarında ayrımcılık, damgalanma ve dışlanmaya maruz kaldıkları bilinmektedir. Ötekileştirme ve dışlanmayla beraber Romanların içinde bulunduğu yoksulluk ve yoksunlukla mücadelede ekonomik kalkınmanın önemli bir boyutu oluşturduğu bilinmektedir. Bu ayrımcılık ve dışlanma istihdam alanında da belirgin bir şekilde görülmektedir. Roman vatandaşların istihdamda dışlanmaları konusunda yapılan çalışmalara bakıldığında bu durum ele alınırken ötekileştirilen Romanlar merkeze alınmış, Roman olmayan, ötekileştiren olarak kabul edilen işverenlerin/iş adamlarının Romanlar konusundaki düşünceleri daha önce ele alınmamıştır.

Bu çalışma Roman olmayan 20 işverenle yürütülmüştür. Nitel araştırma tasarımıyla hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme kayıtlarından Roman olmayan işverenlerden 15 kişinin Roman vatandaşları işe alacakları, kalan 5 kişinin ise işe almayacakları sonucuna ulaşılmıştır. Roman vatandaşları işe almayı düşünen işverenlerin, Romanlarda kendilerine ve işlerine uygun birtakım kriterlerin olması gerektiği ve etnik kimlikten ziyade bu kriterlere önem gösterdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu kriterler yapılan çözümlenelerde güvenilirlik, dürüstlük ve bazı olumlu özelliklere sahip olmaları şeklinde kodlanmıştır. Roman olmayan işverenlerle yapılan görüşmelerden, Romanların iyi insan olmaları, işlerine sadık olmaları ve iş ortamına uyum sağlayabilmeleri gibi özelliklerin Roman vatandaşların sahip oldukları olumlu özellikler olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Romanları işe almayı düşünen işverenlerden elde edilen bulgulardan, yalan söylememe, saygılı olma, hırsızlık yapmama gibi bazı etik değerlerin ve olumlu özelliklerin Romanlarda bulunmasının karşı tarafta güven duygusunu oluşturduğu, bunun da işe alımda dürüstlikle birlikte önemli etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Roman vatandaşları işe almayan işverenlerin işe almama nedenlerinin güvensizlik, önyargı, etnik dışlanma ve Roman vatandaşların bazı olumsuz özellikleri taşıdıkları olduğu, analizler sonucunda ortaya çıkan kodlardır. Roman vatandaşların gürültülü olma, temiz olmama, el uzunluğu/hırsızlık, ahlaksız davranışlar, insanları kandırma gibi olumsuz özelliklerle toplum ve Roman olmayan işverenler tarafından damgalanmaları, ötekileştirme ve dışlamanın gerekçeleri olarak yapılan çalışmada ortaya çıkmıştır.

Romanların pis olma, hırsızlık yapma, kaba olma, yalan söyleme, ahlaksız tavırlar sergileme gibi olumsuz özelliklere sahip olmaları ve bazı etik değerlerden yoksun olmaları nedeniyle onlara karşı bir önyargının ve güvensizliğin işverenlerde oluştuğu anlaşılmaktadır. Bu durumun Romanların iş

hayatında istenmeyen kişiler olmasına neden olduğu, Romanları işe almayacağını belirten işverenler tarafından ifade edilmiştir. Bunun yanında iki işverenin tüm olumlu özelliklere sahip olsalar bile Romanları etnik kökenlerinden dolayı işe alınmayacağı yapılan analizler sonucunda ortaya çıkmıştır.

Görüşmecilerden elde edilen bulgulara bakıldığında, Roman vatandaşların istihdamda dışlanma ve ayrımcılığa uğramalarının nedenlerinin büyük çoğunluğunun onların bazı olumsuz özelliklerinden ve işverenlerin Roman vatandaşlara karşı olan önyargılarından kaynaklandığı, etnik kökenin istihdamda dışlanma ve ayrımcılığın en belirgin özellik olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Uluslararası yayın ve raporlarda da benzer şekilde Romanların kültürleri ve yaşam tarzları yüzünden iş disiplinine uymadıkları, çalışma motivasyonlarının olmadıkları, güvenilmez olmaları, tembel olmaları vb. sebeplerden dolayı iş hayatından dışlanmaları ve ayrımcılığa uğramaları gibi bulgulara ulaşılmış olması çalışmamızın bulgularını doğrular niteliktedir. Ulusal ve uluslararası literatürde Romanların sahip oldukları olumsuz niteliklerin işe alım konusunda etkili olduğu, ekonomik dışlanmanın etnik ayrımcılıktan daha çok kültürel yaşam ve eğitimsizlikten kaynaklandığı sonucu bulgularımızda da ortaya çıkmaktadır.

Bu araştırma, Roman olmayan işverenler ile Roman vatandaşların istihdam alanında yaşadıkları problemleri ortaya koyma açısından önem arz etmektedir. Romanlara yönelik geliştirilen sosyal politikaların işe yararlılığının artırılması, yoksullukla ve dezavantajlılıkla mücadelede dışlayan ve dışlanana dikkate alan çalışmaların yapılması gerekmektedir. Olumsuz niteliklerin eğitim yoluyla olumluya çevrilmesi, Romanların kültürel ve sosyal hayatında var olan güzel renklerinin korunarak istihdam edilme ve toplumla entegrasyonda problem olarak görülen davranışlarının farkındalık yaratılarak çözüme kavuşturulması bu araştırmanın sonuçlarına dayanarak önerilerimiz arasında ilk sırada yer almaktadır.

Sosyal politika açısından Roman vatandaşlara gerekli eğitim ve beceriler kazandırılarak onları istihdama katmak, işverenlere ise bu konuda eğitimler vererek istihdamda ayrımcılık ve dışlanmayı en aza indirmek öneriler arasında yer almaktadır. Roman eylem planlarının oluşturulması ve revize edilmesi sırasında yapılan ve yapılacak çalışmalarda Romanlarla birlikte Roman olmayan toplumun da görüşlerinin alınması doğru politikalar geliştirilmesinde önem taşımaktadır.

Etik Kurul Onayı

Bu makalenin saha çalışması, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulunun 01/06/2022 tarih ve 209 nolu toplantısında alınan 175398 sıra sayılı Etik Kurul İzni ile onaylanmıştır.

KAYNAKÇA

Adaman, F., ve Keyder, Ç. (2006). *Türkiye’de Büyük Kentlerin Gecekondu ve Çöküntü Mahallelerinde Yaşanan Yoksulluk ve Sosyal Dışlanma*. Avrupa Komisyonu’nun Çalışma, Sosyal İşler ve Fırsat Eşitliği Dairesi Raporu. 20 Aralık 2022 tarihinde https://ec.europa.eu/employment_social/social_inclusion/docs/2006/study_turkey_tr.pdf adresinden alındı.

- Akalın, M. (2006). *Yoksulluk, Sosyal Dışlanma ve İşsizlik Sarmalı* (Yayınlanmış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Akduman, G. (2019). Dijital İşe Alım: Dijital Dünya'nın İnsan Kaynakları İşe Alım Fonksiyonuna Etkisinin Kavramsal ve Uygulama Örnekleriyle Değerlendirilmesi. *International Journal of Arts and Social Studies*, 2(3), 24-44.
- Akkan, B. E., Deniz, M. B., Ertan, M. (2011). *Sosyal Dışlanmanın Roman Halleri* (1. Basım). İstanbul: Anadolu Kültür Yayınları.
- Akmaz, A., Erbaşı, A. (2017). Psikolojik Kontrat İle Örgütsel Bağlılık ve Örgütsel Güven İlişkisi: Mersin İlindeki 4 Ve 5 Yıldızlı Otel İşletmelerinde Bir Uygulama. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(4), 125-154.
- Aktaş, A. (2014). *Sosyal Dışlanma Bağlamında Sosyal Yardımlar ve Karşılaştırmalı Politika Önerileri* (Uzmanlık Tezi). Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Ankara.
- Arayıcı, A. (2008). *Avrupa'nın Vatansızları Çingeneler*. İstanbul: Kalkedon Yayınları.
- Asoy, E. (2018). Toplumsal Cinsiyet Ayrımı ve Cam Tavan Sendromu Üzerine Oyun Teorisi Modeli: Cam Tavanın Kırıldığı Oyun Dengesi. *Marmara Üniversitesi Kadın ve Toplumsal Cinsiyet Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 85-95.
- Aşkın, U. (2011). *Küreselleşme Sürecinde Türkiye'de Yaşayan Romanların Sosyo-ekonomik Durumları ve Beklentileri: İzmir İli Örneğinde Bir Alan Araştırması* (Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı (BAKKA), (2015). *Sosyal Dışlanma Sorunsalı ve Zonguldak Roman Araştırması*. Zonguldak Valiliği ve Eren Enerji.
- Balkız, Ö. İ., & Göktepe, T. (2014). Romanlar ve Sosyo-Ekonomik Yaşam Koşulları: Aydın İli Örneğinde Bir Alan Araştırması. *Sosyoloji Dergisi*, 30, 1-39.
- Baltaş, A. (2009). *İnsana ve İşe Değer Katan Yeni İK*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Bariş, İ., & Taylan, H. H. (2015). *Romanlar ve Sosyal Dışlanma*, Konya: Çizgi Kitabevi.
- Bölkübaşı, B. (2008). *Türkiye'de Sosyal Dışlanma ve Yoksulluk* (Yayınlanmış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Can Gökyay, C. (2014). *Türkiye ve Seçilmiş Ülkelerde Sosyal Dışlanma Sorunu ile Mücadelede İstihdam Politikalarının Rolü: İşkur İçin Model Önerisi* (Uzmanlık tezi). Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Candaş, A., vd. (2010). *Türkiye'de Eşitsizlikler: Kalıcı Eşitsizliklere Genel Bir Bakış*. 31 Aralık 2022 tarihinde https://spf.boun.edu.tr/sites/spf.boun.edu.tr/files/143.979.6553_turkiyede_esitsizlikler_spf_0.pdf adresinden alındı.
- Council of Europe. (1999). *Economic and Employment Problems faced by Roma/Gypsies in Europe, Doc. MG-S-ROM (99) 5.e.rev*, Strasbourg, Council of Europe.
- Çetin, B. I. (2017). Kimlikleriyle Romanlar: Türkiye'deki Roman Vatandaşlara Yönelik Sosyal İçerme Ulusal Strateji Belgesi ve Birinci Aşama Eylem Planı'nın Değerlendirilmesi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 15(1), 85-112.
- Dirimeşe, E. (2022). Avrupa Birliği Toplumsal Cinsiyet Politikaları ve Türkiye'de Roman Kadınların Durumu: Zonguldak Örneği. *Roman Dili ve Kültürü Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 1-19.
- Doğan, İ. (2014). Sosyal Dışlanmanın Anlaşılması: Muğlaklık ve Çok Boyutluluk. *Journal of Social Policy Conferences*, (66-67), 127-157.

- Durusoy Öztepe, N., & Ünlütürk Ulutaş, Ç. (2013). Bir Sosyal Dışlanma Biçimi Olarak Türkiye'de Refah Hizmetlerinden Dışlanma. *International Conference On Eurasian Economies*, 308-313.
- Egi, A. (2020). Social Exclusion in the Process of Employment: The Experiences of Roma Youth, *Open Journal for Sociological Studies*, 4 (2), 103-114.
- Romanların Çoğu Zonguldak'ta Yaşiyor. (2014). Ereğli Haber. Erişim adresi: http://www2.kdzereglihaber.com/Haberler/FotoGaleriDetay/1447/ROMANLARIN_COGU_ZONGULDAK_TA_YASIYOR/?resimID=3038
- European Commission, Joint Research Centre, Kancs, D., Ciaian, P. (2017). *Causes of the Social and Economic Marginalisation: the Role of Social Mobility Barriers for Roma*, Publications Office. 16 Aralık 2022 tarihinde <https://data.europa.eu/doi/10.2791/378082> adresinden alındı.
- European Union Agency for Fundamental Rights, (2016). *Poverty and Employment: the Situation of Roma in 11 EU Member States: Roma Survey: Data in Focus*, Publications Office. 16 Aralık 2022 tarihinde <https://data.europa.eu/doi/10.2811/413303> adresinden alındı.
- Fırat, M. (2016). *Çingeneliği Anlamanın İmkânı: Çingene Üzerine Sosyolojik Bir Araştırma (Malatya Örneği)* (Yayınlanmamış doktora tezi). Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Fırat, M., & İlhan, S. (2019). Çingenelede Yoksulluk ve Sosyal Dışlanma: Malatya Örneği. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(3), 265-277.
- Güzel, A., & Ugan Çatalkaya, D. (2014). İş Sözleşmesinin Uygulanmasında ve İşverenin Yönetim Yetkisinin Sınırlanmasında Dürüstlük (Objektif İyi niyet) Kuralının İşlevi Üzerine. *Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi*, 1(20), 17-66.
- Hatıplı, M. (2019). Boyut ve Etkenleriyle Sosyal Dışlanmanın Yoksullukla Karşılaştırmalı İlişkisi. *Bilgi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(1), 39-77.
- Hekimler, O. (2012). Yoksulluk Mu Yoksunluk Mu? Sosyal Dışlanma Üzerine Bir Değerlendirme. *Tekirdağ S.M.M.M. Odası Sosyal Bilimler Dergisi*, (1), 1-28.
- Hyde, A. (2006, 31 Mart). Systemic Exclusion of Roma from Employment. 15 Aralık 2022 tarihinde <http://www.errc.org/roma-rights-journal/systemic-exclusion-of-roma-from-employment> adresinden alındı.
- Kalaycı, H. (2018). Sosyal Dışlanma Kavramının İçerdiklerine Dair Kavramsal Bir Çalışma: Çankırı Poşalar Örneği. *SETSCI Conference Indexing System*, (3), 619-626.
- Koptekin, D. (2013). *Roman Çocukların Kendi Kimliklerini Tanımlama Biçimleri: İzmir Tepecik Örneği* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Kolukırık, S. (2005). Türk Toplumunda Çingene İmgesi ve Önyargısı. *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 1-20.
- Kolukırık, S. (2006). Sosyolojik Perspektiften Türk(İye) Çingeneleri: İzmir Çingeneleri Üzerine Bir Araştırma. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 3(1), 1-24.
- Kolukırık, S. (2008). Türkiye'de Rom, Dom ve Lom Gruplarının Görünümü. *Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları (HÜTAD)*, (8), 145-154.
- Kurnaz Baltacı, I., & Bülbül, O. G. (2020). İşgücü Piyasasına Erişim Bağlamında Sosyal Dışlanma: Domlar Üzerine Bir Değerlendirme. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22 (1), 157-193.
- OSCE. (2014). *Report on the Situation of Roma and Sinti in the OSCE Area*, Erişim adresi: <https://www.osce.org/files/f/documents/7/f/32350.pdf>
- Özatesler, G. (2013). Avrupada Roma/Çingene Üzerine Sosyal Politikalar. *Dokuz Eylül Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 2(3), 13-34.

- Özkan, A. R. (2000). *Türkiye Çingeneri*. Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.
- Özkan, A. R. (2010). *Bir Çingene Yolculuğu "Çingenerin Kökeni ve Türkiye'de Çingener"*. (Editör: Hasan Suver, Başak Kara, Aslınur Kara), İstanbul: Fatih Belediyesi yayınları.
- Saban Artan, E. (2015). *Kocaeli'de Yaşayan Roman Vatandaşların İstihdam Edilmesinin Önündeki Engellerin Kaldırılması Projesi Araştırma Raporu*. Doğu Marmara Kalınma Ajansı (MARKA), Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü web sitesinden erişildi: https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/assets/upload/dosyalar/kocaelide_yasayan_roman_vatandaslarin_istihdam_edilmesinin_onundeki_engellerin_kaldirilmesi_arastirma_raporu_dfd2015.pdf
- Sapancalı, F. (2005). *Sosyal Dışlanma*. İzmir: Dokuz Eylül Yayınları.
- Sarikaya, P. (2019). Toplumsal Yansımaların Öznesi Olarak Çingener ve Etnik Damgala(n)ma (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Suliman, M., & Açıkgöz, R. (2022). A Comparative Analysis of Gypsies' Access to Employment Opportunities and Health Services in Pakistan and Turkey. *Selçuk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, (48), 277-294. DOI: 10.21497/sefad.1218484.
- Sürüel, T. (2008). *Göç ve Sosyal Dışlanma İlişkisinin Sosyal Politika Açısından Analizi (İstanbul-Sultanbeyli Örneği)* (Yayınlanmış yüksek lisans tezi). Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Şahin, T. (2009). *Sosyal Dışlanma ve Yoksulluk İlişkisi* (Sosyal Yardım Uzmanlık Tezi). Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Topaloğlu, I. G. (2010). *İş görenlerin Adalet ve Etik Alguları Açısından Örgütsel Güven İle Örgütsel Bağlılık İlişkisi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Tuncer, K. (2015, 8 Mayıs). "Çingene Olmak" –Yaşam Tarzı-. 15 Aralık 2022 tarihinde <https://www.halkinsesi.com.tr/cingene-olmak-yasam-tarzi-makale,1761.html> adresinden alındı.
- Turan, N. (2015). *İnsan Kaynağı Seçiminde Yetenek Belirleme*. Bursa: Sentez Yayıncılık.
- Ünal, H. (2012). Türkiye'de Yaşayan Kültürel Bir Farklılık: Çingener. *Yaşam Bilimleri Dergisi*, 1(1), 615-626.
- Yıldırım, S. (2014). Sosyal Dışlanma ve Avrupa Birliği Yaklaşımı. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2, 91-108.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2006). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, S. (2019). *Sosyal Dışlanmanın Çingene Toplumu Üzerine Etkisi: Muğla (Dibekdere Köyü) ve İzmir (Murtakale Mahallesi) Örnekleri* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.
- Yıldız, H. (2007). Türkçede Çingener İçin Kullanılan Kelimeler ve Bunların Etimolojileri. *Dil Araştırmaları*, 1 (1), 61-82.
- Yılmaz, M. (2019). *Göç ve Sosyal Dışlanma: Gaziantep ve İstanbul'da Yaşayan Suriyeli Abdal Sığınmacılar Örneği* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Yükseker, D. (2016). Kürtlerin Yerinden Edilmesi ve Sosyal Dışlanma: 1990'lardaki Zorla Göçün Sonuçları. S. Gülfer İhlamur-Öner, N. Aslı Şirin Öner (Der.). Küreselleşme Çağında Göç: Kavramlar, Tartışmalar içinde (s.89-106). İstanbul: İletişim.
- Walker, A., & C. Walker (1997). *Britain Divided: The Growth of Social Exclusion in the 1980s and 1990*. s. London: CPAG Ltd.

PROBLEMS ENCOUNTERED IN EMPLOYING ROMA FROM THE PERSPECTIVE OF EMPLOYERS*

Erdem DİRİMEŞE** 
Betül GÖK*** 

Social exclusion means that an individual or group is pushed out of society for some reason. Although social exclusion is a social problem, it is a multidimensional process. Employment is one of the most important dimensions of social exclusion and is associated with many dimensions such as accessing to housing, education and health. Unemployment, which is one of the most important dimensions of social exclusion, is not only an individual problem, but also a social problem affecting subsequent generations with its consequences.

In society, marginalization is on the basis of exclusion we come across in many fields such as education, health, politics and economy. Major factors of marginalization include religion, ethnicity, race and gender. Stigmatization and exclusion of disadvantaged groups by marginalizing them is more common. The Roma appear as one of the disadvantaged groups who are exposed to marginalization due to the attribution of some negative characteristics to them.

The Roma being accepted as the other in the society are exposed to marginalization and exclusion in terms of job search, finding and settling. This situation becomes more evident in the struggle of the Roma against poverty, as it becomes in every field. One of the most important dimensions of the exclusion of Roma in the economic field is unemployment. The state of poverty they are in, their begging and stealing are some of the reflections of this situation. Employment is a critical stage in the

* This research was approved by the decision number 209, taken at the meeting of Zonguldak Bulent Ecevit University Human Research Ethics Committee on 01.06.2022 and numbered 175398.

** Zonguldak Bulent Ecevit University, Faculty of Humanities and Social Sciences, Sociology Department, erdemdirimese@beun.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1873-6425

*** Zonguldak Bulent Ecevit University, Social Sciences Institute, Interdisciplinary Cultural Studies Department, gokbetulgok@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9884-9808

social life of Roma individuals, as it provides a public space where Roma can combat exclusion and stigma (Egi, 2020, p.104).

In this study, The attitudes of non-Roma employers about whether or not to hire Roma citizens, what issues they pay attention to and the problems experienced in hiring them are examined as an indicator of exclusion, marginalization and discrimination that Roma citizens are exposed to in daily life. Within the scope of the research, the problems experienced in the recruitment of Roma citizens, the reasons for not being hired and their exclusion from working life were interviewed and analyzed with non-Roma employers. Within the scope of this subject, interviews were held with employers located in the city center of Zonguldak.

The aim of this study is to reveal the problems encountered in the employment of Roma from the perspective of non-Roma employers. The study is important in terms of revealing the exclusion problem and reasons that Roma citizens experience in work/business life as well as in all areas of life, being an original study in terms of looking at the exclusion problem from the perspective of non-Roma, and an effort to contribute to the social policies to be developed for Roma.

In this study, qualitative research method was used and semi-structured interview technique was used. The data obtained from the interviews are analyzed by interpreting through the literature on descriptive and content analysis methods, including direct quotations. In the study, 20 people are selected by random sampling method among employers with businesses in the city center of Zonguldak. The data are obtained with a semi-structured interview form consisting of 7 questions prepared by the researcher. The answers given to the questions during the interview were recorded with a voice recorder, and then the data obtained are transferred to the computer environment. In data analysis, MAXQDA analysis program is used.

Within the scope of the research, non-Roma employers are asked, “Do you hire Roma citizens?” and “What are the criteria you pay attention to when hiring a person?” questions were asked, 15 of the participants state that they would hire Roma citizens and these employers emphasize that having “trust”, “honesty” and “positive traits” are important in recruitment. In the survey, 5 of the non-Roma employers state that they would not hire Roma citizens to the questions asked about recruitment. These employers say that the reasons for not hiring are due to “insecurity”, bias”, negative characteristics” and “ethnicity”. Considering the findings, it is concluded that 2 of the employers who state that they would not hire Roma citizens would not employ them because of their different ethnic origins.

In the research, it was concluded from the findings obtained from the employers who are considering hiring the Roma, that the presence of some ethical values and positive characteristics such as not lying, being respectful and not stealing in the Roma creates a sense of trust in the other party, and this has a significant effect along with honesty in recruitment. When the findings obtained from the interviewees are examined, it is concluded that the exclusion of Roma citizens in employment and some of their negative characteristics stem from their prejudices and employers’ prejudices against Roma citizens, and that ethnic origin is not the most prominent feature of exclusion and discrimination in employment.

Studies are carried out on groups that are generally exposed to discrimination and exclusion based on ethnic identity. However, knowing the thoughts of the exposing groups is important in terms of analyzing the relationship between exclusion and excluded. It is necessary to increase the usefulness of the social policies developed for the Roma, and to carry out such studies in the fight against poverty and disadvantage. In terms of social policy, it is among the suggestions to include. It is among the suggestions to include Roma citizens in employment by providing them with the necessary training and skills, and to minimize discrimination and exclusion in employment by providing training to employers who are excluded because of the ethnic origin.

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMASI VE BIST SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSİNE TABİ ŞİRKETLERDE BİR ARAŞTIRMA

SUSTAINABILITY REPORTING AND A RESEARCH ON COMPANIES WHICH
ARE SUBJECT TO BIST SUSTAINABILITY INDEX

Emel BEYAZYOL* 
Başak ATAMAN GÖKÇEN** 

Öz

Günümüzde artık işletmelerin sunduğu finansal raporlar, karar vericiler tarafından yeterli görülmemekte ve işletmelerin çevresel, sosyal ve yönetim boyutlarındaki performanslarını içeren sürdürülebilirlik raporlarını da sunmaları beklenmektedir. İşletmeler ve karar vericilerin sürdürülebilir kalkınma ve sürdürülebilirlik raporlamasına verdiği önemle beraber, dünyada sürdürülebilirlik endeksleri yayınlanmaya başlamıştır. Türkiye’de de 2014 yılından itibaren hesaplanarak yayınlanmaya başlayan Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksine tabi, 30.07.2021 itibarıyla 65 adet şirket bulunmaktadır. 2021 yılında Borsa İstanbul ve dünyaca ünlü veri tabanı şirketi Refinitiv arasında imzalanan anlaşma gereği; endekse tabi şirketlerin sürdürülebilirlik performanslarının belirlenebilmesi amacıyla “Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (ESG) Skorları” Refinitiv tarafından ölçülmekte ve yayınlanmaktadır. Çalışmada; endekste yer alan 65 adet şirketin sürdürülebilirlik performanslarının ortaya çıkarılması amacıyla, Refinitiv üzerinden alınan ESG skorları, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman analizi ile incelenmiş ve karşılaştırılmıştır. Ayrıca çalışmada; endekste yer alan 65 adet şirketin sürdürülebilirlik performanslarına etki eden, şirket düzeyindeki faktörlerin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla; şirketlerin çevresel, sosyal, yönetim ve genel ESG skorları ile aktif büyüklükleri, karlılık oranları ve finansal kaldıraç oranları arasındaki ilişkiler regresyon yöntemi ile analiz edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir Kalkınma, Sürdürülebilirlik Raporlaması, Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (ESG) Skorları.

* İstanbul Arel Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, beyazyolemel@gmail.com, ORCID: 0000-0003-2420-2160.

** Marmara Üniversitesi, İşletme Fakültesi, bataman@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2065-6800.

Abstract

Today, the financial reports submitted by the enterprises are no longer considered sufficient by the decision makers and the businesses are expected to submit sustainability reports that include their performance in environmental, social and governance dimensions as well. Since the businesses and the decision makers put the emphasis on the sustainability development and the sustainability reporting, sustainability indices have started to be published in the world. By 30.07.2021, there are 65 companies in Turkey that are subject to Istanbul Stock Exchange (Borsa İstanbul) Sustainability Index, which has been calculated and published since 2014. In order to determine the sustainability performance of the companies subject to the index, “Environmental, Social and Governance (ESG) Scores” are measured and published by Refinitiv, in accordance with the agreement signed between Istanbul Stock Exchange and the world-famous database company in 2021. In the study; with the aim of revealing the sustainability performances of 65 companies in the index, the ESG scores that have been attained via Refinitiv have been examined and compared by document analysis, which is one of the qualitative research methods. In the study, it is also aimed to determine the company-level factors that affect the sustainability performances of 65 companies in the index. For this purpose, the relationships between the environmental, social, governance, and general ESG scores of the companies and their asset sizes, profitability ratios and financial leverage ratios were analyzed by the regression method.

Keywords: Sustainable Development, Sustainability Reporting, Environmental, Social and Governance (ESG) Scores.

1. Giriş

Dünyada sınırlı seviyede bulunan doğal kaynakların, giderek artmakta olan insan nüfusuna yetmeyeceği konusundaki tartışmaların geçmişi iki yüz yıl öncesine kadar dayanmaktadır. Bu konudaki tartışmaların, “sürdürülebilirlik” adı altında kavramlaşarak genel kabul gören tanımının yapılması, 1987 yılındaki “Brundland Raporu” ile gerçekleşmiştir. Rapordaki tanıma göre; dünyada bugün karşıllanması gereken ihtiyaçların, gelecek nesillerin gereksinimlerini göz ardı etmeden gerçekleştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Anand & Şen, 2000, s.2034).

Sürdürülebilirliğin sağlanması konusunda işletmeler büyük önem arz etmekte olup, faaliyetlerini gerçekleştirirken hem günümüzün hem de gelecek nesillerin çevresel, sosyal ve ekonomik kaynaklarının şekillendirilmesinde etkili olmaktadır (Özsözgün Çalışkan, 2012, s.47). Paydaşlar ve yatırımcılar tarafından, işletmelerin sürdürülebilirlik stratejileri ve politikalarının da raporlanması beklenmekte, sadece finansal bilgilerin raporlanması anlayışı eskide kalmaktadır (Özgül & Tarhan Mengi, 2016, s.2). Bu bağlamda Türkiye’de 2014 yılında, Borsa İstanbul’da işlem gören şirketlerin sürdürülebilirlik konusundaki uygulamalarının arttırılmasını sağlamak amacıyla, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi oluşturulmuştur (Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi).

Söz konusu endeksteeki şirketlerin sürdürülebilirlik performanslarının ölçümü, Borsa İstanbul ile 2021 yılında imzalanan anlaşma gereğince, veri tabanı şirketi olan “Refinitiv Enformasyon Limited Şirketi” tarafından gerçekleştirilmektedir. Endekste yer alan şirketlerin sürdürülebilirlik performanslarını ölçümleyebilmek için, çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) olarak 3 ana boyut ve toplam 10 kategoriden oluşan skorları, Refinitiv tarafından ölçülmekte ve yayınlanmaktadır.

Çalışmanın amacı bugünün ve gelecek kuşakların devamlılığının sağlanmasında büyük önem arz etmekte olan sürdürülebilirlik kavramını ve kavramın işletmeler düzeyindeki etkilerini açıklamak ve 30.07.2021 tarihi itibarıyla BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde yer alan 65 adet şirketin sürdürülebilirlik performanslarını inceleyerek, karşılaştırılmasının sağlanmasıdır. Ayrıca şirketlerin sürdürülebilirlik performanslarına etki eden şirket düzeyindeki faktörlerin tespit edilebilmesi amacıyla, şirketlerin 4 ana başlıktaki sürdürülebilirlik skorları (çevresel, sosyal, yönetim ve genel) ile aktif büyüklük, karlılık oranı ve finansal kaldıraç oranı arasındaki ilişkiler regresyon yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışmanın birinci bölümünde sürdürülebilirlik kavramı, sürdürülebilirlik raporlaması ve ESG skorlarının tanımı açıklanmaktadır. İkinci bölümde ise, endekste yer alan şirketlerin sürdürülebilirlik performanslarını ortaya koyabilmek amacıyla, şirketlerin Refinitiv internet sitesi üzerinden alınan ESG skorları, endeksteki şirketlerin yer aldığı sektörler itibarıyla incelenerek karşılaştırılmış ve regresyon analizi gerçekleştirilmiştir.

2. Sürdürülebilirlik Raporlaması ve ESG Skorları

2.1. Sürdürülebilirlik Kavramı ve Kurumsal Sürdürülebilirlik

Doğa düzenini konu edinen ekoloji ve insanların istek ve ihtiyaçlarının nasıl karşılanacağını konu edinen ekonomi terimlerinin kökenine bakıldığında, her ikisinin de Yunanca hane halkı anlamına gelen “oikos” kelimesinden türediği ortaya çıkmaktadır (Common & Stagl, 2005, s.1). Bu doğrultuda sürdürülebilirlik; gelecekte insan ihtiyaçlarının karşılanabilmesi adına ekonomi ve çevre sisteminin ortak paydadaki kapasitesinin korunması olarak tanımlanmaktadır (Common & Stagl 2005, s.8).

Sürdürülebilirlik kavramının gerçek anlamda yaygınlaşması, Birleşmiş Milletler’in 1987 yılında yayınladığı Brundlant Raporu ile gerçekleşmiştir. Söz konusu raporda sürdürülebilir kalkınmaya dikkat çekilmiş ve bugünün gereksinimlerinin, gelecek nesillerin gereksinimlerinin göz ardı edilmeyecek şekilde karşılanması gerektiği ifade edilmiştir (Gray, 1994, s.17). Başlangıçta çevresel faaliyetlere ve çevrenin korunmasına odaklanmak olarak algılanan sürdürülebilirliğin; son yıllarda ekonomik, sosyal ve çevresel olmak üzere üç boyutun bir araya gelmesinden oluştuğu üzerinde durulmaktadır (Akarçay, 2014, s.2).

Sürdürülebilir kalkınmanın işletmeler seviyesinde karşılık bulması, kurumsal sürdürülebilirlik olarak tanımlanmaktadır. İşletmelerin içinde bulunduğu topluma ve çevreye karşı olan sorumluluklarını gerçekleştirme yönünde sarf ettikleri çaba ile makro düzeydeki sürdürülebilir kalkınma hedeflerine daha kolay ulaşabileceği beklenmektedir (Signitzer & Prexl, 2008, s.2). Kurumsal sürdürülebilirlik; işletmelerin ve paydaşlarının ihtiyaçları doğrultusunda belirledikleri stratejileri ve faaliyetleri gerçekleştirirken, gelecekte ihtiyaç duyulacak doğal ve beşeri kaynakların korunması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi olarak açıklanmaktadır (Roca & Searcy, 2012, s.104).

Kurumsal sürdürülebilirliğin boyutlarının kavramlaştırılması,1994 yılında İngiliz bir danışmanlık firmasının kurucusu olan John Elkington tarafından gerçekleştirilmiştir. Elkington’ un “Üçlü

Performans” adını verdiği bu ölçüte göre; işletmelerin uzun vadede başarılı olabilmeleri için sadece ekonomik performansa odaklanmayarak, ekonomik, sosyal ve çevresel faktörleri bir bütün halinde değerlendirmeleri gerekmektedir (Arowoshegbe & Emmanuel, 2016, s.92). Kurumsal sürdürülebilirlik ile amaçlanan; işletmelerin içinde bulunduğu topluma karşı çevresel ve sosyal sorumluluklarını yerine getirirken, sürdürülebilirliğin üç boyutu arasında dengenin ve bütünlüğün sağlanmasıdır (Baumgartner & Ebner, 2010, s.77).

2.2. Sürdürülebilirlik Raporlamasının Gelişimi

Günümüz koşullarında işletmelerin yalnızca finansal raporlarını sunmaları, çevresel ve sosyal alanlarda gerçekleştirdikleri faaliyetlerini ortaya koyamamasından dolayı yetersiz kalmaktadır. İşletmelerin ekolojik etki yarattıkları kurumsal faaliyetleri tam olarak değerlendirilememekte ve karşılaştırılabilir ve kullanılabilir bilgi üretimi sağlanamamaktadır. Finansal raporlama; çevresel, sosyal ve kurumsal etkilerin anlaşılmasını mümkün kılmadığından eleştirilere maruz kalmış ve söz konusu etkilerin anlaşılması ve bu etkilerin işletmelerin ekonomik performansı ile dengelenmesini mümkün kılmak amacıyla, işletmelerin ilave açıklamalar yapması gerektiği gündeme gelmiştir (Schaltegger & Burritt 2010, s.376).

1960-1970’li yıllarda küresel düzeydeki ekolojik krize karşı bilinçlenme amacıyla ortaya çıkan çağdaş çevrecilik akımı ile başlayan süreç, 1972 yılında Roma Kulübü tarafından yayınlanan “Büyümenin Sırları” adlı raporla sürdürülebilir kalkınma kavramını gündeme getirerek devam etmiştir (Beder, 1994, s.37; Akgül, 2010, s.139). Ardından 1987 yılında yayınlanan Bruntland Raporu ile de, sürdürülebilirlik kavramının resmi kabulü gerçekleşmiş ve bu da beraberinde sürdürülebilirlik raporlamasının gereksinimini ortaya koymuştur. 1980’lerde hükümetler tarafından bu alanda getirilen düzenlemelere işletmelerin uyum sağlaması amacıyla, maliyetleri düşürücü avantajlar sağlanmış ve 1990’larda ise, dünya çapında birçok işletme finansal olmayan, sosyal raporlar yayınlamaya başlamıştır (Gao, 2011, s.265). 2000’li yıllara gelindiğinde, işletmelerin yayınladığı kurumsal sosyal sorumluluk raporu adını taşıyan raporların, bugünkü sürdürülebilirlik raporlarının temelini oluşturduğu görülmektedir.

Dünyada sürdürülebilirlik raporlaması yayınlayan işletmelerin büyük bir kısmı, 1997 yılında kurulan “Küresel Raporlama Girişimi (GRI)” tarafından oluşturulan sürdürülebilirlik çerçevelerini temel almaktadır. Bu durumun sebepleri; söz konusu çerçevenin hem çok uluslu işletmelerin hem de orta ve küçük ölçekli işletmelerin hazırlayacağı sürdürülebilirlik raporlarına uyum sağlayacak ölçüde açık ve kolay kullanılabilir olması, devletler ve yatırımcılar nezdinde kabul görmüş olması ve farklı dillere tercüme edilmesinden kaynaklanmaktadır (Önce, Onay & Yeşilçelebi 2015, s.251).

GRI raporlama ilkeleri, kuruluşların ekonomik, sosyal ve çevresel performanslarını ölçümleyebilmeleri ve raporlayabilmelerini sağlamak amacıyla ilke ve göstergeler yayınlamaktadır. İlk kez 2000 yılında yayınlanmış olan GRI rehberi, zaman içinde (2002, 2006, 2011, 2013) güncellenerek standartlar yayınlamaya devam etmiştir (Önce, Onay & Yeşilçelebi, 2015, s.238). Son hali 2021 yılında yayınlanarak, 1 Ocak 2023 itibarıyla geçerli olacağı açıklanmıştır. GRI standartları, kuruluşların ekonomi, çevre ve insanlar üzerinde yarattıkları etkileri ve söz konusu etkilerin nasıl yönetildiğinin

kamuya açıklanmasını sağlamaktadır. Bu sayede; bilgi kullanıcılarına, kuruluşların küresel sürdürülebilir kalkınmaya olan katkıları şeffaf, güvenilir ve tutarlı raporlar halinde sunulmuş olmaktadır (GRI Standarts 2021, s.4).

Sürdürülebilirlik raporlama çerçevelerinin en önemlisi GRI olmakla beraber, dünyada çeşitli kuruluşlar tarafından yayınlanan önemli sürdürülebilir raporlama çerçeveleri de bulunmaktadır. 1999 yılında yayınlanan “AA1000 (AccountAbility 1000)” standardı, işletmelerin sosyal ve ahlaki açıdan paydaşlarına hesap verebilir olması gerektiği konusunda ilkeler sunmaktadır. 2000 yılındaki “Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi” ne göre; işletmelerin çalışma standartları, insan hakları, çevre ve yolsuzluk mücadelesi alanlarında kabul etmeleri ve uygulamaları gereken ilkeler açıklanmaktadır. Yine 2000 yılında yayınlanan “İlerleme Bildirimi Raporlaması”, Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesinin 10 prensibini temel alarak geliştirilmiştir. 2000 yılında yayınlanan bir diğer önemli raporlama çerçevesi, çokuluslu işletmelerin sürdürülebilir kalkınmaya olan katkılarının artırılması amacıyla oluşturulan “OECD Çok Uluslu Şirketler Genel İlkeleri”dir. 2006 yılında sosyal ve çevresel risklerin yönetilmesine ilişkin standartları kapsayan “IFC Performans Standartları” yayınlanmıştır. 2008 yılında yayınlanan “Karbon Saydamlık Projesi” raporlama başlıkları; iklim değişikliği, ormanlara verilen zarar, su tüketimi ve tedarik zincirlerinin çevreye etkilerinden oluşmaktadır. 2010 yılında yayınlanan “ISO 26000” standartları ise, sürdürülebilir kalkınmayı desteklemek amacıyla; işletmeler, devletler, sivil toplum kuruluşları, kamu kurumları tarafından uygulanabilecek olan kılavuz niteliğindedir (Once, Onay & Yeşilçelebi, 2015, s.237-238).

Öte yandan IFRS Vakfı, 26. İklim Zirvesinin 3 Kasım 2021 tarihli “Finans Günü”nde vakfın bünyesinde “Uluslararası Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulu (ISSB)”nın kurulduğunu açıklamıştır. Kurulun amacının, sürdürülebilirlik raporlamasını finansal raporlama ile aynı temele oturtmak ve bu doğrultuda küresel sürdürülebilirlik açıklama standartlarını geliştirmek olduğu bildirilmiştir. Aynı zamanda IFRS Vakfı tarafından yapılan açıklamada, sürdürülebilirlik standart ve çerçeve sağlayıcı kuruluşların başında gelen “Değer Raporlama Vakfı” ve “İklim Beyanları Standartları Kurulu” ile aynı çatı altında çalışacakları da belirtilmiştir (An update on the ISSB at COP26, <https://www.ifrs.org/news-and-events/news/2021/11/An-update-on-the-ISSB-at-COP26/>).

2022 Mart ayında ise, Uluslararası Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulu (ISSB) tarafından “IFRS Sürdürülebilirlik Açıklama Standardı (IFRS Sustainability Disclosure Standard)”nın oluşturulması kapsamında, “Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Gereklilikler Taslak Metni (IFRS S1 – General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information)” yalnızca yorum amacı ile yayınlanmıştır.

2.3. GRI Standartları’na Göre Raporlama

GRI Standartları kullanılarak yapılan raporlama ile kuruluşların sürdürülebilir kalkınmaya olan katkıları veya katkı sunmayı amaçlamaları konusunda şeffaflık sağlanmaktadır. Kuruluşların ekonomi, çevre ve insanlar üzerinde meydana getirdikleri etkileri ve bu etkileri nasıl yönettiklerini

güvenilir ve tutarlı bir şekilde kamuya açıklamaları, söz konusu standartlar ile mümkün olmaktadır (Küresel Raporlama Standartları, GRI 1:Temel 2021, s.4).

Küresel Sürdürülebilirlik Standartları Kurulu (GSSB) tarafından 2021 yılında yayınlanan ve 01.01.2023 ve sonrasında itibaren geçerli olacak GRI Standartları; GRI Evrensel Standartları, GRI Sektör Standartları ve GRI Konu Standartları olmak üzere üç seri halinde düzenlenmiştir.

Evrensel Standartlar, tüm kuruluşlar tarafından uyulması gerekenleri içermekte olup, GRI 1, GRI 2 ve GRI 3 Standartlarından oluşmaktadır. Sektör ve Konu Standartları ise, kuruluşların içerisinde bulunduğu sektöre ve belirlediği öncelikli konulara göre kullanılmaktadır.

GRI 1; sürdürülebilirlik raporlamasının temel kavramlarını açıklamakta, amaç ve sistemini tanıtmakta, uyulması gerekli şartları ve raporlama ilkelerini belirtmektedir.

GRI 2; kuruluşların politikaları, yönetişimi, faaliyetleri ve raporlama uygulamaları gibi genel konulardaki bilgileri için yapılan açıklamaları içermektedir.

GRI 3; kuruluşların sürdürülebilirlik raporlaması ile ilgili öncelikli konularını belirlemesine rehberlik etmektedir.

Kuruluşlar faaliyette buldukları sektörlerle göre, ilgili sektör standartlarını kullanırlar. Ayrıca kuruluşlar; etkide buldukları öncelikli konulara göre, çok çeşitli konulardan oluşan Konu Standartları içerisinde ilgili konuları, raporlama yapmak üzere kullanırlar (Küresel Raporlama Standartları, GRI 1: Temel 2021, s.5).

2.4. Sürdürülebilirlik Raporlamasının Sağladığı Faydalar

İşletmelerin çevresel, sosyal ve ekonomik sorumluluklarının ve söz konusu sorumlulukların etkilerinin ortaya koyulabilmesi için işletmeler tarafından yürütülen stratejik politikaların ve iş süreçlerinin raporlanması gerekmektedir (Sisaye, 2011, s.380-389). İşletmelerin yayınlamak zorunda oldukları finansal raporlarda, bu etkilerin görülmesi mümkün olmamaktadır. İşletmelerin iç ve dış paydaşlarına açıkladığı sürdürülebilir kalkınma hedefleri ve bu amaca ulaşabilmek için gerçekleştirdiği finansal olmayan aktivitelerin sunulması, sürdürülebilirlik raporları ile sağlanmaktadır (Herzig & Schaltegger 2006, s.301-302).

Yasal düzenleyiciler, kredi kuruluşları, sivil kuruluşlar, menkul kıymet borsaları ve işletme müşterilerini içerisinde alan işletmenin paydaşları tarafından sürdürülebilirlik raporlaması hazırlanması yönünde oluşturulan talep, işletmelerin söz konusu raporları hazırlamaları konusundaki önemli etkenlerdendir. Bunun yanı sıra işletme yöneticilerinde de sürdürülebilirlik raporlarından yararlanabilecekleri konusunda farkındalık oluşmuştur. İşletmeler sürdürülebilirlik raporlaması yayınlayarak; itibarlarının artması, paydaşlar nezdinde oluşacak şeffaflık, risklerin yönetilebilmesi, inovasyonun desteklenmesi, sürekli gelişim içerisinde olabilmek, çalışanların farkındalığının ve motivasyonlarının artırılması, çalışanların işletme hedefleri doğrultusunda yönlendirilebilmesi, finansal değer yaratılabilmesi gibi faydalar sağlamayı beklemektedirler (Özsözgün Çalışkan, 2012, s.62-63).

İşletmeler tarafından yayınlanan sürdürülebilirlik raporlarının sağladığı faydalar aşağıdaki şekilde özetlenebilmektedir (Özgül & Tarhan Mengi, 2016, s.165):

- İşletmelere gelecekte fırsat teşkil edebilecek ve tehdit oluşturabilecek unsurların önceden belirlenebilmesi,
- İşletmelerin marka imajına ve kurumsal itibarına olumlu katkı sağlaması,
- Finansal ve finansal olmayan göstergeler arasındaki ilişkinin ortaya koyulabilmesi,
- İşletmelerin strateji, politika ve iş süreçlerini uzun vadede düzenleyebilmesi,
- İşletmelerin sürdürülebilir kalkınma konusunda ortaya koyduğu olumlu katkıların çıkar gruplarının bilgisine sunulması,
- Sürdürülebilirlik performansının, bu alanda geliştirilen standartlar, yasa, norm ve yönetmeliklere göre değerlemesinin ve kıyaslamasının yapılabilmesini sağlamak,
- İşletmelerin ulusal ve küresel seviyedeki sermaye piyasalarına entegre olabilmesini kolaylaştırmak.

2.5. Sürdürülebilirlik Endeksleri

İşletmelerin çevresel, sosyal ve ekonomik sorumluluklarını ne derecede yerine getirdiğini ölçmeye yarayan ve işletmelerin sürdürülebilirlik performanslarının değerlendirildiği borsa endeksleri; sürdürülebilirlik endeksleri olarak tanımlanmaktadır. Son yıllarda yatırımcıların geleneksel yatırım anlayışlarının değiştiği ve artık kurumsal sürdürülebilirliğin ön planda tutulduğu işletmelere yatırım yapmayı tercih ettikleri görülmektedir. Yalnızca kazanç elde etmeyi amaçlamayan aynı zamanda sürdürülebilir kalkınmaya da katkı sağlamayı hedefleyen bu yeni yatırım anlayışı, “sorumlu” ya da “yeşil” yatırım olarak adlandırılmaktadır (Aşan, 2021, s.30-31).

Dünyadaki ilk sürdürülebilirlik endeksi 1990 yılında faaliyete geçen Domini 400 Sosyal Endeksi'dir. Endeksin hesaplamaları; kurumsal yatırımcılar için araştırmalar yaparak endeksler üreten “KLD Research&Analytics” tarafından gerçekleştirilmiştir. Zaman içerisinde sayıları artan önemli sürdürülebilirlik endekslerinden bazıları; Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi, FTSE4Good Endeksi (Londra), 2001 yılında Johannesburg borsasında faaliyet göstererek gelişmekte olan ülkeler arasındaki ilk sürdürülebilirlik endeksi olmasıyla öne çıkan JSE Sorumlu Yatırım Endeksi ve 2005 yılında dünya ülkeleri için geliştirilerek ülkelerin çevresel sürdürülebilirlik konusundaki ilerlemelerini izlemeyi hedefleyen Çevresel Sürdürülebilirlik Endeksi olarak sıralanabilmektedir (Özdemir & Pamukçu, 2016, s.20).

Küresel düzeydeki ilk ve en önemli sayılabilecek sürdürülebilirlik endeksi olan Dow Jones (DJSI), 1999 yılında oluşturulmuştur. DJSI bünyesinde; DJSI World ana endeks olmak üzere, Asya Pasifik, Avrupa, Kuzey Amerika ve İskandinav bölgelerinden oluşan endeksler bulunmaktadır (Das & Das, 2014, s.60).

2.5.1. Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi

Türkiye’de özellikle Borsa İstanbul’da faaliyet gösteren şirketlerin kurumsal sürdürülebilirlik konusunda geliştirdikleri farkındalıklarının ve bu alandaki uygulamalarının artmasının neticesinde; 4 Kasım 2014 tarihi itibarıyla BIST Sürdürülebilirlik Endeksi hesaplanmaya ve yayınlanmaya başlamıştır.

Endekste yer alabilecek şirketlerin belirlenmesinde, 16.08.2021 itibarıyla Borsa İstanbul ve Refinitiv Enformasyon Limited Şirketi arasındaki anlaşma gereğince, Refinitiv’in şirketlerin sadece kamuya açık bilgilerini dikkate alarak geliştirdiği, sürdürülebilirlik performans sonuçları kriter alınmaktadır. Refinitiv, geliştirdiği sürdürülebilirlik değerlendirme metodolojisini ve şirketlerin performans sonuçlarını internet sitesinde paylaşmaktadır.

Refinitiv tarafından geliştirilen değerlendirme metodolojisine göre; işletmelerin çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim performanslarını ölçebilmek amacıyla; söz konusu üç ana başlığın altında toplam 10 kategori ve 500’den fazla veri noktası bulunmaktadır.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde yer alabilmek için, şirketler tarafından sağlanması gereken koşullar şu şekildedir:

- Genel sürdürülebilirlik notunun 50 veya üzerinde olması gerekmektedir.
- Her bir ana başlık notunun 40 veya üzerinde olması gerekmektedir.
- Kategori notlarından en az 8’inin, 26 veya üzerinde olması gerekmektedir (Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi).

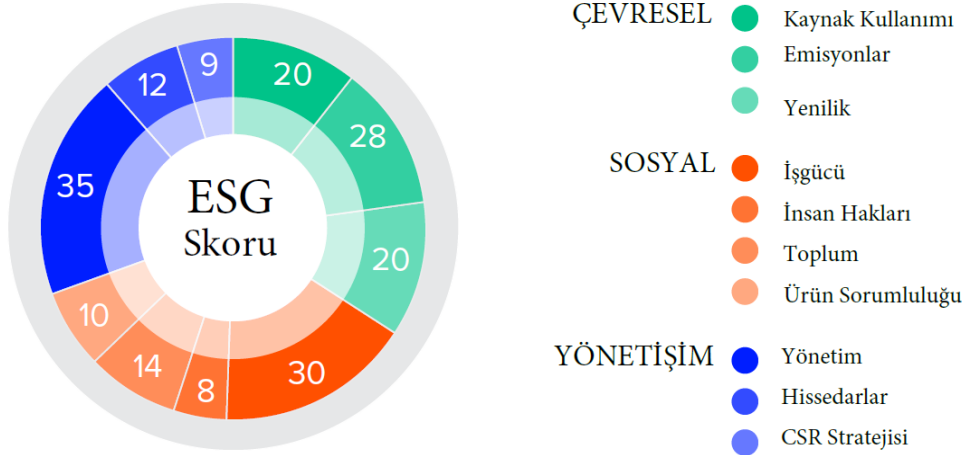
2.6. Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (ESG) Skoru

Yatırımcıların karar alma mekanizmalarının etkenlerinden biri olarak, işletmelere ait çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim raporlarını talep etmelerinin sebebi; söz konusu raporların işletmelerin değerini ve geleceğini önemli ölçüde etkilemesinden kaynaklanmaktadır (Bianchi, Drew & Walk 2010; Aras & Sarioğlu 2015, s.23).

Çevresel, sosyal ve yönetim kelimelerinin İngilizce karşılıklarının (Environmental, Social, Governance) kısaltılması ile oluşturulan “ESG” terimi, dünya genelinde kabul görmektedir. İşletmelerin ESG performansı, yatırımcılar açısından büyük önem arz etmekte olup, söz konusu performansın ölçümü birçok veri tabanı şirketi tarafından sağlanmaktadır. Borsa İstanbul’ un Refinitiv ile gerçekleştirmiş olduğu anlaşmadan dolayı, çalışmada Refinitiv tarafından geliştirilen ESG boyutları ve skorları açıklanacaktır.

Refinitiv uluslararası piyasaların %80’ini kapsamakta olup, ESG skoru hesaplamasında kullandığı 630’dan fazla metrik ve 186 karşılaştırılabilir ölçüt ile kullanıcılara şeffaf ve objektif sonuçlar sunmaktadır (Environmental, Social and Governance Scores From Refinitiv 2022:3).

ESG skoru üç temel boyut ve 10 kategoriden oluşmakta olup, ayrıca ESG Tartışma Skoru ve Kombine ESG Skoru da bulunmaktadır. ESG tartışma skoru, belirlenen 10 kategori ile ilgili işletme hakkında medyada yer alan olumsuz haberler ya da bu konularda alınan hukuki cezalar söz konusu olduğunda ortaya çıkmaktadır. Kombine ESG skoru ise, ESG Tartışma skorunun ortaya çıktığı durumlarda, ESG Skoru ve ESG Tartışma Skoru arasındaki ilişkiye göre belirlenmektedir.



Şekil 1: ESG Skoru ve Alt Kategorileri

Kaynak: Environmental, Social and Governance Scores From Refinitiv 2022:6.

Yukarıdaki şekilde toplamda 186 adet olmak üzere, her bir kategorinin hesaplanabilmesi için kullanılan ölçüt sayıları açıklanmıştır. Skorlar, öncelikle kategoriler için hesaplanmakta olup, sonrasında üç temel boyutta toplanmaktadır. 10 kategoriye ait skorlar hesaplanırken Refinitiv' in kullanmış olduğu formül aşağıda açıklanmaktadır (Environmental, Social and Governance Scores From Refinitiv, 2022, s.9):

$$\text{Kategori Skoru} = \frac{\text{Daha kötü değere sahip şirket sayısı} + (\text{Aynı değere sahip şirket sayısı} / 2)}{\text{Değeri bulunan toplam şirket sayısı}}$$

Tablo 1: Refinitiv ESG Kategori Skorları ve Tanımları

KATEGORİLER	TANIM
KAYNAK KULLANIM SKORU	Bir işletmenin malzeme, enerji ve su kullanım seviyesini azaltma ve tedarik zinciri yönetimini iyileştirebilmek adına geliştirdiği eko-verimli çözümler sunma konularındaki performansını ifade etmektedir.
EMİSYONLAR SKORU	İşletmenin üretim ve operasyon süreçlerini yürütürken, çevresel emisyonları azaltabilmek amacıyla verdiği taahhüt ve etkinliği yansıtmaktadır.
YENİLİK SKORU	İşletmenin çevresel maliyetleri azaltabilme kapasitesini yansıtan bu skor sayesinde; işletme geliştirmiş olduğu yeni çevre teknolojileri ve çevre tasarımlı ürünler vasıtasıyla, yeni pazarlara girebilmektedir.
İŞGÜCÜ SKORU	İş tatmini, sağlıklı ve güvenli bir işyeri, çeşitlilik ve fırsat eşitliğinin korunması ve işgücü konularındaki gelişim fırsatlarına dair işletmenin göstermiş olduğu etkinliği ölçmektedir.
İNSAN HAKLARI SKORU	İşletme tarafından, temel insan hakları sözleşmelerine gösterilen saygı konusundaki etkinliği ölçmektedir.
TOPLUM SKORU	Halk sağlığını koruma, iyi bir vatandaş olma ve iş etiğine saygı gösterme konularında, işletmenin vermiş olduğu taahhüdü ölçmektedir.
ÜRÜN SORUMLULUĞU SKORU	İşletmenin veri güvenliği, müşterilerin sağlık ve güvenliğini sağlama ve dürüstlük faktörlerini dikkate alarak kaliteli mal ve hizmet üretme kapasitesi; bu skor ile yansıtılmaktadır.
YÖNETİM SKORU	İşletmenin en iyi kurumsal yönetim ilkelerini izleme doğrultusundaki taahhüdü ve etkinliği; bu skor ile ölçülmektedir.
HİSSEDARLAR SKORU	İşletmenin hissedarlarına göstermiş olduğu eşit muamele ve kullanmış olduğu devralınma önleyici araçlara ait etkinliğini ölçmektedir.
CSR STRATEJİSİ SKORU	İşletmenin günlük karar alma süreçlerine; ekonomik, çevresel ve sosyal boyutları entegre ettiğine dair uygulamaları yansıtmaktadır.

Kaynak: Environmental, Social and Governance Scores From Refinitiv, 2022, s.2.

3. BIST Sürdürülebilirlik Endeksine Tabi Şirketlerin ESG Skorlarının İncelenmesi

BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde 30.07.2021 tarihi itibarıyla yer almakta olan ve endekste yer almak istediğini belirten şirketlere, yeni sisteme adapte olabilmeleri amacıyla on aydan oluşan bir geçiş süreci tanımlanmıştır. İşletmeler bu süre zarfında gerekli şartları sağlayamazlar dahi, Haziran 2022'ye kadar endekste kalmaya devam edebileceklerdir (Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi).

Tablo 2: BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde Yer Alan Şirketler

SIRA	KOD	ŞİRKET UNVANI	SIRA	KOD	ŞİRKET UNVANI
1	AGHOL	AG ANADOLU GRUBU HOLDİNG A.Ş.	10	AEFES	ANADOLU EFES BİRACILIK VE MALT SANAYİ A.Ş.
2	AKBNK	AKBANK T.A.Ş.	11	ANHYT	ANADOLU HAYAT EMEKLİLİK A.Ş.
3	AKCNS	AKÇANSA ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	12	ANELE	ANEL ELEKTRİK PROJE TAAHHÜT VE TİCARET A.Ş.
4	AKENR	AKENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.	13	ARCLK	ARÇELİK A.Ş.
5	AKSGY	AKIŞ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	14	ASELS	ASELSAN ELEKTRONİK VE TİCARET A.Ş.
6	AKSA	AKSA AKRİLİK KİMYA SANAYİ A.Ş.	15	AYGAZ	AYGAZ A.Ş.
7	AKSEN	AKSA ENERJİ ÜRETİM A.Ş.	16	BIMAS	BİM BİRLEŞİK MAĞAZALAR A.Ş.
8	ALBRK	ALBARAKA TÜRK KATILIM BANKASI A.Ş.	17	BIZIM	BİZİM TOPTAN SATIŞ MAĞAZALARI A.Ş.
9	ANSGR	ANADOLU ANONİM TÜRK SİGORTA ŞİRKETİ	18	BRISA	BRISA BRIDGESTONE SABANCI LASTİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

19	COLA	COCA-COLA İÇECEK A.Ş.	37	MIGROS	MİGROS TİCARET A.Ş.
20	CIMSA	ÇİMSA ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	38	NETAS	NETAŞ TELEKOMİNİKASYON A.Ş.
21	DOHOL	DOĞAN ŞİRKETLER GRUBU HOLDİNG A.Ş.	39	OTKAR	OTOKAR OTOMOTİV VE SAVUNMA SANAYİ A.Ş.
22	DOAS	DOĞUŞ OTOMOTİV SERVİS VE TİCARET A.Ş.	40	PGSUS	PEGASUS HAVA TAŞIMACILIĞI A.Ş.
23	ENJSA	ENERJISA ENERJİ A.Ş.	41	PETKM	PETKİM PETROKİMYA HOLDİNG A.Ş.
24	ENKAI	ENKA İNŞAAT VE SANAYİ A.Ş.	42	PNSUT	PINAR SÜT MAMULLERİ SANAYİ A.Ş.
25	EREGL	EREĞLİ DEMİR VE ÇELİK FABRİKALARI T.A.Ş.	43	POLHO	POLİSAN HOLDİNG A.Ş.
26	FROTO	FORD OTOMOTİV SANAYİ A.Ş.	44	SKBNK	ŞEKERBANK T.A.Ş.
27	GLYHO	GLOBAL YATIRIM HOLDİNG A.Ş.	45	SOKM	ŞOK MARKETLER TİCARET A.Ş.
28	SAHOL	HACI ÖMER SABANCI HOLDİNG A.Ş.	46	TATGD	TAT GIDA SANAYİ A.Ş.

29	ISDMR	İSKENDERUN DEMİR VE ÇELİK A.Ş.	47	TAVHL	TAV HAVALİMANLARI HOLDİNG A.Ş.
30	KRDMD	KARDEMİR KARABÜK DEMİR ÇELİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	48	TKFEN	TEKFEN HOLDİNG A.Ş.
31	KARSN	KARSAN OTOMOTİV SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	49	TOASO	TÜRK OTOMOBİL FABRİKASI A.Ş.
32	KERVY	KEREVİTAŞ GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	50	TCELL	TURKCELL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.
33	KCHOL	KOÇ HOLDİNG A.Ş.	51	TUPRS	TÜPRAŞ-TÜRKİYE PETROL RAFİNERİLERİ A.Ş.
34	KORDS	KORDSA TEKNİK TEKSTİL A.Ş.	52	THYAO	TÜRK HAVAYOLLARI A.O.
35	LOGO	LOGO YAZILIM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	53	TTKOM	TÜRK TELEKOMÜNİKASYON A.Ş.
36	MAVI	MAVİ GİYİM SANAYİ A.Ş.	54	TTRAK	TÜRK TRAKTÖR VE ZİRRAT MAK. A.Ş.
55	GARAN	TÜRKİYE GARANTİ BANKASI A.Ş.	61	ULKER	ÜLKER BİSKÜVİ SANAYİ A.Ş.
56	HALKB	TÜRKİYE HALK BANKASI A.Ş.	62	VESBE	VESTEL BEYAZ EŞYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
57	ISCTR	TÜRKİYE İŞ BANKASI A.Ş.	63	VESTL	VESTEL ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
58	TSKB	TÜRKİYE SİNAİ KALKINMA BANKASI A.Ş.	64	YKBNK	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş.
59	SISE	TÜRKİYE ŞİŞE VE CAM FABRİKALARI A.Ş.	65	ZOREN	ZORLU ENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
60	VAKBN	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O.			

Kaynak: Kamuyu Aydınlatma Platformu/BIST Sürdürülebilirlik Endeksi Şirketleri, <https://www.kap.org.tr/tr/Endeksler>.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksine tabi 65 adet şirket bulunmakta olup; 23 adet şirketle en fazla faaliyet gösterilen alanın imalat sektörü olduğu görülmektedir. İmalat sektörünü 21 adet şirketle, mali kuruluşlar sektörü izlemektedir. Ayrıca toptan ve perakende ticaret sektöründe 6 adet, elektrik, gaz ve su sektöründe 4 adet, teknoloji sektöründe ise 3 adet şirket faaliyet göstermektedir. İnşaat ve bayındırlık sektörü, ulaştırma ve depolama ve haberleşme sektörlerinin her birinde faaliyet gösteren ikişer adet şirket bulunmaktadır.

Şirketlerin 31.05.2022 tarihli Refinitiv üzerinden alınan ESG skorları, sektörel bazda karşılaştırılacaktır. Karşılaştırmaya mali kuruluşlar sektöründen başlanacak olup, kendi içerisinde “Holdingle ve Yatırım Şirketleri”, “Bankalar” ve “Sigorta Şirketleri” olarak bölümlendirilecektir. İmalat sektöründe ise 23 adet şirket bulunduğundan dolayı; şirketlerin ESG skorları, ilgili imalat alt gruplarında incelenecektir.

İncelemeye tabi şirketler, kombine ESG skoru en yüksek olan şirketten başlanarak en aza doğru olacak biçimde listelenecektir.

Tablo 2: BIST Sürdürülebilirlik Endeksine Tabi Holdingler ve Yatırım Şirketlerinin ESG Skorları

ŞİRKET	ÇEVRESEL	Kaynak Kullanımı	Emisyonlar	Yenilik	SOSYAL	İşgücü	İnsan Hakları	Toplum	Ürün Sorumluluğu	YÖNETİŞİM	Yönetim	Hissedarlar	CSR Stratejisi	ESG SKORU
Hacı Ömer Sabancı Holding	90	90	90	88	88	97	86	88	70	82	97	48	57	87
Koç Holding A.Ş.	98	98	98	96	80	95	64	77	89	70	85	23	66	83
Akış Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş.	67	70	60	81	81	92	91	96	41	88	89	99	66	78
Doğan Şirketler Grubu Holding A.Ş.	77	87	61	80	78	67	94	74	68	71	88	53	16	76
AG Anadolu Grubu Holding A.Ş.	85	87	94	42	86	99	86	79	89	45	41	60	39	71
Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş.	78	85	72	77	67	90	46	78	65	55	65	32	39	68
Polisan Holding A.Ş.	65	87	79	29	61	70	31	79	94	76	74	74	83	66
Tekfen Holding A.Ş.	66	81	87	35	63	74	57	55	68	64	55	92	66	64
TAV Havalimanları Holding A.Ş.	57	82	48	0	41	24	76	45	15	73	86	63	23	55
Global Yatırım Holding A.Ş.	62	60	70	42	66	66	86	55	82	17	10	46	11	47

BIST Sürdürülebilirlik endeksine tabi “Holdingler ve Yatırım Şirketleri” nin sürdürülebilirlik performansları incelendiğinde; TAV Havalimanları A.Ş. ve Global Yatırım Holding A.Ş. nin, endekste kalabilme koşullarını sağlayamadığı ve Haziran ayı sonunda endeksten çıkarılacağı beklenmektedir. Global Yatırım Holding A.Ş. nin genel sürdürülebilirlik notunun 50’ den az olması ve TAV Havalimanları A.Ş.’ nin ise, en az 8 kategori skorunun 26’dan yüksek olmaması sebebiyle gerekli koşulları karşılayamamaktadır.

Holdingler ve Yatırım Şirketleri arasında sürdürülebilirlik performansı en yüksek olan şirket Hacı Ömer Sabancı Holding olmasına rağmen; Koç Holding’ in çevresel sürdürülebilirlik performansında lider konumunda olduğu görülmektedir. Söz konusu iki şirketin de ‘Hissedarlar’ kategorisindeki skor, görece daha düşüktür. Diğer şirketlerin ana başlık performansları benzerlik göstermekte olup, yönetim alanındaki sürdürülebilirlik performansının düşük olması sebebiyle, AG Anadolu Grubu Holding göze çarpmaktadır.

Tablo 3: BIST Sürdürülebilirlik Endeksine Tabi Bankaların ESG Skorları

ŞİRKET	ÇEVRESEL	Kaynak Kullanımı	Emisyonlar	Yenilik	SOSYAL	İşgücü	İnsan Hakları	Toplum	Ürün Sorumluluğu	YÖNETİŞİM	Yönetim	Hissedarlar	CSR Stratejisi	ESG SKORU
Türkiye İş Bankası A.Ş.	97	98	95	97	97	98	96	93	100	70	67	68	83	87
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	97	99	99	97	92	84	96	99	96	69	61	86	83	85
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	65	96	96	49	97	95	96	100	96	49	47	34	83	75
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	90	94	82	91	82	93	96	90	30	60	54	82	57	75
Akbank T.A.Ş.	85	91	99	80	89	82	96	87	96	40	28	41	97	70
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	59	79	80	49	89	83	79	99	98	46	52	17	57	69
Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş.	75	94	85	67	70	90	52	39	88	39	24	52	92	59
Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş.	55	65	66	49	62	96	23	21	88	51	46	45	83	57
Şekerbank T.A.Ş.	56	69	67	49	38	51	57	29	0	47	40	71	48	44

Kaynak: <https://www.refinitiv.com/en/sustainable-finance/esg-scores>.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksine tabi "Bankalar"ın sürdürülebilirlik performansları incelendiğinde genel olarak yönetim boyutundaki sürdürülebilirlik performanslarının, çevresel ve sosyal sürdürülebilirliğe göre daha düşük olduğu görülmektedir. Yönetişim boyutunun kategorilerine bakıldığında ise genellikle CSR Stratejileri uygulama alanında bankaların başarılı olduğu, fakat kurumsal yönetim ilkelerinin uygulanması ve hissedarlara adil davranılması alanlarında daha düşük performans seyretilikleri incelenmektedir.

Şekerbank'ın genel sürdürülebilirlik notunun 44 olması sebebiyle endeksten çıkarılması beklenmektedir. Albaraka Türk'ün ise; çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik performansları iyi olmasına rağmen, yine yönetim alanındaki notu 40'ın altında olduğu için endekste kalamayacağı görülmektedir.

İş Bankası ve Garanti Bankası'nın, bankalar arasında sürdürülebilirlik performanslarının en iyi olduğu izlenmekte olup; diğer bankalarla benzer şekilde çevresel ve sosyal sürdürülebilirliği sağlama konusunda yönetim alanına göre daha başarılı oldukları görülmektedir. Söz konusu bankaların günlük karar alma süreçlerine çevresel, sosyal ve ekonomik boyutları entegre edebildiğini ölçümleyen CSR Stratejisi skorumun, yönetim ve hissedarlar kategorilerindeki skorlara göre daha yüksek olduğu ortaya çıkarılmıştır.

Tablo 4: BIST Sürdürülebilirlik Endeksine Tabi Sigorta Şirketlerinin ESG Skorları

ŞİRKET	ÇEVRESEL	Kaynak Kullanımı	Emisyonlar	Yenilik	SOSYAL	İşgücü	İnsan Hakları	Toplum Sorumluluğu	YÖNETİŞİM	Yönetim	Hissedarlar	CSR Stratejisi	ESG SKORU
Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş.	67	53	54	75	79	91	77	67	87	93	77	73	81
Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi	45	72	53	33	74	87	77	40	58	64	35	66	64

Kaynak: <https://www.refinitiv.com/en/sustainable-finance/esg-scores>.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksine tabi 2 “Sigorta Şirketi” nin sürdürülebilirlik performansları incelendiğinde, Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. ’nin genel sürdürülebilirlik notunun daha yüksek olduğu görölmektedir. Bu durum özellikle Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi’nin yönetim boyutundaki sürdürülebilirlik skorunun düşük olmasından kaynaklanmaktadır. Sosyal sürdürülebilirlik alanındaki performansları benzerlik arz ederken, 2 şirketin de toplum kategorisindeki skorları daha düşüktür.

Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi’nin çevresel sürdürülebilirlik performansının daha düşük olmasının sebebi ise, çevresel maliyetleri azaltma çabasıyla yeni ürün geliştirmede yetersiz kalmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 5: BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde Tabi Metal Eşya, Makine, Elektrikli Cihazlar ve Ulaşım Araçları İmalatı Şirketlerinin ESG Skorları

ŞİRKET	ÇEVRESEL	Kaynak Kullanımı	Emisyonlar	Yenilik	SOSYAL	İşgüçü	İnsan Hakları	Toplum	Ürün Sorumluluğu	YÖNETİŞİM	Yönetim	Hissedarlar	CSR Stratejisi	ESG SKORU
Arçelik A.Ş.	97	99	95	96	95	99	93	98	91	82	96	54	57	92
Ford Otomotiv Sanayi A.Ş.	88	93	88	86	89	99	91	95	66	31	18	47	66	74
Türk Traktör ve Ziraat Makineleri A.Ş.	77	96	76	70	75	100	74	91	37	69	66	98	39	74
Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.	76	74	66	81	65	86	41	65	86	76	83	43	92	71
Otokar Otomotiv ve Savunma Sanayi A.Ş.	66	58	69	68	84	93	93	79	71	53	63	29	39	69
Vestel Beyaz Eşya Sanayi ve Ticaret A.Ş.	65	43	68	73	76	79	67	95	69	63	73	43	39	69
Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş.	70	75	74	65	60	85	44	60	57	76	91	38	57	67
Karsan Otomotiv Sanayi ve Ticaret A.Ş.	46	46	61	36	55	46	66	34	66	62	70	61	23	53

Kaynak: <https://www.refinitiv.com/en/sustainable-finance/esp-scores>.

BIST sürdürülebilirlik endeksinde tabi "Metal Eşya, Makine, Elektrikli Cihazlar ve Ulaşım Araçları İmalatı Şirketleri" nin sürdürülebilirlik performanslarına bakıldığında, Arçelik A.Ş.'nin; hem genel sürdürülebilirlik skoru ile hem de sürdürülebilirlik performansının üç bileşenine ait skorları ile ilgili sektörün diğer şirketlerine göre daha yüksek performans sergilediği görülmektedir. Ayrıca Refinitiv' in değerlendirme metodolojisine göre genel sürdürülebilirlik skoru 91.66'dan yüksek olduğu için (92), A+ sürdürülebilirlik derecesinde yer almaktadır.

Söz konusu sektörün imalat sektörü olmasından dolayı, şirketlerin çevresel sürdürülebilirlik konusundaki performansları oldukça önem arz etmektedir. ESG skorları ile doğru orantılı olarak sıralamadaki ilk 4 şirketin çevresel sürdürülebilirlik skorlarının 75 ve üzeri olması sebebiyle, çevresel anlamda "A" sürdürülebilirlik seviyesinde oldukları görülmektedir.

Ford Otomotiv Sanayi A.Ş. genel ESG skoru bakımından 2. Sırada yer almasına rağmen, yönetim alanındaki skoru 40'dan düşük (31) olduğu için endekste kalması beklenmemektedir. Aynı kombine skora sahip olan Türk Traktör ve Ziraat Makineleri A.Ş.'ye göre çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik performansı daha iyi seyretmekte, fakat özellikle kurumsal yönetim ilkelere uygulamasından dolayı Refinitiv' in bu alandaki beklentisini karşılayamamaktadır.

Karsan Otomotiv Sanayi ve Ticaret A.Ş. ise, içerisinde bulunduğu imalat alt sektöründe sürdürülebilirlik performansı en düşük şirket olup; çevresel sürdürülebilirlik alanında da 50' nin altında (46) sergilemiş olduğu skor ile oldukça düşük bir performansa sahiptir.

Tablo 6: BIST Sürdürülebilirlik Endeksine Tabi Gıda, İçecek ve Tütün İmalatı Şirketlerinin ESG Skorları

ŞİRKET	ÇEVRESEL	Kaynak Kullanımı	Emisyonlar	Yenilik	SOSYAL	İşgücü	İnsan Hakları	Toplum	Ürün Sorumluluğu	YÖNETİŞİM	Yönetim	Hissedarlar	CSR Stratejisi	ESG SKORU
Ülker Bisküvi Sanayi A.Ş.	91	93	98	51	92	98	74	97	100	56	49	76	57	82
Coca-Cola İçecek A.Ş.	81	89	97	11	93	89	91	92	98	49	51	22	83	79
Anadolul Efes Biracılık ve Malt Sanayi A.Ş.	64	49	81	60	86	98	61	94	98	61	71	16	83	73
Tat Gıda Sanayi A.Ş.	62	49	74	64	60	53	74	85	37	62	68	59	31	61
Kereviş Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.	66	65	80	0	55	90	26	8	85	32	16	80	39	52
Pınar Süt Mamulleri Sanayi A.Ş.	34	51	18	25	37	35	0	70	52	41	58	8	4	37

Kaynak: <https://www.refinitiv.com/en/sustainable-finance/esg-scores>.

Ülker Bisküvi A.Ş. BIST Sürdürülebilirlik Endeksine tabi “Gıda, İçecek ve Tütün İmalatı Şirketleri” arasında sürdürülebilirlik performansı en yüksek şirkettir. Çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik alanında oldukça başarılı olan şirketin, yönetim alanında daha düşük performansla sahip olduğu görölmektedir. Özellikle kurumsal yönetim ilkelerini uygulama konusunda ve şirketin günlük karar alma süreçlerine çevresel, sosyal ve ekonomik boyutları entegre etme noktasında zayıf olduğu göze çarpmaktadır.

Pınar Süt Mamulleri A.Ş. nin genel ESG skorunun 50'nin altında (37) ve Kereviş Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş. nin de yönetim boyutundaki skorunun 40'in altında (32) olması sebebiyle endekste kalmaları beklenmemektedir.

Şirketlerin yenilik kategorisindeki skorlar incelendiğinde, dahil olduğu imalat alt sektörü dolayısıyla çevreye duyarlı ambalaj ürünleri geliştirmede genel anlamda yetersiz kaldığı görölmektedir. Endekste kalmaya devam etmesi beklenen 4 şirket içerisinde özellikle Coca-Cola İçecek A.Ş. nin bu konuda en düşük skora sahip olduğu göze çarpmaktadır. Ayrıca söz konusu şirketin yönetim konusundaki sürdürülebilirliği sağlama konusunda da daha başarısız olduğu dikkat çekmektedir.

Tablo 7: BIST Sürdürülebilirlik Endeksine Tabi Kimya, İlaç, Petrol, Lastik ve Plastik Ürünler İmalatı Şirketlerinin ESG Skorları

ŞİRKET	ÇEVRESEL	Kaynak Kullanımı	Emisyonlar	Yenilik	SOSYAL	İşgücü	İnsan Hakları	Toplum Sorumluluğu	Ürün Sorumluluğu	YÖNETİŞİM	Yönetim	Hissedarlar	CSR Stratejisi	ESG SKORU
Aygaz A.Ş.	66	93	66	29	90	88	94	78	97	81	95	65	39	79
Brisa Bridgestone Sabancı Lastik Sanayi ve Ticaret A.Ş.	72	83	76	64	93	89	91	100	96	42	23	67	97	74
Tüpraş-Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.	59	88	51	29	77	95	69	62	81	70	76	70	39	69
Aksa Akrilik Kimya Sanayi A.Ş.	32	53	47	0	66	86	59	72	46	67	79	24	66	60
Petkim Petrokimya Holding A.Ş.	31	17	4	71	18	14	0	46	32	55	78	14	3	32

Kaynak: <https://www.refinitiv.com/en/sustainable-finance/esg-scores>.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksine tabi “Kimya, İlaç, Petrol, Lastik ve Plastik Ürünler İmalatı Şirketleri” arasında en yüksek sürdürülebilirlik performansına sahip olan Aygaz A.Ş.’nin ana kategori skorları incelendiğinde, çevresel sürdürülebilirlik skorunun diğer boyutlara göre daha düşük olduğu görülmektedir. İçerisinde bulunduğu imalat alt sektörü dolayısıyla çevresel sürdürülebilirlik büyük önem arz etmekte olup, özellikle çevreye duyarlı yeni ürün geliştirme konusunda yetersiz kaldığı izlenmektedir.

Söz konusu sektördeki genel sürdürülebilirlik performansıyla 2. sırada yer alan Brisa Bridgestone Sabancı Lastik Sanayi A.Ş.’nin yönetişim boyutunda özellikle kurumsal yönetim ilkelerini uygulama konusunda daha başarılı olduğu görülmektedir. Tüpraş-Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.’nin ise, çevresel sürdürülebilirlik alanında daha düşük performans sergilediği görülmekte olup, özellikle çevreye duyarlı yeni ürün geliştirme kategorisindeki düşük skoru ile dikkat çekmektedir.

Petkim Petrokimya Holding A.Ş.’nin genel ESG skoru 50’nin altında seyrettiğinden dolayı endekste kalamayacağı görülmektedir. Ayrıca söz konusu şirketin çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik alanındaki performansı da oldukça düşüktür. Aksa Akrilik Kimya Sanayi A.Ş.’nin ise çevresel sürdürülebilirlik skorunun 32 olması sebebiyle endekste kalması beklenmemektedir.

Tablo 8: BIST Sürdürülebilirlik Endeksine Tabi Ana Metal Sanayi İmalatı Şirketlerinin ESG Skorları

ŞİRKET	ÇEVRESEL	Kaynak Kullanımı	Emisyonlar	Yenilik	SOSYAL	İşgücü	İnsan Hakları	Toplum	Ürün Sorumluluğu	YÖNETİŞİM	Yönetim	Hissedarlar	CSR Stratejisi	ESG SKORU
Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş.	74	68	86	0	77	85	72	73	81	73	77	85	39	74
İskenderun Demir ve Çelik A.Ş.	43	39	56	0	72	69	72	71	86	68	60	90	73	61
Kardemir Karabük Demir, Çelik Sanayi ve Ticaret A.Ş.	36	29	51	0	47	75	24	42	66	39	26	97	21	41

Kaynak: <https://www.refinitiv.com/en/sustainable-finance/esg-scores>.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksine tabi “Ana Metal Sanayi İmalatı Şirketleri”nin ESG skorlarına bakıldığında en yüksek sürdürülebilirlik performansına sahip şirketin Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş. olduğu görölmektedir. Kardemir Karabük Demir Çelik Sanayi ve Ticaret A.Ş.’nin ise, genel ESG skorunun 41 olması dolayısıyla endekste kalması beklenmemektedir. Ayrıca söz konusu şirketin çevresel ve yönetim boyutundaki skorlarının da 40’ın altında kaldığı görölmektedir.

İlgili sektörde faaliyette bulunan üç şirketin de çevresel maliyetleri azaltacak nitelikte ve çevreye duyarlı yeni ürün geliştirme konusunda sergiledikleri 0 puan ile başarısız oldukları görölmektedir.

Tablo 9: BIST Sürdürülebilirlik Endeksine Tabi Taşa Toprağa Dayalı İmalat Sektörü Şirketlerinin ESG Skorları

ŞİRKET	ÇEVRESEL	Kaynak Kullanımı	Emisyonlar	Yenilik	SOSYAL	İşgücü	İnsan Hakları	Toplum	YÖNETİŞİM		Hissedarlar	CSR Stratejisi	ESG SKORU
									Ürün Sorumluluğu	Yönetim			
Akçansa Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.	61	63	84	30	71	93	61	80	27	77	91	83	69
Çimsa Çimento Sanayi Ticaret A.Ş.	44	50	72	0	79	98	71	55	94	41	26	83	55

Kaynak: <https://www.refinitiv.com/en/sustainable-finance/esg-scores>.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksine tabi “Taşa Toprağa Dayalı İmalat Sektörü”nde faaliyet gösteren 2 şirketten sürdürülebilirlik performansı daha yüksek olan şirketin Akçansa Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş. olduğu görülmektedir. Şirketin çevresel sürdürülebilirlik skoru, sosyal ve yönetim boyutundaki skorlara göre daha düşük seyretmekte olup, düşüklüğün sebebi yenilik kategorisinde sergilemiş olduğu başarısız performanstan kaynaklanmaktadır.

Çimsa Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.’nin sürdürülebilirlik performansı incelendiğinde ise; çevresel ve yönetim boyutlarındaki sürdürülebilirlik skorlarının, sosyal sürdürülebilirlik skoruna göre daha düşük seyrettiği görülmektedir. CSR Strateji skorunun yüksek olmasına rağmen, şirketin kurumsal yönetim ilkelerini uygulamada ve hissedarlara adil davranılması konularında daha başarısız olduğu göze çarpmaktadır. Ayrıca “Ana Metal Sanayi İmalatı Şirketleri” ile benzer şekilde, çevreye duyarlı yeni ürün geliştirme konusunda 0 puana sahiptir.

Tablo 10: BIST Sürdürülebilirlik Endeksine Tabi Giyim Eşyası ve Tekstil Sektörü Şirketinin ESG Skorları

ŞİRKET	ÇEVRESEL	Kaynak Kullanımı	Emisyonlar	Yenilik	SOSYAL	İşgücü	İnsan Hakları	Toplum	Ürün Sorumluluğu	YÖNETİŞİM	Yönetim	Hissedarlar	CSR Stratejisi	ESG SKORU
Kordisa Teknik Tekstil A.Ş.	70	88	84	52	91	98	91	98	75	40	29	39	97	71

Kaynak: <https://www.refinitiv.com/en/sustainable-finance/esg-scores>.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksine tabi “Giyim Eşyası ve Tekstil Sektörü”nde faaliyet gösteren tek şirket olan Kordisa Teknik Tekstil A.Ş.’nin çevresel ve sosyal boyutlara göre, yönetişim boyutundaki sürdürülebilirlik performansı daha düşük seyretmekte olup, bu boyuttaki düşük performansı yönetim ve hissedarlar kategorilerindeki skorlarının düşük olmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 11: BIST Sürdürülebilirlik Endeksine Tabi Toptan ve Perakende Ticaret Şirketlerinin ESG Skorları

ŞİRKET	ÇEVRESEL	Kaynak Kullanımı	Emisyonlar	Yenilik	SOSYAL	İşgücü	İnsan Hakları	Toplum	Ürün Sorumluluğu	YÖNETİŞİM	Yönetim	Hissedarlar	CSR Stratejisi	ESG SKORU
Mavi Giyim Sanayi ve Ticaret A.Ş.	89	90	90	86	94	97	94	86	100	71	79	55	56	84
Migros Ticaret A.Ş.	93	96	99	78	91	98	93	71	97	56	43	96	57	81
BİM Birleşik Mağazalar A.Ş.	46	57	47	0	78	56	88	77	97	84	90	93	39	71
Doğuş Otomotiv Servis ve Ticaret A.Ş.	62	76	91	0	92	95	68	95	97	46	36	55	83	69
Bizim Toptan Satış Mağazaları	39	47	57	0	76	73	34	81	99	53	57	27	73	60
Şok Marketler Ticaret A.Ş.	48	73	23	43	67	62	31	65	91	56	53	78	39	58

Kaynak: <https://www.refinitiv.com/en/sustainable-finance/esg-scores>.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksine Tabi Toptan ve Perakende Ticaret Şirketleri arasında sahip olduğu genel ESG skoru ile, sürdürülebilirlik performansı en yüksek şirket Mavi Giyim Sanayi ve Ticaret A.Ş. dir. Migros Ticaret A.Ş.'nin ise, yönetim boyutundaki sürdürülebilirlik performansı çevresel ve sosyal boyutlardakine göre daha düşük seyretmekte olup; özellikle kurumsal yönetim ilkeleri ve CSR Stratejilerini uygulamada daha başarılı olduğu görülmektedir.

Bizim Toptan Satış Mağazaları A.Ş.'nin, sahip olduğu (39) çevresel sürdürülebilirlik skoru ile endeksten çıkarılması beklenmektedir. Ayrıca söz konusu şirketin, BİM Birleşik Mağazalar A.Ş. ve Doğuş Otomotiv Servis ve Ticaret A.Ş. ile benzer şekilde çevresel maliyetleri azaltma amacıyla yeni ürünler geliştirme konusunda başarısız olduğu dikkat çekmektedir.

Tablo 12: BIST Sürdürülebilirlik Endeksine Tabi Elektrik, Gaz ve Su Şirketlerinin ESG Skorları

ŞİRKET	ÇEVRESEL	Kaynak Kullanımı	Emisyonlar	Yenilik	SOSYAL	İşgücü	İnsan Hakları	Toplum	Ürün Sorumluluğu	YÖNETİŞİM	Yönetim	Hissedarlar	CSR Stratejisi	ESG SKORU
Enerjisa Enerji A.Ş.	81	93	87	59	87	96	71	83	96	90	92	79	97	85
Akenerji Elektrik Üretim A.Ş.	84	79	89	83	58	77	42	35	68	47	30	73	92	66
Zorlu Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	77	98	94	30	75	70	71	82	83	36	35	29	50	66
Aksa Enerji Üretim A.Ş.	30	56	29	0	54	44	71	59	48	41	42	21	66	41

Kaynak: <https://www.refinitiv.com/en/sustainable-finance/esg-scores>.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksine Tabi Elektrik, Gaz ve Su Şirketleri arasında yer alan Enerjisa Enerji A.Ş. sahip olduğu 85 puanlık genel ESG skoru ile ilgili diğer şirketlerden oldukça yüksek bir sürdürülebilirlik performansı sergilemektedir.

Zorlu Enerji Elektrik Üretim A.Ş. 66 puanlık genel ESG skoru ile Akenerji Elektrik Üretim A.Ş. ile birlikte 2. sırayı paylaşmasına rağmen; yönetim boyutundaki skorunun 40 puanın altında olması sebebiyle endekste kalması beklenmemektedir. Aksa Enerji Üretim A.Ş. nin ise, çevresel sürdürülebilirlik skoru 40'ın altında kaldığından dolayı, endeksten çıkarılması beklenmektedir.

Tablo 13: BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde Tabi Teknoloji Şirketlerinin ESG Skorları

ŞİRKET	ÇEVRESEL	Kaynak Kullanımı	Emisyonlar	Yenilik	SOSYAL	İşgücü	İnsan Hakları	Toplum	Ürün Sorumluluğu	YÖNETİŞİM	Yönetim	Hissedarlar	CSR Stratejisi	ESG SKORU
Logo Yazılım Sanayi ve Ticaret A.Ş.	48	78	97	0	79	96	44	84	81	85	98	36	94	78
Aselsan Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.	69	75	80	52	71	80	49	94	66	44	33	84	39	61
Netaş Telekomünikasyon A.Ş.	60	31	56	80	39	69	11	20	53	24	14	57	30	38

Kaynak: <https://www.refinitiv.com/en/sustainable-finance/esg-scores>.

Logo Yazılım Sanayi ve Ticaret A.Ş., BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde tabi diğer teknoloji şirketleri arasında (genel ESG skoru 78 olması sebebiyle) en yüksek sürdürülebilirlik performansına sahip olmasına rağmen, çevresel maliyetleri azaltma amacıyla yeni ürün geliştirilmesi konusunda aldığı 0 puanla dikkat çekmektedir.

Aselsan Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş. nin yönetim boyutundaki sürdürülebilirlik performansı, çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik alanlarında sergilemiş olduğu performansa göre daha düşük olmakla beraber, şirketin özellikle kurumsal yönetim ilkeleri ve CSR Stratejilerini uygulama konusunda daha düşük bir skor kaydettiği görülmektedir.

Netaş Telekomünikasyon A.Ş. ise hem genel ESG skoru, hem de sosyal ve yönetim boyutlarındaki skorları ile, endekste kalabilme kriterlerini sağlayamamakta ve endeksten çıkarılması beklenmektedir.

Tablo 14: BIST Sürdürülebilirlik Endeksine Tabi İnşaat ve Bayındırlık Şirketlerinin ESG Skorları

ŞİRKET	ÇEVRESEL	Kaynak Kullanımı	Emisyonlar	Yenilik	SOSYAL	İşgücü	İnsan Hakları	Toplum	Ürün Sorumluluğu	YÖNETİŞİM	Yönetim	Hissedarlar	CSR Stratejisi	ESG SKORU
Enka İnşaat ve Sanayi A.Ş.	92	100	97	83	98	99	96	98	100	73	80	40	83	89
Anel Elektrik Proje Taahhüt ve Ticaret A.Ş.	41	75	62	0	19	14	0	36	52	22	15	49	14	28

Kaynak: <https://www.refinitiv.com/en/sustainable-finance/esg-scores>.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksine tabi İnşaat ve Bayındırlık sektöründe faaliyet gösteren 2 şirket bulunmakta olup, söz konusu şirketlerin sürdürülebilirlik performansları oldukça farklıdır.

Anel Elektrik Proje Taahhüt ve Ticaret A.Ş. nin genel ESG skoru 28 olduğundan dolayı endekste kalmaması beklenmemektedir. Ayrıca sosyal ve yönetim boyutlarında da 40'ın altında sergilediği skorlar ile endekste kalabilme kriterlerini karşılamamasının yanında, yenilik ve insan hakları kategorilerinde aldığı 0 puanla dikkat çekmektedir.

Buna karşın aynı sektörde faaliyet gösteren Enka İnşaat ve Sanayi A.Ş. 89 puanlık genel ESG skoru ile oldukça yüksek bir sürdürülebilirlik performansı sergilemektedir. Söz konusu şirket, sosyal boyutta aldığı 98 puanlık skor ile, endeksteki 65 şirket arasında sosyal sürdürülebilirliği sağlamada lider konumdadır.

Tablo 15: BIST Sürdürülebilirlik Endeksine Tabi Ulaştırma, Depolama ve Haberleşme Sektörü Şirketlerinin ESG Skorları

ŞİRKET	ÇEVRESEL	Kaynak Kullanımı	Emisyonlar	Yenilik	SOSYAL	İşgücü	İnsan Hakları	Toplum	Ürün Sorumluluğu	YÖNETİŞİM	Yönetim	Hissedarlar	CSR Stratejisi	ESG SKORU
Türk Hava Yolları A.O.	68	76	92	0	84	93	73	68	98	70	72	71	57	75
Türk Telekomünikasyon A.Ş.	72	83	70	62	80	64	90	75	86	41	34	58	51	68
Turkcell İletişim Hizmetleri A.Ş.	67	61	78	62	59	47	65	53	67	82	82	88	75	67
Pegasus Hava Taşımacılığı A.Ş.	55	48	87	0	42	20	23	84	55	86	99	66	48	58

Kaynak: <https://www.refinitiv.com/en/sustainable-finance/esg-scores>.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksine tabi “Ulaştırma, Depolama ve Haberleşme Sektörü”nde faaliyet gösteren 2 adet hava yolu şirketi ve 2 adet haberleşme şirketi olduğu görülmektedir. Türk Hava Yolları A.Ş. nin sürdürülebilirlik performansının Pegasus Hava Taşımacılığı A.Ş. ye göre daha yüksek olduğu izlenmekte olup, 2 şirketin de çevresel maliyetleri azaltmak amacıyla çevreye duyarlı yeni ürün geliştirme konusunda başarısız olduğu dikkat çekmektedir. Ayrıca Pegasus Hava Taşımacılığı A.Ş. nin yönetim boyutundaki sürdürülebilirlik performansı, çevresel ve sosyal sürdürülebilirliğe göre daha yüksektir.

Sektörde faaliyet gösteren 2 haberleşme şirketinin genel sürdürülebilirlik performansları neredeyse aynı olmakla beraber, Türk Telekomünikasyon A.Ş. sosyal sürdürülebilirliği, Turkcell İletişim A.Ş. ise yönetim boyutundaki sürdürülebilirliği sağlama konusunda daha başarılıdır.

3.1. Sürdürülebilirlik Performansına Etki Eden Faktörlerin Araştırılması

Şirketlerin sürdürülebilirlik performanslarına etki eden şirket düzeyindeki faktörlerin belirlenmesi amacıyla; sürdürülebilirlik skorları ile şirketlerin 31.12.2021 tarihli konsolide bilançolarından alınan bilgilere göre hesaplanan aktif büyüklük, karlılık oranı ve finansal kaldıraç oranı arasındaki ilişkiler regresyon yöntemi ile analiz edilmiştir. Şirketlerin sürdürülebilirlik skorları, çevresel skor, sosyal skor, yönetim skor ve genel ESG skoru olmak üzere dört başlıkta ele alınmıştır.

Bağımlı Değişkenler:

- Çevresel Skor (E)
- Sosyal Skor (S)
- Yönetişim Skoru (G)
- Genel ESG Skoru

Bağımsız Değişkenler:

- Aktif Büyüklük
- Karlılık Oranı (ROA)
- Finansal Kaldıraç Oranı (F.K.O)

Karlılık oranının hesaplanmasında, “Net Kar/ Toplam Aktif” formülü kullanılmış, finansal kaldıraç oranının hesaplanmasında ise, “Toplam Yükümlülükler/Toplam Pasif” formülü kullanılmıştır. Aktif büyüklük kavramı, şirketin toplam aktifinden oluşmaktadır.

H1: Şirketin aktif büyüklüğü ile ESG Skorları arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki vardır.

H2: Şirketin karlılık oranı ile ESG Skorları arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki vardır.

H3: Şirketin finansal kaldıraç oranı ile ESG Skorları arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki vardır.

Araştırma ile amaçlanan aktif büyüklüğü ve karlılık oranları fazla olan şirketlerin sürdürülebilirlik ile ilgili yatırımlara ve faaliyetlere ayıracakları finansal kaynaklarının daha fazla olması sebebiyle, sürdürülebilirlik performanslarının ölçütü olan ESG skorlarının daha mı yüksek olacağı sorusuna açıklık kazandırmaktır. Benzer şekilde borçluluk oranları yüksek olan şirketlerin, söz konusu borçlanmaları sürdürülebilirlik ile ilgili yatırımları gerçekleştirmek üzere yapıp yapmadıklarını araştırmak amacıyla, şirketlerin finansal kaldıraç oranları ile ESG skorları arasında ilişki olup olmadığı analiz edilmiştir.

3.1.1. Veri Analizi Yöntemleri

Verilerin analizi konusunda; Aktif, ROA, F.K.O düzeyleri ile ESG skorları arasındaki ilişkilerin incelenmesinde korelasyon ve çoklu düzeylerde ilişkilerinin incelenmesinde ise regresyon analizi

uygulanmıştır. Çalışmada "0,05'ten" küçük olan p değerleri anlamlı kabul edilmiştir. Analizler SPSS 25.0 paket programı ile yapılmıştır.

3.1.2. Araştırmanın Bulguları

Tablo 2.16'da Aktif, ROA, F.K.O düzeyleri ile ESG skorları arasında korelasyon, tablo 2.17, 2.18 ve 2.19'da ise regresyon analizi yapılmıştır.

Tablo 16: Değişkenler Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi

		Çevresel Skor (E)	Sosyal Skor(S)	Yönetişim Skoru (G)	Genel ESG Skoru
Aktif	r	0,41*	0,36*	0,07	0,36*
	p	0,01	0,01	0,59	0,01
ROA	r	0,02	0,07	0,31*	0,19
	p	0,86	0,59	0,01	0,13
F.K.O	r	0,26*	0,18	-0,04	0,18
	p	0,04	0,15	0,78	0,15

*0,05 düzeyinde anlamlı ilişki

Aktif büyüklük düzeyleri ile çevresel skor arasında orta düzeyde güçlü, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Çalışmada çevresel skor düzeyleri yüksek olan firmaların aktif büyüklüklerinin de yüksek düzeylerde olacağı ifade edilebilir($r= 0,41$, $p=0,01$).

ROA düzeyleri ile çevresel skor arasında anlamlı düzeylerde bir ilişki olmadığı görülmüştür ($r=0,02$, $p=0,86$)

F.K.O düzeyleri ile çevresel skor arasında orta düzeyde güçlü, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Çalışmada çevresel skor düzeyleri yüksek olan firmaların F.K.O seviyesinin de yüksek düzeylerde olacağı ifade edilebilir($r= 0,26$, $p=0,01$).

Aktif büyüklük düzeyleri ile sosyal skor arasında zayıf düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Çalışmada sosyal skor düzeyleri yüksek olan firmaların aktif büyüklüklerinin de yüksek düzeylerde olacağı ifade edilebilir($r= 0,36$, $p=0,01$).

ROA düzeyleri ile sosyal skor arasında anlamlı düzeylerde bir ilişki olmadığı görülmüştür ($r=0,07$, $p=0,59$)

Aktif büyüklük düzeyleri ile yönetim skoru arasında anlamlı düzeylerde bir ilişki olmadığı görülmüştür ($r=0,07$, $p=0,59$)

ROA düzeyleri ile yönetim skoru arasında zayıf düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Çalışmada yönetim skoru düzeyleri yüksek olan firmaların ROA düzeylerinin de yüksek düzeylerde olacağı ifade edilebilir ($r=0,31$, $p=0,01$)

F.K.O düzeyleri ile yönetim skoru arasında anlamlı düzeylerde bir ilişki olmadığı görülmüştür ($r=-0,04$, $p=0,78$)

Aktif büyüklük düzeyleri ile genel ESG skoru arasında zayıf düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Çalışmada genel ESG skor düzeyleri yüksek olan firmaların aktif büyüklüklerinin de yüksek düzeylerde olacağı ifade edilebilir ($r=0,36$, $p=0,01$).

ROA düzeyleri ile genel ESG skoru arasında anlamlı düzeylerde bir ilişki olmadığı görülmüştür ($r=0,19$, $p=0,13$).

F.K.O düzeyleri ile genel ESG skoru arasında anlamlı düzeylerde bir ilişki olmadığı görülmüştür ($r=0,18$, $p=0,15$).

Tablo 17: Aktif büyüklük, FKO, ROA ve Çevresel Skor İlişkisinin İncelenmesi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişkenler			Model testi	
	Aktif büyüklük (β)	FKO (β)	ROA (β)	F _{Model}	R ²
Çevresel Skor	0,35 p=0,01	0,21 p=0,03	- p>0,05	18,33 (p=0,01)	0,23

DW= 1,87

Aktif büyüklük ve FKO düzeylerinin Çevresel Skorlar ile kısmen ilişki içinde olduğu görülmüştür. Aktif büyüklük ve FKO düzeyinin Çevresel Skor ile çoklu düzeyde ilişki içinde olduğu tespit edilmiştir. ROA düzeyinin Çevresel Skor ile ilişkili olmadığı için modelden çıkartılmıştır. Modelin anlamlı olduğu ($F=18,33$ $p=0,01$) ve açıklama yeteneğinin 0,23 olduğu görülmüştür ($R^2=0,23$). Modelde oto korelasyon varlığının olmadığı da görülmüştür ($DW=1,87$). Tüm varsayımları sağlayan model aşağıdaki gibidir:

$$\text{Çevresel Skor} = 0,35 * \text{Aktif büyüklük} + 0,21 * \text{FKO}$$

Çevresel Skor düzeylerine etki eden en önemli parametrenin Aktif büyüklük olduğu ve bu parametrenin bir birim artmasının Çevresel Skoru 0,35 birim artırdığı ifade edilebilir. FKO bir birim artmasının Çevresel Skoru 0,21 birim artırdığı ifade edilebilir. ROA ise ilişkili olmadığı için modelde yer almamaktadır.

Tablo 18: Aktif büyüklük, FKO, ROA ve Sosyal Skor İlişkisinin İncelenmesi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişkenler			Model testi	
	Aktif büyüklük (β)	FKO (β)	ROA (β)	F _{Model}	R ²
Sosyal Skor	0,23 p=0,03	- p>0,05	- p>0,05	13,47 (p=0,01)	0,05

DW= 1,71

Aktif büyüklük düzeylerinin Sosyal Skorlar ile kısmen ilişki içinde olduğu görülmüştür. Aktif büyüklük ve FKO düzeyinin Sosyal Skor ile çoklu düzeyde ilişki içinde olduğu tespit edilmiştir. ROA ve FKO düzeyinin Sosyal Skor ile ilişkili olmadığı için modelden çıkartılmıştır. Modelin anlamlı olduğu

($F=13,47$ $p=0,01$) ve açıklama yeteneğinin $0,05$ olduğu görülmüştür ($R^2=0,23$). Modelde oto korelasyon varlığının olmadığı da görülmüştür ($DW= 1,71$). Tüm varsayımları sağlayan model aşağıdaki gibidir;

$$\text{Sosyal Skor} = 0,23 * \text{Aktif büyüklük}$$

Sosyal Skor düzeylerine etki eden en önemli parametrenin aktif büyüklük olduğu ve bu parametrenin bir birim artmasının Sosyal Skoru $0,23$ birim artırdığı ifade edilebilir.

Tablo 19: Aktif büyüklük, F.K.O, ROA ve Genel ESG Skoru İlişkisinin İncelenmesi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişkenler			Model testi	
	Aktif büyüklük (β)	FKO (β)	ROA (β)	F_{Model}	R^2
EGS Genel Skor	0,37 $p=0,01$	0,26 $p=0,03$	- $p>0,05$	22,27 ($p=0,01$)	0,29

$DW= 1,85$

Aktif büyüklük düzeylerinin Genel ESG Skorları ile kısmen ilişki içinde olduğu görülmüştür. Aktif büyüklük ve FKO düzeyinin Genel ESG Skorları ile çoklu düzeyde ilişki içinde olduğu tespit edilmiştir. ROA ve FKO düzeyleri, Genel ESG Skoru ile ilişkili olmadığı için modelden çıkartılmıştır. Modelin anlamlı olduğu ($F=22,27$ $p=0,01$) ve açıklama yeteneğinin $0,29$ olduğu görülmüştür ($R^2=0,29$). Modelde oto korelasyon varlığının olmadığı da görülmüştür ($DW= 1,85$). Tüm varsayımları sağlayan model aşağıdaki gibidir:

$$\text{ESG Skor} = 0,37 * \text{Aktif büyüklük} + 0,26 * \text{FKO}$$

Genel ESG Skoru düzeylerine etki eden en önemli parametrenin aktif büyüklük olduğu ve bu parametrenin bir birim artmasının Genel ESG Skorunu $0,37$ birim artırdığı ifade edilebilir. FKO düzeyinin bir birim artmasının ise Genel ESG Skorlarını $0,26$ birim arttıracığı görülmüştür. Yönetişim skorları ile FKO, ROA ve aktif büyüklük arasında ise anlamlı bir model kurulamamıştır.

4. Sonuç

Dünyada her geçen gün artan nüfusa, sınırlı sayıda olan doğal kaynakların yetmeyeceği açıktır. Dünyayı yakın gelecekte bekleyen yok olma tehdidi küresel kuruluş ve bireylerin önlem ve eylem planlarını gündeme getirmiştir.

Ekonominin aktörü işletmelerin de sundukları finansal raporlar, çevresel ve sosyal alanlarda gerçekleştirilen faaliyetleri kapsamaması nedeniyle, günümüz koşullarında yeterli olmamakta ve pay sahipleri ve işletme ile ilgili diğer tarafların ilave bilgi ihtiyacını sağlayamamaktadır. İşletmelerin çevresel ve sosyal faaliyetlerini kapsayan, sosyal sorumluluklarının aynası olan sürdürülebilirlik raporları, bu noktada gündeme gelmektedir. İşletmelerin ekolojik etki yarattıkları kurumsal faaliyetleri

raporlamasını içeren sürdürülebilirlik raporları ve bu faaliyetlerin etkinliğini ölçen endeksler çalışmada belirtildiği üzere, son yıllarda büyük önem kazanmıştır.

Bu amaçla, çalışmada Borsa İstanbul, BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde 30.07.2021 tarihi itibarıyla yer alan 65 adet şirketin sürdürülebilirlik performansları incelenmiş ve karşılaştırılmıştır. Endekste yer alan 65 adet şirketin, 23 adedi imalat sektöründe, 21 adedi mali kuruluşlar sektöründe, 4 adet şirket ise ulaştırma, depolama ve haberleşme sektöründe faaliyet göstermektedir. Ayrıca 6 adet şirket toptan ve perakende ticaret alanında, 4 adet şirket elektrik, gaz ve su, 3 adet şirket teknoloji ve 2 adet şirket ise inşaat ve bayındırlık alanlarında faaliyette bulunmaktadır.

Şirketlerin sürdürülebilirlik performanslarının incelenmesi ve karşılaştırılması içerisinde bulunduğu sektör bazında gerçekleştirilmiştir. Mali kuruluşlar sektörü kendi içerisinde “Holdingle ve Yatırım Şirketleri”, “Bankalar” ve “Sigorta Şirketleri” olarak ayrılmış olup, imalat sektörü ise ilgili alt imalat sektörü şirketleri olarak gruplanmıştır.

Şirketlerin Refinitiv internet sitesi üzerinden alınan 3 ana boyut (çevresel, sosyal ve yönetim), 10 kategori ve genel ESG skoru olmak üzere toplam 14 başlıktaki skorları, sektörel bazda incelenmiş ve karşılaştırılmıştır.

Buna göre, endekste yer alan 65 adet şirket içerisinde sahip olduğu 92 puanlık genel ESG skoru ile sürdürülebilirlik performansı en yüksek şirket “Metal Eşya, Makine, Elektrikli Cihazlar ve Ulaştırma Araçları İmalatı” sektöründe faaliyet gösteren Arçelik A.Ş.dir. Şirketin çevresel sürdürülebilirlik skoru 97, sosyal sürdürülebilirlik skoru 95 ve yönetim boyutundaki sürdürülebilirlik skoru 82 olup, 10 kategori skorundan 8’i 91 puan ve üzerinde seyretmiştir. Ayrıca şirketin (Refinitiv’ in değerlendirme metodolojisine göre) genel sürdürülebilirlik skoru 91.66’dan yüksek olduğu için (92), A+ sürdürülebilirlik derecesinde yer almaktadır.

Ana boyutlardaki performanslara bakıldığında, çevresel sürdürülebilirliği sağlama konusunda en başarılı şirketin 98 puanlık skoru ile Koç Holding A.Ş. olduğu görülmektedir. Çevresel sürdürülebilirlik performansında, Koç Holding’ i almış oldukları 97 puan ile İş Bankası ve Garanti Bankası izlemektedir. Sosyal sürdürülebilirlikte ise, en başarılı şirket 98 puan ile Enka İnşaat ve Sanayi A.Ş.dir. Sosyal sürdürülebilirlik performansında da lider konumdaki şirketi takip eden şirketlerin, 97 puan ile iki banka olduğu (İş Bankası ve Vakıflar Bankası) görülmektedir. Endekste yer alan şirketlerin yönetim boyutundaki performansları, çevresel ve sosyal sürdürülebilirliğe göre genel olarak daha düşük seyretmektedir. Yönetim boyutunda en başarılı şirket 90 puan ile Enerjisa Enerji A.Ş. olmuştur. Ayrıca şirketlerin genel olarak “Yenilik” kategorisinde almış olduğu skorlar da, diğer kategorilere göre daha düşüktür. Bu da şirketlerin çevresel maliyetleri azaltıcı nitelikte yeni ürün ve teknoloji geliştirmede daha yetersiz olduklarını göstermektedir.

Endekste yer alan 65 adet şirketin, 15 adedi Refinitiv’in genel değerlendirme koşullarını karşılayamamıştır. Refinitiv tarafından şirketlere tanınan sürenin sona ermesiyle birlikte (Haziran ayı sonunda), söz konusu şirketlerin endeksten çıkarılması beklenmektedir

Çalışmada ayrıca, endekste yer alan 65 adet şirketin sürdürülebilirlik performanslarına etki eden şirket düzeyindeki faktörlerin belirlenebilmesi amacıyla yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre ise; şirketlerin aktif büyüklükleri, karlılık oranları ve finansal kaldıraç oranları ile ESG skorları arasında aslında güçlü ve çoklu düzeylerde ilişki olmadığı görülmüştür. İlgili dönemde incelenen şirketlerin aktif büyüklük, karlılık oranı ve finansal kaldıraç oranları ile Çevresel, Sosyal ve Genel ESG Skorları arasında kısmen ve zayıf sayılabilecek düzeylerde ilişki olduğu ifade edilebilmektedir. Yönetişim Skorları ile FKO, ROA ve aktif büyüklük değişkenleri arasında ise anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Gerek Dünyada gerekse Türkiye’de, işletmelerin sürdürülebilirlik alanındaki faaliyetleri gün geçtikçe artmakta ve söz konusu faaliyetler daha fazla sorgulanmakta ve ölçümlenmektedir. İşletmelerin de söz konusu faaliyetleri etkin olarak gerçekleştirdiği ölçüde değer kazanacağı ve rekabet üstünlüğü kazanacağı açıktır.


Çalışmamızın kısıtı; şirketlerin sürdürülebilirlik performanslarının göstergesi olarak ilgili dönemdeki ESG skorlarının baz alınmasıdır. Benzer şekilde, ESG skorlarına etki eden şirket düzeyindeki faktörlerin belirlenmesinde de şirketlerin 1 yıllık süreçteki finansal göstergeleri analize dahil edilmiştir. Gelecek çalışmalarda şirketlerin endekste yer alma süreleri de sürdürülebilirlik performans göstergeleri arasında yer bulabileceği gibi; endekste bulunduğu süre zarfındaki finansal göstergeleri de zaman serileri yöntemleri ile analize dahil edilebilir.

Kaynakça

- Akarçay, Ç. (2014). Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulu-Sustainability Accounting Standards Board. *Öneri Dergisi*, 11(42), 1-11.
- Akgül, U. (2010). Sürdürülebilir kalkınma: uygulamalı antropolojinin eylem alanı. *Antropoloji*, (24), 133-164.
- An update on the ISSB at COP26, <https://www.ifrs.org/news-and-events/news/2021/11/An-update-on-the-ISSB-at-COP26/>. (12.04.2022).
- Anand, S.; Sen, A. (2000). Human development and economic sustainability. *World Development*, 28, 2029-2049.
- Aras, G.&Sarioğlu, G. U. 2015. Kurumsal raporlamada yeni dönem: entegre raporlama, *TÜSİAD*, Yayın No: T/2015, 10-567.
- Arowoshegbe, Amos O. – Emmanuel, Uniamikogbo (2016), Sustainability and triple bottom line: an overview of two interrelated concepts. *Igbinedion University Journal of Accounting*, V. 2, August, 88-126.
- Aşan, D. (2021). Ülkemizde ve dünyada sürdürülebilirlik endeksleri. *Su ve Çevre Teknolojileri Dergisi*, (161), 30-31.
- Baumgartner, R.J. ; Ebner, D. (2010). Corporate Sustainability Strategies: Sustainability Profiles and Maturity Levels. *Sustain. Dev.*, 18 (2), 76-89.
- Beder, S. (1994). Politics of sustainable development.
- Bianchi, R.J., Drew, M.E.&Walk, A.N. (2010). On the responsible investment disclosure practices of the world's largest pension funds. *Accounting Research Journal*, Vol. 23 No. 3, 302-318.

- Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi, <https://borsaistanbul.com/tr/sayfa/165/bist-surdurulebilirlik-endeksleri> (20.03.2022).
- Common, M.S.&Stagl, S. (2005). *Ecological economics: an introduction*. Cambridge University Press, Cambridge,1-10. <https://assets.cambridge.org> > excerpt pdf den alındı.
- Das, D. ; Das, N. Sustainability reporting framework: Comparative analysis of global reporting initiatives and Dow Jones Sustainability Index. *Int. J. Sci. Environ. Technol.* 2014, 3, 55–66.
- Environmental, Social and Governance Scores From Refinitiv (2022).1-25.<https://www.refinitiv.com> > en_us > methodology pdf (14.03.2022).
- Gao, Y. 2011.CSR in an emerging country: a content analysis of CSR reports of listed companies. *Baltic Journal of Management*, 6 (2):263-291.
- Gray, R. H. (1994). Corporate reporting for sustainable development: accounting for sustainability in 2000AD. *Environmental values*, 3(1), 17-45.
- GRI, Global Reporting Initiative Standarts GRI 1: Foundation 2021 <https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-english-language> (24.02.2022).
- Herzig, C. ; Schaltegger, S. (2006). Corporate sustainability reporting. An overview. *Sustainability accounting and reporting*, 301-324.
- Kamuyu Aydınlatma Platformu/BIST Sürdürülebilirlik Endeksi Şirketleri, <https://www.kap.org.tr/tr/Endeksler> (23.05.2022).
- Önce, S., Onay, A. & Yeşilçelebi, G. (2015). Kurumsal sürdürülebilirlik raporlaması ve Türkiye'deki durum. *Journal of Economics Finance and Accounting*, 2 (2), 230-252.
- Özdemir, Z.&Pamukçu, F. (2016). Kurumsal sürdürülebilir raporlama sisteminin borsa istanbul sürdürülebilirlik endeksi kapsamındaki işletmelerde analizi. *Mali Çözüm Dergisi*, 26(134).
- Özgül, B.&Tarhan Mengi, B. (2016). Kurumsal sürdürülebilirlik ve güvencesi “iç denetim”. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Çalışkan, A. Ö. Ö. (2012). Sürdürülebilirlik raporlaması. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 5(1), 41-68.
- Roca, L. C.&Searcy, C. (2012). An analysis of indicators disclosed in corporate sustainability reports. *Journal of cleaner production*, 20(1), 103-118.
- Schaltegger, S.; Burritt, R. L. (2010). Sustainability accounting for companies: Catchphrase or decision support for business leaders? *Journal of World Business*, 45(4), 375-384.
- Signitzer B, Prexl A. 2008. Corporate sustainability marketing communications: aspects of theory and professionalization.*Journal of Public Relations Research*20(1): 1–19.
- Sisaye, S. (2011). Ecological systems approaches to sustainability and organizational development: Emerging trends in environmental and social accounting reporting systems. *Leadership & Organization Development Journal*.

SUSTAINABILITY REPORTING AND A RESEARCH ON COMPANIES WHICH ARE SUBJECT TO BIST SUSTAINABILITY INDEX

Emel Beyazyol* 
Başak Ataman Gökçen** 

The history of discussions on the world's limited-level natural resources is up to two hundred years ago, and it will not be enough for the growing human population. The general definition of the discussions on this issue was made by the "Brundtland Report" in 1987, which was adopted by the concept of "sustainability". According to the report, it has been emphasized that the needs to be met today in the world must be carried out without ignoring the needs of future generations. Businesses are of great importance in ensuring sustainability and are effective in shaping today's and future generations environmental, social, and economic resources as they conduct their activities.

It is expected that the sustainability strategies and policies of businesses are also reported by stakeholders and investors, and only the idea of reporting financial information is old. In this context, the BIST Sustainability Index was created in 2014 to increase the application of companies traded in Borsa Istanbul on sustainability. The measurement of the sustainability performance of companies in the index is carried out by the database company Refinitiv Enformasyon Limited Company, under the agreement signed with Borsa Istanbul in 2021. To measure the sustainability performance of the companies listed in the index, their scores of 3 main dimensions and 10 categories as environmental, social, and governance (ESG) are measured and published by Refinitiv. The purpose of the study is to explain the concept of sustainability and the impact of the concept on a business level, which is of great importance in maintaining the continuity of the present and future generations, and to review and compare the sustainability performance of 65 companies in the BIST Sustainability Index as of 30.07.2021. In addition, to identify the company-level factors that influence the sustainability

* İstanbul Arel University, Vocational School, beyazyolemel@gmail.com, ORCID: 0000-0003-2420-2160.

** Marmara University, Faculty of Business Administration, bataman@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2065-6800.

performance of companies, the relationship between the sustainability scores (environmental, social, governance, and general) and the active size, profitability ratio, and financial leverage ratio of companies in 4 headings has been analyzed by the regression method.

For this purpose, the sustainability performance of 65 companies in the Borsa Istanbul, BIST Sustainability Index was reviewed and compared on 30.07.2021. 65 companies in the index, 23 manufacturing sectors, 21 financial institutions sectors, and 4 companies in the transportation, storage, and communications sectors. In addition, 6 companies operate in wholesale and retail trade, 4 in electricity, gas, and water, 3 in Technologies, and 2 in construction and reseller areas.

It has been carried out on an industry-based basis in which companies are reviewing and comparing sustainability performance. The financial institution's sector itself is divided into "Holdings and Investment companies", "banks" and "Insurance companies", and the manufacturing sector is grouped into related sub-manufacturing industry companies.

The scores of companies in 14 headings, including 3 main dimensions (environmental, social, and governance), 10 categories, and general ESG scores received on the Refinitiv website, have been reviewed and compared on a sectoral basis.

According to this, with a general ESG score of 92 points in 65 companies in the index, the highest sustainability performance is Arcelik A.Ş., which operates in the sector "Metal Assets, machine, Electrical Equipment, and Transportation Tools Manufacturing". The company's environmental sustainability score is 97, the social sustainability score is 95, the governance-sized sustainability score is 82, and 8 of the 10 category scores are 91 points and above. The company's overall sustainability score (according to Refinitiv's valuation methodology) is higher than 91.66 (92), and the a+ is ranked as sustainability.

Based on the key-sized performance, the most successful company in ensuring environmental sustainability is Koç holding A.Ş. With a score of 98 points. In the performance of environmental sustainability, the Business Bank and the Warranty Bank are monitoring Koç holding with a score of 97. In social sustainability, the most successful company is Enka Construction and Industry Inc. with 98 points. Social sustainability performance also shows that companies following the leading company are two banks (Business Bank and Bank of Foundations) with 97 points. In general, the performance of companies in the index at the size of governance is lower than environmental and social sustainability. The most successful company in governance size was Enerjisa Energy Inc. with 90 points. In addition, the overall score of companies in the "Innovation" category is lower than any other category, indicating that companies are less qualified to develop new products and technologies that reduce environmental costs.

In addition, the study found that there are no strong and multiple levels of relationship between the active size, profitability rates, and financial leverage ratios of companies and ESG scores, according to regression analysis results to determine the factors at the company level that affect the

sustainability performance of 65 companies involved in the index. The companies examined in the relevant period can be expressed as having a relationship between active size, profitability, and financial leverage ratios and Environmental, Social, and General ESG Scores in part and in some areas that may be considered weak. It has been concluded that there is no meaningful relationship between the Governance Scores and the; profitability, and financial leverage ratios, and active magnitude variables.

Part of our work is that it is based on the ESG scores in the period of interest as an indicator of the companies' sustainability performance. Similarly, companies' financial indicators in the 1-year process have been included in the analysis in determining the company-level factors affecting ESG scores. In future studies, companies may find their time in the index as well as their sustainability performance indicators, and their financial indicators during their time in the index can be included in the analysis using time series methods.

CLASSIFYING CUSTOMER HANDCRAFT JEWELLERY REQUIREMENTS AND DETERMINING SATISFACTION LEVELS USING THE KANO MODEL: A CASE STUDY OF OLTU STONE (JET STONE)*

EL YAPIMI TAKI GEREKSİNİMLERİNİN KANO MODELİ İLE SINIFLANDIRILMASI VE TATMİN DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ: OLTU TAŞI ÖRNEĞİ*

Muhammet Ersegün ERCİŞ** 
Çiğdem KAYA*** 

Abstract

Manufacturers face a constant challenge of determining how to satisfy customers, and customer satisfaction largely determines customers' willingness to buy the products. The principal way to succeed in the market is to understand customer needs and design and develop products that meet customer expectations. To accomplish this, analysis of customer needs, expectations and requirements should be conducted. Despite efforts in the handcraft sector, many products still fail to live up to customers' expectations. When such products are brought into the market, resources are wasted. It is essential to thoroughly analyse consumer needs and form designs accordingly to prevent such failure. The aim of this study was to classify consumer requirements for handcrafted jewellery and determine how much craftsmen products satisfy them. The Kano classification was grouped under three categories: exciting, expected and indifferent. In all the analyses, handcrafts were categorised under existing requirements, such as exclusive design and nature-inspired craft.

Keywords: Handcraft Jewellery, Kano Model, Customer Satisfaction

- * The survey in this article was approved by the ITU Social and Human Sciences Human Research Ethics Committee on 29.04.202 and numbered 196.
- * This article has been derived from the thesis of Ersegün Erciş who is PhD candidate in Industrial Design Programme in the Graduate School Institute of Istanbul Technical University.
- ** Istanbul Technical University, Industrial Design Department, ercis@itu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8627-0890
- *** Istanbul Technical University, Industrial Design Department, kayac@itu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6458-4020

Öz

Üreticiler, müşterileri nasıl tatmin edeceklerini belirleme konusunda sürekli bir zorlukla karşı karşıyadır ve müşteri memnuniyeti, müşterilerin ürünleri satın alma istekliliğini büyük ölçüde belirler. Pazarda başarılı olmanın başlıca yolu, müşteri ihtiyaçlarını anlamak, müşteri beklentilerini karşılayan ürünler tasarlamak ve geliştirmektir. Bunu başarmak için müşteri ihtiyaç, beklenti ve gereksinimlerinin analizi yapılmalıdır. El sanatları sektöründeki çabalara rağmen, birçok ürün hala müşterilerin beklentilerini karşılayamamaktadır ve bu tür ürünler piyasaya girdiğinde kaynaklar israf olmaktadır. Bu tür aksaklıkların önüne geçmek için tüketici ihtiyaçlarının iyi analiz edilmesi ve buna göre tasarımların oluşturulması gereklidir. Bu çalışmanın amacı, el yapımı takılar için tüketici gereksinimlerini sınıflandırmak ve zanaatkar tarafından üretilen ürünlerin tüketicileri ne kadar tatmin ettiğini belirlemektir. Kano sınıflandırması heyecan verici, beklenen ve kayıtsız olmak üzere üç kategori altında toplanmıştır. Tüm analizlerde el sanatları, özel tasarım ve doğadan ilham alan zanaat gibi mevcut gereksinimler altında kategorize edilmiştir.

Anahtar kelimeler: El İşi Takı, Kano Modeli, Müşteri Memnuniyeti

1. Introduction

Customer needs are at the core of product design. (Pugna et. al., 2016). Because meeting needs supports customer satisfaction. Meeting product requirements depends on customer expectations about the product or service's effectiveness. Therefore, it is not enough to find and incorporate important features into the product. What matters is keeping an eye on how customer needs change and evaluating the product's position in the market on a regular basis (Tontini, 2007). On the other hand, it is necessary to know the different characteristics of craft products when evaluating the market. Due to its relationship with tradition, it has a distinct character. These products reflect the socialization and perception level of the society, the characteristics of the period where they have been produced, and the history of the societies (Altıntaş, 2016). Cultural traditions need to be balance with market trends, when designing craft products. In other words, the traditional pattern should be retained when the items are redesigned in order to protect cultural identity. Innovation in craft products includes innovations in product features, product variety, packaging, labels and transportation (Mendoza-Ramírez and Toledolópez, 2014). Basically, it covers things which are related to improvements in size, design, colour, shape, texture, added value etc. (Mendoza-Ramirez and Toledolópez, 2014; Zhan and Walker, 2018). In other words, small changes can be made to adapt to market demands. These kinds of efforts are important for the growth of craft businesses to gain competitive advantage. Within this context, Dana (2001) argues that craft businesses need to understand the customers' needs in order to focus on a particular market segment. This is the way to gather information regarding the market and its components and to produce products that meet consumers' tastes and preferences. In sum, understanding consumer needs and monitoring market changes have been acknowledged as key factors in ensuring market success.

As one of several approaches to analyzing consumer demands, the Kano model is widely used by businesses of all sizes and types as a practical tool for gaining insight into consumer preferences.

(Kano et al. 1984). According to the principles of Herzberg's theory of motivational hygiene (Kano 1995; Kano et al. 1984), the model responds not only to the needs and wishes of customers, but also focuses on the distinctiveness and importance of features sought in a particular product (e.g., durability, handcraft, traditionality, etc.). The model provides a two-dimensional image capable of mapping satisfaction and development. This model also provides a comprehensive comprehension of the connection between product qualities and consumer satisfaction. (Berger et al. 1993; Kano et al. 1984; Matzler and Hinterhuber, 1998). This information is necessary for all products and services offered to consumers. This analysis allows to better understand consumer expectations. It also allows to determine the criteria that have the highest impact on satisfaction, produce customer-oriented solutions to create a difference in the market.

The model has been widely harnessed in multiple areas, for instance product development, innovation, business planning, strategy and competition development (Huang, 2017; Lin et al. 2017; Wittell and Gustafsson, 2011). For example, on the marketing of craft products (Yang et al. 2020; Shafi, 2020; Zhou, 2021), consumer perception of packaging quality (Ngren, Wittell, and Gustafsson, 2011), defining features of retail complexes (Yoon and Park 2012), architectural integration (Ek and Çıkış, 2015), new product and forming of attractive quality (Hassan et al. 2017) and in determining of recycling strategies (Atlason et al. 2017) were used. The Kano model was constructed for the analysis of consumer needs, unlike other classification methods. The Kano model is most suitable models to be applied in this context, since Oltu stone is also a commercial product, and it is marketed and presented to the taste of the consumers.

Although there are many researches on craft enterprises and their products in our country, studies on the marketing problems are very limited. It is stated in the literature that the most important problems of these businesses are marketing and promotion (Toy et al. 2017; Gümüş Çiftçi et al. 2017). For the success of craft products, research emphasizes the significance of understanding consumer expectations and preferences. (Kumar and Rajeev, 2013; Nagori and Saxena, 2012). Understanding consumer views and attitudes is required to generate demand for handcrafted goods.

The Oltu stone, which is the subject of this study, can only be extracted in Erzurum, Turkey. Although it has the ability to contribute to the economic growth of the region, it is vanishing as a result of unfair competition with the market's inexpensive products that can be simply manufactured with the machinery. For this reason, in order to maintain the sustainability of this product and craft, there is a need for research to understand the expectations and needs of the market. By this means, it will be possible to determine marketing problems for this craft.

This study emphasizes the significance of consumer preferences to the success of handmade items. As a result, understanding the market's expectations and requirements is crucial for the survival of these organizations. To develop their businesses and compete on the market, craftsman must differentiate their items from mass-produced goods and create innovative designs that meet consumers' expectations and needs. In this study, we will determine customer expectations and requirements

for an Oltu stone master operating in Erzurum in order to guide him to design and produce jewelries and then analyse the effects on the satisfaction levels of the consumers over these new handcrafted products.

The prime mover of this study is to give an idea to the craftsmen about what the right production and marketing strategies are by researching whether a new craft product designed meets the market requirements, what features are “nice to have” and what features are “must”. A craftsman who has the knowledge of what the customer expectations are would have the opportunity to satisfy his customers with the right approaches. Because satisfied customers make significant contributions to the potential of the business. Ultimately, it will lead to a sustainable growth in the market. It also will bring new competitors into the market as the market volume and demand will expand. In the literature, the kind of innovations and designs in hand crafts required by consumers has been neglected. The findings obtained from the research are important in terms of filling this gap and contributing to the literature.

2. Customer Satisfaction and the Kano model

Many businesses use satisfied customers for measure of service success and many studies have drawn direct correlations between product attributes and satisfaction ratings; apparently, the consensus is that consumers are more content when they believe a product to be of better quality. (Tontini, 2007). However, without exactly knowing what customers will want in the future, making improvements to specific features is not sufficient to increase satisfaction.

Oliver (1999) identify customer satisfaction as the pleasure that a consumer perceives from purchasing, consuming, and using a product. According to Tse and Wilton (1988), customer satisfaction is the response of the consumer to the appraisal of perceived information. Customer satisfaction is about meeting expectations. One of the most studied antecedents of satisfaction is the consumer's pre-purchase expectations (Oliver, 1980). To fulfil these expectations, the product or service must both exist and function in a way that satisfies the demands of the target market. For Chen and Chen (2010) a customer's level of contentment with the goods or service performs depends on how it meets his or her needs and how well the company responds to those needs. They argue that satisfaction is what will be achieved if expectations meet experiences. On the other hand, satisfaction is the precursor to developing loyalty. There is a consensus in the literature that consumer satisfaction is mainly determined by positive experiences with products and services (Nowacki, 2009). Kabir et al. (2009) stated that satisfaction can be defined as the balance or imbalance between expectations and perceptions. According to Pizam and Ellis (1999) customer satisfaction as the level of performance of a product or service and meeting expectations. As a consequence, the term “customer satisfaction” refers to the opinion that a product or service has satisfied the customer's need for that good or service after consumption.

To understand the connection between specific quality features and customer satisfaction, Kano et. al. (1984) This model suggests that requirements for specific products and services fail to contribute equally to customer satisfaction. They classified product requirements as “must be”, “attractive” and “one-dimensional”. These terms using to describe the impact of the product on customer satisfaction.

The Kano model emphasizes how product or service quality affects customer satisfaction. It's purpose is to categorize the requirements of the customers. Kano model classifies the requirements for products as follows.

2.1. Must-be Requirements (M)

Must-be requirements relate to the features that customers expect from a product or service. They must already be present in a product, and customers assume they are present. Failure to meet these features generates great dissatisfaction, but when achieved, they rarely create a positive effect on the customer. Must-be requirements are implicitly expected by customers, thus they are rarely demanded directly. Unless they are fulfilled, the customer will not buy (Matzler et. al. 1998). For example, it is a must be requirement to use Oltu stone in craft products in Erzurum.

2.2. One-dimensional Requirements (O)

One-dimensional requirements are typical requirements customers directly mention when asked. Their presence makes the customer satisfied, while their absence causes dissatisfaction. There is a linear correlation between meeting and failing to meet customer requirements and generating customer satisfaction. For example, a label where the craftsman tells his product story.

2.3. Attractive Requirements (A)

Attractive requirements refer to product and service components that exceed customers' expectations. Unlike the other two classifications, failure to meet These specifications do not lead to dissatisfied customers. Requirements in this group are never openly expressed or demanded by consumers (Matzler et. al. 1998). In essence, these are features that distinguish a product from competing ones. For example, customized packaging design with the craftsman's logo on it.

The Kano model is depicted graphically in Figure 1. The rating of consumer satisfaction with a goods or service is plotted along the vertical axis, while the degree to which it meets customer expectations is shown along the horizontal axis. Although the presence of must-be features in a product result in no positive effect on satisfaction level, if these features are removed from a product, customers are extremely dissatisfied. The better one-dimensional features are provided, the greater the increase in satisfaction level. If attractive quality features are absent in a product, there is no negative effect on the satisfaction level, but if attractive quality features are present, the increase in satisfaction level is remarkable.

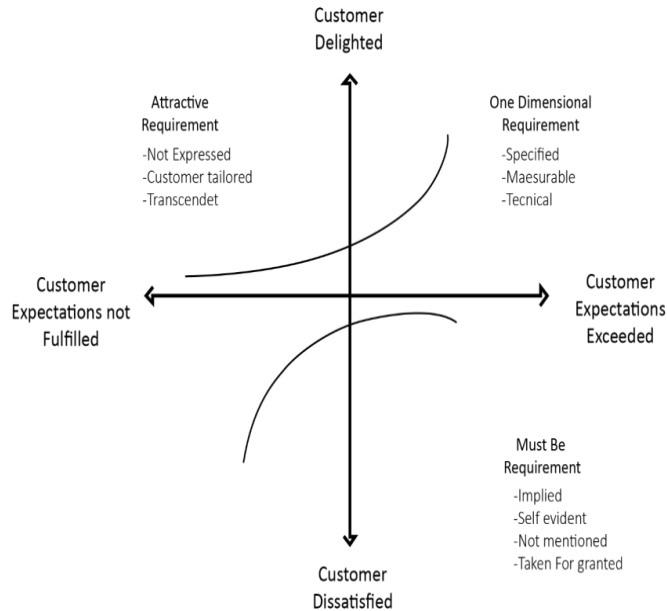


Figure 1: Kano Model

Source: (Matzler & Hinterhuber 1998).

The traditional Kano model classified requirements into three groups. Subsequently, three vital attributes were integrated into this classification (Chen et. al. 2011; Tontini, 2000):

2.4. Indifferent Attributes (I)

The consumer has no emotional response to the indifferent feature group. The presence or absence of such characteristics has no bearing on consumer satisfaction.

2.5. Reverse Attributes (R)

Higher satisfaction results from the absence of a reversal trait. The customer does not prefer these characteristics and anticipates the contrary.

2.6. Questionable Attributes (Q)

These attributes are not included in the map because any level of questionable attribute causes neither satisfaction nor dissatisfaction in consumers. In this feature group, the question may have been stated wrongly or misunderstood, or an illogical response may have been given.

Kano suggests that product and service characteristics have a dynamic nature, and over time, these characteristics will change in the direction of indifferent → exciting → linear → basic quality. As

exciting product features begin to be imitated by other competitors, a requirement may gradually become a linear and then basic need over time. (Kano 2001; Shahin and Zahiri, 2009). For instance, Apple's touchscreen was copied by all smartphone brands, and thus, became ordinary.

2.7. Significance of the Research and Objective

Throughout the history, jewellery has been a symbol of power and nobility. It has been used for adornment and admiration, as well as for religious and protective purposes. It has been employed as a sign of elegance, mystical symbol and indication of social status (Melda, 2019).

Oltu stone, is a semi-precious stone extracted from the north-eastern part of Oltu district in Erzurum city. It is used by craftsmen to make jewellery and ornaments. Oltu stone craft has been practiced by generations of local craftsmen in their house ateliers using simple hand tools. Recognised in the national and global ornamental stone industry, this burnish able stone can only be extracted in Turkey. It is also called black amber, amber, black pearl and jet stone. The trade of Oltu stone started at the end of the 18th century and has continued until today. (Toy et. al. 2017). Oltu stone products include prayer beads, key holders and brooches rings, necklaces, earrings, bracelets, etc. Figure 2.



Figure 2: Traditional Oltu Stone Products from Author's Own Collection

The economic and social growth of the area depends on the creation of an Oltu stone processing sector. However, the production of comparable machine-made items and shifting consumer tastes

and preferences have dampened demand for handcrafts. (Scrase, 2003; Yang et. al. 2018). Although the stone and processing techniques are unique, the similarity in the final products in terms of design leads to Oltu stone products not to be preferred and the target markets to shrink. Copycat products in Oltu stone have also diminished the popularity of the sector. In region limited number of organisations manufacture jewellery via handcraft. In addition to the rivalry from imitation items, the industry has marketing and promotion difficulties. Since the craftsman lacks these talents, he or she cannot attract and maintain customers. In the available literature, tight cooperation between non-governmental organizations and government agencies in the marketing and promotion of traditional handicrafts is recommended for the sector's growth. As, craft communities do not have financial and managerial resources. Additionally, their level of education is minimal. As a result, many people think that assistance from the state is necessary to revive the handcraft sector. (Naipinit et. al. 2016; Shafi, 2020). For the craftsmen, this support is necessary to maintain their competitiveness in the market and for the revival of the sector. It should also explore market expectations for artisans to differentiate products from mechanized products in the market. If necessary, it should make innovations to suit the tastes of consumer while preserving cultural values in products and services. (Shafi, 2021).

As emphasised in the marketing literature (Kotler, 2015), valuable differentiation is vital in existing markets. In fact, the originality, imagination, mastery and creativity inherent in the craft are a source of differentiation. Another problem for craftsmen is how to maintain customer satisfaction. To achieve success on the market, it is vital to comprehend customer wants to design and manufacture products that meet those needs. (Makhitha, 2016; Dash, 2011). While the idea of conserving heritage by transferring on experience from one generation to the next is prevalent in the area of handcraft, it is often considered that tradition reflects a dynamic framework that undergoes ongoing development. (Özdemir, 2018). These improvements aim to increase the product diversity by preserving the hereditary heritage of the products, to strengthen the position of craft products in the market and to create a sustainable structure (Gundolf et. al. 2018). It is suggested that consumer needs and expectations should be understood for the Innovation acceptability in handcrafts. Paige (2009) emphasise that craft businesses should produce different and attractive products in order to provide consumer satisfaction. Generally, acceptance of the innovation mainly depends on the kind of the innovation and the product. For example, minor changes to craft products have a higher chance of acceptance than drastic changes (Shafi et. al. 2021).

However, an innovation that the customer does not find worth paying for is not profitable. It has a significant importance to know the expectations and needs of the market. This is necessary to enable the craftsmen to differentiate their products and to maintain or even increase their existence in the market against the machine-made mass production. For this purpose, consumer needs for craft products will be investigated, and the amount of costumer contentment in order to meet the expectations of consumers for the handmade jewelleryes designed by an Oltu stone master, operating in Erzurum will be examined. The number of studies analysing consumer expectations for craft products

with the Kano model has increased in recent years. (Zhou, 2021; Huddin et. al. 2021; Wu et. al. 2021; Bilgili et. al. 2012). These studies can motivate further research in the field, and the data obtained can shed light on forward-looking designs and contribute to the growth and competitiveness of the market. Similarly, the main motivation of this study is to give an idea to the craftsmen about what the right product strategies are, by researching whether a new craft product designed meets the requirements, what different features that each of the requirement provides and which ones are important for the customer. A craftsman, who knows what requirements his products meet, can produce his products with the right approaches. Because satisfied customers make significant contributions to the potential of the business, thus to its success in the market and its sustainability. As the issue of what kind of innovations in hand crafts is accepted by consumers has been neglected in the literature, it is also aimed to contribute to the literature since there has not been a study on determining requirements for the hand craft products.

The aim of this research is to provide suggestions for hand craft jewellery features that can meet and satisfy consumer expectations, by using findings obtained via Kano model.

3. Research Method

3.1. Determining Consumer Needs

In exploratory studies, identifying consumer needs is the first step in forming a Kano survey. Griffin and Hauser (1993) suggested that 20–30 consumer interviews are sufficient to detect homogenous segments. In other research focus-group interviews were held to identify consumer needs (Chen et. al. 2018; Shahin et. al. 2009). According to the literature, focus group interviews are conducted with small groups of participants and aim to determine their opinions, feelings, and expectations on a topic that concerns all participants (İftar, 2004). Focus group interviews consist of 8 or 12 people (Calder, 1977). In this direction, focus group interviews were held with 10 female consumers who have master's and doctorate degrees in the Department of Industrial Products Design, who have knowledge about jewellery and its design, and who buy it, in order to determine their expectations from handmade jewellery. The participants were asked open-ended questions about the kinds of attributes they demand in handcraft jewellery. Among the stated features, identical ones were classified; a total of 20 features were identified in handcraft jewellery, which are as follows: plainness, brightness, conspicuous, one material, figurative, textured, largeness, durability, valuableness, trend, traditional, craftsmanship, local, hard edge, unicolour, uniform, special design, handcraft, mystical, nature-inspired.

Then, a questionnaire was designed based on the model. Then, snowball sampling method, which is a purposeful learning method used in qualitative research, was used. With this strategy, an expert on the research topic is enlisted as a point of contact. Through this participant, you may communicate with another participant. This method was preferred due to the need to reach women consumers who are knowledgeable about handmade jewellery. 52 female consumers were interviewed.

After the data obtained in the survey were analysed, the findings were interpreted. Below are the stages of research to analyse the requirements for handmade jewellery.

3.2. Designing a Kano Questionnaire

In the literature, many studies classify consumer needs via the Kano method (Baki et. al. 2009; Matzler and Hinterhuber, 1998; Tan and Pawitra, 2001)

The research is based on the literature utilised for the Kano survey in the original version of Attractive Quality Theory, which is the first classification process. This survey was structured via dual consumer needs questions consisting of functional and non-functional question pairs. For instance, for the question, “How would you feel in the presence/absence of a specific feature in the product?” (functional/dysfunctional form of the question), the consumer chooses one of five alternatives, such as ‘I like it that way’, ‘I expect it that way’, ‘I am neutral’, ‘I can accept it to be that way’ and ‘I dislike it that way’.

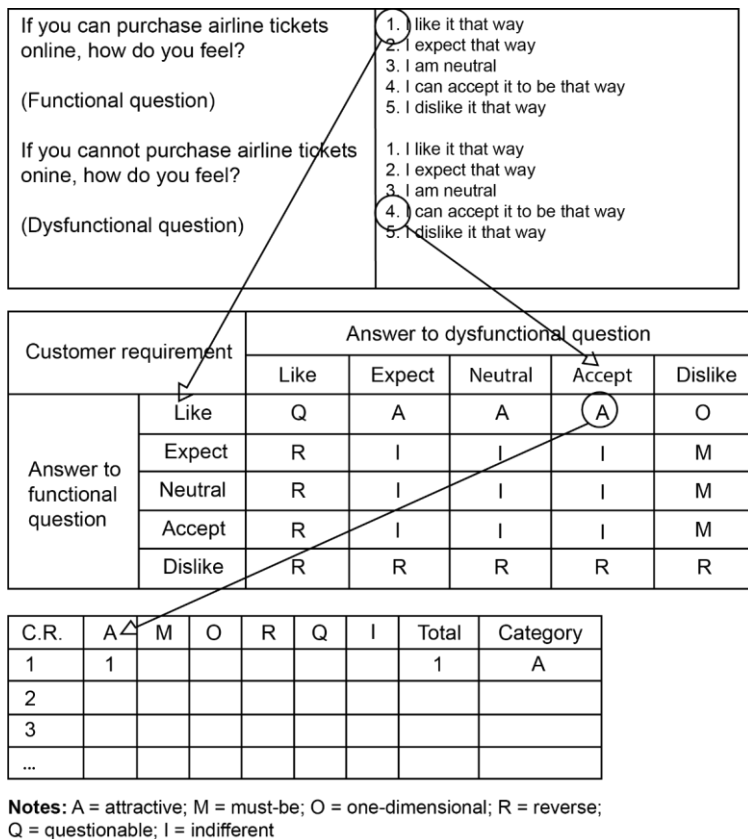


Figure 3: Analysis Table of Question Pairs

Source: (Kano et al. 1984).

Figure 3 shows which product features belong to which category. For instance, if a customer answers ‘I like it that way’ for a functional question and ‘I can accept it to be that way’ for a dysfunctional question, then the category of this particular feature is ‘A’ (attractive attribute). The Kano model suggests that product and service features form a dynamic structure and that these features will change over time (Kano, 2001).

Table 1. Calculation of Customer Satisfaction Coefficient (CSC and CSCs).

For customer satisfaction (satisfaction dimension)	$\frac{A + O}{A + O + I + M}$
For customer dissatisfaction (dissatisfaction dimension)	$\frac{O + M}{(\square 1) * (A + O + I + M)}$
Sum of CSCs	$\frac{A + O}{A + O + I + M} + \frac{O + M}{(\square 1) * (A + O + I + M)} = \frac{A \square M}{(A + O + I + M)}$

As shown in Table 1, the customer satisfaction coefficient (CSC) is used to determine whether unfulfilled requirements can increase customer satisfaction. The aim is to confirm the classification findings of the Kano model, checking if obtained results overlap and quantifying the satisfaction and dissatisfaction formed according to product features’ capacity to meet customer needs.

The CSC shows how participants’ satisfaction levels vary depending on whether the requirements related to handcraft jewellery are met. In the computation of the CSC, the formulae listed in Table 1 are used.

A CSC satisfaction value is between 0 and 1. If it nears 1, this shows that meeting the need affects participant satisfaction at a high level. A value closer to 0 shows that there is little effect on satisfaction. In contrast, a CSC dissatisfaction value is between –1 and 0. Proximity to –1 shows that unmet need will generate extensive dissatisfaction. A value closer to 0 shows that the product features will not cause great dissatisfaction (Matzler and Hinterhuber, 1998). If the total sum of CSCs is positive, it means that the need is closer to attractive, but if it is negative, then this need is closer to must-be

Another analysis is plotting responses on an asymmetric scale (from –2 to 4). The reason for using the asymmetric scale is that must-be and linear requirements receive much stronger responses compared with contrasting and conflicting requirements (Berger et al. 1993). Each requirement is ascribed “X” and “Y” values. The X value indicates the arithmetic mean of the responses of the participants in case the needs are not met; the Y value is the arithmetic means of responses given when the procedure meets requirements. The formula used in the transformation analysis is as follows:

$$X = \frac{\sum_i X_{ij}}{N}, Y = \frac{\sum_i Y_{ij}}{N} \quad (i = \text{survey quantity}; j = \text{question quantity})$$

Table 2: Transformation Table.

	I like it a lot	I expect it to be so	I feel indifferent	I don't like it, but I can manage	I don't like it at all
Functional	4	2	0	-1	-2
Dysfunctional	-2	-1	0	2	4

4. Research Findings and Data Analysis

4.1. Analysis of Demographic Data

When the research sample is examined, it is seen that the ages of the participants are mostly between the ages of 18-47. Majority of the participants; 38.5% of them are in the age range of 18-27, 40.4% are in the age range of 28-37, and 17.3% are in the age range of 38-47. 6001 – 80000 TL income group had the highest share in income with 46.2%. Again in education, the majority of them were university graduates with 57.7%. In the profession variable, the majority of them are public employees with 63.5%.

4.2. Analysis of Research Data

Table 3: Classification of the Data According to the Kano Model.

	Prevalence 1	Prevalence 2	Prevalence 3
Plainness	I (16)	O (11)	A (10)
Conspicuousness	I (28)	R (9)	A (2)
One Material	I (27)	A (11)	M (2)
Figurative	I (27)	A (6)	R (5)
Textured	I (25)	A (9)	O (4)
Largeness	I (22)	R (15)	A (2)
Durability	I (15)	O (13)	M (8)
Valuableness	I (14)	O (14)	A (10)
Special Design	A (34)	I (4)	O (3)
Trend	I (26)	O (5)	A (5)
Traditional	I (28)	A (12)	R (1)
Craftsmanship	I (21)	A (14)	O (4)
Local	I (25)	A (12)	R (4)
Hard-Edged	I (28)	A (10)	R (2)
Unicolour	I (32)	A (7)	O (2)
Uniform	I (29)	A (9)	O (2)
Brightness	I (23)	R (7)	O (4)
Handcraft	A (26)	I (13)	O (1)
Mystical	I (23)	A (12)	R (6)
Nature-Inspired	A (27)	I (14)	O (0)

Analyses of frequency were undertaken to determine the requirement group to which the expectations for the attributes of jewellery belong. For every requirement, the three most repeated need groups are shown in Table 3.

The frequency analysis shows that, of all 20 requirements, 17 are indifferent and 3 are attractive/exciting. The most frequently stated indifferent requirements relate to monolithic, flamboyant, traditional, and sharp lines. Jewellery having the attributes a special design and being handcrafted and inspired by nature was viewed as attractive/exciting. Among all the groups, *exclusive design* ranked first as the most repeated requirement.

To determine to what extent service quality can affect customer satisfaction or dissatisfaction, Berger et al. (1993) developed the CSC. Variables that are closer to must-be and attractive requirements are determined and CSC is computed. The aim is to compute the average effect of product quality on satisfaction.

Table 4: Attractive Requirements

	Most repeated response	Satisfaction dimension	Dissatisfaction dimension	Sum of customer satisfaction coefficients (CSCs)
Plainness	I (16)	0.54	-0.33	0.21
Conspicuousness	I (28)	0.12	-0.06	0.06
One Material	I (27)	0.28	-0.05	0.23
Figurative	I (27)	0.22	-0.08	0.14
Textured	I (25)	0.33	-0.13	0.20
Largeness	I (22)	0.08	-0.04	0.04
Durability	I (15)	0.44	-0.51	-0.07
Valuableness	I (14)	0.56	-0.41	0.15
Special Design	A (34)	0.90	-0.07	0.83
Trend	I (26)	0.28	-0.14	0.14
Traditional	I (28)	0.30	0	0.30
Craftsmanship	I (21)	0.46	-0.10	0.36
Local	I (25)	0.32	0	0.32
Hard-Edged	I (28)	0.26	0	0.26
Unicolour	I (32)	0.22	-0.05	0.17
Uniform	I (29)	0.27	-0.07	0.20
Brightness	I (23)	0.22	-0.19	0.03
Handcraft	A (26)	0.68	-0.03	0.65
Mystical	I (23)	0.34	0	0.34
Nature-Inspired	A (27)	0.66	0	0.66

In need classification, if total customer satisfaction has a negative coefficient, it is placed in the must-be group, but if the coefficient is positive, it is put in the attractive need group. The analysis reveals that the CSC is only found to be negative in the “durability” variable (-0.07). In other words,

durability is closer to the must-be requirement group. Variables close to 1 with positive CSCs are close to attractive requirements, as illustrated in Table 4.

According to the results, jewellery being inspired by nature (0.66), handcrafted (0.68) and specially designed (0.90) affects satisfaction at a high level. Since these variables are close to 1, they are near to attractive requirements. Likewise, since conspicuousness, figurative features, texture, trendiness, unicolour and brightness are closer to 0, they affect satisfaction less. In addition, since all variables except durability are positive, they are close to attractive requirements. The transformation process is performed after the principal analyses to identify the group the requirements closer to the attractive classification belong to, and the results are listed in Table 5.

Table 5: X and Y Values of the Requirements' Levels of Importance

	Y	X	Significance Level	Standard Deviation
Plainness	2.8537	2.0244	4.0488	0.94740
Conspicuousness	-0.3415	-0.5122	2.2927	1.12347
One Material	1.6098	0.3902	2.9756	1.12889
Figurative	0.6098	0.0488	2.4390	1.14124
Textured	1.7317	0.4878	2.9268	1.14870
Largeness	-0.7073	-0.5366	2.0000	1.04881
Durability	2.4878	2.7317	3.9024	1.17909
Valuableness	2.5610	2.1951	3.8537	1.21575
Special Design	3.6585	0.8780	3.9756	1.08369
Trend	0.9756	0.3902	2.5610	1.36104
Traditional	1.0976	0.0244	2.4634	1.28642
Craftsmanship	1.8049	0.7561	3.0976	1.24107
Local	0.7317	-0.2439	2.5610	1.36104
Hard-Edged	1.1707	0.2927	2.7805	1.10707
Unicolour	1.2439	0.5122	2.9268	1.17026
Uniform	1.2683	0.5610	2.8537	1.03829
Brightness	1.0976	0.2439	2.9268	1.25280
Handcraft	2.9268	0.6829	3.8293	1.18115
Mystical	1.0000	-0.3171	2.3659	1.19909
Nature-Inspired	2.8537	0.1951	3.1463	1.21575

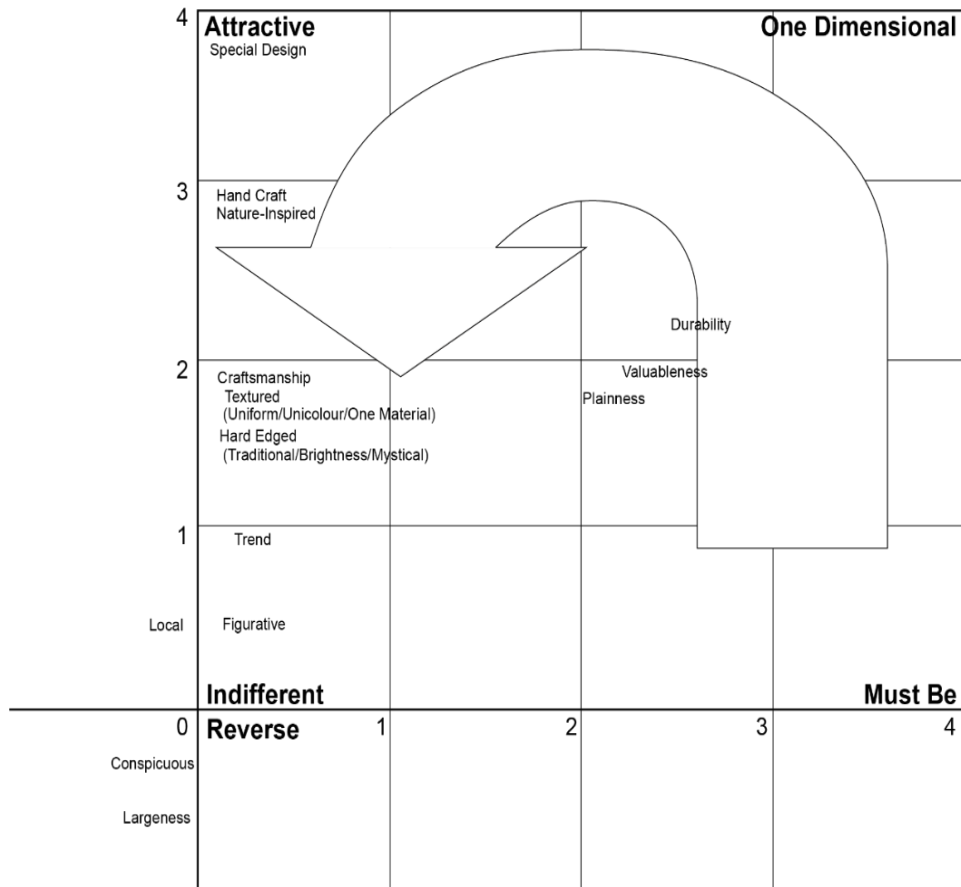


Figure 4: Positions of the Requirements Per X and Y Values

Figure 4 shows the distribution of the properties expected of handcrafted jewellery. When the distribution of the expected features from the handicraft sets is examined, it is seen that there is no expectation in ‘must be’ feature category. These features do not provide a competitive advantage. Because they are also widely used by competitors. As a result of the analysis, conspicuous, largeness and local were not included in any requirement group in this study. These features may not be considered by the craftsman.

Durability, valuableness and plainness are listed as one-dimensional requirements. If these features are dealt with carefully, an increase in customer satisfaction will be seen. These requirements are regarded as competitive elements. Special design, handcraft and nature-inspired attributes are placed in the attractive requirements group in the model. They evoke high satisfaction, moving the level of satisfaction beyond the expected level. These attributes can make a difference in competition and increase customer potential. The perception of uniform, unicolour, one material, traditional,

hard-edged, figurative, textured, trend, brightness and mystical attributes can vary across individuals, but this research determined that these attributes fail to create much difference among consumers. That is, they belong to the indifference group.

4.3. Visualising the Three Types of Handcraft Jewellery and the Requirements via PCA

Exploratory data analysis and model building are two applications of principal component analysis (PCA). It is often used for data pre-processing, which maps every piece of information onto the initial few significant elements to generate low dimensional input while maintaining to the max input feasible. Identifying the first main elements entails finding the axis that maximizes the variance of the anticipated data. (Abdi and Williams, 2010; Bro and Smilde, 2014). The PCA method is used in the following situations:

- When it is necessary to reduce the number of variables, but there is a challenge in defining insignificant variables.
- When is a need to make variables independent from one another? As a result, PCA can be more easily visualised and analysed.

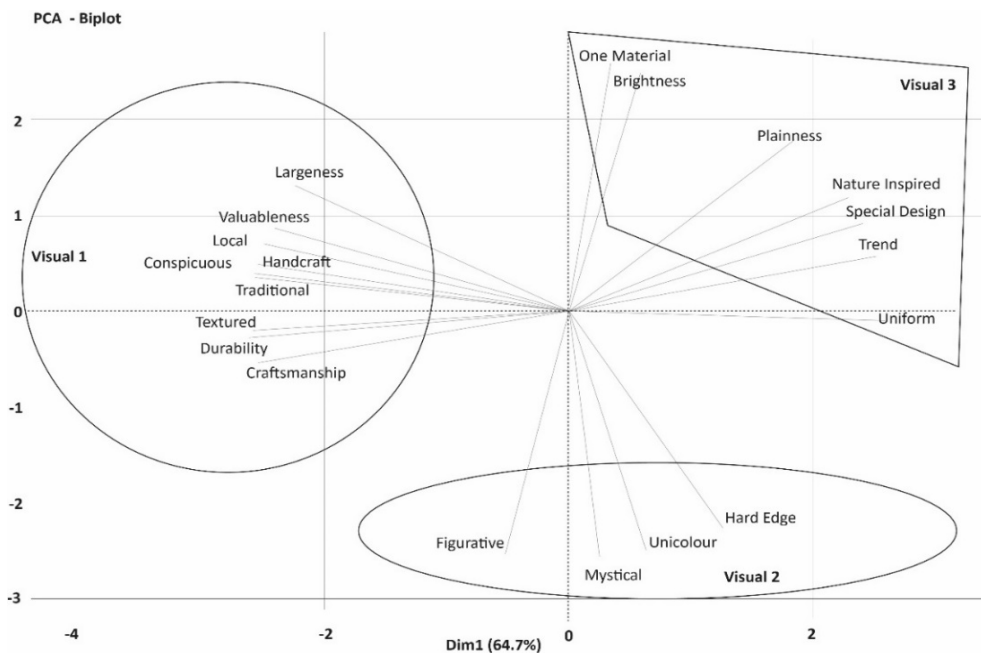


Figure 5: Biplot Graphic of Units and Variables

On the axes, clustered requirements that characterise every visual are observed. In the scope of this study, participants were asked about which of the 20 features existed in the three types of jewellery designed by craftsman shown in Figure 6, and the survey was evaluated via PCA.



Figure 6: Jewellery Designed by Craftsman

In visual 1, the perceived attributes were as follows: valuable look, locality, conspicuous, handcraft, traditional, textured, durable look and good craftsmanship. In visual 2, participants viewed this jewellery as unicolour, hard-edged, mystical and figurative. In visual 3, in the third jewellery piece, the outstanding features were one material, brightness, plainness, nature-inspired, special design, trendiness and uniform.

5. Discussion

The results of analysis showed that durability, valuableness and plainness are one-dimensional requirements. These features cause consumer satisfaction, but handcraft jewellery devoid of such features results in the same level of consumer dissatisfaction. As functionality related to such features increases, so will customer satisfaction and competition opportunity in the market.

Jewellery's special design, handcrafting and inspiration from nature represent attractive attributes. These variables can arguably be employed as competition tools and could accelerate the customer potential of the sector. What should be kept in mind here is that all differences have a specific life cycle. This process is much faster in our age, and it is of utmost value to monitor the changes in customer needs. Applying Kano analysis to determine consumer expectations and satisfaction levels in handcraft products (Zhou et al. (2021); Huddin and Nafiudin (2021); Hwang et al. (2014), Bilgili et al. (2012) studies generally show that products reflect unique and cultural values, it is seen that the features such as construction and so on are attractive. These findings were also among the attractive features in the current study. Therefore, the findings are consistent with the results of other studies in the literature.

Perceptions uniform, unicolour, one material, traditional, hard-edged, figurative, textured, trend, brightness and mystical features in jewellery tend to vary from one person to another. Because of the life cycle of the product, these features may become attractive or expected. Therefore, these requirements must be observed carefully since they have a high potential for gaining competitive advantage. Analyses should be repeated in parallel with ongoing changes in the market.

Finally, PCA was conducted to determine which of the requirement groups refer to the three distinctive handcraft jewellery pieces designed by a craftsman and integrated into the scope of this research.

Zhou (2021) and Hwang (2014), who are among the studies that determined the requirements for craft products with Kano, tried to determine the attractive requirements for craft products in the entire market without making a product separation in their research. Huddin (2021); He tried to discover the attractive properties of bamboo products in a village in Pakistan and argued that creativity should come to the fore. Bilgili (2012), on the other hand, determined the needs of consumers in tile products adapted to jewellery, which they find attractive. Unlike the existing literature, in this study, the requirements of each of the three craft products created with the collaboration of designers and craftsmen were determined separately. This result is important to see the strength of each craft product in the market and gives the craftsman an advantage in terms of market success. According to this;

In Visual 1, it was determined that the participants perceived handmade, durability and valuable appearance features. These attributes are among the attractive and one-dimensional requirements. The handmade requirement is one of the most important features that the research group is looking for in jewellery. The handmade attribute may steer the future of handcraft companies. Participants perceived mastery, experience and a personal touch. In addition, durability and a valuable appearance were important attributes that the craftsman adds to the product. The jewellery exhibits important attributes that will give the craftsman a competitive advantage.

In Visual 2, all the perceived attributes are listed under the indifferent category. The most salient feature of modern markets is change. An attribute that belongs to an indifferent category when entering the market could move to the attractive category over time. Moreover, different consumers could perceive such attributes differently. The craftsman can test this product in other market segments.

In Visual 3, special design and nature-inspired features are listed among attractive requirements, whereas “plainness” belongs to one-dimensional requirements. Based on the research findings, these three features are competitive, evoking unique, different and identity-specific perceptions among the participants. It is a successful design product. As a result, it shows that the visual 1 with a traditional line and the visual 3 with its modern touches meet the expectations. Both traditional and new designs satisfy the consumer.

6. Conclusion

Craft businesses possess different features than traditional small and middle-scale organisations do, and they display a unique structure. Craft products are utilitarian, aesthetic, artistic in nature and dependent on creative culture (“As of March 2, 2020, the UNESCO list on its website www.unesco.org/new/en/%20culture/themes/creativity/creative-industries/crafts-and-design”). So, it is different

from machine-made products. These organisations may have trouble making an impact on the market. Because of insufficient resources and expertise and a limited capacity, they can benefit from opportunities in the market only at a limited level. In most instances, the artistic view stated by craftsmen may not be demanded by retailers and consumers. Hence, according to the material they use, price, product presentation, design, and durability or with respect to product features. They must masterfully blend utilitarian and hedonic benefit expectations. After all, it is the craftsman who can secure the balance between market demand and artistic vision.

Craftsman most effective tools are their differences and individualised interpretations, but continuity of this profession depends on attracting demand. This is also bound to closely monitoring and researching the market. Individuals purchase furniture, jewellery, etc. to demonstrate their regard for aesthetic worth and affection for artistic ability. (Kühne et. al. 2010). This is because product reflects authenticity.

Determining customer expectations and services are priorities of each organisation because meeting customer expectations is among the most vital functions of an organisation. In this case, the answer to the question of how to create a strong positive effect on customer satisfaction becomes vital for handcraft organisations with limited resources. Satisfying needs is both a simple and complex issue and understanding consumer expectations requires a thorough analysis. Hanan and Karp (1989) explain the significance of this matter as follows: “Customer satisfaction is the ultimate goal of every single organisation. The aim is not just to procure, sell or offer service; it should be aimed to establish a long-term relationship by meeting and satisfying the needs”.

According to the research findings, special design emerged as the highest requirement in all groups. Attractive requirements gain craftsmen a major competitive advantage and customer potential because their absence goes unrecognised, but their presence offers a high level of satisfaction to customers. Therefore, special design has been deemed a major component that should be added to the group of features offering competitive advantage and distinguishing craftsman from their rivals.

Also, handcraft and nature-inspired features significantly affect the satisfaction levels. These features were also among the outstanding factors at all stages of the research. This finding is evidence that consumers tend to avoid mass-produced, copycat jewellery that does not reflect handcraft.

As a result of PCA analyse, it was determined that the first (visual 1) and third (visual 3) handcrafted jewellery met the expectations. It is clear that there are features that consumers look for in handcraft products. They represent a well thought out and well-designed jewellery models.

As with any study, there are various constraints for this study. The most important limitation of the research is that the craftsman’s products are subjected to analysis and the research sample is small. And the survey investigates phenomena in their natural setting. So, the result obtains this research cannot be applied or generalized to all types craft products.

By integrating all the analyses and assessments related to both design and the design production process, this research offers a methodological torchlight for prospective studies related to this topic. Furthermore, this research provides hints to reveal that the Kano model is a worthy methodology to be implemented in the product design of such a niche area as handcrafts. On the other hand, future researchers will be able to make a much more valuable contribution to the survival of the craft by considering different types of handmade jewellery in terms of innovation, consumer acceptance, and craftsman's capacity and competence.

Ethics Committee Permission

Ethical Permissions of the Research.

In this study, all the rules stated to be obeyed within the scope of "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were followed. None of the actions specified under the title of "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, have been taken.

Ethics Committee Permission Information

Name of the committee that made the ethical evaluation: ITU Social and Human Sciences Human Research Ethics Committee

Date of ethical review decision: 29.04.2021

Ethics assessment document issue number: 169

REFERENCES

- Abdi, H., & Williams, L. J. (2010). Principal Component Analysis: Wiley Interdisciplinary Reviews. *Computational Statistics*, 2 (4), 433-459. doi: 10.1002/wics.101
- Atlason, R. S., Giacalone, D., & Parajuly, K. (2017). Product Design in The Circular Economy: Users' Perception of End-Of-Life Scenarios for Electrical and Electronic Appliances. *Journal of Cleaner Production*, 168, 1059-1069. doi: 10.1016/j.jclepro.2017.09.082
- Altıntaş, K. M. (2016). Kaybolmaya Yüz Tutmuş Geleneksel Türk El Sanatkârlarının Karşı Karşıya Bulunduğu Ticari Sorunların Analizi, *Bilig*, 77, 157-182.
- Baki, B., Basfirinci, C. S., AR, I. M., & Cilingir, Z. (2009). An Application of Integrating SERVQUAL and Kano's Model into QFD for Logistics Services, *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 21 (1), 106-126. doi: 10.1108/135.558.50910926272
- Berger, C., Blauth, R., Bolster, C., Burchill, G., DuMouchel, W., Pouliot, F., Richter, R., Rubinoff, A., et al. (1993). Kano's Methods for Understanding Customer-Defined Quality, *The Center for Quality Management Journal*, 2 (4), 3-36.

- Bilgili, B., A. Erciş, and S. Ünal. 2012. "Kano Model Application in New Product Development and Customer Satisfaction (adaptation of traditional art of tile making to jewelries)." *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 24: 829-846. doi: 10.1016/j.sbspro.2011.09.058
- Bro, R., & Smilde, A. K. (2014). Principal Component Analysis, *Analytical Methods*, 6 (9), 2812-2831. doi: 10.1039/C3AY41907J
- Calder, B. J. (1977). Focus groups and the nature of qualitative marketing research, *Journal of Marketing research*, 14 (3), 353-364. doi: 10.1177/002.224.377701400311
- Campbell, C. (2005). The craft consumer: Culture, craft and consumption in a postmodern society, *Journal of consumer culture* 5 (1), 23-42. doi: 10.1177/146.954.0505049843
- Chen, C. F., & Chen, F. S. (2010). Experience quality, perceived value, satisfaction and behavioral intentions for heritage tourists. *Tourism Management*, 31(1), 29-35.
- Chen, K. J., Yeh, T. M., F. Pai, Y., & Chen, D. F. (2018). Integrating Refined Kano Model and QFD for Service Quality Improvement in Healthy Fast-Food Chain Restaurants, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15 (7), 1310. doi: 10.3390/ijerph15071310
- Chen, M.C., K. Chang C., Hsu, C. L., & I. Yang, C. (2011). Understanding the relationship between service convenience and customer satisfaction in home delivery by Kano model, *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 23 (3), 386-410. doi: 10.1108/135.558.51111143277
- Chen, S. C., Chang, L., & Huang, T. H. (2009). Applying Six-Sigma Methodology in the Kano Quality Model: An Example of the Stationery Industry, *Total Quality Management* 20 (2), 153-170. doi: 10.1080/147.833.60802622847
- Dana, L. P. (2001). The education and training of entrepreneurs in Asia, *Education+Training* 43 (8/9), 405-416. doi: 10.1108/EUM000.000.0006486
- Dash, M. (2010). Buyers' Preferences for Purchase of Selected Handicrafts with Special Reference to Orissa, *IUP Journal of Management Research*, 9 (6), 38-56.
- Ek, F. İ., & Çıkış, Ş. (2015). Integrating the Kano Model into Architectural Design: Quality Measurement in Mass-Housing Units, *Total Quality Management and Business Excellence*, 26, 400-414. doi: 10.1080/14783.363.2013.835898
- Griffin, A., & Hauser, J. R. (1993). The Voice of the Customer, *Marketing science*, 12 (1), 1-27. doi: 10.1287/mksc.12.1.1
- Gumus Ciftci, H., & Walker, S. (2017). Design for grassroots production in eastern Turkey through the revival of traditional handicrafts, *The Design Journal*, 20 (1), 2991-3004. 10.1080/14606.925.2017.1352808
- Gundolf, K., Jaouen A., & Gast, J. (2018). Motives for strategic alliances in cultural and creative industries, *Creativity and Innovation Management*, 27 (2), 148-160. doi: 10.1111/caim.12255
- Hanan, M., and Karp, P. (1989). *Customer Satisfaction: How to Maximize. Measure and Market Your Company's Ultimate Product*. New York: American Management Association.
- Hassan, M. F., M. R. Rahman, A., Arifin, M. T., Ismail, A. E., Rasidi, I. M., Zulafif, M. R., & Ahmad, M. F. (2017). Preliminary Study on Kano Model in the Conceptual Design Activities for Product Lifecycle Improvement, *Materials Science and Engineering*, 226, 1-9.
- Herzberg, F., Bernard, M., & Snyderman, B. B. (1959). *The Motivation to Work*. New York: Wiley.
- Huang, J. W. (2017). Application of Kano Model in Requirements Analysis of Y Company's Consulting Project, *American Journal of Industrial and Business Management*, 7, 910-918. doi: 10.4236/ajibm.2017.77064



- Huddin, M. N., & Nafiudin, N. (2021). Pendampingan Peningkatan Ekonomi Kreatif Kelurahan Pabuaran Kecamatan Walantaka Kota Serang Melalui Implementasi Kano Model dan E-commerce, *KUAT: Keuangan Umum dan Akuntansi Terapan*, 3 (2), 121-129.
- Hwang, S. H., Tsai, I. C., Mitsuhashi, T., & Miyazaki, K. (2014). The application of Kano model on exploring the attractive attributes of community culture products. *Bulletin of Japanese Society for the Science of Design*, 61(1), 27-36.
- İftar, G. K. (2004). Özel eğitimde fokus grup araştırmaları, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 5 (1)
- Kabir, M. R., Alam, M. M. D., & Alam, Z. (2009). Factors determining the customer satisfaction & loyalty: A study of mobile telecommunication industry in Bangladesh, *ASA University Review*, 3(2), 147-156.
- Kano, N. (2001). Life Cycle and Creation of Attractive Quality, Proceeding of the 4th International QMOD Conference Quality Management and Organizational Development, Linköping, September, 18–36.
- Kano, N., Seraku, N., Takahashi, F., & Tsjui, S. (1984). Attractive Quality and Must Be Quality, *Hinshitsu*, 14(2), 147-156.
- Kumar, D., & Rajeev, P. V. (2013). A new strategic approach for marketing of Handicraft Products, *International Journal of Applied Services Marketing Perspectives*, 2 (3), 540.
- Kühne, B., Vanhonacker, F., Gellynck, X., & Verbeke, W. (2010). Innovation in traditional food products in Europe: Do sector innovation activities match consumers acceptance? *Food quality and preference*, 21 (6), 629-638. doi: 10.1016/j.foodqual.2010.03.013
- Lin, F. H., Tsai, S. B., Lee, Y. C., Hsiao, C. F., Zhou, J., Wang, J., & Shang, Z. (2017). Empirical Research on Kano's Model and Customer Satisfaction, *PloS One*, 12 (9), e0183888. doi: 10.1371/journal.pone.0183888
- Lin, S. P., Yang, C. L., Chan, Y. H., & Sheu, C. (2010). Refining Kano's 'Quality Attributes–Satisfaction model: A Moderated Regression Approach, *International Journal of Production Economics*, 126 (2), 255-263. doi: 10.1016/j.ijpe.2010.03.015
- Löfgren, M., Witell, L., & Gustafsson, A. (2011). Theory of Attractive Quality and Life Cycles of Quality Attributes, *The TQM Journal*, 23 (2), 235-246. doi: 10.1108/175.427.31111110267
- Mack, H., & Karp, P. (1989). *Customer Satisfaction: How to Maximize, Measure and Market Your Company's Ultimate Product*. New York: Amacom.
- Makhitha, K. M. (2016). Do Small Craft Businesses Need Strategic Marketing to Survive? *Investment management and financial innovations*, 13 (2), 399-404. doi:10.21511/imfi.13(2-2).2016.15
- Matzler, K., & Hinterhuber, H. H. (1998). How to Make Product Development Projects More Successful by Integrating Kano's Model of Customer Satisfaction into Quality Function Deployment, *Technovation*, 18 (1), 25-38. doi: 10.1016/S0166-4972(97)00072-2
- Melda, G. (2019). Tarihsel Süreçte Takı Tasarımında Kullanılan Malzemelerin Değişimi ve Çağdaş Uygulamalarda Yeni Alternatifler: Seramik Ve Porselen, *Journal of Interdisciplinary and Intercultural Art*, 4 (9), 167
- Mendoza-Ramírez, L., & Toledo-López, A. (2014). Strategic orientation in handicraft subsistence businesses in Oaxaca, Mexico, *Journal of Marketing Management*, 30(5-6), 476-500. doi: 10.1080/0267257X.2014.893248
- Nagori, N., & Saxena, K. (2012). Marketing of rural handicraft products through retail format: a synthetic review, *Annals of management research*, 2 (1), 45-59.
- Naipinit, A., Promsaka, T., Sakolnakorn, N., & Kroeksakul, P. (2016). Strategic management of community enterprises in the upper northeast region of Thailand, *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 10 (4), 346-362.

- Nowacki, M. M. (2009). Quality of visitor attractions, satisfaction, benefits and behavioural intentions of visitors: Verification of a model, *International Journal of Tourism Research*, 11(3), 297-309.
- Oh, J. C., Yoon, S. J., & Park, B. (2012). A Structural Approach to Examine the Quality Attributes of E-Shopping Malls Using the Kano Model, *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 24, 305-327. doi: 10.1108/135.558.51211218075
- Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions, *Journal of Marketing Research*, 17(4), 460-469.
- Oliver, R. L. (1999). Whence consumer loyalty?, *Journal of Marketing*, 63(4), 33-44.
- Öter, Z. (2010). Touristification of Cultural Heritage, Identities Tested by Marketing of Handcrafts to Tourists in Turkey: The Case of Görece, *European journal of tourism research* 3 (1), 77-79.
- Özdemir, N. (2018). Geleneksel Bilgi ve Kültür Ekonomisi, *Türk Dünyası İncelemeleri Dergisi*, 18 (1), 1-28.
- Paige, R. C. (2009). Profiles of successful craft micro-retailers, *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 14 (04), 393-412. doi: 10.1142/S108.494.6709001326
- Pizam, A., & Ellis, T. (1999). Customer satisfaction and its measurement in hospitality enterprises, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 11, 326-339. dx.doi.org/10.1108/095.961.19910293231
- Pugna, A., Potra, S., Negrea, R., Miclea, Ş., & Mocan, M. (2016). A Refined Quality Attribute Classification Model for New Product and Service Strategic Design, *Procedia Computer Science*, 91, 296-30. doi: 10.1016/j.procs.2016.07.080
- Scrase, T. J. (2003). Precarious Production: Globalisation and Artisan Labour in the Third World. *Third World Quarterly*, 24 (3), 449-461. doi: 10.1080/014.365.9032000084401
- Shafi, M. (2020). Sustainable development of micro firms: examining the effects of cooperation on handicraft firm's performance through innovation capability, *International Journal of Emerging Markets*, 16 (8), 1634-1651 doi: 10.1108/IJOEM-11-2019-0989
- Shafi, M., Junrong, L., Yang, Y., Jian, D., I. Rahman, U., & Moudi, M. (2021). Factors Influencing the Consumer Acceptance of Innovation in Handicraft Products, *SAGE Open*, 11 (4), 1-16 doi: 10.1177/215.824.40211061528
- Shahin, A., & Zairi, M. (2009). Kano Model: A Dynamic Approach for Classifying and Prioritising Requirements of Airline Travellers with Three Case Studies on International Airlines, *Total Quality Management* 20 (9), 1003-1028. doi: 10.1080/147.833.60903181867
- Tan, K. C., & Pawitra, T. A. (2001). Integrating SERVQUAL and Kano's Model into QFD for Service Excellence Development, *Managing Service Quality*, 11 (6), 418-430. doi: 10.1108/EUM000.000.0006520
- Tontini, G. (2007). Integrating the Kano Model and QFD for Designing New Products, *Total Quality Management*, 18 (6), 599-612. doi: 10.1080/147.833.60701349351
- Toy, S., E. Eymirli, B., & Gürbüz, G. (2017). Oltu Taşı Değer Zinciri Analizi, *Megaron*, 12 (1), 121-126. doi: 10.5505/megaron.2016.58672
- Tse, D. K., & Wilton, P. C. (1988). Models of consumer satisfaction formation: An extension. *Journal of Marketing Research*, 25(2), 204-212.
- Wu, Y., & Kang, X. (2021). Research on Inheritance and Innovation of Bamboo Weaving Technology in Zhejiang Province Based on Cultural Gene Extraction and Transformation. International Conference on Intelligent Human Systems Integration, Cham, February, 882-888.

- Yang, Y., & Shafi, M. (2020). How does customer and supplier cooperation in micro-enterprises affect innovation? Evidence from Pakistani handcraft micro-enterprises, *Asian Business & Management*, 19 (5), 530-559 doi: 10.1057/s41291.019.00072-4
- Zhan, X., & Walker, S. (2018). Value direction: Moving crafts toward sustainability in the Yangtze River Delta, China, *Sustainability*, 10 (4), 1252 doi:10.3390/su10041252
- Zhou, C. J., & P. Hu, F. (2021). Design Strategy of Rural Handicraft Products Based on Kano Model. International Conference on Computer Technology and Media Convergence Design, April, 54-57.

ECONOMIC DETERMINANTS OF LIFE SATISFACTION FOR DEVELOPING COUNTRIES: CASE OF BRICS-T

GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE YAŞAM MEMNUNİYETİNİN EKONOMİK BELİRLEYİCİLERİ: BRICS-T ÖRNEĞİ

Hasan DURMUŞ** 
Hakan YILDIRIM*** 

Abstract

Governments want to provide a better life for their citizens all over the world. It is common thinking that people living in a country with a higher GDP, have a higher life satisfaction level. Richard Easterlin firstly challenged this idea, supporting that increases after a certain point in GDP are meaningless for people in developed countries. There are many studies that both support and criticize this idea, called “Easterlin Paradox”. This study aims to examine Easterlin Paradox in developing countries and determine the economic determinants of life satisfaction. BRICS-T countries namely Brazil, Russia, India, China, South Africa and Turkey are selected as proxies for emerging economies. GDP per capita, inflation and unemployment are used as variables. Study results show that GDP has still an important role in life satisfaction in developing countries. However, it is not the only determinant to specify. Our empirical model shows that GDP and inflation have a positive effect on life satisfaction whereas unemployment has a negative effect. Since developing countries have different characteristics from developed countries, it can be said that Easterlin paradox is not so valid. According to study results, governments of developing countries should try to increase GDP while decreasing unemployment.

Keywords: Life Satisfaction, Public Economics, Economic Indicators, Panel Data Analysis.

* This study is produced from Hasan Durmus’ doctoral thesis titled “A Study on the Effect of Economic Indicators on Life Satisfaction: The Case of BRICS-T”.

** Eskisehir Osmangazi University, Department of Business Administration, hdurmus@ogu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8240-4671

*** Marmara University, Department of Business Administration, hakany68@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0851-4607

Öz

Hükümetler dünyanın her yerine vatandaşlarına daha iyi bir yaşam sunmak isterler. Yüksek GSYİH'ya sahip bir ülkede yaşayan insanların daha yüksek yaşam memnuniyetine sahip olduğu yaygın bir düşüncedir. İlk olarak Richard Easterlin bu fikre karşı çıkmış ve gelişmiş ülkelerde GSYİH'de yaşanan artışların bir noktadan sonra insanlar için anlamsız hale geldiğini savunmuştur. Easterlin Paradoksu olarak adlandırılan bu düşüncüyü savunan ve eleştiren çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışma Easterlin Paradoksu'nu geliştirmekte olan ülkelerde sınamayı ve yaşam memnuniyetinin ekonomik belirleyicilerini saptamayı amaçlamaktadır. Gelişmekte olan ülkeleri temsilen BRICS-T (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika, Türkiye) seçilmiştir. Değişkenler olarak kişi başı GSYİH, enflasyon ve işsizlik kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçları geliştirmekte olan ülkelerde GSYİH'nin halen yaşam memnuniyetinde önemli bir rolü olduğunu göstermektedir ancak tek belirleyici değildir. Ampirik modelimiz yaşam memnuniyetinde GSYİH ve enflasyonun pozitif etkisi bulunmaktayken, işsizliğin negatif etkisi olduğunu göstermektedir. Gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkelere farklı özellikleri olması dolayısıyla Easterlin Paradoksu geçerli görünmemektedir. Çalışmanın sonuçlarına göre geliştirmekte olan ülke hükümetleri GSYİH'yi artırırken, işsizliği düşürmeye çalışmalıdırlar.

Anahtar Kelimeler: Yaşam Memnuniyeti, Kamu Ekonomisi, Ekonomik Göstergeler, Panel Veri Analizi

1. Introduction

Governments across the world aim to provide full employment, price stability, economic growth, redistribution of income and stability of balance of payments for their citizens. On the other hand, Köstler and Ossewaarde (2021) support that governments' main aim is to protect their hegemonic position. As all organisms fight to survive instinctively, we can generalize this assumption to governments too. Since politicians want to keep their position, they work for keeping the population supporting them. Governments can provide this support by rising the welfare of population. When we think of these two ideas together, governments can raise the welfare by providing full employment, price stability, economic growth, redistribution of income and stability of balance of payments, however, in present global economic situation, making all of these aims real at the same time is extremely hard. So governments try to find the optimal condition which makes their citizens' life satisfaction maximum. For this reason, economic determinants of life satisfaction are studied more day by day by scientists.

Life satisfaction is a hot subject for scholars. In the literature, there are different approaches to life satisfaction including variables and country selection. We selected BRICS-T countries, namely Brazil, Russia, India, China, South Africa and Turkey for this study. BRICS is firstly used by Goldman Sachs Investment Bank report called "Building Better Global Economic BRICs" in 2001 as BRIC. This four country –Brazil, Russia, India, China– was shown as representatives of emerging economies all over the world although they have no trade association or integrated economic union at that time. After this term is used widely, Goldman Sachs published two more reports about BRIC: "Dreaming with BRICs: The Path to 2050" (Wilson and Purushothaman, 2003) and "Brics and Beyond" (Goldman Sachs, 2007) (de Araujo, de Araujo and Bruno, 2013, 20). These countries have important

common traits such as having large populations, having large consumer potential, supplying abundant natural resources, and being the major destination of foreign direct investments (Vijayakumar, Sridharan and Rao, 2010, 2). On the other hand, these countries are not sufficient in terms of foreign currency flow and economic stability, so they are exposed to the global fluctuations more than average which makes these economies vulnerable. These similar properties made these countries work together and they began to come together in 2009. After that, in 2010 South Africa is added to this block and took the final form of BRICS (Aşçı, 2019, 40). According to United Nations data for 2020, BRICS countries have 41 % of the world population, 25 % of GDP, 26 % of the world surface (UN, 2020). Turkey is similar with BRICS countries in terms of young and large population, rich natural sources and vulnerable economy, so we added Turkey to the study.

In this study, our aim is not only to investigate whether economic growth rises life satisfaction, but also in which conditions it is effective for developing economies. For this purpose, we use GDP per capita, inflation, unemployment as independent variables. We use data taken from World Bank for the period 2009-2018. In the first part of the study, we explain life satisfaction, relationship between life satisfaction and economic growth, by making the contact with Easterlin paradox. Then we mention about methodology and models in the second part of the study. In the next part we present the models and results and we discuss the results in the final part.

2. Literature Review

Aristotle emphasizes that happiness is the ultimate end and the purpose of human existence (Guan, Eam and Yuan, 2020, 367). That's why human beings work to be happier throughout their lives. While more money means happiness for someone, faith, togetherness or something like that can be the source of happiness for any other person. Psychologists have been studying on this question for ages. When we take this question to the population level, the question "what makes society happy" arises. In the literature, it can be seen that there is an increasing interest in adolescent life satisfaction among scholars in recent years (Guan, Eam and Yuan, 2020, 367).

Life satisfaction is perceived as especially important for governments and politicians. Governments and other institutions which are concerned with economic policies, can rise and fall, depending on the economic prosperity of society (Diener and Biswas-Diener, 2002, 122). Therefore, relation between economic situation and life satisfaction is the object of interest. This can be seen as the reason for the increase in life satisfaction studies.

The term life satisfaction can be seen as used for happiness, quality of life and subjective well-being in different studies (Stevenson and Wolfers, 2008, 4). Although each of these concepts has subtle differences in meaning, these terms are used interchangeably in the literature (Levin and Currie, 2014, 1049). There are some different definitions for the concept of life satisfaction. While Mikucka, Sarracino and Dubrow (2017) define life satisfaction as the people's ability to fulfill the basic needs, Diener et. al. (2010) describe as people's quality of life based on chosen criteria. According to

Muilenburg-Trevino, Pittman and Holmes (2012), life satisfaction is based on standards that people individually set for themselves. Also, Luechinger and Raschky (2009) argue that life satisfaction scores, which refer to people's present life evaluations, not only show the stability of respondents' inner states but also the current effect on people in the population.

Although life satisfaction has become a major topic for scientists, it is obvious that it is very difficult to measure. For this measurement, Cantril Ladder is one of the most popular methods used. The Cantril Ladder, which was proposed in 1965 firstly, also known as Cantril's Self-Anchoring Ladder of Life Satisfaction, measures life satisfaction by asking the participants to imagine their possible best life, including their hopes and future, and rate the actual situation (Levin and Currie, 2014, 1049). Deaton (2018) supports that Cantril Ladder is obviously useful to interpret the welfare and distribution with his study.

Studies on the relationship between life satisfaction and economic developments are mainly focused on income. In this dimension, GDP is the most used indicator for countries as a proxy of income. Also, GDP is used as the representative of economic growth. (Firebaugh and Goesling, 2004, 284; Mikucka, Sarracino and Dubrow, 2017, 451). From this perspective, Easterlin's studies can be seen as a milestone. Contrary to the thought of the more income the more happiness, Easterlin reaches different results. Easterlin (1974) argues that richer populations tend to be happier than poorer populations, however average happiness of a society does not change even if income per capita increases for most of the population. This is called Easterlin Paradox. Clark et. al. (2008) expound Easterlin paradox as average life satisfaction remains constant over time even dramatic rises in GDP per head occur after a certain point. Similarly, Guan, Eam and Yuan (2020) support that income and happiness relation is insignificant over time according to Easterlin Paradox.

Studies measuring the relationship between income and life satisfaction is concentrated around the Easterlin Paradox. While some studies support the paradox, others try to show evidence against Easterlin. Even among the supporters of the paradox, two different interpretations exist (Cohen Kaminetz, 2020, 3). The first group, which measures effect of GDP improvement on life satisfaction, argues that income has little impact on happiness (Diener and Seligman, 2004; Layard, 2005; Oswald, 1997; Stevenson and Wolfers, 2008). On this point Stevenson and Wolfers (2008) state that if economic growth or GDP increase is ineffective in social welfare, then it should not be the primary goal of government, and if so what should be the goal of government to make the population happy? On the other hand, the second group mentions that this results endorsing the paradox is the best result of how problematic is the happiness approach is (Fleurbaey and Blanchet, 2013, 173).

As well as supporting the paradox, there are many studies against the paradox. Veenhoven and Hagerty (2006), one of the most opposed, point out a positive correlation between economic growth and life satisfaction. Similarly, Clark et. al. (2008) argue that this correlation produces a significant positive coefficient. Guan, Eam and Yuan (2020) find a positive association between life satisfaction and GDP growth for the majority of countries with average happiness and Stevenson and Wolfers

(2008) find a linear relationship between life satisfaction and the log of GDP. Also, Ferrer-i-Carbonell (2005) finds that even if income does not have a big effect on life satisfaction, it is more significant than other variables.

Besides the relationship between GDP and life satisfaction, in which conditions the relationship affects positively or negatively, or what makes it more binding, are also studied topics by social scientists. These researches mainly come from the idea that if growth does not bring happiness, what policy conclusions should be followed (Layard, 1980, 737). When the literature is investigated, it is seen that these studies are mostly done in developed and richer countries. In one of these studies Lane (2000) indicates that while real income per capita almost doubles in US during the late 1900s, happiness shows no trend at all. Even though, the better living condition, the happier society, some studies show that this is all about meeting basic needs (Muilenburg-Trevino, Pittman and Holmes, 2012, 315). So the relationship between economic developments and life satisfaction in developing countries still remains an object of interest.

Durkheim (1933) emphasizes that rapid social changes have great influences on people's mental situation and generally bring them depression and anomic attitudes which end up with a dramatic decrease in overall life satisfaction (Brockmann et al., 2009, 4). From this perspective, economic growth can mean something different for developing countries. The life satisfaction literature has some opponent views against the idea of fast economic growth will lead to happier population (Appleton and Song, 2008, 2329).

Organization for Economic Co-operation and Development (OECD, 2008) reports that over the last 20 years in many countries which have economic growth and an expanding GDP, there is also increasing income inequality, declining social capital and decreasing life satisfaction (Mikucka, Saracino and Dubrow, 2017). This becomes a new issue of concern for social scientists. Oishi, Kesebir and Diener (2011) argue that average life satisfaction is lower in more unequal societies. On the other hand, Iniguez-Montiel (2014) indicates that reducing income inequality increases life satisfaction by decreasing poverty within the society. Clark, D'Ambrosio and Ghislandi (2015) support that when economic growth is accompanied by increasing inequality, this situation makes a negative effect on average life satisfaction. Guan, Eam and Yuan (2020) prove that life satisfaction is affected by each of economic variables including GDP, GDP growth and inflation.

In this study, we try to explain the effect of economic growth and inequality on life satisfaction in developing countries. Also, we added inflation as a proxy for economic stability, since our studied countries have vulnerable economies which differentiate them from developed countries.

3. Methodology and Data

There are some limitations to studies on the relationship between economy and life satisfaction. Firstly, measuring these variables or finding a proper proxy for them is very difficult. As mentioned in the former

part of the study, Cantril Ladder is the mostly used method to measure life satisfaction. We use the data for life satisfaction level, taken from Our World in Data organization (<https://ourworldindata.org/happiness-and-life-satisfaction>), which is measured by Cantril Ladder method. For economic growth, GDP will be used as a proxy. For income inequality, in the literature Gini coefficient is the mostly used one. Gini coefficient is firstly introduced by Corrado Gini in 1912 and it is the most popular method to determine the distribution of income for a region or country (Yitzhaki and Schechtman, 2013, 12). However, since there are some differences between scholars on the measurement of Gini coefficient, different Gini coefficients for same country can be found on the sources. That's why, we looked for an alternative proxy for inequality and we find that unemployment is highly correlated with Gini coefficient values. Pearson correlation coefficient is found as 0,80 which signs a positively strong correlation. Accordingly, we use unemployment as an indicator of inequality. Finally, we use inflation variable as a proxy for stability of country's economy. We use the data taken from World Bank Databank for the variables GDP, inflation and unemployment for the period 2009-2018. As mentioned before, our interest area is BRICS-T countries. Since the data have both longitudinal and latitudinal dimensions, we use panel data regression analysis.

Panel data is the type of data which contains time series observations for a number of individuals (Hsiao, 2007, 9). Therefore, at least two dimensions have to exist in a typical panel data, which are namely time and object (individual). Since a panel data analysis can provide more accurate estimations over two dimensions, including capturing more complex relationships, studies applying panel data analysis are frequently encountered in literature (Dirzka and Acciaro, 2021, 2). The biggest advantage of panel data analysis which makes it attractive, is the ability to handle the problems of econometric studies, like heterogeneity, endogeneity and persistence of shocks in dynamic models which can be solved by neither time series analysis nor cross sectional analysis (Bitterhout and Simo-Kengne, 2020, 68).

There are three main assumptions in panel data analysis to investigate, which are cross-sectional dependence, heteroscedasticity – autocorrelation, and stationarity. These assumptions have to be examined before determining the panel models. To begin with, cross-sectional dependence should be investigated between independent variables. Since the choice of unit root tests is affected by whether cross-sectional dependence exists in data or not, these tests should be done first (Pesaran, 2015). There are various tests for cross-sectional dependence, Pesaran CD (2004) and Breusch Pagan CD_{LM} (1980) tests are mostly used tests among them. Pesaran CD test is suggested when the object dimension is bigger than the time dimension ($n > T$), and Breusch Pagan CD_{LM} test is suggested when the time dimension is bigger than the objects ($T > n$) (Sebri and Dachraoui, 2020). Since our data have more years than countries, we use Breusch Pagan CD_{LM} test for cross-sectional dependence. The null hypothesis of Breusch Pagan CD_{LM} test is non-cross-sectional dependence. After cross-sectional dependence, tests for heteroscedasticity are applied. For this process, Studentized Breusch Pagan LM_{SBP} test is used which has a null hypothesis of no heteroscedasticity. For autocorrelation Baltagi and Li (1995) developed an LM test a typical Breusch-Godfrey test, to investigate autocorrelation using residuals (İşcanoğlu Çekiç and Gültekin, 2019). Finally, to examine stationary of time series, unit root tests are applied. Unit root tests are separated into two groups as first generation unit root tests and second generation unit root tests. While using first generation unit root tests, cross-sectional dependence between

variables should not exist, cross sections are assumed dependent in second generation unit root tests (Bektaş, 2017). Levin, Lin and Chu (LLC, 2002), Im, Pesaran and Shin (IPS, 2003), Maddala and Wu (MW, 1999), Choi (2001) and Hadri (2000) are the examples of first generation unit root tests. Bai and Ng (2002, 2004) Moon and Perron (2004), Phillips and Sul (2003), Choi (2002), Pesaran (2007), O'Connell (1998), Chang (2002, 2004) are some types of second generation unit root tests.

Panel data models can be classified into 3 groups as pooled, fixed effect and random effect models. Pooled models are the models in which both constant and slope parameters do not change. In other words, all observations are homogenous in this model. In fixed effect, there is the assumption of unobserved properties of objects (countries) have an effect on the independent variable and model seeks to control this. On the other hand, object-specific effects are independent of the explanatory variable in random effect models (Bersalli, Menanteau and El-Methni, 2020). In the next step, there are some tests to choose the right model fitting the data.

To choose the fitting model whether pooled model or fixed effect model, F test is used which is developed by Moulton and Randolph (1989). If data do not vary according to the units, pooled model is the appropriate one to apply. On the other hand, if data vary according to units, fixed effect model is chosen. The null hypothesis of F test is, of no variance according to units, which means if null hypothesis is rejected, fixed effect model is chosen, and if the null hypothesis is not rejected, pooled model is chosen. The Lagrange multiplier test, suggested by Breusch Pagan (1980), is used for the selection between pooled model and random effect model. This test investigates whether the error term calculated for each unit is zero or not. The null hypothesis of Lagrange multiplier test signs no individual change within data. If null hypothesis is rejected random effect is the fitting model, if not rejected pooled model should be used. When one of these tests is applied and pooled model is not the model chosen, one more test should be done to select the model whether fixed effect model or random effect model. The test for this selection Hausman (1978) test investigates whether there is a relationship between error terms and independent variables. If there is no correlation between error term and variables random effect model is appropriate. In other words, in the case of not rejecting the null hypothesis, random effect model should be chosen. If the null hypothesis is rejected, fixed effect model should be applied.

4. Findings

We use panel regression analysis to model life satisfaction as a function of growth, stability and inequality in BRICS-T countries. We use GDP for growth, inflation for stability and unemployment for inequality. We use data taken from World Bank Databank for the period of 2009-2018. We set 4 different models for life satisfaction, these models are given in equations (1-4).

$$LS_{it} = \alpha_0 + \beta_1 GDP + e_{it} \quad (1)$$

$$LS_{it} = \alpha_0 + \beta_1 GDP + \beta_2 INF + \beta_3 UNE + e_{it} \quad (2)$$

$$LS_{it} = \alpha_0 + \beta_1 GDP + \beta_2 GDP^2 + e_{it} \quad (3)$$

$$LS_{it} = \alpha_0 + \beta_1 INF + \beta_2 INF^2 + e_{it} \quad (4)$$

Here LS means life satisfaction, GDP refers GDP per capita, INF refers inflation (yearly percent) and UNE refers unemployment (percent).

Descriptive statistics of variables used for countries is given in Table 1.

Table 1: Descriptive Statistics

Variable	Statistic	Brazil	Russia	India	China	S. Africa	Turkey	BRICS-T
Life Satisfaction	Mean	6,71	5,61	4,41	5,05	4,75	5,34	5,31
	St. Dev.	0,34	0,28	0,34	0,28	0,43	0,22	0,80
	Median	6,75	5,56	4,43	5,12	4,86	5,32	5,21
	Min-Max	6,19-7,14	5,16-6,04	3,82-4,99	4,45-5,33	3,66-5,22	4,89-5,61	3,82-7,14
GDP (thousand dollars per capita)	Mean	10,65	11,91	1,57	6,98	7,19	10,98	8,21
	St. Dev.	1,80	2,81	0,28	1,91	0,96	1,10	3,89
	Median	10,61	11,00	1,52	7,33	7,00	10,95	8,708
	Min-Max	8,60-13,25	8,56-15,98	1,10-2,00	3,83-9,91	5,76-8,81	9,10-12,62	1,10-15,98
Inflation (yearly %)	Mean	5,67	6,79	6,92	1,36	5,39	8,60	5,06
	St. Dev.	1,88	3,74	3,22	1,43	1,01	2,94	3,26
	Median	5,80	6,95	7,76	2,04	5,45	8,18	6,17
	Min-Max	3,45-9,03	2,88-15,53	3,33-11,99	0,01-5,55	4,06-7,26	6,25-16,33	0,01-16,33
Unemployment (%)	Mean	8,65	5,86	5,56	4,53	25,24	10,08	8,29
	St. Dev.	2,40	1,11	0,12	0,12	1,16	1,31	7,24
	Median	8,08	5,51	5,61	4,55	24,81	10,45	6,95
	Min-Max	6,66-12,82	4,85-8,3	5,33-5,67	4,3-4,7	23,52-27,04	8,15-12,55	4,30-27,04

The data about life satisfaction of BRICS-T shows us, that Brazil has the highest mean of life satisfaction values. Within these countries standard deviation of South Africa life satisfaction is higher than the others. Ranges of life satisfaction values are less than 2 for all countries which shows the variance of life satisfaction is not high. Life satisfaction values of countries over the observed period are shown in Figure 1 below.

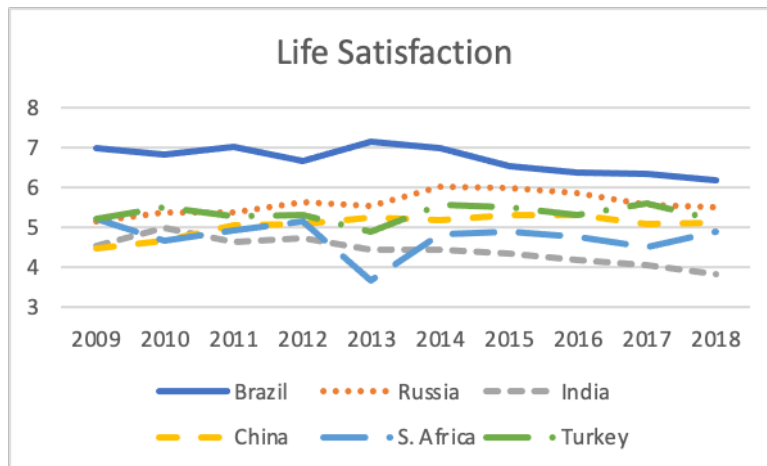


Fig. 1. Life satisfaction of BRICS-T countries

When we look at the GDP per capita data of countries it can be seen that India is separated negatively from other countries. Since BRICS-T countries are developing countries and GDP growth is the one of primary goals, range of GDP per capita is large for these countries. GDP per capita data (thousand dollars) values are given in the Figure 2.

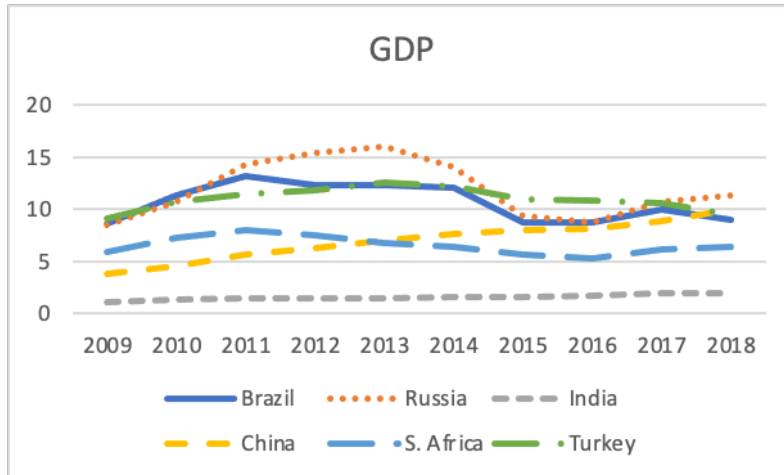


Fig. 2. GDP data of BRICS-T countries

Inflation is one of the common problems of observed countries excluding China. Since these countries have vulnerable economies and are sensitive to the global crisis, fluctuations in inflation are seen quite often. Because of this reason range for inflation data is large. Inflation values can be seen in Figure 3.

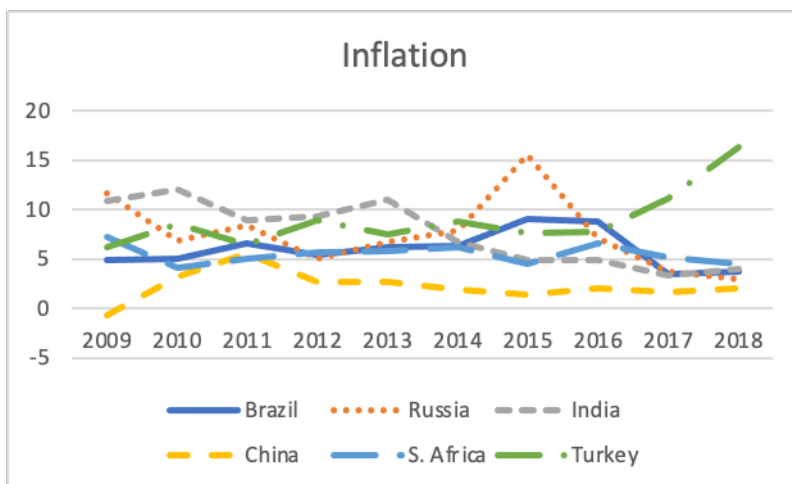


Fig. 3. Inflation data of BRICS-T countries

Finally, in terms of unemployment, South Africa and Turkey is the worst countries among BRICS-T countries. Although values are higher than other variables, deviation of unemployment is smaller. Unemployment data is given in Figure 4 below.

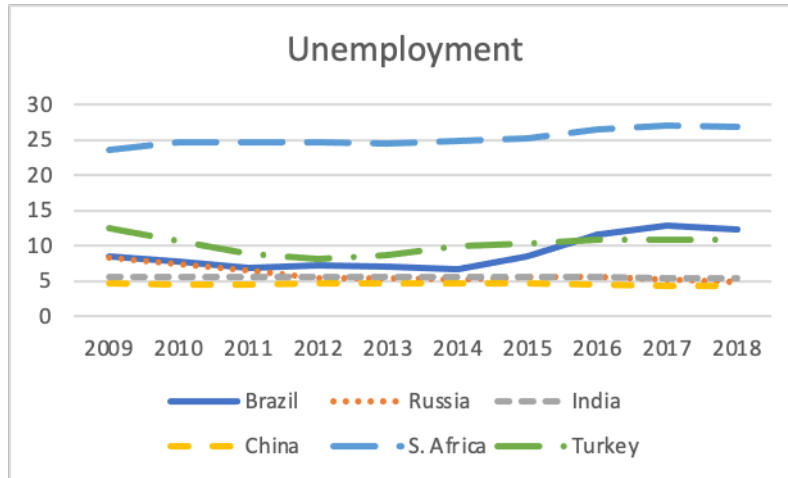


Fig 4. Unemployment data of BRICS-T countries

Data used in the study are summarized above. To begin the analysis, firstly cross-sectional dependence tests are done. Since $t > n$ for our study, Breusch Pagan LM test is used.

Table 2. Breusch Pagan LM cross-sectional dependency test

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Statistic	-	21,088	18,407	28,381
p-value	-	0,1340	0,2419	0,0193

The null hypothesis of Breusch Pagan LM test is there is no cross-sectional dependency between variables. Since p values of test results are higher than 0,05 for Models 2 and 3, it is seen that there is a cross-sectional dependency in only Model 4. The test is not applied for model 1 because there is only one independent variable in the model.

For heteroscedasticity studentized Breusch Pagan test is applied. Results are given at Table 3.

Table 3. Studentized Breusch Pagan test results

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Statistic	4,6868	7,2587	3,5352	2,7644
df	1	3	2	2
p-value	0,0304	0,0641	0,1707	0,2510

The null hypothesis of studentized Breusch Pagan test is there is no heteroscedasticity in the data. When we look at the results, it is seen that models excluding Model 1 have no heteroscedasticity, on the other hand, there is a heteroscedasticity problem in Model 1.

To examine the data whether there is autocorrelation or not, Baltagi-Li test is used. Results of the test are as below.

Table 4. Baltagi-Li test results

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Stat	5,9207	1,9531	5,8304	6,0551
df	10	10	10	10
p-value	0,0150	0,1623	0,0158	0,0139

Since the null hypothesis is upon no autocorrelation, we can say that there is an autocorrelation problem in the models except for Model 2.

As mentioned above if there is no cross-sectional dependence for models, Im-Pesaran-Shin (IPS) unit root test and if there is cross-sectional dependency, CIPS is applied. Results of unit root tests are as below.

Table 5. IPS/CIPS Unit Root test results

	GDP	INF	UNE	GDP ²	INF ²
wtbar	-28,879	-24,495	-8,2244	-13,692	-59,820
p	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001

According to unit root test results, there is no unit root problem which means variables are stationary. Besides, applying unit root test or not for micro panel data including short time is a controversial subject.

After the assumptions are examined, the tests used for choosing the best fitting model are applied. As mentioned on the previous part, Lagrange multiplier test suggested by Breusch Pagan and Hausman test are used for this process. Results of these tests are given at Table 6 and Table 7.

Table 6. Lagrange Multiplier Test Results

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Statistics	10,794	10,968	11,258	13,880
p	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001

Table 7. Hausman Test Results

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Chisq	2,699	2,0234	0,7224	0,0095
df	1	3	2	2
p	0,1004	0,5676	0,6968	0,9953

According to Lagrange Multiplier test the null hypothesis is rejected for all models. For the next test, Hausman test results show that the null hypothesis cannot be rejected for any models. When we evaluate the results of these two tests random effect model is the best fitting model for all four models. In accordance with these results, model estimations are done by random model estimator or robust estimators Newey-West and Driscoll-Kraay according to the assumption rejection conditions. Model estimations are given at Table 8.

Table 8. Model Estimations

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Constant	4,8544*** (0,3679)	5,1462*** (0,3189)	4,3838*** (0,2789)	4,8409*** (0,3606)
GDP	0,0556** (0,2630)	0,0485*** (0,0176)	0,1729*** (0,0605)	
Inflation		0,0434*** (0,0049)		0,1101*** (0,0399)
Unemployment		-0,0504*** (0,0167)		
GDP ²			-0,0060** (0,0030)	
Inflation ²				-0,0044* (0,0024)
Chisq	4,4785	82,8605	33,6641	54,4134
df	1	3	2	2
p	0,0343	0,0001	0,0001	0,0001

Note: *p<,10 ; **p<,05 ; ***p<,0,01 ; standard errors in paranthesis

All models are statistically significant since their p values are less than 0,05. Models are given at equations 5-8.

$$LS_{i,t} = 4,8544 + 0,0556 GDP + e_{i,t} \quad (5)$$

$$LS_{i,t} = 5,1462 + 0,0485 GDP + 0,0434 INF - 0,0504 UNE + e_{i,t} \quad (6)$$

$$LS_{i,t} = 4,3838 + 0,1729 GDP - 0,0060 GDP^2 + e_{i,t} \quad (7)$$

$$LS_{i,t} = 4,8409 + 0,1101 INF - 0,044 INF^2 + e_{i,t} \quad (8)$$

GDP per capita which is the most controversial variable among determinants of life satisfaction studies, has a significant effect in the models. Besides, their coefficients are positive which tell us economic growth or income of the country have a positive effect on the increase of life satisfaction level. Inflation which exists in Model 2 has a statistically significant positive effect on life satisfaction level in BRICS-T countries. Unemployment which is the last variable is seen that has a statistically significant and negative effect on life satisfaction in Model 2.

These models show that GDP is still an important determinant of life satisfaction in developing countries. To determine that whether GDP has a turning point, we applied Model 3 which includes a

quadratic form of GDP. When we calculate the maximum point by taking derivatives, we found that 14,408 USD is the GDP per capita level which makes life satisfaction value maximum. This shows us increasing GDP per capita after this point can become senseless for population. However, when we look at the observed values of BRICS-T countries, mean of BRICS-T countries is 8,210 USD. So the turning point level does not seem reachable in the near future.

Although GDP can be modeled solitarily, life satisfaction level can be explained better with all variables together. It can be interpreted that growth, inflation and unemployment are statistically significant to determine the level of life satisfaction in developing countries. According to Model 2, while GDP and inflation has a positive effect, unemployment affects life satisfaction negatively. In this model, inflation is not a danger for life satisfaction.

The fact that studies on life satisfaction concentrate more on developed countries causes inflation to take place less in these studies. According to World Bank data average of G7 countries inflation is % 1,72, while BRICS-T average is % 5,06. In other words, even if inflation can be ignored for developed countries, it is total opposite for developing countries.

In Model 4, we tried to determine the turning point for inflation. According to our calculations, inflation has a positive effect if it is less than % 12,51, then it becomes a threat for life satisfaction of population. This situation shows that inflation is beneficial as long as it supports economic growth but it should be kept under control within certain limits.

5. Conclusion

Economics of happiness is a hot topic among scholars especially in last decades and still increasing with many studies in both empirical and theoretical ways in the literature. Main aim of this study which focuses on life satisfaction is to examine the widely cited and discussed “Easterlin Paradox” for developing economies. For this aim, we tried to model the life satisfaction with economic growth, economic stability and income inequality. We used GDP per capita, inflation and unemployment and applied our models for BRICS-T (Brasil, Russia, India, China, South Africa and Turkey) countries for the period of 2009-2018.

Easterlin Paradox argues that increases in GDP in developed countries lead to no noticeable increase in life satisfaction of population. However, when we look at the developing countries, we can see that GDP still has an important effect on life satisfaction. There is a positive effect of economic growth to increase life satisfaction for our sample. Diener and Biswas-Diener (2002) explain this situation as increasing income helps if population is poor. Parallel with our results, increasing GDP per capita can be a good factor if the countries’ GDP is lower according to the world standards or if this situation leads important improvements at low living standards.

We searched for a turning point for GDP increases as Easterlin claimed. According to our results, GDP per capita turning point for BRICS-T countries is 14,408 USD which is not near the observed

values. When we evaluate these 2 models together, economic growth should be a main goal for developing countries. Also, if any country reaches this GDP per capita level, World Bank classify this country as developed country instead of developing country (Tezanos-Vazquez, Sumner, 2013, 1730).

On the next phase, we tried to explain on which conditions increasing GDP would be more effective. Brockmann et. al. (2009) argue that in successful transition economies many people have significant absolute income gains but their relative income gets worse which lowers life satisfaction on the contrary of growth. They explain this situation by top-heavy biased income inequality and say that people become “frustrated achievers”. To examine this idea, we used GDP per capita together with inflation and unemployment to model life satisfaction. According to our results, to increase life satisfaction GDP development should be combined with decreasing unemployment. In other words, if economic growth is accompanied by decreasing income inequality, developing countries have more to gain in terms of life satisfaction.

Since countries we studied, have vulnerable and sensitive economies, we added inflation to the model as a proxy of economic stability. Contrary to the expectations, results show that inflation does not have a negative effect on life satisfaction.

Easterlin and Plagnol (2008) emphasize that inflation makes people unhappy in their study which is done in Germany. Similarly, Di Tella et. al. (2001) supports that inflation and unemployment are negative factors in life satisfaction in their study applied in 12 Europe countries and US. On the contrary of developed countries, inflation is not a negative determinant for life satisfaction in developing countries. Since BRICS-T countries are the countries which have the problem of inflation volatility, inflation does not seem as dangerous as developed countries. However, this idea is valid if inflation is less than 12,51 %. Results show that when inflation comes with the economic growth, it can be ignored by population, because inflation accompanies growth in medium and long term (Behera, Mishra, 2016, 16).

When we evaluate our variables together in the model 2, unemployment can be seen as the most important indicator which supports the studies of Blanchflower et. al. (2014), and Di Tella et. al. (2001).

According to results of the study, for the governments of developing countries, increasing GDP per capita and decreasing unemployment while keeping the inflation under control should be the main aim. Although this study has limitations like measuring variables and generalizing the results for different cultures are difficult, we evaluate results by focusing on the trends and changes. We used BRICS-T countries for developing countries, these results should be compared with other developing countries and vulnerable economies for further studies with different aspects of indicators of economy.

References

- Aşçı, M. E. (2019). BRICS Ülkelerinin Küresel Güç Olma Potansiyelleri ve Türkiye. *Uluslararası Hukuk ve Sosyal Bilim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 39-60.

- Appleton, S., and Song, L. (2008). Life Satisfaction in Urban China: Components and Determinants. *World Development*, 36(11), 2325–2340. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2008.04.009>
- Behera, J., Mishra, A. K. (2016), “Inflation and economic growth nexus in BRICS: Evidence from ARDL bound testing approach.” *Asian Journal of Economic Modelling*, 4(1), 1-17.
- Bektaş, Ç. (2017). Explanation of intrinsic and extrinsic job satisfaction via mirror model. *Business and management studies: An international journal*, 5(3), 627-639.
- Bersalli, G., Menanteau, P., and El-Methni, J. (2020). Renewable energy policy effectiveness: A panel data analysis across Europe and Latin America. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 133(August 2019). <https://doi.org/10.1016/j.rser.2020.110351>
- Bitterhout, S., and Simo-Kengne, B. D. (2020). *The Effect of Corruption on Economic Growth in the BRICS Countries: A Panel Data Analysis* (pp. 66-78). Economic and Well-being Research Group.
- Blanchflower, D. G., Bell, D. N., Montagnoli, A., and Moro, M. (2014). The happiness trade-off between unemployment and inflation. *Journal of Money, Credit and Banking*, 46(S2), 117-141.
- Brockmann, H., Delhey, J., Welzel, C., and Yuan, H. (2009). The China puzzle: Falling happiness in a rising economy. *Journal of Happiness Studies*, 10(4), 387–405. <https://doi.org/10.1007/s10902.008.9095-4>
- Clark, A. E., D’Ambrosio, C., and Ghislandi, S. (2015). *Poverty profiles and well-being: Panel evidence from Germany*. Emerald Group Publishing Limited.
- Clark, A. E., Diener, E., Georgellis, Y., and Lucas, R. E. (2008). Lags and leads in life satisfaction: A test of the baseline hypothesis. *The Economic Journal*, 118(529), F222-F243.
- Cohen Kaminitz, S. (2020). Easterlin-paradox: a revisionist account for the enlightened politician. *Critical Review of International Social and Political Philosophy*, 00(00), 1–17. <https://doi.org/10.1080/13698.230.2020.1722919>
- de Araujo, E. C., de Araujo, M. S., and Bruno, M. A. P. (2013). External Vulnerability and Financial Fragility in BRICS Countries: Non-Conventional Indicators for a Comparative Analysis. *Transnational Corporations Review*, 5(3), 18–25. <https://doi.org/10.1080/19186.444.2013.11658361>
- Deaton, A. (2018). What do self-reports of wellbeing say about life-cycle theory and policy?. *Journal of Public Economics*, 162, 18-25.
- Diener, E., and Biswas-Diener, R. (2002). Will Money Increase Subjective Well-Being? *Social Indicators Research*, 57(September 2001), 119–169.
- Diener, E., and Seligman, M. E. (2004). Beyond money: Toward an economy of well-being. *Psychological science in the public interest*, 5(1), 1-31.
- Diener, E., Wirtz, D., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D. W., Oishi, S., and Biswas-Diener, R. (2010). New well-being measures: Short scales to assess flourishing and positive and negative feelings. *Social indicators research*, 97(2), 143-156.
- Dirzka, C., and Acciaro, M. (2021). Principal-agent problems in decarbonizing container shipping: A panel data analysis. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 98(July). <https://doi.org/10.1016/j.trd.2021.102948>
- Di Tella, R., MacCulloch, R. J., and Oswald, A. J. (2001). Preferences over inflation and unemployment: Evidence from surveys of happiness. *American economic review*, 91(1), 335-341.
- Easterlin, R. A. (1974). Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence. In *Nations and households in economic growth* (pp. 89-125). Academic Press.

- Easterlin, R. A., and Plagnol, A. C. (2008). Life satisfaction and economic conditions in East and West Germany pre-and post-unification. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 68(3-4), 433-444.
- Ferrer-i-Carbonell, A. (2005). Income and well-being: an empirical analysis of the comparison income effect. *Journal of public economics*, 89(5-6), 997-1019.
- Firebaugh, G., and Goesling, B. (2004). Accounting for the recent decline in global income inequality. *American Journal of Sociology*, 110(2), 283-312.
- Fleurbaey, M., and Blanchet, D. (2013). *Beyond GDP: Measuring welfare and assessing sustainability*. Oxford University Press.
- Goldman Sachs Global Economics Group. (2007). *BRICs and beyond*. Global Investment Research.
- Guan, T. B., Eam, L. H., and Yuan, S. Z. (2020). The Relationship between Happiness to Income and Non – Income Variables among Malaysian Chinese Abstract : International Journal of Scientific Research and Engineering Development, 3(1), 366–372.
- Hsiao, C. (2007). Panel data analysis-advantages and challenges. *Test*, 16(1), 1–22. <https://doi.org/10.1007/s11749.007.0046-x>
- Iniguez-Montiel, A. J. (2014). Growth with equity for the development of Mexico: Poverty, inequality, and economic growth (1992–2008). *World development*, 59, 313-326.
- Iscanoglu Cekic A., Gultekin H. (2019). R Uygulamalı Panel Veri Analizi ve Ampirik Bir Uygulama. Ekin Yayınevi. İstanbul.
- Köstler, L., and Ossewaarde, R. (2021). The making of AI society: AI futures frames in German political and media discourses. *AI and society*, 1-15.
- Lane, J. E. (2000). *The public sector: concepts, models and approaches*. Sage.
- Layard, R. (1980). Human satisfactions and public policy. *The Economic Journal*, 90(360), 737-750.
- Layard, R. (2005). Happiness is Back?. *Felicidade e Políticas Públicas*, 39.
- Levin, K. A., and Currie, C. (2014). Reliability and Validity of an Adapted Version of the Cantril Ladder for Use with Adolescent Samples. *Social Indicators Research*, 119(2), 1047–1063. <https://doi.org/10.1007/s11205.013.0507-4>
- Luechinger, S., and Raschky, P. A. (2009). Valuing flood disasters using the life satisfaction approach. *Journal of Public Economics*, 93(3-4), 620-633.
- Mikucka, M., Sarracino, F., and Dubrow, J. K. (2017). When does economic growth improve life satisfaction? Multilevel analysis of the roles of social trust and income inequality in 46 countries, 1981–2012. *World Development*, 93, 447-459.
- Muilenburg-Trevino, E. M., Pittman, M. K., and Holmes, M. G. (2012). Sense of community and income as indicators of life satisfaction. *Psychology of Life Satisfaction*, 4(3), 109–120.
- OECD (2008). *Growing unequal? Income distribution in OECD countries*. Paris: OECD Publishing.
- Oishi, S., Kesebir, S., and Diener, E. (2011). Income inequality and happiness. *Psychological science*, 22(9), 1095-1100.
- Our World in Data. <https://ourworldindata.org/happiness-and-life-satisfaction> Access: December 2019.
- Oswald, A. J. (1997). Happiness and economic performance. *The economic journal*, 107(445), 1815-1831.
- Pesaran, M. H. (2015). *Time series and panel data econometrics*. Oxford University Press.
- Sebri, M., and Dachraoui, H. (2020). Resources bless BRICS.

- Stevenson, B., and Wolfers, J. (2008). *Economic growth and subjective well-being: Reassessing the Easterlin paradox* (No. w14282). National Bureau of Economic Research.
- Tezanos Vázquez, S., Sumner, A. (2013), “Revisiting the meaning of development: A multidimensional taxonomy of developing countries.” *Journal of Development Studies*, 49(12), 1728-1745.
- United Nations (2020) <https://population.un.org/> access: 23 March 2022
- Veenhoven, R., and Hagerty, M. (2006). Rising happiness in nations 1946–2004: A reply to Easterlin. *Social indicators research*, 79(3), 421-436.
- Vijayakumar, N., Sridharan, P., and Rao, K. C. (2010). Determinants of FDI in BRICS Countries: A Panel Analysis. *International Journal of Business Science and Applied Management*, 0–13.
- Wilson, D., and Purushothaman, R. (2003). Dreaming with BRICs: The path to 2050. *Global economics paper*, (99), 1.
- Yitzhaki, S., and Schechtman, E. (2013). *The Gini methodology: A primer on a statistical methodology* (pp. 11-31). New York: Springer.

DOES LABOR DEMAND RESPOND TO INTERNATIONAL TRADE? EVIDENCE FROM THE TURKISH MANUFACTURING INDUSTRY

İŞGÜCÜ TALEBİ ULUSLARARASI TİCARETE TEPKİ VERİYOR MU? TÜRK İMALAT SEKTÖRÜNDEN KANITLAR

Pınar NARİN EMİRHAN*
Evrım TURGUTLU**

Abstract

The aim of this study is to analyze the impact of international trade on employment in the Turkish manufacturing industry over the 2003-2017 period. Specifically, this study analyzes the employment effects of Turkey's trade with its major trading partners, namely, European Union countries, Russia, the United States, Iraq, and China. The findings of the study reveal that increased exports to the selected countries lead to employment generation in Turkish manufacturing. Both exports to and imports from the European Union countries have positive employment effects. Considering only the sectors with the highest employment growth during the period, we can conclude that imports from the United States, European Union, and Iraq have led to a decline in employment; however, imports from China and Russia increased employment in the manufacturing industry.

Keywords: Trade openness; Manufacturing industries; Employment; Panel data estimation.

Öz

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de uluslararası ticaretin imalat sanayi istihdamı üzerindeki etkisini 2003-2017 dönemi için incelemektir. Bu çalışma özellikle Türkiye'nin başlıca ticaret ortakları olan Avrupa Birliği Ülkeleri, Rusya, Amerika Birleşik Devletleri, Irak ve Çin ile ticaretinin istihdam üzerindeki etkilerini analiz etmektedir. Çalışmada elde edilen bulgular, seçilmiş ülkelere yapılan ihracattaki artışların Türkiye imalat sanayinde istihdam artışlarına yol açtığını göstermektedir. Bulgulara göre hem Avrupa Birliği ülkelerine yapılan ihracatın hem de bu ülkelerden yapılan ithalatın olumlu istihdam etkileri bulunmaktadır. Sadece dönem içinde en yüksek istihdam

* Dokuz Eylül University, Department of Economics, pinar.emirhan@deu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9879-6005

** Dokuz Eylül University, Department of Economics, evrim.gursoy@deu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5643-3022

artışı olan sektörler ele alındığında ise, Amerika Birleşik Devletleri, Avrupa Birliği ve Irak'tan yapılan ithalatın istihdamı azalırken, Çin ve Rusya'dan yapılan ithalatın imalat sanayinde istihdam artışına yol açtığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ticarete açıklık; İmalat sanayileri; İstihdam; Panel veri tahmini.

1. Introduction

The effects of international trade on employment have been an important research area for both developing and developed countries after the 1980s. On the one hand, the defenders of globalization assert that trade growth will generate new jobs, while the opponents argue that the severe competition resulting from trade expansion will cause job losses. The theoretical foundations of this argument rest on the traditional Heckscher-Ohlin Theory. According to the Heckscher-Ohlin Theory, the demand for labor will increase in labor-abundant developing countries as their openness to trade increases, which results in employment generation in labor-intensive export industries. On the other hand, employment is expected to decrease in the capital-abundant developed countries as their imports of labor-intensive commodities from developing countries increase and substitute their domestic production.

While the theory asserts that international trade will cause employment decreases in developed countries and employment increases in developing countries, the empirical results are contradictory. Gozgor (2016) analyzed the relationship between international trade and manufacturing employment for a group of developed countries, namely Denmark, France, Netherlands, Sweden, the UK, and the US. In the study, international trade is measured by import penetration and export-output ratios, and their effects on employment are tested by the labor-demand approach. Although results differ for countries, it can be said that manufacturing employment is negatively affected by trade. Grossman (1987) used reduced-form industry-level wage and employment equations to test the employment and wage effects of import competition in the US. Among the nine chosen industries analyzed in the paper, only one industry is found to face a large number of job losses, and two industries faced significant wage losses. In a later study, Hiebert & Vansteenkiste (2010) studied how employment responded to trade openness in the US over the period 1977-2003 and found that increased trade openness has a negative but negligible effect on employment. Messerlin (1995) studied the impact of trade on labor markets in France for 1984-1991 period. According to the findings of this study, trade causes a large labor reshuffling between industries but has a modest impact on total employment. Another related study by Tuhin (2015) found that trade has a significant impact on Australian manufacturing employment, with exports being more effective than imports. According to the findings of this study, while export increases generate new jobs, increases in imports cause job losses.

The trade-employment relationship is also analyzed empirically for some developing countries. Both Goldar (2009) and Raju, Chaudhuri & Mishra (2016) analyzed the impacts of international trade on manufacturing employment in India. While the two studies focused on different time periods, the findings of both studies reveal that export increases generate new employment in India, whereas increased imports

cause employment losses. In another study, Herath (2014) analyzed the effects of international trade on employment generation in Sri Lanka. In this study, there is no sectoral segregation, but the results are very similar to the studies mentioned above for India: higher export intensity increases employment, and rises in import penetration decrease total employment. Jenkins & Sen (2006) used both the factor content approach and labor demand function estimations to analyze the employment effects of industry openness for Kenya, Bangladesh, South Africa, and Vietnam for various years and industries. The findings of this study show that the two Asian countries, Bangladesh and Vietnam, succeeded in integrating into the world economy and trade openness created new manufacturing jobs in these countries. However, trade openness had adverse employment effects on African countries in the sample, namely Kenya and South Africa. Econometric estimations in the study reveal that export orientation is associated with increased employment, whereas import penetration has a negative impact on employment.

There exist few studies of the effects of international trade on employment in Turkey. Krishna, Mitra & Chinoy (2001) used plant-level data to test how labor demand elasticities responded to trade liberalization in Turkey between 1983 and 1986. The estimation results of the study show that the link between international trade and employment is very weak for the Turkish case, and the labor demand elasticities do not respond to trade openness. Based on panel data of manufacturing industries for the 1973–2001 period, Aydınler-Avşar & Onaran (2010) estimated the employment effects of trade liberalization. In contrast to other developing countries, the authors found no negative impact of imports on Turkish manufacturing employment. On the other hand, exports had positive but weak employment effects during the analyzed period. Akkuş (2014) investigated the employment effects of international trade and productivity in the Turkish manufacturing industry for the period 2003–2010. The empirical results suggest that an increase in export demand leads to an increase in labor demand, but labor demand decreases as import penetration rises. More recently, Yanıkkaya, Altun & Tat (2019) studied the deindustrialization process in Turkey and attempted to analyze the determinants of lower levels of manufacturing employment in Turkey. The authors observed positive employment effects of exports and negative employment effects of imports between 1995 and 2009.

The above examples from the literature show that the basic trade-employment relationship has been analyzed for many countries with different characteristics. However, recent studies started to focus more on the importance of trade partner effects, especially on the origin of imports. In their pioneering study, Greenaway, Hine & Wright (1999) used a dynamic panel of 167 manufacturing industries to estimate the impact of trade on employment by decomposing UK trade by origin. According to the findings of the study, increases in both exports and imports cause reductions in labor demand, and this effect is stronger for trade with the European Union countries and the US rather than the East Asian countries. The effects of imports on employment in Austria are analyzed by Onaran (2011) for the 1990–2005 period. In this paper, Onaran (2011) considered the origin of imports and estimated different equations for intermediate and final goods. The author found that import penetration in intermediate goods from Eastern European countries resulted in employment losses in manufacturing industries. In this context, a growing body of research also examines the employment effects of increased exposure to imports from China for various

countries. Most of these studies focus on developed countries; some examples are Autor, Dorn & Hanson (2013), Balsvik, Jensen & Salvanes (2015), Acemoğlu et al. (2016), and Hayakawa, Ito & Urata (2021). Nevertheless, still, there is not a sufficient number of studies, especially for developing countries. So this paper contributes to filling this gap in the literature.

The aim of this study is to investigate the effects of international trade, more specifically, trade with major trade partners separately, on employment generation in the manufacturing industries of Turkey for the 2003-2017 period. This study analyzes Turkey's trade with major trading partners, namely, European Union countries, Russia, the United States, Iraq, and China. To the best of our knowledge, this is the first article in the literature to analyze the impacts of trade with different countries separately on manufacturing employment in Turkey. Hence, the findings of the study will provide a guide to frame policies to generate more employment with the help of international trade in the future.

The rest of the paper is organized as follows: Section 2 focuses on the employment and trade structure of the Turkish manufacturing industry. Section 3 describes the data and empirical methodology used in the paper. Section 4 presents empirical results, and section 5 concludes.

2. Manufacturing Trade and Employment in Turkey

Turkey has been implementing a liberal foreign trade policy since the structural adjustment program that went into effect on January 24, 1980. The program was based on an export-led growth strategy and opened domestic markets to foreign competition. After this policy shift, Turkey has achieved rapid trade growth in the last four decades. This study focuses on the post-2003 period, which represents a new phase of trade expansion for the Turkish economy. The IMF-backed stabilization program, which was launched after the 2000-2001 economic crisis, together with the global economic growth trend, supported the fast recovery of the Turkish economy and caused significant increases in international trade. Figure 1 reveals trends in Turkey's manufacturing industry exports, imports, and employment in the post-2003 period. In this figure, the left axis shows manufacturing exports and imports in US\$, and the right axis shows manufacturing employment in thousands. During the analyzed period, exports and imports followed a parallel course, but after the 2008 global crisis, the difference between exports and imports increased due to the faster increase in imports. The monetary expansion policy followed by the central banks after the global crisis made it easier for developing countries such as Turkey to find foreign currency, and as a result of this, the Turkish Lira appreciated, causing imports to become relatively cheap and many intermediate goods to be imported instead of domestic production. This situation led to a rapid increase in imports on the one hand and an increase in the import dependency of production on the other hand.

From Figure 1, it can be followed that after 2003 both trade and employment increased, although the increase in employment was slower. The number of people employed in the manufacturing industry increased throughout the period, and the share of the manufacturing industry in total employment rose from 18.2 percent in 2003 to 19.1 percent in 2017 (TURKSTAT <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=72&locale=tr>). During the analyzed period, the industries with the highest employment

were the manufacture of wearing apparel, the manufacture of food products, the manufacture of textiles, and the manufacture of fabricated metal products except for machinery and equipment, and they remained the same throughout the period. As can be seen, the largest share of employment is held by traditional labor-intensive industries in Turkey.

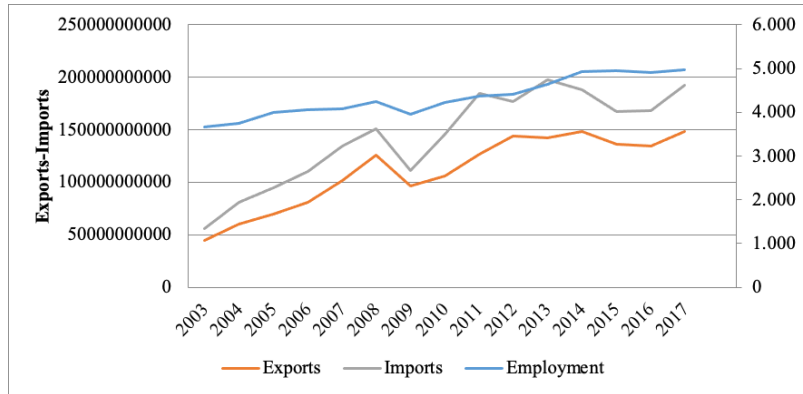


Figure 1. Exports, Imports, and Employment in Manufacturing Industries (2003-2017)

Source: Data are extracted from the Turkish Statistical Institute (TURKSTAT).

Another noteworthy point in the post-2003 period is the change in the shares of selected countries in Turkey's imports. Figure 2 displays the evolution of the import penetration share of the manufacturing sector according to the source country. Import penetration basically shows the magnitude of the imports relative to the domestic market size. The highest import penetration in manufacturing industries belongs to EU countries; however, it decreased from 22.3 percent in 2003 to 15.7 percent in 2017. The pattern that arises is that China is increasing its share, and China's share gains came at the expense of the EU countries' share. In the analyzed period Chinese economy and trade grew rapidly, and Chinese penetration not only in Turkey but in both developed and developing country markets increased.

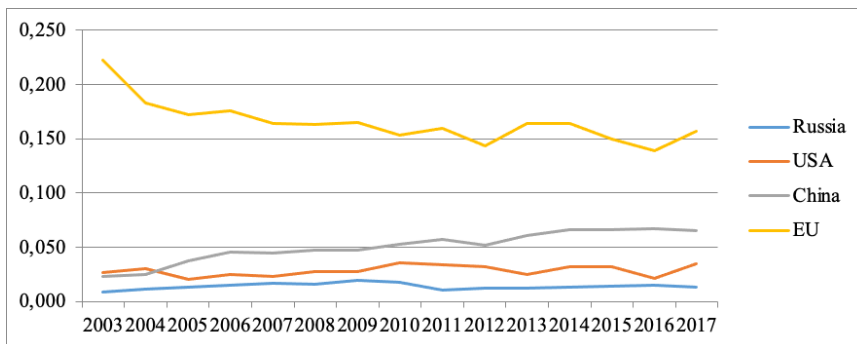


Figure 2. Import Penetration Changes in the Turkish Manufacturing Sector (2003-2017)

Source: Own elaboration based on data from Annual Manufacturing Industry Statistics (TURKSTAT).

Quantitative and structural changes in Turkey's exports and imports have had various effects on economic indicators after 2003. In the coming sections, the effects of these changes on Turkish manufacturing employment are analyzed empirically.

3. Data, Model and Methodology

This paper focuses on the 2003-2017 period. The sample period is determined according to the data availability. We have chosen the five major trading partners of Turkey in order to assess the impact of trade on manufacturing employment. Over the sample period, the average shares of the selected countries in Turkey's exports and imports have been 52 percent and 69 percent, respectively. We also used 20 sectors of the Turkish manufacturing industry¹ classified according to NACE Rev.2. Hence we have established a panel data of 20 sectors for 15 years.

To measure the employment creation effect of international trade in the Turkish manufacturing industry, we will estimate Equation 1. Equation 1 is an econometric approach to labor demand. In this model, labor demand in a manufacturing sector can be viewed as a function of real wages and real output as well as the factors associated with the external/international economic dynamics. Such a decomposition of labor demand rests on both trade theory and labor economics. From the point of view of the trade theory, the Heckscher-Ohlin theorem states that we expect a positive gain from international trade in terms of employment, particularly in the sectors where the economy exhibits a comparative advantage. To this end, trade would expectedly create a positive impact on the employment of net exporter sectors. However, in a labor economics context, exports can be viewed as a source of labor demand in the related sectors. The sectors with higher export orientation would benefit from higher employment.

$$lemp_{it} = \beta_1 + \beta_2 realw_{it} + \beta_3 realcons_{it} + \beta_4 realq_{it} + \beta_5 reer_{it} + \beta_6 trade_{it} + \gamma_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Including the real wages (*realw*) and the real output (*realq*) would provide us a policy implication on whether a reduction in wages or an increase in sectoral production would dominate the change in labor demand. In Equation 1, the real consumption (*realcons*) variable is defined as the difference between the sum of total production and imports by the *i*th sector and the exports associated with that of sector *i*. We follow Tuhin (2015) and include this *realcons* variable. This variable represents the total domestic consumption associated with that sector, and its coefficient would provide the employment creation ability of the domestic demand of sector *i*. It is known that import dominates the export in many manufacturing sectors in recent years. Hence this may be a source of a supportive channel on the impact of trade on employment in sector *i*. We expect to find a negative impact of *realcons* on labor demand (see, for example, Tuhin, 2015).

Many of the economic variables may have bidirectional endogeneous impacts on each other. Likewise, wage and labor demand may have bidirectional relationship. Following Tuhin (2015), Gaston

1 The list of included sectors is provided in the appendix.

& Trefler (1998) and Greenaway, Hine & Wright (1999), we estimate the above econometric model of labor demand and our interest is on the impact of particularly trade on employment. Employment may also have an indirect impact on trade but economic approach of Hecker-Ohlin Theorem imposes causality from trade towards employment. A pioneering study by Erlat (2000) also rests on the assumption of causality from trade to labor demand. Hence, we estimate the labor demand equation comprising international trade as an exogenous variable.

To analyze the impact of international trade on employment, we follow two different approaches. To this end, we define the *trade* variable in two different ways and estimate different regression models, respectively. First, we calculate the net exports of each sector in the manufacturing industry. Hence, we find the ratio of exports of sector *i* over the imports by sector *i*. A ratio greater than 1 implies that the sector is a net exporter. Second, we find the ratio of imports by sector *i* to the exports by that sector. Then, the variable with a value greater than 1 implies that sector *i* is a net importer. It is well known that many sectors of the manufacturing industry in Turkey depend on imports to produce exportable goods. Through these two different definitions of the trade variable, we aim to analyze the net effect of exports and imports on employment in the related sectors. Our a priori expectation is a positive coefficient for the net export definition while a negative coefficient for the net import definition of the trade variable.

We also control the impact of competitiveness of the Turkish economy on manufacturing employment. To handle this, we include the real effective exchange rate index (*reer*) in Equation 1. A higher value of *reer* implies that the Turkish Lira has been gaining value; hence the economy becomes less competitive. The descriptive statistics for these variables are reported in Table 1.

Table 1. Descriptive Statistics of Basic Variables of the Regression Model

	Mean	Median	Standard Deviation	Minimum	Maximum
Employment (<i>lemp</i>)	11.154	11.174	1.049	8.680	13.102
Real wage (<i>realw</i>)	131.761	108.473	78.826	48.009	458.094
Real effective exchange rate (<i>reer</i>)	111.080	111.150	8.364	101.090	127.720
Real output (<i>realq</i>)	24.348	16.156	3.499	3.499	79.904

Note: Data are extracted from the Turkish Statistical Institute (TURKSTAT). The abbreviations for the variables are presented in the parentheses. *lemp*, *realw*, *realcons*, *reer*, and *realq* denote the natural log of the number of paid workers, real wage rate, real consumption, real effective exchange rate, and real output, respectively.

Table 1 presents the descriptive statistics associated with the basic variables in Equation 1. The interesting figure in the table is about the huge range between the minimum and maximum values of real wage and real output. This indicates particularly the disparities between the sectors in the sample.

To analyze the impact of trade on employment in the Turkish manufacturing industry, considering the origin of trade, we use the net exports and net imports of Turkey with the associated

major partners. The average values are reported in Table 2. The figures represented in Table 2 imply that the Turkish manufacturing industry is obviously a net importer of China; however, evidently a net exporter in terms of Iraq as a trade partner. The figures for the remaining major trading partners, namely, the USA, EU, and Russia, present evidence of a more balanced export-import relationship.

Table 2. Average Net Trade Values

Trade Partners	USA	China	EU	Russia	Iraq
Net export (<i>xm</i>)	6.346	0.918	2.194	76.103	3116.82
Net import (<i>mx</i>)	11.703	371.74	3.129	15.522	5.034

Note: Data are extracted from TURKSTAT. The abbreviations for the variables are presented in the parentheses. *xm* and *mx* denote average values.

The next table, Table 3, reports the number of net exporter and importer sectors annually, in association with the trading partners. The figures in Table 3 support the statistics presented in Table 2. To this end, net exports dominate net imports when Russia and Iraq are considered trade partners. However, when USA and EU are in question, we observe some swings in the number of net exporter/net importer sectors, but we can conclude that the overall Turkish manufacturing industry is in the net importer position. Last but not least, Chinese imports dominate Turkish manufacturing exports in almost every sector over the sample period.

Table 3. Annual Number of Net Exporter and Net Importer Sectors

Years	USA		China		EU		Russia		Iraq	
	<i>xm</i>	<i>mx</i>	<i>xm</i>	<i>mx</i>	<i>xm</i>	<i>mx</i>	<i>xm</i>	<i>mx</i>	<i>xm</i>	<i>mx</i>
2003	10	10	4	16	8	12	13	7	19	1
2004	8	12	1	19	4	16	13	7	18	2
2005	10	10	0	20	7	13	13	7	19	1
2006	10	10	0	20	7	13	15	5	20	0
2007	9	11	1	19	10	10	14	6	18	2
2008	6	14	1	19	9	11	14	6	18	2
2009	7	13	2	18	8	12	15	5	18	2
2010	7	13	2	18	7	13	14	6	19	1
2011	7	13	2	18	8	12	12	8	20	0
2012	9	11	2	18	6	14	13	7	20	0
2013	8	12	2	18	7	13	13	7	20	0
2014	9	11	1	19	9	11	12	8	19	1
2015	9	11	1	19	10	10	13	7	19	1
2016	8	12	2	18	10	10	12	8	19	1
2017	9	11	2	18	10	10	13	7	17	3

Note: The numbers indicate the number of sectors that are in the state of net exporters or net importers, respectively.

We run four separate regressions for the net exports approach, net imports approach, net exports approach for sectors that experienced maximum employment growth, and net imports approach, which experienced maximum employment growth. The subscripts i and t in Equation 1 refer to sectors (cross-section groups) and time period (years), respectively. λ captures the sector-specific effect and μ captures the time-specific effect. The normally distributed disturbance term $(0, \sigma^2)$ is denoted by ε_{it} . We employ panel data estimation techniques to estimate Equation 1. We use a fixed-effects model and test the validity of this model using the Hausman test².

4. Empirical Results

We present the impact of trade on manufacturing employment in the following four tables. Table 4 presents the impact of net manufacturing exports on the labor demand in the industry in terms of five major trading partners. To this end, five columns of Table 4 are allocated to the regression results compromising each trade partner. The obtained findings allow us to conclude that manufacturing employment is at most positively affected by the increase in the real output. We observe a negative and significant impact of real consumption and real wage on manufacturing employment. This impact is valid and almost the same for all trading partners. The estimation results also provide an answer to our hypothesis of the positive impact of net exports on the labor demand of the manufacturing industry. All estimated coefficients associated with the net exports (xm) variable are statistically significant and positive. Interestingly, net exports to the EU have the highest labor creation potential. The coefficient of xm for the EU regression model is about 10 times greater than the coefficients of the other trading partners. This implies that policies that boost the comparative advantage of Turkish exports towards EU countries would help the employment creation in the manufacturing industry. F – statistics indicate that all models are overall significant. Hausman test statistics support the choice of the fixed effects model over the random effects model for each trading partner presented in Table 4.

Table 4. Impact of Trade on Manufacturing Employment (Net exporter)

Net exports (XM)	USA	China	EU	Russia	Iraq
<i>Constant</i>	10.260* (1.093)	10.518* (0.684)	9.971* (0.667)	10.252* (0.700)	10.265* (0.703)
<i>realw</i>	-0.006* (0.001)	-0.006* (0.001)	-0.006* (0.0003)	-0.006* (0.0003)	-0.006* (0.0003)
<i>realcons</i>	-0.002* (0.0001)	-0.002* (0.0001)	-0.0001** (0.0006)	-0.001** (0.0006)	-0.002* (0.0001)
<i>reer</i>	0.007 (0.009)	0.005 (0.006)	0.009 (0.006)	0.007 (0.006)	0.006 (0.006)

2 Hausman test with a null hypothesis of no correlation between individual effects and regressors was developed by Hausman & Taylor (1981). Random effects model assumes that individual effects and regressors are uncorrelated. Rejection of the null hypothesis indicates that fixed effects model will be a better choice.

<i>realq</i>	0.039* (0.001)	0.040* (0.001)	0.037* (0.001)	0.040* (0.001)	0.041* (0.014)
<i>xm</i>	0.003* (0.001)	0.002* (0.001)	0.026* (0.004)	0.001* (0.0001)	0.005** (0.002)
<i>mx</i>	-	-	-	-	-
<i>Hausman statistic</i>	$\chi^2(5)=15.689$ <i>prob.=0.0078</i>	$\chi^2(5)=14.016$ <i>prob.=0.015</i>	$\chi^2(5)=15.241$ <i>prob.=0.009</i>	$\chi^2(5)=10.837$ <i>prob.=0.05</i>	$\chi^2(5)=17.528$ <i>prob.=0.0014</i>
<i>F(prob.)</i>	85.541 (0.000)	90.198 (0.000)	95.486 (0.000)	85.133 (0.000)	84.121 (0.000)
<i>Adjusted R²</i>	0.876	0.892	0.888	0.876	0.874

Note: Country and time fixed-effects are included in all models. Standard errors are reported in parentheses. P-values for the F-statistic and Hausman test statistic are provided in brackets. *, **, *** denote significance at 1, 5, and 10 percent, respectively.

We also calculate another trade indicator as the ratio of imports of Turkey from each trade partner over Turkey's exports for each sector. We call this the net import (*mx*) variable and estimate Equation 1 accordingly. The results for this equation are presented in Table 5.

Table 5. Impact of Trade on Manufacturing Employment (Net importer)

Net imports (MX)					
	USA	China	EU	Russia	Iraq
<i>Constant</i>	10.30* (0.701)	10.260* (0.693)	10.113* (0.692)	10.272* (0.711)	10.291* (0.708)
<i>realw</i>	-0.006* (0.001)	-0.006* (0.001)	-0.006* (0.0003)	-0.006* (0.001)	-0.006* (0.002)
<i>realcons</i>	-0.001* (0.0001)	-0.001* (0.0005)	-0.0022* (0.0005)	-0.001* (0.0005)	-0.002* (0.0001)
<i>reer</i>	0.007 (0.006)	0.007 (0.006)	0.007 (0.006)	0.007 (0.006)	0.007 (0.006)
<i>realq</i>	0.039* (0.002)	0.040* (0.001)	0.042* (0.001)	0.041* (0.001)	0.040* (0.01)
<i>xm</i>	-	-	-	-	-
<i>mx</i>	-0.003* (0.001)	-0.0012 (0.0014)	0.025* (0.006)	-0.009* (0.001)	-0.0007*** (0.0004)
<i>Hausman statistic</i>	$\chi^2(5)=15.919$ <i>prob.=0.007</i>	$\chi^2(5)=7.867$ <i>prob.=0.163</i>	$\chi^2(5)=11.899$ <i>prob.=0.036</i>	$\chi^2(5)=12.937$ <i>prob.=0.024</i>	$\chi^2(5)=11.927$ <i>prob.=0.035</i>
<i>F(prob.)</i>	84.922 (0.000)	79.071 (0.000)	87.542 (0.000)	81.949 (0.000)	82.934 (0.000)
<i>Adjusted R²</i>	0.875	0.870	0.879	0.871	0.873

The results reported in Table 5 are almost in accordance with those in Table 4. We observe a negative and significant impact of real wage and real consumption on the labor demand in the manufacturing industry, whereas we find the greatest positive and significant factor that boosts manufacturing employment as the total output. The findings related to the trade variable are interesting; the coefficient of *mx* is negative and significant for the USA, Russia, and Iraq regressions. This indicates that an increase in the net imports of Turkey from these countries will lead to a decline in

manufacturing employment. However, the coefficient is positive and significant when we consider the EU as the trade partner. This finding is valuable in the sense that Turkish manufacturing employment benefits both from exports and imports with the EU. Erduman, Eren & Gül (2020) found that import dependency has increased for exports in Turkey during the 2002-2018 period. Along with this, Turkey's imports from the EU are dominated by machinery and transport equipment, chemicals, and fuel and mining products, with a total share of 71.5 percent. These are mainly used as inputs in the production process and are needed to boost production. This might be the possible reason for the employment creation effect of imports from the EU.

Preceding the analyses comprising the employment-trade dynamics in the overall Turkish manufacturing industry, we focus on the sectors which have witnessed the greatest growth in employment over the sample period. To this end, we have identified 6 sectors: two low technology, two mid-technology, and two mid-high technology sectors³. We repeat our previous analyses for the new sample data.

Table 6. Impact of Trade on Manufacturing Employment (Net exporter-Max employment growth sectors)

Net exports (XM)		USA	China	EU	Russia	Iraq
<i>Constant</i>		10.636* (0.391)	10.918* (0.571)	10.666* (0.419)	10.989* (0.381)	11.014* (0.553)
<i>realw</i>		-0.004* (0.001)	-0.007* (0.001)	-0.007* (0.001)	-0.006* (0.0003)	-0.008* (0.001)
<i>realcons</i>		0.001* (0.0001)	0.004* (0.003)	0.004* (0.0008)	-0.003** (0.002)	-0.0004 (0.0007)
<i>reer</i>		0.002 (0.003)	0.003 (0.006)	0.003 (0.003)	0.004 (0.004)	0.003 (0.005)
<i>realq</i>		0.040* (0.002)	0.040* (0.001)	0.030* (0.002)	0.043* (0.003)	0.043* (0.033)
<i>xm</i>		0.202* (0.022)	1.404 (1.132)	0.522* (0.066)	0.002*** (0.001)	0.0025 (0.002)
<i>mx</i>		-	-	-	-	-
<i>Hausman statistic</i>		$\chi^2(5) = 72.264$ <i>prob.</i> =0.2017	$\chi^2(5) = 15.275$ <i>prob.</i> =0.001	$\chi^2(5) = 25.456$ <i>prob.</i> =0.003	$\chi^2(5) = 21.111$ <i>prob.</i> =0.000	$\chi^2(5) = 17.846$ <i>prob.</i> =0.003
<i>F(prob.)</i>		71.708 (0.000)	31.837 (0.000)	61.621 (0.000)	33.684 (0.000)	31.936 (0.000)
<i>Adjusted R²</i>		0.888	0.776	0.871	0.785	0.776

The results presented in Table 6 indicate that, in selected net exporter sectors, real wage has a negative and significant impact on employment, whereas the real output has a significant positive impact, in accordance with our prior expectations. Coefficients of *xm* variable imply that net exports with the EU, USA, and Russia have the greatest employment-boosting impact on the manufacturing industry. Moreover, among these, net exports with the EU have the greatest impact on manufacturing employment generation. Next, Table 7 presents the results associated with the impact of the

3 These sectors are 16, 22, 25, 27, 28, 31 and the technology classifications are defined according to OECD standards.

mx variable on the manufacturing labor demand. The findings indicate that net imports from Iraq, the EU, and the USA have a negative effect on employment in the manufacturing industry. When the findings for all sectors and sectors with maximum employment growth are compared, it is seen that the employment effects are much stronger for the second group of sectors. When all sectors are considered, both exports to and imports from the EU create employment, and for the high employment growth sectors, we see the same trend for Russia. Keeping in mind that Turkey mainly imports energy from Russia, the importance of import composition for employment generation is seen again. The findings also reveal that net exports to Iraq have a positive impact on manufacturing employment, whereas the impact of net imports from Iraq on labor demand is strongly negative.

Overall, the results indicate that contribution of exports to Turkish manufacturing employment is significant. To this extent, our findings indicate that trade has a critical role in manufacturing employment creation. When we consider the sectors that witnessed the greatest employment growth in the sample period, we find that increase in net exports has a greater contribution. In addition to this, surprisingly, the findings reveal that imports from some countries also generate employment in the Turkish case. The high import dependency of production might be the possible reason for this employment creation effect of imports.

Table 7. Impact of Trade on Manufacturing Employment (Net importer-Max employment growth sectors)

Net imports (MX)						
	USA	China	EU	Russia	Iraq	
<i>Constant</i>	11.327* (0.505)	11.160* (0.542)	11.472* (0.475)	11.203* (0.537)	11.351* (0.526)	
<i>realw</i>	-0.008* (0.001)	-0.008* (0.001)	-0.008* (0.001)	-0.006* (0.0003)	-0.009* (0.001)	
<i>realcons</i>	-0.0003 (0.0007)	-0.0003* (0.0007)	0.002* (0.0008)	-0.003** (0.002)	-0.0002 (0.0007)	
<i>reer</i>	0.002 (0.004)	0.001 (0.004)	0.002 (0.004)	0.004 (0.004)	0.001 (0.005)	
<i>realq</i>	0.037* (0.003)	0.044* (0.003)	0.032* (0.002)	0.043* (0.003)	0.043* (0.005)	
<i>xm</i>	-	-	-	-	-	
<i>mx</i>	-0.004* (0.001)	0.01* (0.0008)	-0.062* (0.011)	0.002*** (0.001)	-7.822* (2.435)	
<i>Hausman statistic</i>	$\chi^2(5) = 72.264$ <i>prob.=0.2017</i>	$\chi^2(5) = 13.083$ <i>prob.=0.023</i>	$\chi^2(5) = 30.797$ <i>prob.=0.000</i>	$\chi^2(5) = 21.11$ <i>prob.=0.000</i>	$\chi^2(5) = 15.098$ <i>prob.=0.010</i>	
<i>F(prob.)</i>	26.244 (0.000)	32.930 (0.000)	46.036 (0.000)	33.684 (0.000)	36.167 (0.000)	
<i>Adjusted R²</i>	0.812	0.782	0.834	0.785	0.798	

5. Conclusion

The rapid international trade growth after 2003 contributed positively to the Turkish economy; however, the employment effects of this increase have not been sufficiently analyzed. In this context,

this paper aims to evaluate the employment effects of Turkey's exports to and imports from selected countries and country groups for the 2003-2017 period. The analysis in this study covers 20 manufacturing industries identified at the two-digit level of the NACE Rev.2.

The findings obtained in the study reveal that the increase in manufacturing industry exports increased the demand for labor in Turkey. When trade is disaggregated for trading partners, we find that the relationship between exports and employment is positive and statistically significant for all groups, and this effect is strongest for Turkey's exports to the EU. Since the labor-intensive sectors such as the automotive industry, ready-made clothing and apparel have the highest share in Turkey's exports to the EU, this strong effect can be considered to have emerged. In order for Turkey to create demand for labor through exports, it is necessary to follow policies to increase the exports of labor-intensive sectors, primarily to the EU. At this point, it will be beneficial to expand the export range by diversifying the countries and products.

While theoretically, increases in imports are expected to reduce the labor demand, the findings for Turkey point to a different situation. Considering the entire manufacturing industry, it is observed that imports from the USA, Russia and Iraq decreased labor demand as expected, while imports from the EU created labor demand. The increase in Turkey's import dependency of production since the 2000s and Turkey's import of inputs from the EU, among other things, can be counted among the reasons for the emergence of this situation. When the sectors with the highest employment growth are examined, a similar increase in labor demand is seen as a result of imports from China and Russia. Considering that Turkey's imports of semi-finished goods from China are high, it can be said that imports from China create labor demand through production increases. On the other hand, oil and natural gas constitute a large part of Turkey's imports from Russia. Since these are the basic inputs used in production, it can be said that the increase in imports from Russia is resulting from the increases in production and therefore, leads to an increase in employment.

The overall findings suggest that international trade affects employment in manufacturing industries, and the size and attitude of this effect depends on whom Turkey trades with. The findings once again reveal the importance of trade with the EU countries for the Turkish economy. Although imports from some countries and country groups do not seem to have a negative effect on employment, import substitution in intermediate goods should be given importance in order to accelerate labor demand through forward and backward links. On the other hand, following policies to increase the exports of labor-intensive sectors should not be neglected. If data becomes available by TURKS-TAT, it will be possible to extend the analysis with more disaggregated industry data to make more specific policy recommendations on an industry basis.

References

- Acemoğlu, D., D. Dorn, G.H. Hanson & B. Price (2016), Import Competition and the Great US Employment Sag of the 2000s, *Journal of Labor Economics*, 34 (1), 141-198.
- Akkuş, G.E. (2014), The Effects of Trade and Productivity on Employment in The Manufacturing Industry of Turkey, *İktisat Fakültesi Mecmuası*, 64 (2), 1-44.
- Autor, DHH, D. Dorn & G.H. Hanson (2013), The China Syndrome: Local Labor Market Effects of Import Competition in the United States, *American Economic Review*, 103 (6), 2121-2168.
- Aydiner-Avşar, N. & Ö. Onaran (2010), The Determinants of Employment: A Sectoral Analysis for Turkey, *The Balsvik Developing Economies*, 48 (2), 203-231.
- Balsvik R., S. Jensen & K.G. Salvanes (2015), Made in China, Sold in Norway: Local Labor Market Effects of an Import Shock, *Journal of Public Economics*, 127, 137-144.
- Erduman, Y., O. Eren & S. Gül (2020), Import Content of Turkish Production and Exports: A Sectoral Analysis, *Central Bank Review*, 20 (4), 155-168.
- Erlat, G. (2000), Measuring the Impact of Trade Flows on Employment in the Turkish Manufacturing Industry, *Applied Economics*, 32 (9), 1169-1180.
- Gaston, N. & D. Trefler (1994), The Role of International Trade and Trade Policy in the Labour Markets of Canada and the United States, *The World Economy*, 17(1):45-62.
- Goldar, B. (2009), Impact of Trade on Employment Generation in Manufacturing in India, Institute of Economic Growth University of Delhi Enclave, Working Paper Series No. E/297/2009.
- Gozgor, G. (2016), International Trade and Manufacturing Employment in Developed Economies: An Empirical Study, *Regional and Sectoral Economic Studies*, 16 (1), 5-16.
- Greenaway, D., R.C. Hine & P. Wright (1999), An Empirical Assessment of the Impact of Trade on Employment in the United Kingdom, *European Journal of Political Economy*, 15 (3), 485-500.
- Grossman, G.M. (1987), The Employment and Wage Effects of Import Competition in the United States, *Journal of International Economic Integration*, 2 (1), 1-23.
- Hausman, J.A. & W.E. Taylor (1981), Panel Data and Unobservable Individual Effects, *Econometrica*, 49 (6), 1377-1398.
- Hayakawa, K., T. Ito & S. Urata (2021), Impacts of Increased Chinese Imports on Japan's Labor Market, *Japan and the World Economy*, 59, 101087.
- Herath, H.M.S.P. (2014), The Impact of International Trade on Employment Generation: A Sri Lankan Experience, *International Journal of Economics, Commerce and Management*, II (7), 1-8.
- Hiebert, P. & I. Vansteenkiste (2010), International Trade, Technological Shocks and Spillovers in the Labour Market: A GVAR Analysis of the US Manufacturing Sector, *Applied Economics*, 42 (24), 3045-3066.
- Jenkins, R. & K. Sen (2006), International Trade and Manufacturing Employment in the South: Four Country Case Studies, *Oxford Development Studies*, 34 (3), 299-322.
- Krishna, P., D. Mitra & S. Chinoy (2001), Trade Liberalization and Labor Demand Elasticities: Evidence from Turkey, *Journal of International Economics*, 55 (2), 391-409.
- Messerlin, P.A. (1995), The Impact of Trade and Foreign Direct Investment on Labour Markets: The French Case, OECD Jobs Study Working Papers No. 9.
- Onaran, Ö. (2011), The Effect of Import Penetration on Labor Market Outcomes: The Case of Austrian Manufacturing Industry, *The International Trade Journal*, 25 (2), 163-204.

- Raju, S., B.R. Chaudhuri & M.S. Mishra (2016), Trade Liberalization and Employment Effects in Indian Manufacturing: An Empirical Assessment, Working Papers MPIA 2016-19, PEP-MPIA.
- Tuhin, R. (2015), Impact of International Trade on Employment: Evidence from Australian Manufacturing Industries. Australian Government, Department of Industry and Science Research Paper: 2/2015.
- TURKSTAT, İlgücü İstatistikleri. Retrived January 5, 2022, from <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=72&locale=tr>.
- Yanıkaya, H., A. Altun & P. Tat (2019), Openness and Deindustrialization: A Turkish Case, *Boğaziçi Journal, Review of Social, Economic and Administrative Studies*, 33 (2), 1-25.

Appendix: Manufacturing Industries Included in the Study (NACE Rev.2, 2 Digit)

10	Manufacture of food products
13	Manufacture of textiles
14	Manufacture of wearing apparel
15	Manufacture of leather and related products
16	Manufacture of wood and of products of wood and cork, except furniture; manufacture of articles of straw and plaiting materials
17	Manufacture of paper and paper products
18	Printing and reproduction of recorded media
19	Manufacture of coke and refined petroleum products
20	Manufacture of chemicals and chemical products
21	Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations
22	Manufacture of rubber and plastic products
23	Manufacture of other non-metallic mineral products
24	Manufacture of basic metals
25	Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment
26	Manufacture of computer, electronic and optical products
27	Manufacture of electrical equipment
28	Manufacture of machinery and equipment n.e.c.
29	Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers
31	Manufacture of furniture
32	Other manufacturing

THIRLWALL'S BPCG MODEL WITH CAPITAL FLOWS AND DISAGGREGATED IMPORTS SECTORS USING A SIMPLIFIED GENERAL SOLUTION (SGS): THE CASE OF TURKEY, 1998-2019*

BASİTLEŞTİRİLMİŞ BİR GENEL ÇÖZÜM KULLANILARAK THIRLWALL'UN SERMAYE AKIŞLI VE AYRIŞTIRILMIŞ İTHALAT SEKTÖRLÜ ÖDEMELER DENGESİ KISITLI BÜYÜME MODELİ: TÜRKİYE'NİN DURUMU, 1998-2019

Ahmet ÖZÇAM** 
Havva Nilgün YILMAZ*** 

Abstract

In this paper, we considered an extended version of the BPCG model incorporating both the capital inflows and some possible structural changes by disaggregating total imports into intermediate, consumption and capital imports for the 1998-2019 period to study the Turkish economy. We calculated the rate of growth of Turkish income for the extended BPCG model based on a Simplified General Solution (SGS) using the estimated income and price elasticities of demands for three types of imports separately and the *time-varying shares* of exports earnings and the *time-varying shares* of intermediate, consumption and capital imports sectors. The time-varying shares are introduced in order to capture some structural changes in the composition of imports and the type of financing the trade deficit in addition to the changes in the composition of manufactured imports. We observed that the economic growth in Turkey was almost always accompanied with heavy capital inflows which helped the financing of the merchandise trade deficits. Even though the real exports increased by an average of 6.01% during 1998-2019 period, its relatively small contribution to the rate of growth of income was found to be due to the fact that we took into account the rise in intermediate imports attributable to an

* This study was produced from the master thesis of Havva Nilgün Yılmaz named "Thirlwall's Balance of Payments Constrained Growth (BPCG) Model with Capital Flows and Disaggregated Imports Sectors for the Turkish Economy for 1998-2019 Period" which conducted under the consultancy of Prof. Ahmet Özçam.

** Yeditepe University, Department of Economics, aozcam@yeditepe.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4145-6296.

*** Yeditepe University, MA, Department of Economics, h.nilgun.yilmaz@gmail.com, ORCID: 0000-0002-4422-938X.

increase in manufactured exports confining the BP-Equilibrium growth rate of Turkish income. Moreover, we also found that an average of 0.49% deterioration in the real exchange rate (RER) had a very small effect. We also pointed out that the short-run variations may be more important from a policy perspective, where the policy-makers may be more concerned for the next two or three years by taking into account the short run influences of especially those of expected abrupt changes in capital flows. Finally, we noticed that a first stylized fact for the Turkish economy seemed to be abrupt decreases in capital flows before/during the recessions like those in 2001 and 2009 and a second stylized fact that the Turkish economy grows during the periods when heavy capital inflows increase, generally after the recessions.

Keywords: Thirlwall's balance of payments equilibrium growth rate model; intermediate, consumption and capital goods imports; capital flows; components of growth of output; short run variations, simplified general solution of BP-Equilibrium growth rate of income.

JEL classification: F31, F41, F43.

Öz

Bu makalede, sermaye hareketleri ve yapısal değişim içeren BPCG modelinin geliştirilmiş bir versiyonunu toplam ithalat harcamalarını ara, tüketim ve sermaye ithalat kalemlerine ayırıştırarak 1998-2019 dönemde Türkiye ekonomisini incelemek için kullandık. Basitleştirilmiş Genel Çözüm (BGÇ) kullanarak Türkiye'nin gelirinin büyüme oranını, her üç tip ithalat harcamaları için talebin gelir ve fiyat esneklikleri, zaman içinde değişen ihracat harcamaları bileşenleri ve ara, tüketim ve sermaye ithalatı harcamalarını kullanarak hesapladık. Bileşenlerdeki zaman içindeki değişimler, ithalat kalemlerinde, imalat sanayi ithalatında muhtemel değişiklikleri ve ticari dengenin finansman tipini modelde gösterebilmek için incelenmiştir. Türkiye ekonomisinin büyümesinin hemen hemen her zaman ticari dengeyi finanse eden yoğun sermaye girişleriyle birlikte olduğu gözlemlenmiştir. 1998-2019 döneminde reel ihracat ortalamada %6.01 çoğalmasına rağmen, ekonominin büyümesine olan katkısının mukayeseli olarak az olması, sanayi ihracatı artışında ithal ara mallarının çoğalarak, Türkiye 'nin Ödemeler Dengesi Kısıtlı gelirini sınırladığı bulunmuştur. İlaveten, reel kurda %0.49'luk bir bozulmanın çok az bir etkisi olduğu saptanmıştır. Özellikle sermaye hareketlerindeki ani değişimler hesaba katıldığında, politika perspektifinden gelecekteki iki veya üç yıla bakılırsa, kısa dönemli dalgalanmaların daha önemli olduğu vurgulanmıştır. Son olarak, Türkiye ekonomisi ile ilgili birinci stilistik gerçek 2001 ve 2009'daki gibi resesyonlardan önceki ani sermaye akımlarındaki değişimler ve ikinci olarak ise, Türkiye ekonomisinin büyüdüğü dönemlerde hep sermaye girişlerinin olduğu zamanlar etkili olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Thirlwall'un Ödemeler Dengesi Büyüme Modeli, Ara, Tüketim ve Sermaye ürünleri ithalatı, Sermaye Hareketleri, Üretim Büyümesinin Bileşenleri.

1. Introduction

In this paper we will adopt a Keynesian approach to the rates of growth of national incomes which stresses the demand side of the economy as opposed to the Neo-classical approach which concentrates on its supply side. Adopting a demand-side approach, Harrod (1933) and Thirlwall (1979) contended that the balance of payments (BP) was a major constraint to domestic spending on goods imported or domestically produced in the context of an open macro economy. This deficit in BP could not be financed indefinitely in the long run, since the countries where the BP deficit

approaches some critical limit will tend to experience ever-increasing difficulty in attracting capital flows from abroad. Hence, this lack of availability of foreign currency would eventually force adjustments in domestic expenditures that limit the rate of growth of output that is compatible with an equilibrium in BP. In such cases, the policy makers would sooner or later have to implement some fiscal and monetary policies to reduce the aggregate demand. Harrod (1933) and Thirlwall (1979) were independently able to formulate a simple rule stating that the rate of growth of income in the long run could be approximated by the ratio of the growth of exports to the income elasticity of imports of the country, assuming away foreign capital inflows and changes in the terms of trade. This model has become to be known as the balance-of-payments-constrained growth model (BPCG). A large empirical literature has applied the BPCG model to a variety of developed and developing countries, and these workings generally showed that this simple rule approximated quite closely the actual growth rates of the countries over the post-war period.

The BPCG literature is abundant with many extensions to the basic BPCG model. One branch of the literature investigated the multisectoral version of the basic BPCG model since changes in the composition of exports as well as imports and in the income elasticity of exports or imports for certain sectors may affect the growth rate compatible with an equilibrium in BP. Therefore, the multisectoral model emphasized the importance of supply-side factors more explicitly by showing the need for a country's economic policy to ameliorate its export structure towards the production of more goods with higher foreign income elasticity and the capability to produce domestic substitutes for high income elastic imports. The disaggregated model hence recognizes the time-varying nature of the BP-Equilibrium growth rate of income due to ongoing structural changes in which a country's composition of both of its trade and its GDP may be continuously evolving. Araujo and Lima (2007) and Gouvea and Lima (2010) adopted an extended version of Pasinetti's (1983, 1993) structural economic dynamics (SED) approach in a multisectoral BPCG model. They found that Mexico's ratio of the weighted income elasticities of exports to those of imports increased after the trade liberalization as Mexico's exports shifted towards more dynamic, high-technology sectors, indicating a relaxation of the BP constraint. However, their analysis of Mexico did not take into account the high import content of its manufactured exports. Ibarra (2011a) found that after controlling for manufactured exports in a function for intermediate imports, there was no significant increase in the income elasticity of those imports in the post-liberalization period of Mexico (1987-2006), while finding an increase in the income elasticity of final imports. Blecker and Ibarra (2013) also found no increase in the income elasticity of intermediate imports with respect to manufactured exports in the post-liberalization period, suggesting that what might appear as a rise in the income elasticity of aggregate imports in previous studies might have been due to the increasing share of manufactured exports in GDP and the use of intermediate imports in producing such exports, constructing an extended BPCG model that included two types of exports (manufactured and primary products) and two types of imports (intermediate and final goods). They argued that Mexico's BP-Equilibrium growth rate actually increased after the trade liberalization even taking the increasing importance of intermediate imports into

account. Ibarra and Blecker (2016) recognized that the estimated BP-equilibrium growth rates could not be expected to predict actual growth rates during their five sub-periods, especially because the BP constraint did not have to be binding in relatively shorter periods. Moreover, one of the assumptions of the basic BPCG model, that the real exchange rate (RER) is constant did not hold during most of these sub-periods and the intercepts and slopes may also have shifted in various years corresponding to major structural breaks or policy changes. Therefore, Ibarra and Blecker (2016) favor the use of the multisector BPCG model incorporating RER effects and structural breaks as a guide for understanding whether the growth process was or was not BP-constrained during various sub-periods distinguished by alternative policy regimes and external conditions.

Another branch of the literature investigated another key assumption of the basic BPCG model, that the trade in goods and services must be balanced in the long run which rules out the possibility that *heavy foreign capital inflows* may support countries to run *large* trade deficits over, at least a certain period of time which may relax the BP-equilibrium rate of growth of income. Thirlwall and Hussain (1982) incorporated the growth rate of net capital inflows to the basic BPCG model so that their faster growth raises the BP-Equilibrium growth rate of income by permitting more rapid growth of imports compared to that of exports without having an overall BP deficit. They argued that the relative price effect, even though possibly small, may nevertheless bring about a real appreciation of the currency due to persistent net capital inflows. In such a case the positive impact of the net capital inflows on BP-Equilibrium growth rate will at least partially be offset. However, it is controversial whether the solution for the BP-Equilibrium growth rate truly represents a long-run equilibrium. Thirlwall and Hussain (1982) defined the net capital inflows as the growth rate of permanent sustainable capital flows but did not explicitly explain what makes them sustainable. To stabilize a country's current account or its external debt as a percentage of GDP, the net capital inflows must be reduced until they grow at the same rate as GDP in the long run. However, then the country's BP-Equilibrium rate would be held below the rate that would arise if the country's trade balance were balanced. (McCombie & Thirlwall, 1997; Moreno-Brid, 1998-99).

In this paper, our motivation is to combine these two additions to the basic BPCG model: with respect to the capital inflows and three types of imports (intermediate, consumption and capital imports) into a single model which we call the extended BPCG model. In the case of Turkey, the rate of growth of income for the extended BPCG model, is calculated based on a Simplified General Solution (SGS) using the estimated income and price elasticities of demands for three types of imports separately and the *time-varying shares* of exports earnings in total imports expenditures and the *time-varying shares* of intermediate, consumption and capital imports sectors. The time-varying shares are introduced in order to capture some structural changes in the composition of imports and the type of financing the trade deficit in addition to the changes in the composition of manufactured imports that we will discuss in Section 4.3 below. The extension with respect to capital flows is important for many regions in the world: East Asia and Pacific, Latin America, Europe and Central Asia, South Asia, Middle East and North Africa...in descending order in terms of dollars of capital

inflows. The appetite of the global capital investment institutions increases especially after economic crises along with substantial devaluations when these assets of the countries in these regions become cheap. Afterwards, a period in which these countries run trade deficits and finance them by receiving substantial foreign currency is generally observed. These countries may additionally experience some structural changes in their economies in the sense we will explain below and therefore our extended BPCG model may be relevant in such cases.

In Section 6 below, we will discuss that a 6.01% growth of exports earnings contributed relatively much less compared to capital inflows because we took into account the rise in intermediate imports due to an increase in manufactured exports. Our finding that the relative price changes are not important for the growth rate of income in the long run is also consistent with the basic Thirlwall hypothesis. We will also argue that perhaps, the short-run variations may be more important from a policy perspective, where the policy-makers may be more concerned for the next two or three years by taking into account the short run influences of expected abrupt changes in capital flows and those of the real exchange rate rather than an assured long run growth of income dictated by the Thirlwall law which solely depends on an average long-run growth of exports and the income elasticity of imports. Finally, there seems to be two stylized facts in the case of Turkish economy. The first one is that decreases in capital flows are abrupt before/during the recessions. The second stylized fact is that the periods when the GDP grows rapidly are associated with heavy increases in capital inflows, generally after the recessions.

Moreover, in Section 3 below, unlike the Thirlwall's general solution for the BP-equilibrium growth rate of income, we will *not* incorporate the determinants of the exports and the manufacturing exports which are assumed to grow at exogenously given rates since the domestic income is the only adjusting variable that maintains a balanced trade in the long run in a Keynesian fashion. Our approach can be considered as an already simplified version of the general solution of BPCG which may be called a Simplified General Solution (SGS) of the BP-Equilibrium growth rate of income.

We will define the trade balance (TB) in terms of foreign currency (\$) as opposed to trade balance (TB) defined in terms of domestic currency as considered in the original BPCG model by Thirlwall and in many other studies. Our formulation of the TB seems to be more appropriate for countries financing their TB deficits with continual foreign capital inflows, at least in the medium run. We will abstain from the services imports and exports, incomes earned/paid on investments at home/abroad and unilateral transfers so that the current account reduces to the trade balance of goods only (merchandise trade balance).

In Section 2, we will review the related research in the literature. In Section 3 below, we will derive the rate of growth of income consistent with a disequilibrium trade balance (TB) financed by capital flows and total imports apportioned among intermediate, consumption and capital goods imports using a Simplified General Solution (SGS). In Section 4, we will define the empirical measures and present the dataset and the estimation methods and the time periods using descriptive statistics and

graphs. In Section 5, we will show the empirical results of the regression equations of imports functions. In Section 6, we will compare the rate of growth of income from the extended BPCG model and the rate of growth of the actual income and show that the capital flows component of the extended BPCG model is the most important factor contributing to the growth of Turkish income.

2. Literature Review

2.1. Multisectoral BPCG Models

Regarding the extensions of the BPCG model incorporating multi-sectors, Araujo and Lima (2007) derived a BP-Equilibrium growth rate of income in an international context extending the Pasinettian multi-sector macro dynamic analysis and essentially transformed the solution of the basic BPCG model into the ratio of the shares-weighted averages of the industry-level income elasticities for exports and imports multiplied by the growth rate of foreign income. The fact that the exports and imports industry shares are time varying showed the structural change of the economy. For example, if a country has an indefinitely large proportion of high-income elastic imports, then the growth rate of that country will be constrained with its current account balance in the long run. They contended that a rise in Mexico's BOP equilibrium growth was associated with the country's exports being shifted towards more dynamic and high-technology industries. They found that Mexico's ratio of the share-weighted income elasticities of exports to the share-weighted income elasticities of imports increased after the trade liberalization. However, they did not take into account the high intermediate imports content of its manufacturing industry, which may have lessened the benefits of its export growth. Nevertheless, the multisectoral version is particularly suited to the developing and emerging nations where the structural change affects the composition of both the economic growth and the trade balance (TB).

Gouvea and Lima (2010) contributed to the empirical literature on BPCG by analyzing a sample of Latin American and Asian Countries. Trade data were retrieved from the United Nations Commodity Trade Statistics Database and the classification of industries came from Lall's (2000) technological classification. Overall, for both groups of countries the absolute mean error with respect to the rate of growth of actual income was found to be lower for the multisectoral version of the BPCG model compared to the simple rule. Gouvea and Lima (2013) estimated the sectoral elasticities of exports and imports for a considerable panel dataset of 90 countries grouping them by income level. They found the validity of the multisectoral version of the Thirlwall's Law, providing further understanding of the uneven international developments and some implications for the growth-raising national structural policies.

Using the bounds testing approach, Ibarra (2011a) estimated equations for intermediate and other types of imports in Mexico during 1960-2006. The results indicated that the intermediate imports were highly dependent on the manufactured exports and once this effect is controlled for, there

was no significant increase in the income elasticity of these types of imports (in contrast to other types of imports), unlike many previous studies of the BPCG model which concluded that Mexico's BP-equilibrium rate of growth fell after trade liberalization due to a sharp rise in income elasticity of imports. Therefore, what a typical BPCG regression detects as an increase in income elasticity of intermediate imports may actually show the re-composition of GDP towards exports. Ibarra (2011b) considers additionally the declining reaction of imports to the real exchange rate in Mexico. This may have happened due to the increasing share of maquiladoras in Mexico's exports and the increasing vertical specialization of non-maquiladoras exports. Ibarra (2011c) discusses the sharp rise in the import-intensity of Mexico's economic activity (an external constraint on growth) and a sustained real appreciation of the peso which may have created a profitability constraint for investment after trade liberalization in the mid-1908's. Some evidence was found as to the investment being deterred by the low profitability of an uncompetitive real exchange rate rather than by the external constraint.

Blecker and Ibarra (2013) examined the growth slowdown in Mexico following its liberalization of trade in the late 1980's and after the formation of the North American Free Trade Agreement (NAFTA) in 1994. They developed a disaggregated model of BPCG with two types of exports (manufactured and primary commodities, mainly oil and agricultural products) and two types of imports (intermediary and final goods comprised of consumption and capital goods) which represented another type of extension to the basic BPCG model. They particularly addressed the question whether the intensive use of intermediate imports in producing manufactured exports reduced the benefits of the growth of exports to the rate of output growth by increasing the total amounts of imports and thereby imposing a constraint of its own on the balance of payments. They showed that, after controlling for the effect of manufacturing industries on the intermediary imports, the income elasticity of intermediate imports (the largest component of Mexican imports) did not increase in the post-liberalization period.

Ibarra and Blecker (2016) estimated a structural model of the balance of payments with disaggregated exports and imports and a reduced-form model for the Mexican economy for the period 1960-2012. Even though Mexico adopted trade liberalization and was subjected to deep structural reforms, she did not achieve a high and sustained economic growth. The country went through two major rounds of trade liberalization: joining the General Agreement on Tariffs and Trade (GATT) in 1986 and the establishment of the North American Free Trade Agreement (NAFTA) with Canada and the USA in 1991. They estimated a function for manufactured exports treating it as endogenous in addition to estimating demands for intermediate and final goods imports. They concluded that a tightening of the BP constraint may have been in effect during the post-liberalization slowdown in Mexico's income growth only during certain subperiods. Their results indicated an asymmetry that whereas a country cannot grow faster than the rate consistent with the BP-Equilibrium, it can nevertheless grow below that rate when other constraints such as intensified Chinese competition or slower US growth after 2001 are additionally binding.

2.2. BPCG Models with Capital Flows

Regarding the extensions of the BPCG model incorporating capital flows, Thirlwall and Hussain (1982) considered the situations of developing countries that run current account deficits for prolonged periods, financed by direct or portfolio investments from foreigners. Therefore, the foreign currency earning is a bottleneck for the developing countries and it must be recognized that these countries are often able to build up ever-growing current account deficits financed by capital inflows which relax the balance of payments constraint even though for a temporary period of time. Thirlwall and Hussain (1982) claimed that if so, the growth rate of income becomes ultimately constrained by the rate of capital inflows and the basic model needed to be amended to allow for such inflows. They compared the basic Harrod model's predictions and those of the extended by capital flows model for 20 developing countries, for the years of 1951-1966, and generally found that the extended model performed better than the simple rule for this sample of countries based on the mean absolute error. They found that in the countries where the growth of actual income exceeded (fell short of) that of predicted by the simple Harrod model, real capital flows have been positive (negative). To evaluate the effect of relative price movements, they thought that the difference between the actual growth rates of countries and those predicted by the extended capital-flows model would reflect a measure of the extent to which the balance of payments constrained growth rate has been affected by the countries' terms of trades. They therefore compared the average annual percentage rates of change of the terms of trade variable with those obtained as residuals from the extended model. They finally concluded that even though the experiences of countries were very mixed, the relative prices measured in a common currency stayed fairly stable over the long run, constraining the growths of the sampled countries by about 0.6% per annum while the capital flows allowed countries to grow slightly faster than the Harrod's result by about 0.05% per annum on the average.

Atesoglu (1993-94) analyzed the Canadian economic growth by assessing the relative importance of export growth, capital flows and relative prices for the period of 1961-91. He used a regression analysis on a solved Thirlwall's rate of growth of income including the capital flows (Eq. 6, page 292). The overall estimation period was divided into roughly two parts, 1961-76 and 1977-91 since the growth in relative prices appeared to be more visible during the latter period compared with the earlier periods. It was observed that during the earlier subperiod neither the growth in capital inflows nor the relative price growth coefficients were significant, while the growth of the exports coefficient remained positive and significant. These findings from 1961-76 subperiod were in conformity with Thirlwall's law. However, the results for the latter 1977-91 subperiod were different. While the growth in capital flows coefficient were not significant, the coefficients of both the export and the relative prices variables were significant and had the theoretically permitted sign. Therefore, the overall result was that the export growth and relative prices were important factors in the Canadian economic growth, but the capital inflows were not.

Moreno-Brid (1998-99) discussed the additional complications introduced by external debt accumulation undermining the apparently sound and strong economic developments due to persistent

current account deficits. The extended model of Thirlwall and Hussain (1982) was criticized since once the nonzero current account is incorporated into the basic BPCG model, one could question whether the long-run trajectory of the rate of growth of income could be interpreted as a long-run equilibrium path. They further argued that during the Mexico's foreign exchange crisis in 1995 when the ratio of current account deficit to domestic income mattered, it was important whether the public or the private sector was the main borrower and the fact that the creditors would be willing to lend more only if this ratio was kept constant (not growing). Therefore, they redefined the notion of long-term equilibrium in the balance of payments in the extended model of Thirlwall and Hussain (1982) as a constant ratio of the current account deficit relative to domestic income. They found that, if the trade balance of a country is initially in deficit, then the long run multipliers of their revised model will be higher than those in the extended model of Thirlwall and Hussain (1982), meaning that all else equal a country with an initially higher current account deficit to GDP will have a faster long-term economic growth. They finally concluded that the balance-of-payments constrained rate of growth of the economy will only be globally stable under certain restrictions of some parameters of the revised model which implies that the economy may be accompanied by a sustainable build-up foreign debt.

We can also review the BPCG models applied to the Turkish economy by Turkish academicians (single or joint workings). Elitok and Campbell (2008) tested the existence of the balance of payments constraint on the long run economic growth of the Turkish economy taking capital flows into account over the period of 1960-2004 using the Ordinary Least Squares (OLS) method. They asserted that, for the whole period that is considered, empirical findings generally support the BPCG model, but for the different sub-periods, there might be different essential economics relations or behaviors behind the BOP constraint. Halicioglu (2012) applied the bounds test approach to cointegration in order to test the existence of the basic Thirlwall's law for Turkey during the period of 1980-2008. Based on empirical results, he confirmed that Thirlwall law holds for Turkey and suggested that the strategic planning of the target industries for export-based growth may be required along with curbing excess liberalization policies in the foreign trade which may then increase the balance-of-payments-equilibrium growth rate of Turkish income. Gokce and Cankal (2013) also applied the BPCG model to the Turkish economy for the 1968-2011 period. They tested Thirlwall's principle, the long-run relationship between the output and exports (cointegration) using the Johansen's methodology based on a Vector Auto-regression (VAR) model which uses maximum likelihood test. Using a lag-length of one and various goodness of fit tests, they found a statistically significant and positive relationship between the output and exports supporting again the validity of Thirlwall's BPCG model for the Turkish economy. Tatliyer (2017) also investigated whether the BPCG model or Thirlwall's law holds for Turkey, using annual data spanning from 1950 to 2014. He tested both the original Thirlwall's law and its modified version with capital flows and interest payments.

He found that Thirlwall's law somewhat holds for Turkey and the further restrictions imposed by the modified version of Thirlwall's law do not constitute an important hindrance to the economic

growth performance, since both the original and the modified BPCG models underestimate or overestimate actual growth rates in some periods, but the predicted growth rates tend to converge at the actual growth rate in the long run. He also asserted that the economic policies were important in the short run.

Table 1. BPCG Models Applied to the Turkish Economy

Author (s) / Date	Period and Frequency of Data	Estimation Method	Estimated Income Elasticity of Demand for Imports	Extensions to the Basic BPCG model
Elitok, S. P. and Campbell. A. (2008)	1960 – 2004, yearly	Ordinary Least Squares (OLS)	2.07	Capital Flows
Halicioglu, F. (2012)	1980 – 2008, yearly	ARDL Bounds Testing	1.82	n.a.
Gokce, A. and Cankal, E. (2013)	1968 – 2011, yearly	Vector Autoregression (VAR) and Johansen' methodology of Cointegration testing	2.60	n.a.
Tatliyer, (2017) M.	1950 – 2014, yearly	Vector Autoregression (VAR) and Johansen' methodology of Cointegration testing	2.07	Capital Flows and interest payments

n.a.: Not applicable.

In Table 1. above, we summarized the results of these searches. These four workings found an estimated income elasticity of imports between 1.82 and 2.60.

3. An Extended Thirlwall's BPCG Model with Capital Flows and Disaggregated Imports Sectors

Turkey has been a developing country which has attracted foreign capital inflows, but the flows have not been at the same rate on all occasions. Moreover, it seems to be important to consider the imports industries (imports of intermediate, consumption and capital goods) in a disaggregated fashion to take some possible structural changes into account. Following Ibarra (2011a), Ibarra and Blecker (2016) and Thirlwall and Hussain (1982), we will additionally concentrate on simultaneously incorporating these two extensions to the basic BPCG model and apply it to the Turkish economy. We will use individual price indexes for disaggregated imports functions. The merchandise trade balance (TB) of the country expressed *in foreign currency* (in dollars) is in an initial disequilibrium and financed by capital flows,¹

$$P_{xt} X_t + C_t = (M_{it} * P_{it} + M_{ct} * P_{ct} + M_{kt} * P_{kt}) \quad (1)$$

1 We abstain from the services imports and exports, incomes earned/paid on investments at home/abroad and unilateral transfers so that the current account reduces to the trade balance of goods only.

where X_t and P_{xt} are the volume and price of exports in foreign currency and C_t is the value of capital flows measured in foreign currency. M_{it} , M_{ct} and M_{kt} are the volumes of intermediate, consumption and capital goods imports and, P_{it} , P_{ct} and P_{kt} are their prices in foreign currency respectively (multisectoral imports) and t is a time index. We define $M_t = (M_{it} * P_{it} + M_{ct} * P_{ct} + M_{kt} * P_{kt})$ as the nominal value of total imports in foreign currency. Taking the continuous rates of change of the variables in Equation (1) and denoting them by lower-case letters,²

$$\alpha_t (p_{xt} + x_t) + (1 - \alpha_t) c_t = [\theta_{1t} (m_{it} + p_{it}) + \theta_{2t} (m_{ct} + p_{ct}) + \theta_{3t} (m_{kt} + p_{kt})] \quad (2)$$

where $\alpha_t = \frac{P_{xt} X_t}{M_t}$ and $(1 - \alpha_t) = \frac{C_t}{M_t}$ are the time varying shares of exports earnings and capital flows as a proportion of the total imports bill respectively. $\theta_{jt} = \frac{(M_{jt} * P_{jt})}{M_t}$ for $j=1, 2$ and 3 , are the time varying shares of intermediate, consumption and capital goods imports as a proportion of total imports respectively.³

Assuming a multiplicative intermediate, consumption and capital imports and exports demand functions with constant elasticities,

$$\begin{aligned} M_{it} &= \left(\frac{P_{xt}}{P_{it}} \right)^{\varepsilon_i} Y_t^{\pi_i} X_{mt}^{\beta} \\ M_{ct} &= \left(\frac{P_{xt}}{P_{ct}} \right)^{\varepsilon_c} Y_t^{\pi_c} \\ M_{kt} &= \left(\frac{P_{xt}}{P_{kt}} \right)^{\varepsilon_k} Y_t^{\pi_k} \\ X_t &= \left(\frac{P_{xt}}{P_{mt}} \right)^{-\varepsilon_x} Z_t^{\pi_f} \end{aligned} \quad (3)$$

where ε_i , ε_c , ε_k and π_i , π_c , π_k are the price and income elasticities of demands for intermediate, consumption and capital imports respectively. ε_x and π_f are the price and income elasticities of exports. Y_t and Z_t are the domestic and foreign real incomes, X_{mt} and X_t are the manufacturing and total exports respectively and β is the elasticity of demand for intermediate imports with respect to manufacturing exports. All elasticities are defined to be positive. We assumed that the demands for consumption and capital imports are not functions of manufactured exports and these types of imports are consumed for domestic purposes. On the other hand, the manufacturing exports use

2 In Equation (2), we used the fact that the instantaneous rate of growth of a *product* is the sum of the instantaneous rates of growth of its components whereas the instantaneous rate of growth of a *sum* is a weighted average of the instantaneous rates of growth of its components.

3 In Equation (2), we preserved the possible *time-dependency* of shares (α , θ_{1t} , θ_{2t} , θ_3) just as the time variability of the growth rates of variables (p_{xt} , x_t , c_t , p_{it} , p_{ct} , p_{kt} , m_{it} , m_{ct} and m_{kt}).

imported intermediate goods. We differentiated the imports prices by types of imports, P_{it} , P_{ct} and P_{kt} in forming the relative prices in these subsectors. Finally, P_{mt} is the foreign price of total imports.

The rates of growth of demand for imports and exports equations in Equation (3) can be written (in lower-case letters)

$$\begin{aligned} m_{it} &= \varepsilon_i (p_{xt} - p_{it}) + \pi_i y_t + \beta x_{mt} \\ m_{ct} &= \varepsilon_c (p_{xt} - p_{ct}) + \pi_c y_t \\ m_{kt} &= \varepsilon_k (p_{xt} - p_{kt}) + \pi_k y_t \\ x_t &= -\varepsilon_x (p_{xt} - p_{mt}) + \pi_f z_t \quad (4) \end{aligned}$$

Substituting the first three equations (and not the demand for exports function) in Equation (4) into Equation (2) we can solve for the rate of growth of income, y_{bt} , consistent with a disequilibrium merchandise trade balance (TB) financed by capital flows while apportioning total imports among intermediate, consumption and capital goods imports,

$$\begin{aligned} y_{bt} &= \frac{(\alpha_t x_t - \beta \theta_{1t} x_{mt}) + (1 - \alpha_t)(c_t - p_{xt})}{\theta_{1t} \pi_i + \theta_{2t} \pi_c + \theta_{3t} \pi_k} \\ &+ \frac{[(p_{xt} - \theta_{1t} p_{it} - \theta_{2t} p_{ct} - \theta_{3t} p_{kt}) - (\theta_{1t} \varepsilon_i (p_{xt} - p_{it}) + \theta_{2t} \varepsilon_c (p_{xt} - p_{ct}) + \theta_{3t} \varepsilon_k (p_{xt} - p_{kt}))]}{\theta_{1t} \pi_i + \theta_{2t} \pi_c + \theta_{3t} \pi_k} \end{aligned} \quad (5)$$

All income and price elasticities (π' and ε') are constant in Equation (4). Following Thirlwall, we assume that the growth of foreign income (Z_t) and that of relative price of exports with respect to the prices of subsectors of total imports ($p_{xt} - p_{jt}$) $j = 1, 2, 3$ (Terms of Trades variables) are exogenously given. Based on these assumptions, the domestic income is the only adjusting variable that maintains a balanced trade in the long run in a Keynesian fashion as Thirlwall asserted. However, unlike the Thirlwall's general solution for the BP-equilibrium growth rate, we have *not* incorporated the determinants of the exports (x_t) in Equation (4) which grow at exogenously given rates by assumption. Necessarily then, the manufacturing exports (x_{mt}) is also externally determined.

Notice that the derivation in Equation (5) above is a *new way* of expressing the general solution for the Thirlwall's BP-Equilibrium growth rate since the income and price elasticities of demand for exports (π_f, ε_x) and the growth of foreign income (Z_t) are *not present*. There is a catch here. Since in the last equation in Equation (4) (the growth of demand for exports) the foreign income and the relative prices are *already assumed* to be exogenously given, the growth of exports (x_t) must necessarily be exogenous as well. This was our rationale for not substituting the equation for the growth of exports, (x_t) in Equation (4) in obtaining Equation (5). By contrast, the general solution for the Thirlwall's BP-Equilibrium growth rate always incorporates the income and price elasticities of demand for exports as well as the foreign income and it can only be reduced to the Strong Form of the Thirlwall Law ($\frac{\varepsilon_x z}{\theta_{1t} \pi_i + \theta_{2t} \pi_c + \theta_{3t} \pi_k}$) by assuming the elasticity pessimism, i.e. ($1 - \theta_{1t} \varepsilon_i - \theta_{2t} \varepsilon_c - \theta_{3t} \varepsilon_k - \varepsilon_x = 0$) and then the price elasticity of demand for exports (ε_x)

must be estimated econometrically. To have an expression free of ε_x and z the Weak Form of the Thirlwall Law is used ($\frac{x}{\theta_1 \pi_i + \theta_2 \pi_c + \theta_3 \pi_k}$). Since our general solution of BPCG model does not contain neither the income nor the price elasticities of demand for exports (π_f, ε_x) and the foreign income (z_f) but only incorporates the price elasticities of imports ($\varepsilon_i, \varepsilon_c, \varepsilon_k$), and the relative prices of subsectors of total imports, it can be considered as an already simplified version of the general solution of BPCG which may be called a Simplified General Solution (SGS) of the BP-Equilibrium growth rate (see also Atesoglu (1993-94) p.291). Our simplified formulation of the general solution of BPCG model necessarily changes the usual Marshall-Lerner condition as explained below. Our SGS in the basic Thirlwall model is shown in Appendix B.

If we further assume that the growths of imports prices in these three sectors are the same ($p_{it} = p_{ct} = p_{kt}$) and are equal to say, p_f (foreign prices), then Equation (5) reduces to (dropping the time subscript)

$$y_b = \frac{(\alpha x - \beta \theta_1 x_m) + (1-\alpha)(c - p_x) + [(p_x - p_f)(1 - \theta_1 \varepsilon_i - \theta_2 \varepsilon_c - \theta_3 \varepsilon_k)]}{\theta_1 \pi_i + \theta_2 \pi_c + \theta_3 \pi_k} \quad (6)$$

There are three terms in Equation (6) that contribute to the BP-Equilibrium growth rate of income, y_b . The first term in the numerator explains the contribution of the growth of the volume of exports taking into account the fact that intermediate imports rise due to an increase in manufactured exports, holding the level of GDP constant (Blecker & Ibarra, 2013). The second term in the numerator shows the effect of real capital flows (nominal capital flows adjusted by the exports' prices in foreign currency). Finally, the expression in parentheses, $(1 - \theta_1 \varepsilon_i - \theta_2 \varepsilon_c - \theta_3 \varepsilon_k)$ in the last term (the bracketed term) is *not quite* the usual Marshall Lerner (ML) condition since it does not include the price elasticity of the demand for exports ε_x of the country. We discussed above that this elasticity implicitly appears in the exports growth term, x_t . '1' represents the value effect of imports, i.e. the existing volume of imports becoming more expensive with a real depreciation of the currency ($p_x - p_f < 0$) giving support to a deteriorating trade balance (Özçam, 2021). In our empirical results in Section 5, we will show that the estimated shares-weighted price elasticity of demand for imports ($\theta_1 \varepsilon_i + \theta_2 \varepsilon_c + \theta_3 \varepsilon_k$) is less than one. Therefore, a real appreciation (depreciation) of the domestic currency ($p_x - p_f > 0$ (< 0)) will lead to an increase (decrease) of the BP-equilibrium growth rate (given an exogenous exports growth rate), since the volume of imports will then increase (decrease) less than in proportion to the decreasing value of the existing imports (becoming cheaper). Consequently, the imports bill will decrease (increase) relaxing (constraining) the trade balance and allowing a faster (slower) income growth.

This formulation of ML condition is comprehensible at least in the case of Turkey where Turkish exporters have long been demanding a stable nominal foreign exchange (TL/\$) rather than a fast depreciation from the government. If the depreciation in the real exchange rate does not help exports much and is determined mainly by the incomes of trading partners, then taking the exports as exogenous makes sense. Therefore, the discussion boils down to the case whether the sum of the

weighted imports' price elasticities exceeds one or not. If this condition is not met, as in the case of Turkey, then an appreciation boosts the growth of income. This seems to also explain the stance of the Turkish government in encouraging foreign inflows to let the Turkish Lira (TL) to appreciate in trying to maintain an economic growth, unlike for example in China where an exports-led growth is tried to be realized by a depreciation of Yuan.

With respect to foreign capital flows, the periods of rapid economic growth in Turkey have always been accompanied with heavy capital inflows (the second term) and this necessarily causes the real exchange rate to appreciate and as Equation (6) above indicates, this generates an additional channel to relax the BP-equilibrium growth rate of income (the third term) as will be further discussed in Section 4.3 below.

4. Empirical Measures, Dataset and Estimation Methods And Time Periods

4.1. Empirical Measures and Dataset

The empirical measures employed are:

Real output (LGDP): the logarithm of the gross domestic product (chained linked volume index expressed in local currency by expenditure approach (2009=100)),

Intermediate, consumption and capital imports (LIMPI, LIMPC and LIMPK): the logarithm of the volume indices of imports by BEC (Classification by Broad Economic Categories (UN), (2010=100)),

Manufacturing exports (LMANEX): the logarithm of manufacturing exports volume index using ISIC (International Standard Industry Classification (UN), Rev.3), (2010=100)),

Real Exchange Rate (LRER): the logarithm of the ratio of the consumer price index of Turkey to foreign country price index, multiplied by the inverse of the nominal exchange rate (2003 = 100) where an increase in LRER represents a real appreciation of Turkish Lira (TL),

Terms of trade in intermediate goods sector (LTOTI): the logarithm of (p_x/p_i) where p_i is the price index of intermediate imports (2010=100) in U.S. dollars and p_x is the price index of exports (2010=100) in U.S. dollars,

Terms of trade in consumption goods sector (LTOTC): the logarithm of (p_x/p_c) where p_c is the price index of consumption goods imports (2010=100) in U.S. dollars and p_x is the price index of exports (2010=100) in U.S. dollars,

Terms of trade in capital goods sector (LTOTK): the logarithm of (p_x/p_k) where p_k is the price index of capital goods imports (2010=100) in U.S. dollars and p_x is the price index of exports

(2010=100) in U.S. dollars,

x_m : the percentage change in exports obtained from the chained linked GDP volume index which is expressed in local currency by expenditure approach (2009=100)),

c : the percentage change in nominal capital flows which is simply nominal imports minus nominal exports,

p_i : the percentage change in price index of imports (2010=100) in U.S. dollars.

The sources of data for all of these measures are obtained from Turkish Statistical Institute (TurkStat), except LRER which is obtained from Central Bank of the Republic of Turkey (CBRT). Like the LRER variable, an increase in the terms of trade variable represents a real appreciation of Turkish Lira (TL).

4.2. Econometric Methodology

We checked our time-series variables (all expressed in natural logarithms) for stationarity using three alternative methods: Augmented Dickey Fuller (ADF) test from Dickey and Fuller (1981), Phillips-Perron (PP) test from Phillips and Perron (1988), and KPSS test from Kwiatkowski et al. (1992). The tests reveal a mixture of stationary and nonstationary variables either in their levels or in their levels with trend, but all variables are stationary in their first differences (See Appendix A).

In this paper, we implemented two different kinds of estimation methods: the bounds testing method and the first differences. Since our variables are not all integrated of the same order, the bounds testing method developed by (Pesaran, Shin & Smith, 2001) was also preferred. The former approach is suitable because the variables used in the estimation can be combined with different orders of integration, $I(0)$ or $I(1)$, and it has good small sample properties and provides unbiased estimators in the long run even if some variables are endogenous within an autoregressive distributed lag (ARDL) framework.

First, we estimate an autoregressive distributed lag (ARDL) model as (Pesaran, Shin & Smith, 2001) suggested. In this model, long-term and short-term variables can be shown simultaneously in error correction form as follows:

$$\Delta \text{Tradet} = d_0 + \sum_{j=1}^n a_j \Delta \text{Trade}_{t-j} + \sum_{i=1}^k \sum_{j=0}^n b_{i,j} \Delta Z_{i,t-j} + \sigma \text{Tradet-1} + \sum_{i=1}^k d_i Z_{i,-1} + u_t \quad (7)$$

where Δ refers to first difference of the variable, $-\sigma$ measures the speed of adjustment (or error correction coefficient) of imports toward the long run equilibrium specified by Equation (8) below. Trade can be imports of intermediate, LIMPI, consumption, LIMPC, or capital goods, LIMPK. The regressors Z consist of three potential determinants: Turkey's real output, LGDP, the real exchange rate, LRER and manufacturing exports, LMANEX.

Second, as (Pesaran, Shin & Smith, 2001) suggested, two bounds tests are performed for the existence of a long run relationship: a t-test for the significance of the speed of adjustment coefficient, σ , and an F-test for the joint significance of σ and d_i coefficients. Each test has upper and lower bounds

for a given significance level, where the critical values depend on the number of independent variables. If the estimated statistic (t or F) is above the upper bound for a given significance level, the null of no long run relationship can be rejected even if all variables are $I(1)$; if the statistics are between the upper and lower bounds, the null can be rejected only if all variables are $I(0)$ but if the statistics are below the lower bound $I(0)$, the null cannot be rejected regardless of the order of integration.

Third, the lag structure of Equation (7) is simplified by eliminating stepwise the longest statistically insignificant lags of the first differences of each variable. Then, the long run coefficients in Equation (7) can be retrieved as $\delta_i = -d_i / \sigma$ for each regressor i , leading the long run equation:

$$\text{Trade}_{\text{LR}} = \delta_0 + \delta_1 Z_1 + \delta_2 Z_2 + \delta_3 Z_3 + \dots + \delta_k Z_k + u \quad (8)$$

In bounds testing method, we used the real exchange rate variable (LRER) rather than the terms of trade variables (LTOTI, LTOTC and LTOTK). This was because in this method using three different types of terms of trade variables with respect to three regression equations (LIMPI, LIMPC and LIMPK) yielded either high or negative GDP coefficient or positive or statistically insignificant error-correction terms, especially when we allow for structural breaks.

In the first difference method, we divided the total imports into three sectors, and we estimated the demands for imports of intermediate, consumption and capital equations (LIMPI, LIMPC and LIMPK respectively) for a total of 22 yearly period. Furthermore, we used the terms of trade variables (or relative prices of these three sectors, LTOTI, LTOTC and LTOTK respectively) in those equations. Since the sample size for the OLS estimations in log first differences may not be sufficient to detect statistically credible effects and likely to lead to inconclusive results, we chose the ARDL model in incorporating the short-run dynamic adjustment process to the long-run relation in Equation (8) and this became the primary estimating strategy of the study.

4.3. Time Periods

In this section, we analyze the Turkish economy especially considering the 2001 and 2008 recessions which correspond to changes in Turkey's economic conditions. In 2001 the IMF suggested crawling-peg exchange rate regime collapsed and the 2008 was the era of global crisis. Turkey was able to acquire capital inflows whether due to the assistance from the IMF after the crisis of 2001 or owing to the appetite of global investment companies after the global crisis. In Section 6 below, we will discuss the importance of capital inflows in the determination of BP-Equilibrium rate of growth of Turkish income. Therefore, we divided 22-year data set into three periods: Collapse of the exchange rate-based stabilization program and 2001 crisis (1998-2001), Recovery from the 2001 crisis and the 2008 global crisis (2002-2008) and Recovery from the 2008 global crisis (2009-2019). Table 2 below shows the percentage changes in real GDP, in trade aggregates (manufacturing exports and three types of imports), the shares of these trade aggregates in total exports or total imports, and the real exchange rate and the balance of payments (as a percentage of GDP) over time. In the 22 years, the share of intermediate imports in total imports increased from 65% up to 78% (Table 2 and Figure 1 below),

the share of manufactured exports in total exports increased from 89% up to 94%. As components of manufactured exports, while the share of the basic metal industry and that of the motor vehicles increased, those of the textile products and clothing decreased significantly (Figure 2 below) pointing out some structural changes. These changes in the composition of the manufactured exports are important because the *imports contents* of the industries whose shares rose are higher (the basic metal (30%) and the motor vehicles (24.6%)) than those of the industries whose shares declined (the textile products (18.5%) and the clothing (13.6%)). It is therefore meaningful that in our estimation in Section 5 below, we find that rising manufactured exports significantly affect the demand for intermediate imports.

Collapse of the exchange rate-based stabilization program and 2001 crisis (1998-2001): In the 1990's the rate of inflation remained between 65-90 %, while the income went through cycles of growth-crisis-stabilization in Turkey. The nominal interest rates surpassed the level of 100% as the Central Bank (CB) generally exercised a contractionary monetary policy to fight against the inflationary pressures. The domestic debt and interest costs mounted rapidly. In December 1999, the Turkish government acted in accordance with *an exchange rate-based disinflation program* supervised and technically supported by the IMF covering three years till the end of 2002. The new program envisaged reducing the rate of inflation as measured by CPI down to 25%, 12% and 5-7% in 2000, 2001 and 2002 respectively. It also restricted the CB's monetary expansion to only variations in its net foreign assets setting upper limits on the net domestic assets (no sterilization). Moreover, a pre-announced daily calendar of the depreciation of the exchange rate which adds up to a cumulative 20% for 2000 was regarded as the main instrument in trying to bring down the persistent rise in prices in the past. Some targets on the fiscal aggregates were also placed (Yeldan, 2002).

Keeping the inflationary expectations under control by using the nominal exchange rate as an anchor and therefore letting the Turkish Lira (TL) to appreciate together with the elimination of the exchange risk gave rise to increasing capital flows but mainly in the form of short-term foreign borrowing and to increased imports expenditures. In 2000, the capital account increased to \$9.58 billion from \$4.83 a year ago (Figure 3 below) and the current account registered a large deficit of \$9.92 billion in 2000 compared to \$0.92 in 1999 mainly due to a deteriorating trade balance (Figure 4 below) as the real exchange rate (RER) appreciated by increasing from 95 up to 102 (Figure 5 below). The rate of inflation decreased from 69% in January 2000 down to 35% in January 2001. Given the strict application of the daily exchange rate depreciation (crawling-pegged) which amounted to about 20% for the whole year of 2000, the Turkish Lira (TL) appreciated by about 15% in real terms.

Even though the persistency of the rate of inflation in the past was responsible for the slow evolution of the stabilization program, various demand factors have also played a role in sustaining high price levels. The sizeable drop in the real interest rates brought about strong consumption and investment expenditures pulling the price level up (Yeldan, 2002). The growth of the GDP reached a level of 6.55% in 2000 from - 3.37% in 1999.

The disinflation program actually provided a chance of exit to fully flexible foreign exchange rates after successfully containing the inflationary pressures before reaching the outburst of the pressures of external fragility. However, in November 2000, Turkey experienced a severe financial crisis as more than \$6 billion of short-term capital ran away from the country causing a liquidity crunch in the domestic markets. The government was granted \$7.5 billion of support from the Supplementary Reserve Facility of the IMF. Even though it seemed like a crisis was avoided, in February 2001 a political dispute between the President of the Republic and the Prime Minister caused the short-term interest rates to soar rapidly to above 5,000% and local investors also started to speculate by demanding foreign currency. Soon later, the government announced the demise of crawling-pegged exchange rate system allowing the exchange rate to float freely in the markets. In 2001 the economy shrank by 5.87% while the current account registered a surplus of \$3.76 billion and the capital account turned into a deficit of \$14.56 billion. The rate of inflation started rising again reaching 54.9% and the Turkish Lira (TL) depreciated by 51% as of the end of 2001.

Signing of the Customs Union agreement which is an economic integration model with the European Union in 1998 and the membership in World Trade Organization (WTO) in 1995 which supports the multilateral trading system (especially the exports of developing member countries) helped the increase in Turkish exports while the demand for intermediate imports rose, too.

Recovery from the 2001 crisis and the 2008 global crisis (2002-2008): To overcome the 2001 crisis, the 'transition to the strong economy program' was supported by the 18th stand-by arrangement signed with the IMF and the loans from the World Bank (WB) which ended in 2005. The 19th stand-by arrangement signed with the IMF became effective for 3 years: May 2005-May 2008. The Turkish government showed unwillingness to sign another contract with IMF after winning the election in 2007 (Uygur, 2010).

Since the mid-2000's, there has been an annual growth of 5% per year in the world output and high growth rates exceeding 8% per year in developing countries. However, this expansion process in the world economy was negatively affected by the financial crisis originating from the U.S. housing market in mid-2007, and an economic crisis was experienced throughout the world in the year of 2008. A worsening of the current account balance is an early signal for an economic crisis as also incorporated in the Thirlwall model. The current account was negative and deteriorating for about five to six quarters before the output started to decline in the second quarter of 2001 and the 2001 crisis was begun to be felt in the real sector while the current account deficit reached its peak level. After 2004, the current account deficit surpassed 4% of GDP and stayed at about 6% for about eight quarters before the crisis of 2009 was felt in Turkey (Figure 4 below). In both of these episodes, as anticipated well, a severe downturn in production caused the current account to ameliorate (Figure 4 below). However, there were three distinctions between these two crisis episodes. Firstly, the CB international reserves to external debt ratio started to deteriorate two quarters before the output declined in the 2001 crisis whereas there were plentiful reserves when the Turkish economy entered the 2009 crisis in a global environment when the FED was decreasing US interest rates (Cömert & Yeldan, 2018). In terms of the Thirlwall model this implies a BOP constraint in 2001 and not in 2009 in

terms of foreign capital flows. Secondly, the currency depreciation was not as severe in 2009 compared to 2001. Thirdly, even though the 2001 crisis caused the Turkish exports to increase supported by the large depreciation of the Turkish Lira (TL), exports earnings fell substantially in 2009 when the global crisis hit the Turkish economy.

The FED eased its monetary policy during the Turkish 2001 crisis even though it followed a relatively tight one before 2001. This caused ample financial inflows into the developing countries including Turkey. During the 2008 global crisis, the Fed and the central banks of other advanced economies started substantial expansionary policies providing massive amounts of liquidity and driving the interest rates down close to zero. The policy interest rates in Turkey were cut down due these financial inflows. Unlike in 2001, the absence of financial reversals in 2009 in Turkey occurred because of the continued expansionary monetary posture of advanced countries (Cömert & Yeldan, 2018).

Although the primary budget was in surplus in the in the period leading to the 2001 crisis due to tight fiscal policies, this did not prevent the overall budget balance to worsen due to rising interest payments. By contrast, the government budget showed a very strong improvement before 2008-09 crisis due to decreasing interest payments and a primary budget surplus of around 5% until 2006 induced an improved overall balance.

Table 2. Descriptive statistics by time period, Turkey

Period (phase) and years	1998-2019	1998-2001	2002-2008	2009-2019
Average annual growth rates (%)				
Real GDP, y	4.37	-0.89	6.22	4.62
Trade aggregates				
Manufactured exports (x_m)	8.90	12.55	12.61	5.22
Imports of intermediate goods (m_i)	6.21	2.95	12.16	3.62
Imports of consumption goods (m_c)	5.72	-2.28	18.59	0.43
Imports of capital goods (m_k)	6.37	-2.7	22.97	-0.90
Shares of exports and imports (%)				
Share of manufactures in total exports	92.86	89.75	93.86	93.36
Share of intermediate goods in total imports (θ_1)	71.44	67.5	71.86	73.00
Share of consumption goods in total imports (θ_2)	11.68	11.17	11.19	12.19
Share of capital goods in total imports (θ_3)	16.64	20.57	16.34	14.99
Real Exchange Rate (RER)				
Average level (index, 2003 = 100)	102.57	100.41	109.70	98.83
Average rate of change (RER) (%)	-0.49	-0.53	3.66	- 3.13
BOP (percentage of GDP)				
Current account balance	-3.30	-0.35	-3.80	-4.05
Trade balance (goods and services)	-2.59	-0.53	-2.90	-3.14
Merchandise trade balance	-5.84	-4.63	-5.76	-6.33
Capital account balance	-3.65	0.53	-5.04	-4.29

Source: Turkish Statistical Institute (TurkStat) and Central Bank of the Republic of Turkey (CBRT) for the RER index.

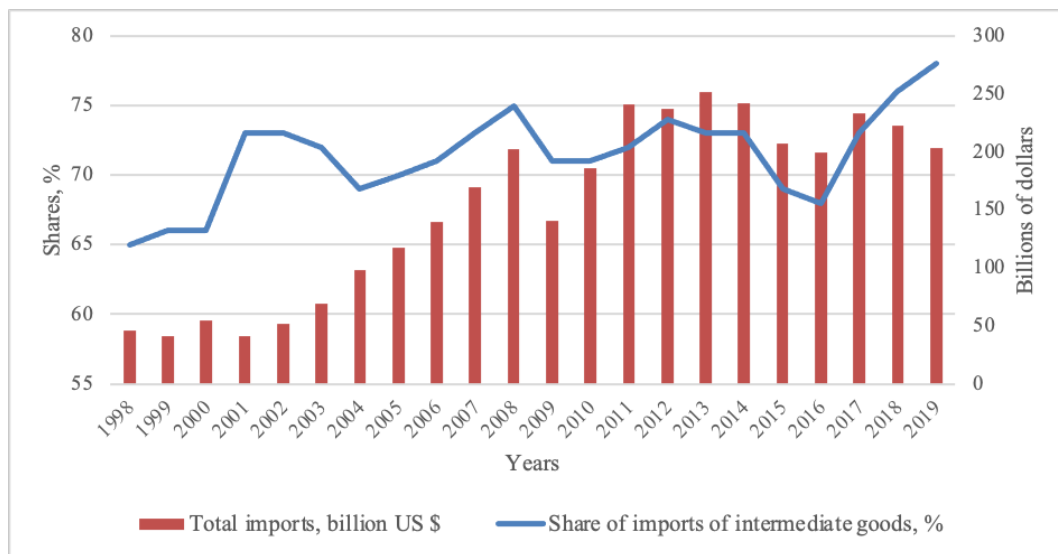


Figure 1. Share of Intermediate Imports in Total Imports, 1998-2019

Source: Turkish Statistical Institute (TurkStat).

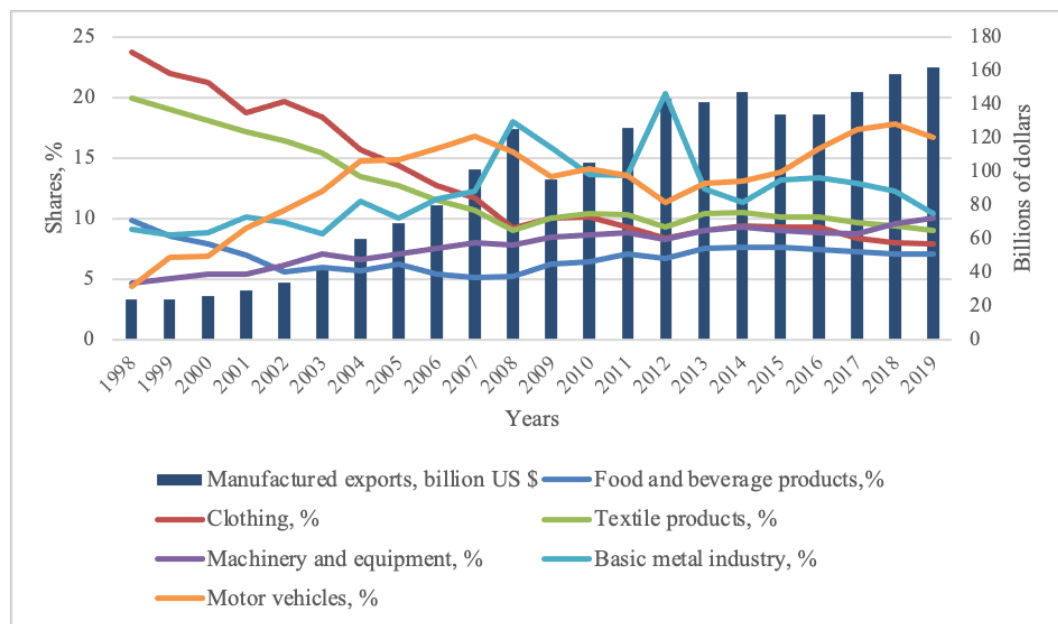


Figure 2. Components of Manufactured Exports, 1998-2019

Source: Turkish Statistical Institute (TurkStat).

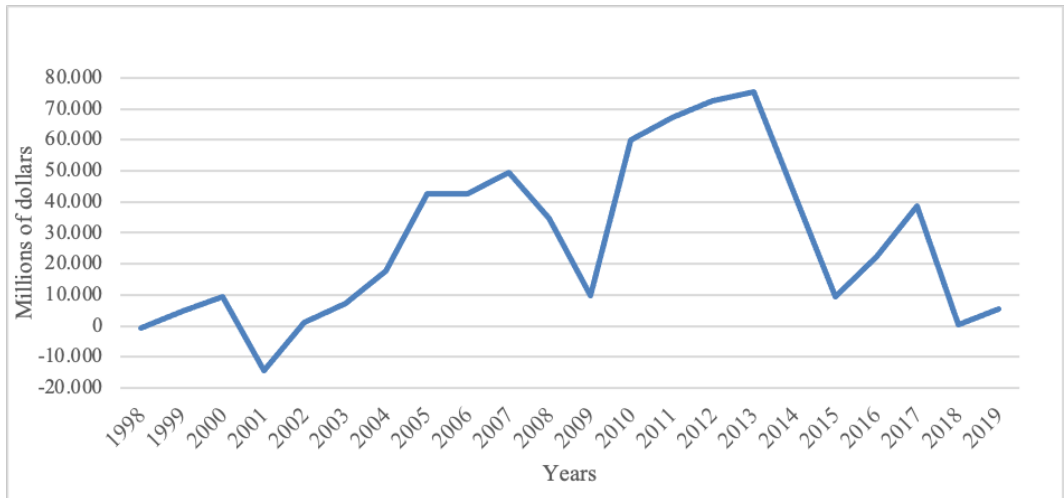


Figure 3. Capital Account, 1998-2019

Source: Turkish Statistical Institute (TurkStat).

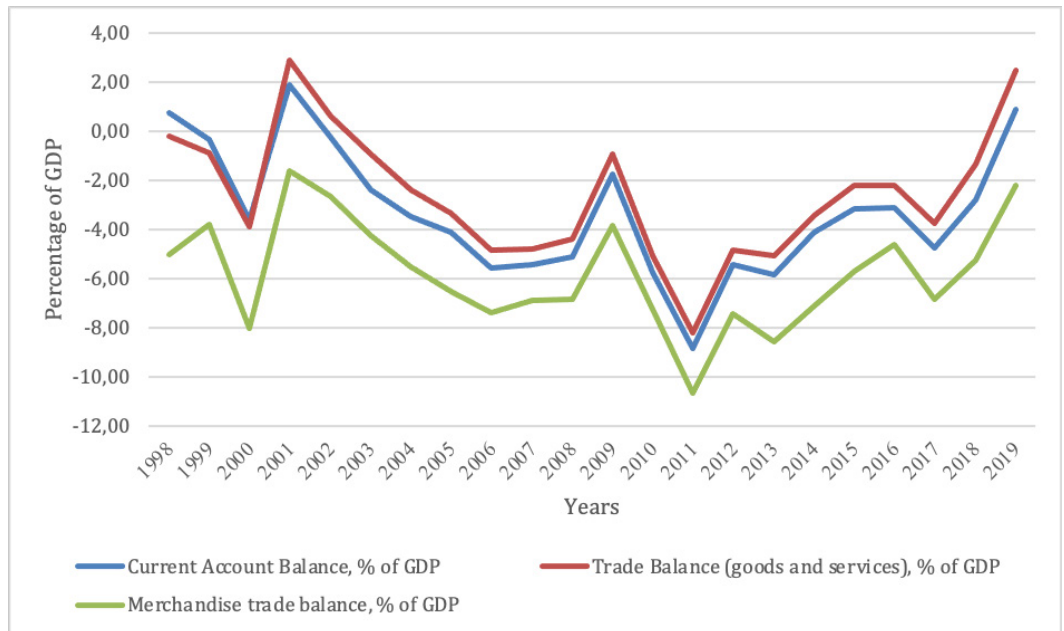


Figure 4. Current Account, Goods and Services and Merchandise Trade Balances for Turkey, as a Percentage of GDP, 1998-2019

Source: Turkish Statistical Institute (TurkStat).

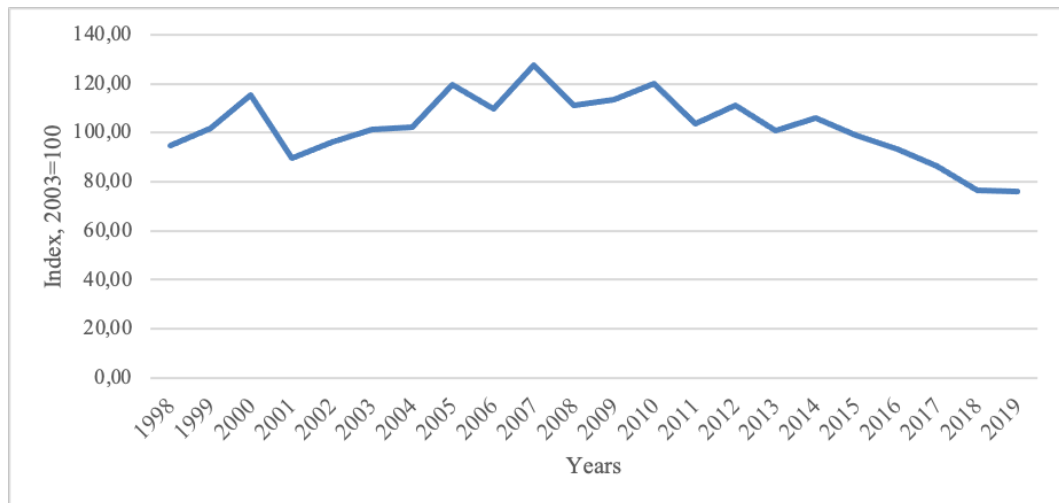


Figure 5. Real Exchange Rate, 1998-2019

Source: Central Bank of the Republic of Turkey (CBRT).

Recovery from the 2008 global crisis (2009-2019): Turkey's major trading partner countries (mainly the Euro area) experienced an economic contraction and there were serious contractions in the demands for consumption and investment in almost all countries during the 2008 global economic crisis. Moreover, the 2008 global economic crisis led to a sharp decline in the amount of capital inflows into Turkey in the year of 2009 (Figure 3 above). FED decided to implement an expansionary monetary policy to reduce the negative effects of the 2008 global economic crisis allowing plentiful of liquidity to flow to developing countries like Turkey.

After 2009, increased capital inflows led to an increase in Turkish imports, raising the percentage of current account deficit in GDP (Figure 4 above). However, as of 2014, the end of the FED's expansionary monetary policy negatively affected Turkey's growth performance. Turkey's foreign trade deficit began to improve again due to the capital outflow from the country causing the Turkish Lira (TL) to depreciate and the sharp decline in oil prices (Figures 1 and 2 above). The latter effect helped the Turkish real exchange rate (RER) to develop favorably (Figure 5 above). As of 2016, Turkey's economy slowed down due to a contraction in its domestic demand and external reasons such as the withdrawal of the United Kingdom (UK) from the European Union (EU), (Brexit), FED's initiation to increase interest rates, and continuation of low growth rates in European Union countries. In Figure 4, we observe that during the years of 2018 and 2019, the percentage of the merchandise trade deficit in GDP decreased from -5.17% down to -2.21% because of Turkey's slow growth performance.

To sum up, the 2001 crisis was internal and the level of public budget deficits, the structural problems of the banking system and some political instabilities were the most important issues in Turkey.

The 2001 crisis led to the capital inflows to the country to be interrupted and resulted in net capital outflows from the country, only being corrected sometime after the peak point of the crisis (reversal of financial flows) forming a V-like shape. On the other hand, the 2008 crisis was a global one experienced throughout the world and once again led to a decrease in the amount of capital inflows into Turkey, but never turning negative even though the growth performance of the economy slowed down. This shows that, in Turkey, the economic growth (slowdown) was almost always accompanied with heavy capital inflows (outflows) which helped (made it harder) the financing of the merchandise trade deficits. In Section 6 below we will calculate the components of the BP-Equilibrium rate of growth of Turkish income in the 22 years and find that the capital inflows are the most important contributor.

5. Empirical Results

The estimates of the equations for intermediate, consumption and capital goods using both bounds testing and first differences are reported in Tables 3-5, respectively. We paid attention to possible structural breaks in the estimated equations below using the Chow test. This test showed statistically significant breaks in 2001 using the bounds testing estimation method and in 2009 using the first difference estimation method. Additionally, outlier dummies for certain specific years were included in some equations to improve the fit and to pass the various diagnostic tests.

5.1. Imports of Intermediate Goods

The results of the estimated equations for the demand for imports of intermediate goods using the bounds testing and the first differences methods are reported in Table 3 below. In the bounds testing method, we first included the gross domestic product, LGDP, and the real exchange rate, LRER, as regressors. Then, we added LMANEX as a regressor to show the responsiveness of intermediate imports to manufactured exports, using quarterly data for the period of 1998-2019. Both the estimated equations (column (3.1) and column (3.2)) passed the bounds F-test and t-test (only under the condition that all variables are $I(0)$). In column (3.2), when we add manufactured exports, LMANEX, as another regressor. An increase in LGDP, an increase in LRER (a real appreciation of Turkish Lira), and an increase in LMANEX tend to raise the demand for imports of intermediate goods as expected. LGDP is highly significant and shows that a 1% increase in real income will increase intermediate imports by 1.05%. LRER is also significant and implies that a 1% appreciation (depreciation) of Turkish Lira would raise (decrease) Turkey's demand for imports of intermediate goods by about 0.35%. LMANEX is likewise significant, and we find that a 1% increase in manufacturing exports would raise Turkey's demand for imports of intermediate goods by about 0.57% showing that the manufactured exports production depends on intermediate imports. The speed of adjustment, σ is -0.31 indicating that the imports of intermediate goods approach the equilibrium state in the long run at a speed of 31% each quarter.

In the first differences method ((columns (3.3) and (3.4)) we included the gross domestic product, LGDP, the terms of trade in the intermediate goods sector, LTOTI, and LMANEX as regressors. The elasticities with respect to LGDP (range of 1.03 to 1.05) were found to be quite close compared to the estimated elasticities of LGDP (range of 1.01 to 1.05) from the bounds testing approach below. However, the elasticities with respect to LMANEX (range of 0.67 to 0.74) were found to be high compared to the estimated elasticity of LMANEX (0.57) from the bounds testing approach below. We also found that the estimated price elasticity with respect to LTOTI (0.16) from the first differences method (column (3.3)) is insignificant and somewhat lower than the estimated price elasticity of LRER (column (3.2)) from the bounds testing approach above.

Table 3 Estimated Equations for Imports of Intermediate Goods

Estimation method	Bounds testing estimates in log levels		OLS estimates in log first differences	
	(3.1)	(3.2) ^a	(3.3)	(3.4)
Estimated equation				
Sample period	1998Q1-2019Q3	1998Q1-2019Q3	1998-2019	1998-2019
Speed of adjustment, σ	- 0.31	- 0.31		
Gross domestic product, LGDP	1.01(0.00)	1.05(0.00)	1.03(0.00)	1.05(0.00)
Real exchange rate, LRER	0.28(0.12)	0.35(0.04)		
Terms of trade, LTOTI			0.16(0.22)	
Manufactured exports, LMANEX		0.57(0.00)	0.74(0.00)	0.67(0.00)
Adjusted R ²	0.74	0.76	0.87	0.86
Bounds tests				
t-test	- 3.64 ^b	- 3.99 [*]		
F-test	6.93 ^{***}	8.22 ^{***}		
Diagnostics (p-values, for F-statistics, where relevant)				
Serial correlation (Breusch- Godfrey				
2 lags)	0.843	0.604	0.714	0.680
RESET (squared fitted values)	0.414	0.250	0.070	0.263
ARCH (1 lag)	0.615	0.650	0.797	0.516

Notes: Numbers in parentheses are p-values.

Coefficients for the bounds testing estimates are long run coefficients after model simplification.

Diagnostic tests for the first differences and for the bounds testing show the p-values. We fail to reject the null hypotheses of no serial correlation (Breusch-Godfrey), no misspecification in model (Ramsey's RESET test), and no heteroskedasticity (no ARCH errors).

^a: Includes a year outlier dummy for 2003Q1

^{***}, ^{**}, ^{*}: rejects the null of no cointegration at 1%, 5%, and 10% (respectively) using the asymptotical upper critical values from Pesaran et al. (2001), tables CII(iii): Case for t-test and CI(iii) Case for F-test.

^b: Rejects the null of no cointegration only under the condition that all variables are $I(0)$, at 1% using asymptotical critical values (Pesaran et al., 2001).

5.2. Imports of Consumption Goods

The results of the estimated equations for the demand for imports of consumption goods using the bounds testing and the first differences methods are reported in Table 4 below. In the bounds testing method we included the gross domestic product, LGDP, and the real exchange rate, LRER, as regressors using quarterly data for the period of 1998-2019. Both the estimated equation without structural break (column (4.1)) and the estimated equation with structural break (column (4.2)) passed the bounds F and t – tests. An increase in LGDP, and an increase in LRER (a real appreciation of Turkish Lira) tend to raise the demand for imports of consumption goods. The elasticity of LGDP is 1.48 and significant for 1998-2019 (the whole period) in column (4.1). This elasticity is estimated to be 1.57 before 2001 and 1.56 (1.57-0.01) after 2001 using a structural break (Chow test) and thus having an average of about 1.57 for the whole period (column 4.2). This average elasticity of 1.57 of LGDP is close to 1.48 which was found without a structural break. Therefore, we conclude that a 1% increase in domestic income would raise Turkey's demand for imports of consumption goods by about 1.48 to 1.57 for the whole sample period. We also found that the elasticity of LRER is 2.02 and significant for the whole sample period. The speed of adjustment, σ is -0.39 indicating that the imports of consumption goods approach the equilibrium state in the long run at a speed of 39% each quarter.

In the first differences method ((columns (4.3) and (4.4)), we included the gross domestic product, LGDP and manufacturing exports, LMANEX as the only regressors since the terms of trade variable was found to be statistically insignificant. The elasticity of LGDP is 2.52 and significant for 1998-2019 (the whole period) in column (4.3). This elasticity is estimated to be 3.75 before 2009 and 1.11 (3.75-2.64) after 2009 using a structural break (Chow test) and thus having an average of 2.43 for the whole period (column 4.4). This average elasticity of 2.43 of LGDP is quite close to 2.52, which was found without a structural break. Therefore, we concluded that a 1% increase in domestic income would raise Turkey's demand for imports of consumption goods by about 2.43 to 2.52 for the whole sample period. However, a significant downward shift (-2.64) in the elasticity of the demand for consumption goods with respect to LGDP is found after the Global Crisis of 2009. The elasticity of LMANEX is not significant in column (4.3) whereas it is significant only at 10% significance level in column (4.4) but has a wrong sign (negative). Therefore, we concluded that a change in the manufactured exports (LMANEX) does not affect the demand for the imported consumption goods holding GDP constant.

Table 4. Estimated Equations for Imports of Consumption Goods

Estimation method Estimated equation Sample period	Bounds testing estimates in log levels		OLS estimates in log first differences	
	(4.1) ^a	(4.2) ^a	(4.3)	(4.4)
Speed of adjustment, σ	- 0.34	- 0.39		
Gross domestic product, LGDP	1.48(0.00)	1.57(0.00)	2.52(0.00)	3.75(0.00)
Real exchange rate, LRER	1.93(0.00)	2.02(0.00)		
Manufactured exports, LMANEX			0.19(0.67)	-0.71(0.08)
Dummy for 2001*LGDP		-0.01(0.03)		
Dummy for 2009*LGDP				-2.64(0.00)
Adjusted R ²	0.81	0.82	0.35	0.66
Bounds tests				
t-test	- 4.90*	- 5.41**		
F-test	8.33***	7.62***		
Diagnosics (p-values, for F-statistics, where relevant)				
Serial correlation (Breusch-Godfrey 2 lags)	0.109	0.958	0.051	0.227
RESET (squared fitted values)	0.860	0.922	0.094	0.991
ARCH (1 lag)	0.226	0.159	0.171	0.357

Notes: Numbers in parentheses are p-values.

Coefficients for the bounds testing estimates are long run coefficients after model simplification.

Diagnostic tests for the first differences and for the bounds testing show the p-values. We fail to reject the null hypotheses of no serial correlation (Breusch-Godfrey), no misspecification in model (Ramsey's RESET test), and no heteroskedasticity (no ARCH errors).

^a: Includes a year outlier dummy for 2004Q2

***, **, *: rejects the null of no cointegration at 1%, 5%, and 10% (respectively) using the asymptotical upper critical values from Pesaran et al. (2001), tables CII(iii): Case for t-test and CI(iii): Case for F-test.

5.3. Imports of Capital Goods

The results of the estimated equations for the demand for imports of capital goods using the bounds testing and the first differences methods are reported in Table 5 below. In the bounds testing method we included the gross domestic product, LGD, and the real exchange rate, LRER, (column (5.1)) and additionally manufacturing exports, LMANEX (column(5.2)) as regressors using quarterly data for the period of 1998-2019. Both the estimated equations (column (5.1) and column (5.2)) passed the bounds F-test and t-test (only under the condition that all variables are $I(0)$). In column (5.1), an increase in LGDP, and an increase in LRER (a real appreciation of Turkish Lira), tend to raise the demand for imports of capital goods. LGDP is significant and implies that a 1% increase in domestic income would raise Turkey's demand for imports of capital goods by about 1.46% for the whole sample period. LRER is also significant and implies that a 1% appreciation (depreciation) of Turkish Lira would raise (decrease) Turkey's demand for imports of capital goods by about 2.28%.

In column(5.2), when we add manufactured exports, LMANEX, as another regressor a significant downward shift in the elasticities of the demand for capital goods with respect to LGDP and LRER is found (from 1.46 to 0.69 and from 2.28 to 1.42, respectively). LMANEX is significant and a 1% increase in manufactured exports would raise Turkey's demand for imports of capital goods by about 0.48%. The speed of adjustment, σ is -0.37 indicating that the imports of capital goods approach the equilibrium state in the long run at a speed of 37% each quarter.

In the first differences method (columns (5.3) and (5.4)), we included the gross domestic product LGDP, the terms of trade in capital goods sector, LTOTK, and manufacturing exports, LMANEX as regressors. The elasticity of LGDP is 2.14 and significant for 1998-2019 (the whole period) in column (5.3). This elasticity is estimated to be 3.88 before 2009 and 1.25 (3.88-2.63) after 2009 using a structural break (Chow test) and thus having an average of 2.56 for the whole period (column 5.4). This average elasticity of 2.56 of LGDP is close to 2.14 which was found without a structural break. Therefore, we conclude that a 1% increase in domestic income would raise Turkey's demand for imports of capital goods by about 2.14 to 2.56 for the whole sample period. However, a significant downward shift (-2.63) in the elasticity of the demand for capital goods with respect to GDP is found after the Global Crisis of 2009.

The elasticity of LMANEX is significant in column (5.3) whereas it is not significant in column (5.4). Since the Dummy variable for LGDP is significant in column (5.4) and therefore the structural break in 2009 must be considered, we concluded that the changes in manufacturing exports do not affect the demand for imports of capital goods. Similarly, LTOTK is significant in column (5.3) whereas it is not significant in column (5.4). For the same reason we asserted that the changes in the terms of trade of the capital goods sector do not affect the demand for imports of capital goods.

Table 5. Estimated Equations for Imports of Capital Goods

Estimation method	Bounds testing estimates in log levels		OLS estimates in log first differences	
Estimated equation	(5.1) ^a	(5.2) ^b	(5.3)	(5.4)
Sample period	1998Q1-2019Q3	1998Q1-2019Q3	1998-2019	1998-2019
Speed of adjustment, σ	-0.26	-0.37		
Gross domestic product, LGDP	1.46(0.00)	0.69(0.03)	2.14(0.00)	3.88(0.00)
Real exchange rate, LRER	2.28(0.00)	1.42(0.00)		
Terms of trade, LTOTK			1.04(0.07)	-0.20(0.74)
Manufactured exports, LMANEX		0.48(0.01)	0.86(0.04)	0.29(0.44)
Dummy for 2009*LGDP				-2.63(0.01)
Adjusted R ²	0.77	0.82	0.62	0.74
Bounds tests				
t-test	-3.99 ^c	-3.32 ^d		
F-test	6.02 ^{***}	4.48 ^{***}		
Diagnostics (p-values, for F-statistics, where relevant)				
Serial correlation (Breusch-Godfrey 2 lags)	0.163	0.835	0.052	0.091 ⁺⁺
RESET (squared fitted values)	0.727	0.687	0.041 ⁺	0.292
ARCH (1 lag)	0.816	0.562	0.439	0.967

Notes: Numbers in parentheses are p-values.

Coefficients for the bounds testing estimates are long run coefficients after model simplification.

Diagnostic tests for the first differences and for the bounds testing show the p-values. We fail to reject the null hypotheses of no serial correlation (Breusch-Godfrey), no misspecification in model (Ramsey's RESET test), and no heteroskedasticity (no ARCH errors).

+: The null of no misspecification in model (Ramsey's RESET test) is rejected. ++: We fail to reject the null hypothesis of no serial correlation (Breusch-Godfrey, 1 lag).

^a: Includes a year outlier dummy for 2003Q4

^b: Includes a year outlier dummy for 2009Q2

***, **, *: rejects the null of no cointegration at 1%, 5%, and 10% (respectively) using the asymptotical upper critical values from Pesaran et al. (2001), tables CII(iii): Case for t-test and CI(iii) for F-test.

^c: rejects the null of no cointegration only under the condition that all variables are $I(0)$, at 1% using asymptotical critical values (Pesaran et al., 2001).

^d: rejects the null of no cointegration only under the condition that all variables are $I(0)$, at 5% using asymptotical critical values (Pesaran et al., 2001).

6. Comparison of the Rates of Growth of Actual Income and of the Extended BPCG Model and the Importance of Capital Flows

In this section, we will first compare the calculated rates of growth of income for the Turkish economy from our extended BPCG model (y_b) and that obtained from the basic Thirlwall Law, against the rate of growth of actual income of Turkey. The rate of growth of income for the extended BPCG model, is calculated using the estimated income and price elasticities of demands for three types of imports separately and the *time-varying shares* of exports earnings in total imports expenditures (α_t) and the *time-varying relative shares* of intermediate, consumption and capital imports sectors ($\theta's$) as well as the exports, manufactured exports, real capital flows and the relative prices series, as given by Equation (5) above. The time-varying shares are introduced in order to capture some possible structural changes in the composition of imports and the type of financing the trade deficit in addition to the changes in the composition of manufactured imports that we discussed in Section 4.3 above. Secondly, we will find that the *short run variations* in the predicted growth rates of income from the extended BPCG model to be more in line with the actual growth rates of income compared to the basic Thirlwall law. Thirdly, we will display the contributions of the three components of the growth rate of income of the extended BPCG model: the effect of growth of exports adjusted for the growth of manufactured exports, of the real capital inflows growth and of the price effect. Finally, we will investigate the relationship between the yearly rates of growth of the Turkish GDP and those of the real capital flows.

Table 6 below shows that both the extended BPCG model and the basic Thirlwall Law provide quite close average yearly growth predictions, 5.43% and 5.70% respectively, compared to the average

growth rate of income of Turkey, 4.37% for the 1998-2019 period. The estimate of the rate of growth of income for the basic Thirlwall Law (5.70%) is calculated by dividing the average growth rate of real exports by the imports sectors' share-weighted income elasticity of the demands for imports for these three industries: intermediate, consumption and capital goods. We used 1.05, 1.57, 0.69 and 0.35, 2.02, 1.42 as the income and price elasticities respectively for the three imports sectors based on our econometric estimation in Section 5 above. The estimated elasticity of the demand for intermediate goods with respect to the manufacturing exports was found to be 0.57. The sample averages of the time-varying shares of intermediate, consumption and capital goods imports out of total imports were 0.71, 0.12 and 0.17 respectively.

Table 6. Turkish Average Actual GDP Growth Rate and those predicted from the Extended BPCG and the Basic Thirlwall Law Models (1998-2019)

Actual GDP Growth rate	4.37 %
GDP Growth rate from the Extended Model,	5.43 %
GDP Growth rate from the Basic Thirlwall Model	5.70 %

Figure 6 below shows that the predicted growth rates of income of the extended BPCG model, those of the basic Thirlwall rule and the actual growth rates of income in the 1998-2019 period in Turkey on yearly basis. The averages of these three growth rates were found to be quite close to each other for the 22-year period as given in Table 6 above. However, the predictions of the extended BPCG model have a *much higher variability* due to its additional considerations of the time-varying shares of exports and types of imports and of the changes in the composition of the manufactured exports and especially of capital flows compared to the basic Thirlwall law. The variations in the predicted growth rates of income from the extended BPCG model are seen to be more in line with the growth rates of actual income compared to the basic Thirlwall law. For example, between 2011-2016 when the growth of actual income and the growth of extended model moved in the same direction together whereas that from the basic Thirlwall rule moved in the opposite direction throughout this period. This observation is generally confirmed by the fact that the sample correlation between the growth rate of actual income and that of the extended BPCG model is 0.71 whereas the one between the growth rates of actual income and those of the Thirlwall rule is only 0.59, indicating that the Thirlwall rule is a very useful tool for the long run, but the extended BPCG model seems to depict the short-run variations better.

The short-run variations may be more important from a policy perspective, where the policy-makers may be more concerned for the next two or three years by taking into account the short run influences of especially expected abrupt changes in capital flows and those in the shares and relative prices rather than an assured long run growth of income dictated by the Thirlwall law which solely depends on an average long-run growth of exports and the income elasticity of imports. Even though the average rate of change of the real exchange rate (RER) was only - 0.49 for the whole 22 years, it fluctuated considerably in the short run (Figure 5).

In our discussion in Section 4.3 above (Time Periods) in trying to interpret the graphs, we argued that the economic growth in Turkey was almost always accompanied with heavy capital inflows which helped the financing of the merchandise trade deficits. This policy of allowing the real exchange rate to appreciate (by not preventing the nominal exchange rate to appreciate) by the Turkish government authorities stands in sharp contrast with the economic policies of some countries like China and others where the exchange rate is perhaps purposely depreciated in order to insure an exports-led growth of income. In Figure 6 below, we see that the yearly rates of growth of income for the Turkish economy from our extended BPCG model (y_b) is above the growth of actual income in 2000, 2002-2005, 2010-2011 and 2017 indicating that the BP was not a constraint for the growth of income. The opposite occurs in the remaining years. The latter are the years when Turkey was not able to attract foreign capital flow and therefore the BP restrained the economic growth. It is also interesting to note that the deepest points of the our extended BPCG model correspond to the two crises Turkey experienced, -26% in 2001, -1.59% in 2008 and -8.6% in 2009. Even though the growth rates indicated by Thirlwall law were also low, 4.4% in 2001, 3.69% in 2008 and -3.55% in 2009 in these years, they nevertheless stayed positive in 2001 and 2008 (Figure 6).

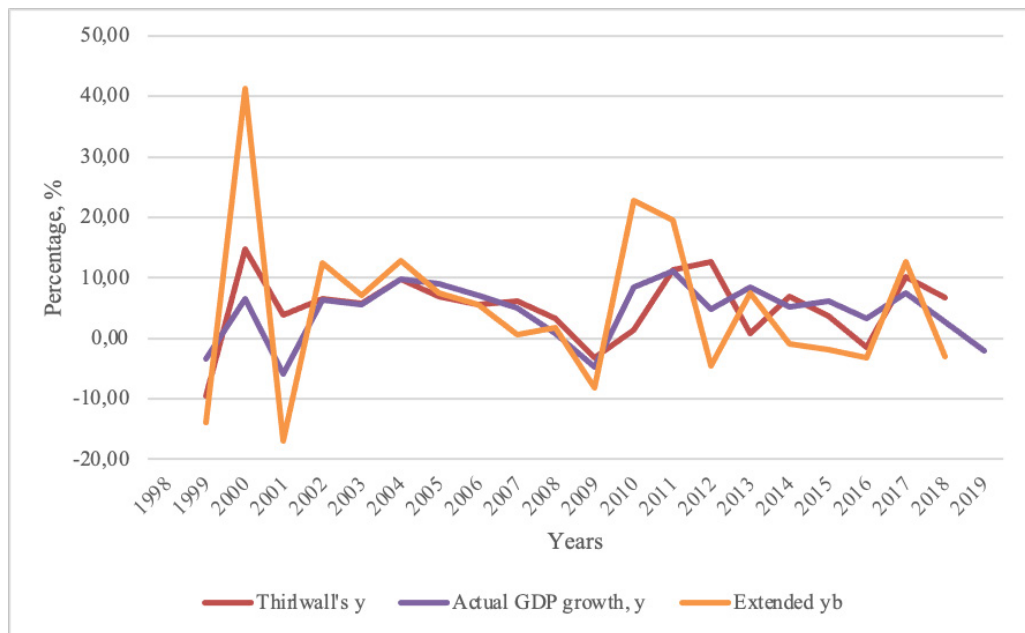


Figure 6. Turkish Yearly Actual GDP Growth Rates and those from The BPCG Extended and Basic Models, 1998-2019

Source: Turkish Statistical Institute (TurkStat).

Table 7 below shows the contributions of the three components of the extended BPCG model to the growth rate of GDP in Turkey. Notice that the average of the time-varying share of exports in

total imports bill is 66% ($\alpha = 0.66$) and that of the capital inflows is simply 34% ($1 - \alpha = 0.34$), (column 3). It must be recalled that we defined the *capital flows* as all items besides the merchandise trade balance in the Balance of Payments statement. Therefore, the services imports and exports, incomes earned/paid on investments at home/abroad and unilateral transfers included in the current account as well as the capital account, statistical discrepancy and official reserves are all part of our definition of *capital flows* so that it is simply equal to the difference between merchandise imports and exports. For example, tourism earnings are an important item in services exports in Turkey and they are considered to be a part of capital flows in our definition.

Even though the share of exports (66%) is much higher than that of the capital flows (34%) and that the real exports increased by an average of 6.01% during 1998-2019 period, its relatively small contribution to the rate of growth of income of 0.13% is due to the fact that we took into account the rise in intermediate imports due to the rise in manufactured exports (93% of total exports, Table 2) which also increased by 8.90%. This additional channel which gives rise to higher intermediate imports is an additional factor confining the growth of income of the extended BPCG model. In other words, the income can only grow to the extent that the value-added component of manufactured exports is high compared to its imports component. On the other hand, even though the share of capital flows is only 34% in the total imports bill, the growth of real capital inflows increased substantially by 9.68% and its contribution to the growth of income has been 5.02%.

 (c_t)

Table 7. Contributions of the Components of the Extended BPCG Model to the Growth Rate of Income

	Average Yearly Growth rate	Average Shares in Total Imports Bill	Average yearly Contributions of the Components to the Growth rate of GDP
Real Total Exports Growth	6.01%	66 %	0.131%
Real Manufactured Exports Growth	8.90%		
Relative prices (RER)	- 0.49%	n.a.	- 0.253%
ML condition with only imports elasticities	0.27		
Real Capital Inflows Growth rate	9.68%	34 %	5.017%

n.a = not applicable.

The average rate of growth of real capital flows, 9.68%, is calculated as the difference between the rate of growth of nominal capital flows (c_t), 11.04% and that of exports prices index (p_{xt}), 1.36%. The nominal capital flows are simply nominal exports subtracted from nominal imports. Weighted by the average share of nominal capital flows (34%) in total imports, the real capital flows contributed a sizeable amount, 5.02% to the rate of growth of Turkish income. This shows that the capital inflows, in the way of direct investments, portfolio investment, sales of real estate to foreigners and tourism revenues are very important for the rate of growth of Turkish GDP by relaxing the balance of payment constraint and financing the total imports bill.

As mentioned before, we used the time-varying shares of types of imports in our yearly calculations of BP-Equilibrium rate of growth of income. Considering the average of our Marshall Lerner (ML) condition *only considering the imports sectors weighted price elasticity* is calculated to be 0.27 as follows: $1 - (0.71 \cdot 0.35 + 0.12 \cdot 2.02 + 0.17 \cdot 1.42)$ using the estimates in Section 5 above. In other words, the imports had an outweighing value effect (due to volumes of existing imports) compared to the volume effect given by the average of imports sectors weighted price elasticity. As ML coefficient was only 0.27, a deterioration in the relative prices (-0.49%) which is also small during 1998-2019, had a very small unfavorable overall price effect on the rate of growth of Turkish income (-0.253%). Therefore, we can say that PPP holds in Turkey over the period we investigated even though it fluctuated substantially in the short run and we suggest caution in arguing in favor of a continual exchange policy letting the Turkish Lira (TL) to appreciate as a strategy for sustaining an economic growth at the expense of a deteriorating trade balance (TB) (Figures 4 and 5 above). It is also interesting that our finding that the changes in the relative prices of trade (RER) coupled with our version of the Marshall-Lerner (ML) condition is negligible is consistent with the basic Thirlwall hypothesis that the relative price changes are not important for the growth rate of income in the long run.

All three components of the extended BPCG model are of course equally affected by the estimate of the income elasticity of demand for imports. As shown in denominator of the Equation (5) above, we have calculated an imports sectors weighted average of income elasticity of imports, say π_a using the elasticity estimates from Section 5 above and found that $\pi_a = \theta_{1t} \pi_i + \theta_{2t} \pi_c + \theta_{3t} \pi_k = 0.71 \cdot 1.05 + 0.12 \cdot 1.57 + 0.17 \cdot 0.69 = 1.051$.

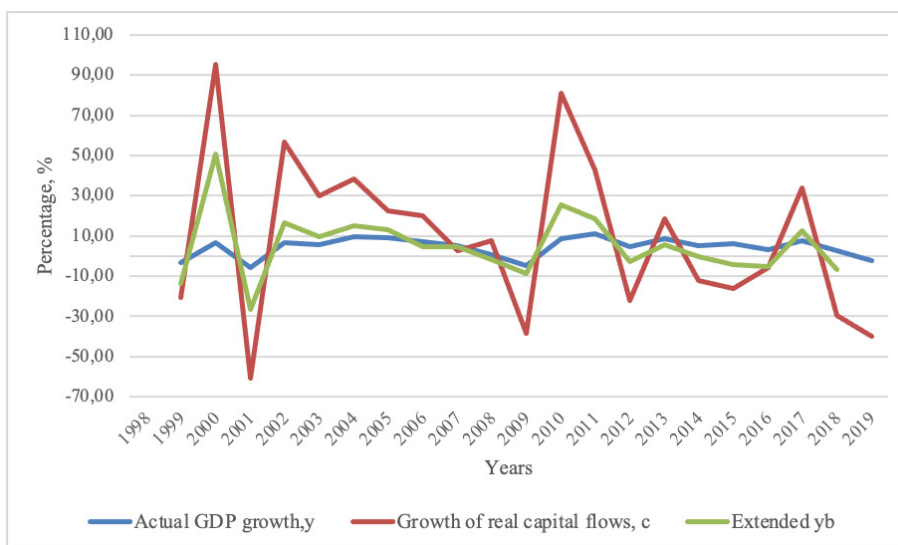


Figure 7. Turkish Yearly Growth Rates of real GDP and those of the Extended BPCG model and of Real Capital Flows, 1998-2019

Source: Turkish Statistical Institute (TurkStat).

Figure 7 above shows the yearly rates of growth of Turkish GDP and those of real capital flows. The first stylized fact for the Turkish economy seems to be abrupt decreases in capital flows before/ during the recessions. For example, the real capital flow decrease of about 60% during the 2001 recession was accompanied by a substantial diminishing of the GDP growth rate by 5.87%. Likewise, during the 2009 recession in Turkey where the effect of global crisis was felt about a year later, the GDP diminished by 4.67% while the decrease in capital flows amounted to 38%. The second stylized fact for Turkey seems to be that the periods when the GDP grew rapidly have been associated with heavy increases in capital inflows, generally after the recessions. For example, between 2002-2007 when the capital inflows were quite strong, the GDP grew by 5.04-9.69%. Similarly, during 2010-2011 when Turkey again attracted sizeable foreign capital, the Turkish GDP increased by 8.5 – 11%. However, the rates of capital flows have been quite irregular since the year of 2012 up till 2017, perhaps due to the more globalized financial markets. Nevertheless, the Turkish economy kept growing by 3.2 – 8.47% during this period. The August 2018 was the beginning of another recession Turkish economy experienced and as we could expect from our extended BPCG model, the capital flows decreased by 29.5% in the year of 2018 and falling again by 40% in the year of 2019. During 1998-2019 the correlation coefficient between the growth rate of income and that of net capital flows in Turkey is found to be 0.74.

It is further interesting to note that in Figure 7 above, our extended BP-Equilibrium growth rate of income, (y_b) and the real capital flows move in tandem confirming our results in Table 7 above with a correlation coefficient of 0.94.

7. Conclusion

Harrod (1933) and Thirlwall (1979) were independently able to formulate a simple rule stating that the rate of long-run growth of income of countries could be approximated by the ratio of the growth of exports to the income elasticity of imports of the country, assuming away foreign capital inflows and changes in the relative prices of goods. This model has become to be known as the balance-of-payments-constrained growth model (BPCG). In this paper, we considered an extended version of the BPCG model incorporating both the capital inflows and some possible structural changes by disaggregating total imports into intermediate, consumption and capital imports. In the case of Turkey, we calculated the rate of growth of income for the extended BPCG model based on a Simplified General Solution (SGS) using the estimated income and price elasticities of demands for three types of imports separately and the *time-varying shares* of exports earnings in total imports expenditures and the *time-varying relative shares* of intermediate, consumption and capital imports sectors. The time-varying shares are introduced in order to capture some structural changes in the composition of imports and the type of financing the trade deficit in addition to the changes in the composition of manufactured imports.

The extension with respect to capital flows is important for many regions in the world: East Asia and Pacific, Latin America, Europe and Central Asia, South Asia, Middle East and North Africa...in descending order in terms of dollars of capital inflows. The appetite of the global capital investment institutions increases especially after economic crises along with substantial devaluations when these assets of the countries in these regions become cheap. Afterwards, a period in which these countries run trade deficits and finance it by receiving substantial foreign currency. These countries may additionally experience some structural changes and as a result our extended BPCG model may be relevant.

In trying to interpret the data by inspection, we also observed that the economic growth in Turkey was almost always accompanied with heavy capital inflows which helped the financing of the merchandise trade deficits. We argued that this policy of allowing the real exchange rate to appreciate by the Turkish government authorities stood in sharp contrast with the economic policies of some countries like China where the exchange rate is perhaps purposely depreciated in order to insure an exports-led growth of income.

We estimated the demands for disaggregated imports separately: intermediate, consumption and capital goods. As far as the demand for intermediate imports equation is concerned, we found that the elasticities with respect to the real GDP, to the relative prices and to the manufactured exports to be 1.05, 0.35 and 0.57 respectively. In the demand for consumption imports equation, we concluded that the elasticities with respect to the real GDP and to the relative prices to be 1.57 and 2.02 respectively. Finally, with respect the demand for capital imports equation, the elasticities with respect to the real GDP and to the relative prices were found to be 0.69% and 1.42% respectively.

Even though the real exports increased by an average of 6.01% during 1998-2019 period, its relatively small contribution to the rate of growth of income was found to be due to the fact that we took into account the rise in intermediate imports due to an increase in manufactured exports. This additional channel which gave rise to higher intermediate imports was an additional factor confining the BP-Equilibrium growth rate of Turkish income. Moreover, we also found that an average of 0.49% decrease (deterioration) in the real exchange rate (RER) had a very small effect on the rate of growth of Turkish income (-0.253%) during the 1998-2019 period. It was interesting that our finding that the changes in the relative prices coupled with our ML condition which only depended on imports price elasticities was negligible is consistent with the basic Thirlwall hypothesis that the relative price changes are not important for the growth rate of income in the long run.

Even though both the extended BPCG model and the basic Thirlwall Law provided quite close yearly average predictions, 5.43% and 5.70% respectively, compared to the average growth rate of actual income of Turkey, 4.37% for the 1998-2019 period, we pointed out that the short-run variations may be more important from a policy perspective, where the policy-makers may be more concerned for the next two or three years by taking into account the short run influences of especially those of

expected abrupt changes in capital flows rather than an assured long run growth of income dictated by the Thirlwall law which depends solely on an average long-run growth of exports.

Furthermore, we examined the relationship between the rates of growth of Turkish GDP and growth of nominal flows. Firstly, we noticed that a stylized fact for the Turkish economy seemed to be abrupt decreases in capital flows before/during the recessions like those in 2001 and 2009. The second stylized fact about the Turkish economy seems to be that the periods when the GDP grew rapidly have been associated with heavy increases in capital inflows, generally after the recessions, for example in 2002-2007 and 2010-2011. The August 2018 was the beginning of the last recession Turkish economy experienced as of today and as we could expect from our extended BPCG model, the capital flows decreased by 28% in the year of 2018 and falling again by 43% in the year of 2019.

Finally, we can compare the income elasticity for imports from our study and those found in the literature for Turkey, which is a very crucial parameter in the BPCG models. In this study, we found an income elasticity of 1.05 whereas those from the other studies were in the range of 1.82-2.60. Even with such a smaller income elasticity we found that the sample correlation between the growth rate of actual income and that of the extended BPCG model was 0.71 whereas the one between the growth rates of actual income and those of the Thirlwall rule was only 0.59. Moreover, we note that our study's data set extends up to 2019 whereas the other studies' latest data observations are the year of 2014 or earlier.

APPENDIX A

We checked our time-series variables (all expressed in natural logarithms) for stationarity using three alternative methods: Augmented Dickey Fuller (ADF) test from Dickey and Fuller (1981), Phillips-Perron (PP) test from Phillips and Perron (1988), and KPSS test from Kwiatkowski et al. (1992). The tests reveal a mixture of stationary and nonstationary variables either in their levels or in their levels with trend, but all variables are stationary in their first differences.

Table A1: Unit Root Test (sample period: 1998Q1-2019Q3; 87 observations)
Augmented Dickey Fuller (ADF) Test.

	Level	Level with trend	First difference
Null: unit root $I(1)^a$			
Imports of intermediate goods, LIMPI	-1.75	- 3.35*	- 9.45***
Imports of consumption goods, LIMPC	-1.72	- 2.36	-12.68***
Imports of capital goods, LIMPK	-1.98	- 2.28	- 14.21***
Gross Domestic Products, LGDP	-1.50	- 7.18***	- 10.24***
Real exchange rate, LRER	-2.36	- 2.61	- 10.61***
Manufactured exports, LMANEX	-1.65	- 3.21*	- 14.18***
1%	-3.50	- 4.06	- 2.59
5%	-2.89	- 3.46	- 1.94
10%	-2.58	- 3.15	- 1.61

Note. All tests assume an intercept except first differences (no intercept, no trend).

a^{***}, ** , * : The null hypothesis of a unit root is rejected at the 1%, 5%, 10% significance levels, using McKinnon one-sided p-values for ADF.

Table A2: Unit Root Test (sample period: 1998-2019; 22 observations)
Augmented Dickey Fuller (ADF) Test.

	Level	Level with trend	First difference
Null: unit root $I(1)^a$			
Imports of intermediate goods, LIMPI	-1.65	-2.05	-4.31 ^{***}
Imports of consumption goods, LIMPC	-1.43	-1.29	-5.11 ^{***}
Imports of capital goods, LIMPK	-1.65	-0.88	-3.93 ^{***}
Gross Domestic Products, LGDP	0.03	-3.10	-2.46 ^{**}
Terms of trade of intermediate imports, LTOTI	-2.27	-1.78	-4.22 ^{***}
Terms of trade of consumption imports, LTOTC	-1.47	-1.79	-3.99 ^{***}
Terms of trade of capital imports, LTOTK	-1.46	-1.05	-4.38 ^{***}
Manufactured exports, LMANEX	-2.58	-1.25	-1.80 [*]
1%	-3.78	-4.46	-2.68
5%	-3.01	-3.64	-1.95
10%	-2.64	-3.26	-1.60

Notes. All tests assume an intercept except first differences (no intercept, no trend).

a^{***}, ** , * : For first difference the null hypothesis of a unit root is rejected at the 1%, 5%, 10% significance levels, using McKinnon one-sided p-values for ADF.

Table A3: Unit Root Tests (sample period: 1998Q1-2019Q3; 87 observations). Phillips-Perron (PP) and Kwiatkowski, Phillips, Schmidt, and Shinn (KPSS) Tests

	Phillips-Perron (PP)			Kwiatkowski, Phillips, Schmidt, and Shinn (KPSS)		
	Null: unit root $I(1)^a$			Null: stationarity $I(0)^b$		
	Level	Level with trend	First difference	Level	Level with trend	First difference
Imports of intermediate goods, LIMPI	-1.86	-3.23 [*]	-9.54 ^{***}	1.11	0.22	0.37 ⁺⁺
Imports of consumption goods, LIMPC	-1.55	-2.32	-12.59 ^{***}	0.98	0.21	0.22 ⁺
Imports of capital goods, LIMPK	-1.77	-2.23	-13.72 ^{***}	0.90	0.26	0.31 ⁺
Gross Domestic Products, LGDP	-0.94	-7.14 ^{***}	-12.63 ^{***}	1.16	0.11	0.05 ⁺
Real exchange rate, LRER	-2.19	-2.52	-11.10 ^{***}	0.33	0.29	0.25 ⁺
Manufactured exports, LMANEX	-2.46	-3.41 [*]	-13.81 ^{***}	1.13	0.29	0.39 ⁺⁺
1%	-3.50	-4.06	-2.59	0.73	0.21	0.73
5%	-2.89	-3.46	-1.94	0.46	0.14	0.46
10%	-2.58	-3.15	-1.61	0.34	0.11	0.34

Notes. All tests assume an intercept except PP test, first differences (no intercept, no trend) and use the Bartlett kernel and Newey-West Bandwidth.

^a ***, **, *: The null hypothesis of a unit root is rejected at the 1%, 5%, 10% significance levels, using McKinnon one-sided p-values for PP.

^b **, +: We fail to reject the null hypothesis of stationarity at the 1%, 5%, 10% significance levels. Critical values from Kwiatkowski et al. (1992, Table 1).

Table A4: Unit Root Tests (sample period: 1998-2019; 22 observations). Phillips-Perron (PP) and Kwiatkowski, Phillips, Schmidt, and Shinn (KPSS) Tests

	Phillips-Perron (PP)			Kwiatkowski, Phillips, Schmidt, and Shinn (KPSS)		
	Null: unit root $I(1)^a$			Null: stationarity $I(0)^b$		
	Level	Level with trend	First difference	Level	Level with trend	First difference
Imports of intermediate goods, LIMPI	-2.64 [*]	-1.91	-4.31 ^{***}	0.62	0.17	0.29 ⁺
Imports of consumption goods, LIMPC	-1.39	-1.18	-5.09 ^{***}	0.54	0.16	0.17 ⁺
Imports of capital goods, LIMPK	-1.65	-0.90	-3.94 ^{***}	0.51	0.15	0.26 ⁺
Gross Domestic Products, LGDP	-0.02	-3.10	-2.37 ^{**}	0.64	0.07	0.11 ⁺
Terms of trade of intermediate imports, LTOTI	-2.27	-1.78	-4.22 ^{***}	0.42	0.15	0.23 ⁺
Terms of trade of consumption goods, LTOTC	-1.47	-1.93	-3.98 ^{***}	0.28	0.11	0.09 ⁺
Terms of trade of capital goods, LTOTK	-1.46	-1.05	-4.38 ^{***}	0.35	0.14	0.21 ⁺
Manufactured exports, LMANEX	-2.79 [*]	-1.22	-1.66 [*]	0.63	0.16	0.39 ⁺⁺
1%	-3.78	-4.46	-2.68	0.73	0.21	0.73
5%	-3.01	-3.64	-1.95	0.46	0.14	0.46
10%	-2.64	-3.26	-1.60	0.34	0.11	0.34

Notes. All tests assume an intercept except PP test, first difference (no intercept, no trend) and use the Bartlett kernel and Newey-West Bandwidth.

^a ***, **, *: The null hypothesis of a unit root is rejected at the 1%, 5%, 10% significance levels, using McKinnon one-sided p-values for PP.

^b **, +: We fail to reject the null hypothesis of stationarity at the 1%, 5%, 10% significance levels. Critical values from Kwiatkowski et al. (1992, Table 1).

As (Pesaran, Shin & Smith, 2001) suggested, two bounds tests were performed for the existence of a long run relationship: t-test and F-test. A t-test for the significance of the speed of adjustment coefficient, σ , and an F-test for the joint significance of σ and long run coefficients. In Section 5.1 Table 3, both the estimated equations (column (3.1) and column (3.2)) passed the bounds F-test and t-test (only under the condition that all variables are $I(0)$). In Section 5.2 Table 4, both the estimated equations without structural break (column (4.1)) and the estimated equation with structural break (column (4.2)) passed the bounds F-test and t-test. In Section 5.3 Table 5, both the estimated equations (column (5.1) and column (5.2)) passed the bounds F-test and t-test (only under the condition that all variables are $I(0)$).

Table A5: Asymptotic critical value bounds for the F-statistic.: Table CI(iii) Case III: unrestricted intercept and no trend

0.100		0.050		0.010	
$I(0)$	$I(1)$	$I(0)$	$I(1)$	$I(0)$	$I(1)$
1.83	2.94	2.06	3.24	2.54	3.86

Table A6: Asymptotic critical value bounds for the t-statistic: Table CII(iii) Case III : unrestricted intercept and no trend

0.100		0.050		0.010	
$I(0)$	$I(1)$	$I(0)$	$I(1)$	$I(0)$	$I(1)$
-2.57	-4.69	-2.86	-5.03	-3.43	-5.68

APPENDIX B

In this Appendix we will show our Simplified General Solution (SGS) for the BP-Equilibrium growth rate of income in the basic Thirlwall model (no disaggregated imports and no capital flows). Using the same notation as in the text, BP equilibrium requires balanced trade in goods and services, that is, the growth rates of exports and imports must be equal in foreign currency (\$'s)

$$p_{xt} + x_t = p_{mt} + m_t \quad (B1)$$

The demand functions for the imports and the exports are

$$\begin{aligned} m_t &= \varepsilon_m (p_{xt} - p_{mt}) + \pi_m y_t \\ x_t &= -\varepsilon_x (p_{xt} - p_{mt}) + \pi_f z_t \end{aligned} \quad (B2)$$

Substituting the first equation only in Equation (B2) into Equation (B1) and rearranging, the Simplified General Solution for the BP-Equilibrium growth model, y_{bs} can be obtained as follows,

$$y_{bs} = \frac{x + (p_x - p_m)(1 - \varepsilon_m)}{\pi_m} \quad (B3)$$

As explained above in the text, the expression in Equation (B3) does not include the income and price elasticities of demand for exports (π_f, ε_x) and the growth of foreign income (z_t) since by an assumption of the model, the income is the adjusting variable and that the relative prices are exogenously taken, we assume that the growth of exports (x_t) is also exogenous. Notice that this solution of BP-Equilibrium growth rate of income differs from the usual general solution or the Weak and Strong forms of the Thirlwall law. The income and price elasticities of the demand for exports (π_f, ε_x), and the foreign income (z_t) are implicitly given in the growth of exports equation (the second equation in Equation (B2)).

There are two terms in Equation (B3) that contribute to the BP-Equilibrium growth rate of income, γ_b . The first term in the numerator explains the contribution of the growth of the volume of exports. The second term in the numerator shows the effect of relative prices. The expression in parentheses, $(1 - \varepsilon_m)$ is not quite the Marshall Lerner (ML) condition since it does not include the price elasticity of the demand for exports (ε_x) of the country. '1' represents the value effect of imports (i.e. the existing volume of imports becoming more expensive with a real depreciation ($p_x - p_m < 0$) giving support to a deteriorating trade balance. If $1 - \varepsilon_m > 0$, then a real appreciation (depreciation) of the domestic currency ($p_x - p_m > 0$ (< 0)) will lead to an increase (decrease) of the BP-equilibrium growth rate (given an exogenous exports growth rate), since the volume of imports will increase (decrease) less than in proportion to the decrease (increase) in the relative foreign prices of imports compared to those of exports in foreign currency. Consequently, the imports bill will decrease (increase) relaxing (constraining) the trade balance and allowing a faster (slower) income growth. If $1 - \varepsilon_m < 0$, then the opposite of this outcome occurs.

References

- Araujo, R. A. & Lima, G. T. (2007). A Structural Economic Dynamics Approach to Balance of-Payments-Constrained Growth. *Cambridge Journal of Economics*. Vol. 31 (5): p.755-74.
- Atesoglu, H. S. (1993-94). Exports, Capital Flows, Relative Prices, and Economic Growth in Canada. *Journal of Post Keynesian Economic*. Vol. 16 (2): p.289-97.
- Blecker, R. A. & Ibarra, C. A. (2013). Trade Liberalization and the Balance of Payments Constraint with Intermediate Imports: the case of Mexico revisited. *Structural Change and Economic Dynamics*. Vol. 25: p.33-47.
- Blecker, R. A. & Setterfield, M (2019). Heterodox Macroeconomics: Models of Demand, Distribution and Growth. Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK, Northampton, MA, USA.
- Cömert, H. & Yeldan, E. (2018). A Tale of Three Crisis in Turkey: 1994, 2001 and 2008-09. *Political Economy Research Institute, Working Papers Series*. Number 465.
- Dickey, D.A. & Fuller, W.A. (1981). *Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root*. [http://www.u.arizona.edu: http://www.u.arizona.edu/~rlo/readings/278800.pdf](http://www.u.arizona.edu/~rlo/readings/278800.pdf)
- Elitok, S. P. & Campbell, A. (2018). The Balance of Payments as a Constraint on Turkey's Growth: 1960-2004. *University of Utah, Department of Economics Working Paper Series*. Working Paper. No: 2008-13.
- Gouvea, R. R. & Lima, G. T. (2010). Structural Change, Balance of Payments Constraint and Economic Growth: Evidence from the Multisectoral Thirlwall's Law. *Journal of Post Keynesian Economics*. Vol.33 (1), p.169-204.
- Gouvea, R. R. & Lima, G. T. (2013). Balance of Payments Constraint Growth in a Multisectoral Framework: A Panel Data Investigation. *Journal of Economic Studies*. Vol.40 (2), p.240-54.
- Gokce, A. & Cankal, E. (2013). Balance-of-Payments Constrained Growth Model for the Turkish Economy. *Economic Modelling*. Vol.35, p.140-44.
- Halicioglu, F. (2012). Balance-of-Payments-Constrained Growth: the case of Turkey. *Journal of Post Keynesian Economics*. Vol.35 (1), p.65-78.
- Harrod, R. (1933). *International Economics*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Houthakker, H. & Magee, S. (1969). Income and Price Elasticities in World Trade. *Review of Economics and Statistics*. Vol. 51 (2), p.111-25.
- Ibarra, C. (2011a). A note on Intermediate Imports and the BPCG model in Mexico. *Economic Change and Restructuring*. Vol.44 (4), p.357-368.
- Ibarra, C. A. (2011b). Import Elasticities and the External Constraint in Mexico. *Economic Systems*. Vol 35-3, p.363-377. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2010.09.004>
- Ibarra, C. A. (2011c). Capital Flows, Real Exchange Rate, and Growth Constraints in Mexico. *International Review of Applied Economics*. Vol.25 (6), p.653-668. <https://doi.org/10.1080/02692.171.2011.557047>
- Ibarra, C. A. & Blecker, R. A. (2016). Structural Change, the Real Exchange Rate, and the Balance of Payments in Mexico, 1960-2012. *Cambridge Journal of Economics*. Vol. 40 (2): p.507-39.
- Kern, D. (1978). An International Comparison of Major Economic Trends 1953-76. *National Westminster Bank Quarterly Review*. May, p.38-47.
- Kwiatkowski, D., Phillips, P.C.B., Schmidt, P. & Shin, Y. (1992). *Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root*. <http://debis.deu.edu.tr>:
<http://debis.deu.edu.tr/userweb//onder.hanedar/dosyalar/kpss.pdf>
- Lall, S. (2000). The Technological Change and Performance of Developing Country Manufactured Exports, 1985-98. *Oxford Development Studies*. Vol. 28 (3).
- McCombie, J.S.L. & A.P. Thirlwall (1997). Economic Growth and the Balance-of-Payments constraint Revisited, in P. Arestis, G. Palma and M. Sawyer (eds), *Markets, Unemployment and Economic Policy: Essays in Honour of Geoff Harcourt*. Vol.2. Abingdon, UK: Routledge, p.498-511.
- Moreno-Brid, J.C. (1998-99). On Capital Flows and the Balance-of-Payments-constrained Growth Model. *Journal of Post Keynesian Economics*. Vol. 21 (2): p.283-98.
- Moreno-Brid, J.C. (2003). Capital flows, Interest payments and the Balance-of-Payments Constrained Growth Model: A Theoretical and Empirical analysis. *Metroeconomica*. Vol. 54 (2-3), p.346-365.
- Özçam, A. (2021). An Explicit Partial-Equilibrium Model to Justify the Generalized Marshall-Lerner Condition (GML). *Metroeconomica*. Vol 72, Issue 1, p. 173-188.
- Pasinetti, L. (1993). *Structural Economic Dynamics*. Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/CBO978.051.1551444>
- Pasinetti, L. L. (1983). Structural Change and Economic Growth. In *Cambridge Books*. Cambridge University Press. <https://ideas.repec.org/b/cup/cbooks/978.052.1274104.html>
- Pesaran, M.H., Shin, Y. & Smith, R.J. (2001). *Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships*. <https://sci-hub.se>: <https://scihub.se>/<https://doi.org/10.1002/jae.616>
- Phillips, P.C.B. & Perron, P. (1988). *Testing for a unit root in time series regression*.
<https://s3.amazonaws.com>: <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30356828/phillipperron1988.pdf>
[?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DTesting_for_a_unit_root_in_time_series_r.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F2020](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30356828/phillipperron1988.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DTesting_for_a_unit_root_in_time_series_r.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F2020)
- Tatliyer, M. (2017). Balance of Payments Constrained Growth in Turkey (1950-2014). *Kırklareli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. Vol. 6: (2), p. 21-35.

- Thirlwall, A. P. (1979). The Balance of Payments Constrained as an Explanation of International Growth Rate Differences. *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*. Vol. 128, 45-53.
- Thirlwall A. P. & Hussain, M. N. (1982). The Balance of Payments Constraint, Capital Flows and Growth Rates Differences Between Developing Countries. *Oxford Economic Papers*. Vol. 10: p.498-509.
- Uygur, E. (2001). 2000 Kasım ve 2001 Şubat Krizleri Üzerine Değerlendirmeler. *Mülkiye Dergisi*. Vol. XXV: (227).
- Uygur, E. (2010). The Global Crisis and the Turkish economy. Discussion Paper. No.2010/3. *Turkish Economic Association*, Ankara.
- Yeldan, E. (2002). The Ravages of Neo-Liberalism: Economy, Society and Gender in Turkey' in N. Balkan and S. Savran (eds), *On the IMF-Directed Disinflation Program in Turkey: A Program for Stabilization and Austerity or a Recipe for Impoverishment and Financial Chaos?* Nova Science Pub Inc; UK ed. edition.

SOSYAL MEDYADA BÜTÜNLEŞİK PAZARLAMA İLETİŞİM UYGULAMALARI: KARŞILAŞTIRMALI BİR ANALİZ

INTEGRATED MARKETING COMMUNICATION APPLICATIONS IN SOCIAL MEDIA: A COMPARATIVE ANALYSIS

Bakır ALDULAIMI^{ID}

Öz

Bu çalışmada; Türkiye'nin önde gelen çay firmalarından Doğuş Çay ve Çaykur'un sosyal medya platformlarında paylaştıkları gönderiler bütünlük pazarlama iletişimi kapsamında karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Araştırma 1 Kasım – 31 Aralık 2021 tarihlerini kapsayan iki aylık süreçte gerçekleştirilmiştir. Belirtilen tarihler arasında her iki çay firmasının da Facebook, Instagram, Youtube ve Twitter paylaşımları incelenmiştir. Elde edilen veriler içerik analizine tabi tutularak yüzde ve frekans analizleri yapılmış ulaşılan bulgular tablo ve grafikler aracılığı ile karşılaştırılarak yorumlanmıştır. Araştırma sonucunda; her iki çay firmasının da Facebook, Twitter ve Instagram'ı bütünlük pazarlama iletişimi kapsamında etkin bir şekilde kullandıkları, Youtube'yi ise son plana bıraktıkları belirlenmiştir. İnceleme kapsamındaki iki aylık süreçte Youtube'da Doğuş Çay firması tek bir gönderi paylaşırken, Çaykur firmasının gönderi paylaşımı olmamıştır. Doğuş Çay firması, sosyal medya platformlarında bütünlük pazarlama iletişimi aracı olarak reklam, halkla ilişkiler ve sponsorluktan faydalanırken, Çaykur firması sadece reklam ve halkla ilişkiler faaliyetlerinde sosyal medyadan faydalandığı belirlenmiştir. Bütünlük pazarlama iletişimi etkinlik türleri açısından firmalarının paylaşımlarına bakıldığında ise; Doğuş Çay firması özel gün kutlaması, ürün ve hizmet tanıtımı, sosyal sorumluluk ve sanatsal etkinlik içerikli paylaşımlar yaparken Çaykur firmasının paylaşımlarının özel gün kutlaması, ürün ve hizmet tanıtımı ve sosyal sorumluluk içerikli oluşu tespit edilmiştir. Çay firmalarının Facebook, Instagram ve Twitter'ı bütünlük bir yapıda kullandıkları, genellikle bir platformda yayınlanan gönderinin diğer platformlarda da yayınlandığı gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bütünlük Pazarlama İletişimi, Sosyal Medya, Bütünlük Pazarlama İletişiminde Sosyal Medyanın Geleneksel Medyadan Farkı

* Bağdat Üniversitesi, Sakarya Üniversitesi, Halkla İlişkiler, line7235@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-9999-947X

Abstract

In this study, the posts shared by Doğuş Çay and Çaykur, one of the leading tea companies in Turkey, on social media platforms were examined comparatively within the scope of integrated marketing communication. DecemberNovember 1 – December 31, 2021 the research was carried out in a two-monthperiodcoveringthe dates. Facebook, Instagram, Youtube and Twitter shares of both tea companies dec examined between the specified dates. The data obtained were subjected to content analysis, percentage and frequency analyses were performed, and the results obtained were compared and interpreted using tables and graphs. As a result of the research, it was determined that both tea companies effectively use Facebook, Twitter and Instagram as part of integrated marketing communications, while leaving Youtube to the final plan. During the two-month period covered by the review, Doğuş Çay company shared a single post on Youtube, while Çaykur company did not share any posts. Doğuş Çay company uses advertising, public relations and sponsorship as an integrated marketing communication tool on social media platforms, while Çaykur company has been determined to use social media only in advertising and public relations activities. Looking at the shares of their companies in terms of integrated marketing communication activity types; while Doğuş Teacompany makes special day celebrations, product and service promotion, social responsibility and artistic activity content, it was determined that the shares of Çaykur company were private day celebrations, product and service promotion and social responsibility content. It has been observed that tea companies use Facebook, Instagram and Twitter in an integrated structure, and the post that is usually published on one platform is also published on other platforms.

Keywords: Integrated Marketing Communications, Social Media, Difference of Social Media from Traditional Media in Integrated Marketing Communication

1. Giriş

Sosyal medya insan hayatında ve dolayısıyla iş hayatında birçok değişimi beraberinde getirmiştir. Çünkü sosyal medya ile içerik üreten ve katılan bir hedef kitle oluşmuştur. Bu, günümüzde firmaların hedef kitlelerini dinlemeleri gerektiğini ve pazarlama etkinliklerinin yanında mamül geliştirme ve mamul yaratmaya yönelik yeni fikirlerin hedef kitleyi dinlemeye dayandığını görmüşlerdir. Sosyal medya bazı işletmeler için göz ardı edilemeyecek bir tehdit oluştururken; bazıları için değer katılabilecek bir avantajın başlangıcıdır. Geleceğe dingin bakan, zamanını yakalamak, tüketicileri ile bağını güçlendirmek veya yeni tüketiciler kazanmak isteyen amatör veya profesyonel her kurum için sosyal ağlara katılım mecburiyet durumuna gelmektedir. Bu araştırmada sosyal medyanın bütünleşik pazarlama aktarımı üzerindeki etkileri detaylı olarak incelenmeye çalışılmıştır. Türkiye’de sosyal medya vasıtalarını aktif kullanan iki çay firmasını içermektedir. Bu kapsamda firmaların hangi sosyal medya ağlarını kullandığı belirlenerek firmaların sosyal medyada nasıl faaliyet gösterdiği karşılaştırmalı olarak incelenmeye çalışılmıştır. Bu araştırma sonucunda iki çay firmasının da Instagram, Twitter, Facebook ve Youtube hesapları kullandığı tespit edilmiştir. Araştırmada iki çay firmasına ait bu dört sosyal medya platformlarındaki paylaşımları bütünleşik pazarlama iletişimi kapsamında incelenmiş, ilgili tablo ve grafiklerle yorumlanarak sunulmuştur. Araştırma sonuçlarına göre, incelenen firmaların genellikle sosyal medyayı işleri hakkında bilgi paylaşmak, kurumsal etkinliklerin

reklamını yapmak, mamül veya faaliyetlerinin reklamını yapmak veya hedef gruplarıyla etkileşim kurmak için daha yoğun kullandıkları görülmektedir.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Bütünleşik Pazarlama İletişimi

Bütünleşik pazarlama iletişiminde, kurumlar pazarlama yaklaşımlarını satış odaklı bakış açısından müşteri odaklı bir bakış açısına doğru değiştirmiştir. Bir süreci kapsayan bütünleşik pazarlama iletişimi yaklaşımı gelecekte markanın marka imajını güçlendirmeye yol açmaktadır. Pazarda üstünlük ve farklılık yaratan tüm pazarlama iletişimi faaliyetlerine olanak sağladığı için önemli bir kavramdır (Yurdakul, 2007: 309). Porcu ve diğerleri, bütünleşik pazarlama iletişiminin, çeşitli iletişim program formlarının geliştirilme ve uygulanma süreci olduğunu söylemiştir. Bu iletişim süreçleri müşteriler nezdinde ikna edicidir ve hedefi müşterilerin satın alma davranışlarını etkilemektedir (Porcu, Del Barrio ve Philip, 2012: 322).

1990’larda pazarlama yaklaşımı iş odaklıydı. Müşteriler standart bir geniş kitle olarak kabul edilmekteydi. Bu nedenle o dönemlerde kitlesel pazarlamaya standartlaştırılmış yaklaşım hâkim olmuş, tüketicilerin istekleri önemli görülmemiştir. Ancak günümüzde bilgi ve teknolojinin ilerlemesi, yoğun çekişme, topluluk pazarlaması, müşteri sadakati yaklaşımından ziyade tüketici beklentilerini ölçmek için detaylı planlamayı içeren bir pazarlama anlayışını ortaya çıkarmıştır (Taş, 2014: 12). Zamanımızda bilgi, haberleşme ve teknolojinin ilerlemesiyle birlikte tüketicilerin ihtiyaç ve beklentilerinin karşılanması önemli hale gelmiştir. Günümüzde işletmeler, tüketicilerin satın alma kararlarını etkileyecek ve yönlendirecek bir yaklaşımı düşünmektedirler. Tüketicilerin istek ve beklentilerinin farklılaşması, maliyetlerin çoğalması, rekabetin artması ve geleneksel pazarlama anlayışının etkinliğini kaybetmesi ile birlikte pazarlama karmasının öğelerini birleştirerek tüketiciye daha kapsamlı bir seslenme tercih edilmeye başlanmıştır. 1990’lar ve sonrası hissedilen teknolojik ilerlemeler ve küreselleşme pazardaki rekabeti derinden değiştirmiştir (Hataş, 2017: 6).

Pazarlama iletişimi vasıtalarının uyumluluğu firmalar için daha da önemli hale gelmiştir. İletişim teknolojilerindeki bu önemli değişim, pazarlama iletişimi etkinliklerinin beklentilerini artırmış ve daha etkili iletişim için pazarlama iletişimi unsurlarının birlikte çalışmasına olan ihtiyacı, yani “bütünleşik pazarlama iletişimi” eğilimi ortaya çıkmıştır (Çalık, Altunışık ve Sütütemiz, 2013: 138).

2.2. Sosyal Medya

Sosyal medya; tüketicilerin internette aradıkları ve kullandıkları içeriği oluşturdukları bir platformdur. Sosyal değişim açısından sosyal medya, birçok kişinin veriyi paylaşma, keşfetme biçimindeki değişim, bir diyalog düzenine arayan ve paylaşan bireyler haline gelmesidir (Tezgüler, 2015). Pazarlama açısından son yıllarda büyük eğilim durumuna gelen sosyal medya şirketleri, müşterileriyle doğrudan tanıştıklarında işletmeler için büyük pazarlama şansı sunmaktadır. Sosyal platformlarda

paylaşılan bir konu hızla yayılıyor ve meydana gelen bir olay anında bütün dünyaya yayılabilmektedir. Bu yayılma hızı ile birlikte sosyal medya firmalarında ilgisini çekmiş ve şirketler pazarlama etkinliklerinde sosyal medyayı kullanmaya başlamışlardır. Ek olarak, sosyal medyayı yönetilen bir platform olarak tanıyan şirketler, bu ortamı kendi başlarına yönetmek için ajanslar ve personel kiralayabilir. Maliyetinin az olması ve tüketicilerle etkileşime açık olması, işletmeler için sosyal medya platformlarını daha çok tercih edilmesini sağlamıştır (Hataş, 2017: 17). SixDegrees web sitesi 1977'de kuruldu ve sosyal sitelerin öncüsü olmuştur. 1998'den itibaren, kullanıcılar profiller oluşturabilir, arkadaşlarını listeleyebilir ve arkadaş listesinde arama yapabiliyordu. Ancak 2000 yılının sonlarına doğru kapanmıştır. Yapısındaki çeşitli teknik hatalar ve problemler nedeniyle sürekliliği garanti edememiştir (Hataş, 2017: 21). 2003 yılında kurulan Myspace web sitesi, sosyal medya siteleri arasında kısa sürede popülerliğine kavuşmuş ve çok sayıda kullanıcıya sahiptir. Erişimcilerin sayfalarında müzik paylaşma ve çalma listesi oluşturma yeteneği, siteye ek ayrıcalıklar verilmiştir.

Ancak 2004 yılında Facebook kurulduğunda bu imtiyaz son bulmuştur (Başer, 2014: 23). Son zamanlarda yaygınlaşan ve farklı uluslararası markaların ürünlerini pazarlamak için birçok faaliyetin ortaya çıktığı ve elektronik pazara dönüşen birçok sosyal medya platformu olmuştur. Facebook, merkezi Menlo Park, California'da bulunan bir Amerikan sosyal medya kuruluşudur. Facebook, dünya çapında 2.32 milyar kullanıcısıyla en büyük sosyal medya ağıdır (Statistica, 2019). 2004 yılında Mark Zuckerberg tarafından Harvard Üniversitesi'ndeki arkadaşlarıyla iletişim halinde olmak için kuruldu. Facebook, kullanıcıların kişisel bilgileri, fotoğrafları ve videoları paylaşmalarına ve arkadaşları, aileleri ve meslektaşlarıyla iletişim halinde kalmaları için mesajlar göndermelerine olanak tanıyan ücretsiz bir sosyal ağıdır (Spencer, Harding ve Sheahan, 2014: 112). Çok çeşitli ülkelerden kullanıcıları sayesinde Facebook, son zamanlarda önemli bir reklam gücüne sahip elektronik bir platform haline geldi. Geçmişte Facebook iş amaçlı kullanılmıyordu, sadece aile, arkadaşlar ve iş arkadaşları arasındaki sosyal iletişim için kullanılıyordu. Facebook'ta halka açık kişiler, şirketler ve diğer kuruluşlar sayfalar oluşturabilir ve böylece diğer kullanıcılarla etkileşime girebilir (Hönisch ve Strack, 2012: 14). Facebook güçlü bir pazarlama aracı haline geldikten sonra markalar müşterilerine ulaşmak için bu platformu kullanmaya başladılar (Schmidt ve Ralph, 2011: 37).

Instagram, 2010 yılında kurulmuş, akıllı telefonlarda fotoğraf paylaşmak için kullanılan bir sosyal medya sitesidir. Kullanıcılar platformda fotoğraf ve video paylaşabilir. Dolayısıyla Facebook ve Twitter gibi sosyal medya araçlarına kıyasla sadece metinsel içeriklerin paylaşıldığı bir platform değildir. Bugün Çarşamba günü Facebook sosyal ağı ile bağlantılı olan "Instagram" fotoğraf uygulamasının kullanıcı sayısı 400 milyon kişiye yükselmiştir. Yüzde 75'i ABD dışında yaşayan 400 milyon kullanıcı, Instagram'da her gün 80 milyon fotoğraf paylaşıldığı belirtilmektedir (Lee, Lee, Ho Moon ve Sung, 2015: 552-556). İşletmeler, sosyal medya araçlarında sayfalar açar ve bunları paylaşarak müşterilerine ulaşır ve onlarla etkileşime girer. Markalar ayrıca sosyal medya araçlarını ve niteliklerini kullanarak metinler, fotoğraflar ve videolar paylaşarak kullanıcılar arasındaki etkileşimi kolaylaştırır. İşletmeler Instagram'ı bir iletişim aracı olarak kullanabilir. Markalar bu platformda ürün veya

hizmetlerinin fotoğraflarını paylaşabilmekte, hatta aboneleriyle etkileşime geçmek için yazışmalara girebilmektedir (Coelho, De Oliveira ve De Almeida, 2016: 459).

Bloglamanın yaygınlaşmasıyla birlikte mikroblog kavramı ortaya çıktı. Mikroblog, kısa güncellemelerin paylaşıldığı (genellikle 200 karakterden az) bloglar olarak tanımlanır. Bu güncellemeler, kişinin hayatıyla ilgili gönderiler, arkadaşlarına gönderdikleri mesajlar veya etkilenen kişilerin e-posta yoluyla takip ettiği mesajlar olabilir. En iyi bilinen mikroblog sağlayıcıları Twitter, Pownce ve Jai-ku'dur (Chang ve Lewis, 2009: 29). Pazarlama ve iş açısından Twitter, internet pazarlamacılığının en büyük alanlarından biri olarak kabul edilir. Bir pazarlama platformu olarak ticari faaliyetler için birçok avantaj sunar. Twitter'ın temel faydalarından bazıları şunlardır: müşterilere daha fazla hizmet sağladığı için artan müşteri memnuniyeti, müşterilerle daha etkili iletişim, şirket web sitesine artan trafik, pazar trendlerini takip etme ve rakipleri yakından takip etme vb. (Fischer ve Reuber, 2011: 18).

YouTube, PayPal'da çalışan ancak internet üzerinden video paylaşma ve çekme deneyimlerinden memnun olmayan iki kişi tarafından, 2005 yılında kurulmuştur. YouTube, Google'ın sahibi olduğu video paylaşma platformudur. Halihazırda YouTube'un bir milyardan fazla kullanıcısı vardır. YouTube'un 88 farklı ülkede yerel yayınları olup, 76 farklı dilde kullanılabilir (YouTube, 2020). YouTube'da kullanıcılar ve ticari markalar arasındaki ilişki, duygusal bağa dönüşebilecek karşılıklı yarar ilişkisini doğurabilir. Bu etkileşim de ticari markaya yönelik sadakat duygusunu geliştirebilir. Ticari markalar, markalarına dair olumlu tecrübeleri paylaşarak muhtemel müşterilerini etkileyebilirler. Aynı şekilde bu yeni çevrede (sosyal medya) tüketiciler, ticari markalara kıyasla daha fazla kontrole sahiptir (Zarantonello ve Schmitt, 2010: 532).

2.3. Bütünleşik Pazarlama İletişiminde Sosyal Medyanın Geleneksel Medyadan Farkı

Sosyal medya ve geleneksel medya arasındaki en büyük farklardan biri, genellikle bir bilgi veya reklam yayınlamak için kaynaklara ihtiyaç duymaları, ancak ücretsiz bir sosyal medya üyeliği aracılığıyla ücretsiz olarak erişilebilir olmalarıdır. Sosyal ağlarda geri bildirim anında ve çok hızlıdır. Ancak televizyon, gazete, radyo ve dergiler gibi geleneksel medya araçları aracılığıyla iletilen bir mesajla ilgili geri bildirim almak ve ölçmek aylar alabilir. Sosyal medyanın nitelikleri aşağıdaki gibi sıralanabilir (Hataş, 2017: 37):

- Sosyal medya, yalnızca geleneksel medyanın kullandığı birçok kanaldan farklı olarak, özellikle çevrimiçi olmak üzere çok sayıda sosyal kanalı kapsar.
- Sosyal medya zamanla değişir.
- Sosyal medya katılımcıdır, yaratıcı gücün bir bölümü olarak katılır.
- Sosyal medya, yaratıcı bilgi, paylaşım, dönüşüm ve yıkımın işbirlikçi bir sürecidir.
- Sosyal medya topluluğu ve kalabalığın ortak ruhunu kullanır.
- Sosyal medya, katılımı etkili bir şekilde kullanır, ancak kontrol veya yönetim anlamında kullanılmaz.

- Kullanıcılar kendilerini ifade edebilir ve istedikleri gibi içerik gönderme seçeneğine sahip olabilir.
- Geleneksel medyaya bakıldığında öncelikle kitlelere yöneliktir ve bireysel ihtiyaçları dikkate almazlar. Klasik medya yayıncıları olabildiğince çok insana ulaşmayı amaçlamaktadır. Sosyal ağlar sayesinde bireyler eylemlerini birkaç veya daha fazla kişiye vererek özgürce hareket etme olanağına sahiptir.
- Sosyal medya kullanıcıları birbirleriyle etkileşime girebilir, birbirlerinin içeriğini, gönderilerini, gönderilerini görebilir, bunlara yorum yapabilir veya kullanıcılar mesaj yazabilir ve birbirleriyle konuşabilir. Sosyal medya, kullanıcılarına yerel medyaya göre daha çok uyumluluk sunmaktadır (Taş, 2014: 63).

3. Araştırma

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı; Türkiye'nin önde gelen iki çay markasının (Çaykur ve Doğu Çay) sosyal medyada bütünlük pazarlama iletişimi uygulamaları karşılaştırmalı olarak incelemektir.

3.2. Araştırma Soruları

Araştırmada aşağıdaki soruların yanıtları aranacaktır:

1. Çay firmaları; sosyal medya araçlarından (Facebook, Twitter, Instagram, Youtube) hangisini/ hangilerini daha etkin kullanmaktadır?
2. Çay markaları;1 Kasım – 31 Aralık 2021 tarihleri arasındaki sosyal medya paylaşımlarında, bütünlük pazarlama iletişiminin reklam, halkla ilişkiler ve sponsorluk faaliyetlere ne kadar yer vermişlerdir?
3. Çay markaları;1 Kasım – 31 Aralık 2021 tarihleri arasındaki sosyal medya paylaşımlarında, bütünlük pazarlama iletişimi etkinlik türlerinden; özel gün kutlaması, ürün ve hizmet tanıtımı, sosyal sorumluluk ve sanatsal etkinliklere ne kadar yer vermişlerdir?
4. Çay firmaları sosyal medya platformlarında paylaştıkları gönderileri diğer sosyal medya platformlarında paylaşmışlar mıdır?

3.3. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada iki çay markasının sosyal medya araçları; Facebook, Twitter, YouTube ve Instagram hesapları incelenecektir. Markaların bu dört sosyal medya platformundaki kullanım verileri belirlererek, 1 Kasım – 31 Aralık 2021 tarihleri arasındaki paylaşımları detaylı olarak incelenecek, bu paylaşımların özellikleri ve içerik dağılımları sayısal veriler ile ortaya konulacaktır. Araştırmada; Facebook üzerinden yapılan incelemeler “yayına başlangıç tarihi, beğeni sayısı” şeklinde tanımlanacaktır. Facebook paylaşımları markaların bütünlük pazarlama iletişiminin halkla ilişkiler (özel gün kutlaması, ürün ve hizmet tanıtımı, sosyal sorumluluk), sponsorluk (sanatsal etkinlik, spor etkinliği) ve

satış geliştirme (indirim/promosyon) alanlarındaki faaliyetlerine ne kadar yer verdiği ile ilgili olarak toplam paylaşımlarındaki sayıları ve bunların oranları gösterilecektir. Twitter hesaplarında ele alınan veriler ise “yayına başlangıç tarihi, takipçi sayısı, takip edilen kişi sayısı, gönderilen tweet sayısı”dır. Youtube kanalında “açılış tarihi, abone sayısı, paylaşılan video sayısı, izlenme sayısı” verileri ortaya koyulmuştur. Instagram hesabında incelenen veriler ise “başlangıç tarihi, takip edilen kişi sayısı, takipçi sayısı, paylaşılan resim sayısı” olacaktır. Araştırma verilerini toplamak için Microsoft Excel programında bir sayfa açılmıştır. Markaların sosyal medya platformlarındaki 1 Kasım – 31 Aralık 2021 tarihleri arasındaki paylaşımlar tek tek incelenerek kodlamalar yapılacaktır. Aynı işlem her iki çay markasının da 4 farklı sosyal medya platformu için gerçekleştirilecektir. Araştırmadan ulaşılan veriler bilgisayar ortamında frekans ve yüzde analizlerine tabi tutulacaktır. İki markanın karşılaştırmalı olarak incelenmesinde çapraz tablo ve grafikler kullanılacaktır.

3.4. Araştırma Bulguları

Araştırma konusu olarak Türkiye'nin önde gelen çay firmaları olan “Doğuş Çay ve “Çaykur” seçilmiştir. Araştırmada firmaların sosyal medya siteleri olarak; Facebook, Twitter, Instagram, Youtube hesapları bütünleşik pazarlama iletişimi kapsamında incelenmiştir. Firmaların sosyal medya hesaplarındaki paylaşımları 1 Kasım - 31 Aralık 2021 tarihleri arasında detaylı olarak incelenmiş ve ulaşılan bulgular tablolar ve grafikler aracılığı ile sunulmuştur.

3.4.1. Çay Firmalarının Sosyal Medya Kullanım Platformları Kullanım Bilgileri

Tablo 4.1'de çay firmalarının sosyal medya platformları kullanım bilgilerine yer verilmiştir.

Tablo 4.1. Çay Firmalarının Sosyal Medya Kullanım Bilgileri

		Doğuş Çay	Çaykur
Facebook	Katılım tarihi	13.10.2010	19.09.2011
	Takipçi sayısı	62.760	95.890
	Beğeni sayısı	62.684	95.650
Youtube	Katılım tarihi	05.07. 2012	05.07.2012
	Görüntüleme sayısı	3.485.753	13.554.635
	Abone sayısı	1.033.000	2.068.000
Instagram	Katılım tarihi	26.04.2014	02.02.2017
	Gönderi sayısı	1131	719
	Takipçi sayısı	9.130	18.480
	Takip ettikleri	9	1
Twitter	Katılım tarihi	15.03.2012	10.09.2011
	Takipçi sayısı	24.492	11.498
	Takip ettikleri	7	2
	Toplam tweet sayısı	2343	3112

Tablo 4.1'deki verilere bakıldığında araştırma kapsamına alınan iki çay firmasının da aktif olarak 4 farklı sosyal medya platformunu kullandıkları görülmektedir. Doğuş Çay'ın Facebook katılım

tarihi 13.10.2010 olup, 62.760 takipçiye ve 62.684 beğeniye sahip olduğu görülmektedir. Çaykur firması ise Facebook'a 19.09.2011 tarihinde katılmış olup, 95.890 takipçi sayısına ve 95.650 beğeni sayısına sahiptir.

YouTube kanalları incelendiğinde her iki çay firması da Youtube'da 05.07.2012 tarihinde yer almaya başlamıştır. Doğu Çay firması 3.485.753 görüntüleme ve 1.033.000 abone sayısına sahiptir. Çaykur firması ise 13.554.635 görüntüleme ve 2.068.000 abone sayısına sahiptir.

Çay firmalarının Instagram hesaplarına bakıldığında Doğu Çay firmasının 26.04.2014 tarihinde Instagram'a katıldığı, 1131 gönderi paylaştığı, 9.130 takipçiye sahip olduğu ve 9 hesabı takip ettiği görülmektedir. Çaykur firması ise 02.02.2017 tarihinde Instagram'a katılmıştır. Instagram'da 719 gönderi paylaşmış olup, 18.480 takipçi sayısına sahipken, 1 hesabı takip etmektedir.

Doğu Çay firması Twitter'da 15 Mart 2012'den itibaren yer almaya başlamıştır. 24.492 takipçiye sahipken, 7 sayfayı takip etmektedir. 2343 tweet paylaşımı bulunmaktadır. Çaykur firması ise 10 Eylül 2011 tarihinden itibaren Twitter'da yer almakta olup, 11.498 takipçi sayısına sahipken, 2 hesabı takip etmektedir. 3112 tweet paylaşımı yapmıştır.

1 Kasım 2021 ile 31 Aralık 2021 tarihleri arasında iki çay firmasının sosyal medyada yer alan bütünleşik pazarlama iletişim uygulamaları ve bu uygulamalarda kullandıkları araçlar ve etkinlik türleri Tablo 4.2'de verilmiştir.

3.4.2. Çay Firmalarının Sosyal Medya Platformlarındaki Bütünleşik Pazarlama İletişim Uygulamaları

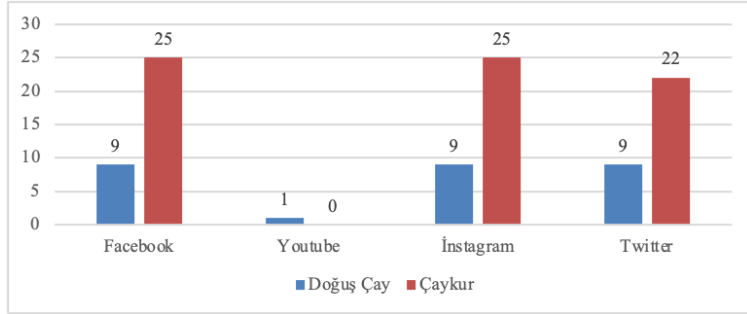
1 Kasım 2021 ile 31 Aralık 2021 tarihleri arasında iki çay firmasının sosyal medyada yer alan bütünleşik pazarlama iletişim uygulamaları ve bu uygulamalarda kullandıkları araçlar ve etkinlik türleri Tablo 4.2'de verilmiştir.

Tablo 4.2. Çay Firmalarının Sosyal Medyadaki Pazarlama İletişimi Uygulamaları

		Doğu Çay		Çaykur	
		n	%	n	%
İncelenen Platform	Facebook	9	%32,1	25	%34,7
	Youtube	1	%3,6	0	%0,00
	Instagram	9	%32,1	25	%34,7
	Twitter	9	%32,1	22	%30,6
Bütünleşik İletişimi Aracı	Pazarlama Reklam	16	%57,1	57	%79,2
	Halkla İlişkiler	9	%32,1	15	%20,8
	Sponsorluk	3	%10,7	0	%0,00
Bütünleşik İletişimi Etkinlik Türü	Pazarlama Özel Gün Kutlaması	6	%21,4	6	%8,3
	Ürün ve Hizmet Tanıtımı	16	%57,1	57	%79,2
	Sosyal Sorumluluk	3	%10,7	9	%12,5
	Sanatsal Etkinlik	3	%10,7	0	%0,00

1 Kasım ve 31 Aralık 2021 tarihleri arasında Doğuş Çay firması incelenen 4 farklı sosyal medya platformunda toplam 28 ayrı paylaşım yapmıştır. Yaptığı bu 28 paylaşımın 9'u (%32,1) Facebook, 1'i (%3,6) Youtube, 9'u (%32,1) Instagram, 9'u (%32,1) Twitter'da yapmıştır.

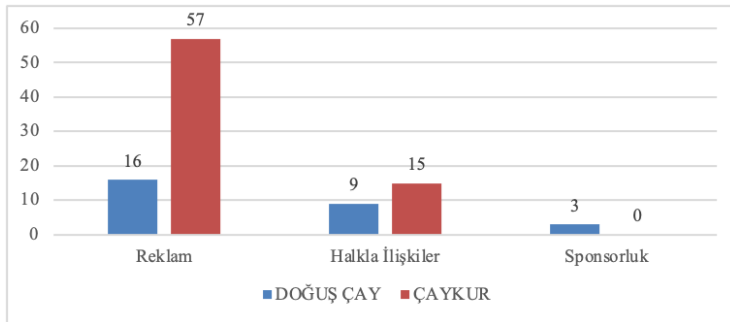
Çaykur firması ise 2 aylık süreç içerisinde 72 ayrı paylaşım yapmıştır. Yaptığı 72 paylaşımın 25'i (%34,7) Facebook'ta, 25'i (%34,7) Instagram'da, 22'si (%30,6) ise Twitter'da yer almıştır. Çay firmalarının sosyal medya paylaşımları Şekil 4.1'de grafiksel olarak da görülmektedir.



Şekil 4.1. Çay Firmalarının Sosyal Medya Hesaplarındaki Bütünleşik Pazarlama İletişimi Paylaşımlarının Dağılımı

Şekil 4.1 incelendiğinde Çaykur firmasının sosyal medyada daha fazla bütünleşik pazarlama iletişimi paylaşımlarına yer verdiği görülmektedir.

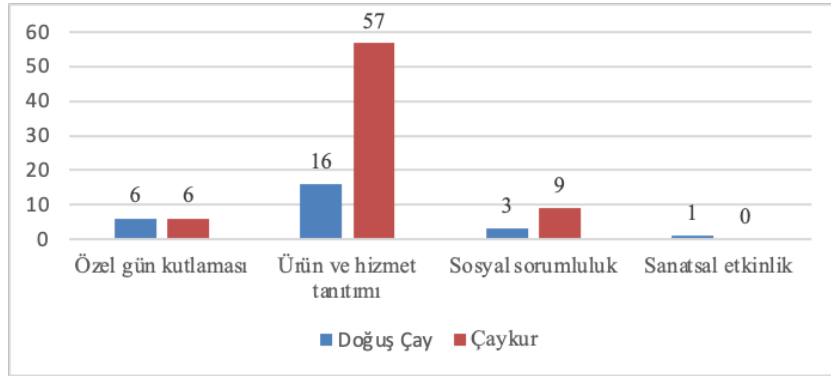
Çay firmalarının yaptıkları paylaşımlar bütünleşik pazarlama iletişimi araçlarına göre dağılımlarına bakıldığında; Doğuş Çay firmasının yaptığı paylaşımlarının 16'sının (%57,1) reklam, 9'unun (%32,1) halkla ilişkiler, 3'ünün (%10,7) sponsorluk kapsamında olduğu; Çaykur firmasının ise paylaşımlarının 57'sinin (%79,2) reklam, 15'inin (%20,8) halkla ilişkiler kapsamında olduğu görülmektedir.



Şekil 4.2. Çay Firmalarının Sosyal Medya Hesaplarındaki Bütünleşik Pazarlama İletişimi Çalışmalarının Dağılımı

Şekil 4.2'deki veriler incelendiğinde Çaykur firmasının yoğun reklam çalışması yaptığı, reklam çalışmalarına göre daha az sayıda halkla ilişkilere yer verirken, hiç sponsorluk çalışmasına yer vermediği görülmektedir.

Çay firmalarının bütünleşik pazarlama iletişimi kapsamında yayınladıkları mesajlar etkinlik türlerine göre incelendiğinde; Doğu Çay firmasının paylaşımlarının 6'sının (%21,4) özel gün kutlaması, 16'sının (%57,1) ürün ve hizmet tanıtımı, 3'ünün (%10,7) sosyal sorumluluk, 3'ünün (%10,7) sanatsal etkinlik kapsamında olduğu; Çaykur firmasının ise paylaşımlarının 6'sının (%8,3) özel gün kutlaması, 57'sinin (%79,2) ürün ve hizmet tanıtımı, 9'unun (%12,5) sosyal sorumluluk kapsamında olduğu görülmektedir (Şekil 4.3).



Şekil 4.3. Çay Firmalarının Sosyal Medya Hesaplarındaki Bütünleşik Pazarlama İletişimi Çalışmalarının Etkinlik Türlerine Göre Dağılımı

3.4.3. Çay Firmalarının Facebook'taki Bütünleşik Pazarlama İletişim Uygulamaları

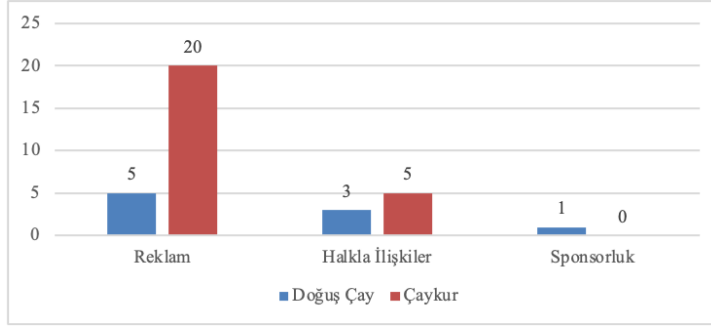
Tablo 4.3'te Doğu Çay ve Çaykur firmalarının Facebook'ta yer alan bütünleşik pazarlama iletişimi uygulamalarına yer verilmiştir.

Tablo 4.3. Çay Firmalarının Facebook'taki Bütünleşik Pazarlama İletişimi Uygulamaları

		Doğu		Çaykur	
		n	%	n	%
Bütünleşik Pazarlama İletişimi Aracı	Reklam	5	%55,6	20	%80,0
	Halkla İlişkiler	3	%33,3	5	%20,0
	Sponsorluk	1	%11,1	0	%0,00
Bütünleşik Pazarlama İletişimi Etkinlik Türü	Özel Gün Kutlaması	2	%22,2	2	%8,00
	Ürün Ve Hizmet Tanıtımı	5	%55,6	20	%80,0
	Sosyal Sorumluluk	1	%11,1	3	%12,0
	Sanatsal Etkinlik	1	%11,1	0	%0,00
Ortak Etkileşim Platformu 1	Youtube	1	%11,1	0	%0,00
	Instagram	8	%88,9	25	%100,0
Ortak Etkileşim Platformu 2	Youtube	1	%11,1	0	%0,00
	Instagram	1	%11,1	0	%0,00
Ortak Etkileşim Platformu 3	Twitter	7	%77,8	22	%88,0
	Twitter	2	%22,2	0	%0,00

Tablo 4.3'teki veriler incelendiğinde Doğuş Çay firmasının Facebook'ta yayınlanan BPİ etkinliklerinin 5'inin (%55,6) reklam, 3'ünün (%33,3) halkla ilişkiler, 1'inin (%11,1) sponsorluk olduğu görülmektedir.

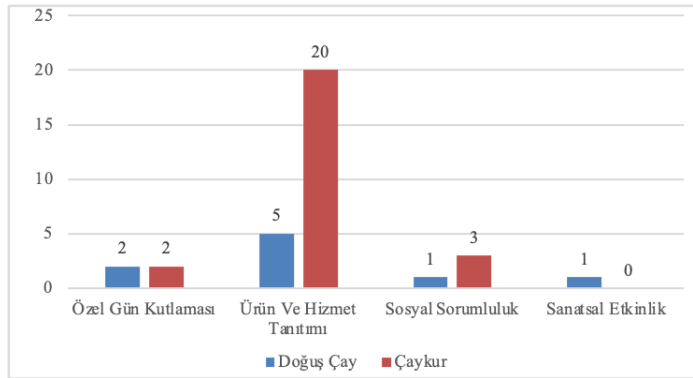
Çaykur firmasının ise Facebook'ta yayınlanan BPİ etkinliklerinin 20'sinin (%80,0) reklam, 5'inin (%20,0) halkla ilişkiler olduğu görülmektedir.



Şekil 4.4. Çay Firmalarının Facebook'taki Bütünleşik Pazarlama İletişimi Çalışmalarının Dağılımı

Doğuş Çay firmasının Facebook'ta yaptığı BPİ çalışmaları etkinlik türlerine göre incelendiğinde 9 paylaşımın 2'sinin (%22,2) özel gün kutlaması, 5'inin (%55,6) ürün ve hizmet tanıtımı, 1'inin (%11,1) sosyal sorumluluk, 1'inin (%11,1) sanatsal etkinlik olduğu görülmektedir.

Çaykur firmasının Facebook'ta yaptığı BPİ çalışmaları kapsamında yaptığı 25 paylaşımın 2'sinin (%8,0) özel gün kutlaması, 20'sinin (%80,0) ürün ve hizmet tanıtımı, 3'ünün (%12,0) sosyal sorumluluk olduğu görülmektedir (Şekil, 4.5).

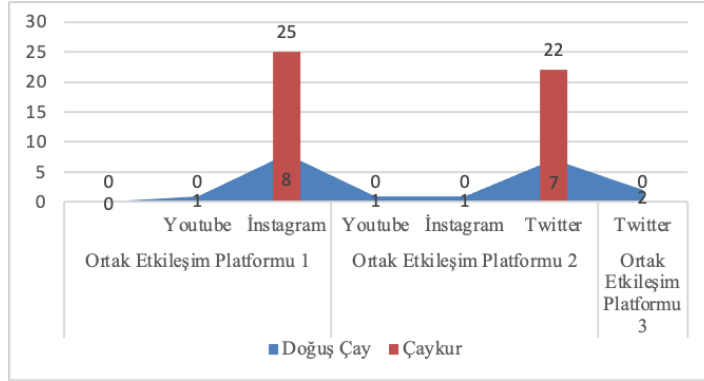


Şekil 4.5. Çay Firmalarının Facebook'taki Bütünleşik Pazarlama İletişimi Çalışmalarının Etkinlik Türlerine Göre Dağılımı

Doğuş Çay firmasının Facebook'ta paylaştığı 9 etkinliğin, 1'ini (%11,1) Youtube, 8'ini (%88,9) Instagram'da paylaşmıştır. Çaykur firması ise Facebook'ta yayınlanan bir etkinliğin aynı anda 25'inin (%100,0) Instagram'da da yayınlandığı olduğu görülmektedir.

Doğuş Çay firmasının Facebook'ta paylaştığı 9 etkinliğin 1'ini (%11,1) 2. platform olarak Youtube, 1'ini (%11,1) Instagram ve 7'sini (%77,8) Twitter'da da yayınlandığı belirlenmiştir. Çaykur firmasının ise Facebook'ta yayınladığı 25 etkinliğin 22'sini 2. platform olarak (%88,0) Twitter'da da yayınladığı görülmektedir.

Doğuş Çay firması Facebook'ta yayınladığı 9 etkinlikten 2'sini (%22,2) 3. platform olarak Twitter'da da paylaşmıştır. Çaykur firması ise Facebook'ta yayınladığı 25 etkinliğin 22'sini (%88)3. Platform olarak Twitter'da yayınlamamıştır (Şekil 4.6).



Şekil 4.6.Çay Firmalarının Facebook'taki Bütünleşik Pazarlama İletişim Paylaşimleri Arasındaki Etkileşim

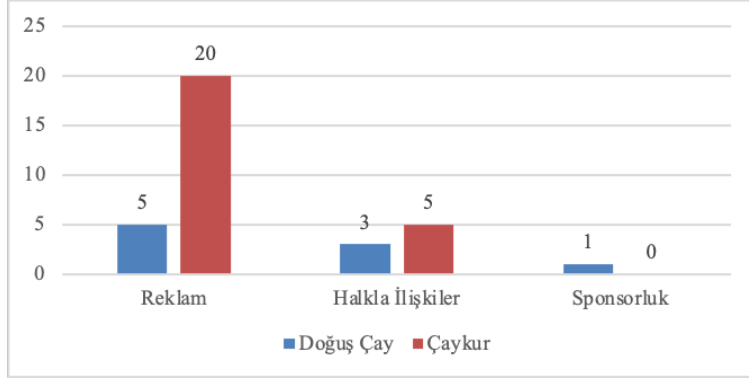
3.4.4. Çay Firmalarının Instagram'daki Bütünleşik Pazarlama İletişim Uygulamaları

Tablo 4.4'te Doğuş Çay ve Çaykur firmalarının Instagram'da yer alan bütünleşik pazarlama iletişimi uygulamalarına yer verilmiştir.

Tablo 4.4. Çay Firmalarının Instagram'taki Bütünleşik Pazarlama İletişimi Uygulamaları

		Doğuş		Çaykur	
		n	%	n	%
Bütünleşik Pazarlama İletişimi Aracı	Reklam	5	%55,6	20	%80,0
	Halkla İlişkiler	3	%33,3	5	%20,0
	Sponsorluk	1	%11,1	0	%0,00
Bütünleşik Pazarlama İletişimi Etkinlik Türü	Özel Gün Kutlaması	2	%22,2	2	%8,00
	Ürün ve Hizmet Tanıtımı	5	%55,6	20	%80,0
	Sosyal Sorumluluk	1	%11,1	3	%12,0
	Sanatsal Etkinlik	1	%11,1	0	%0,00
Ortak etkileşim platformu 1	Facebook	9	%100,0	25	%100,0
Ortak etkileşim platformu 2	Youtube	2	%22,2	0	%0,00
	Twitter	7	%77,8	22	%88
Ortak etkileşim platformu 3	Twitter	2	%22,2	0	%0,00

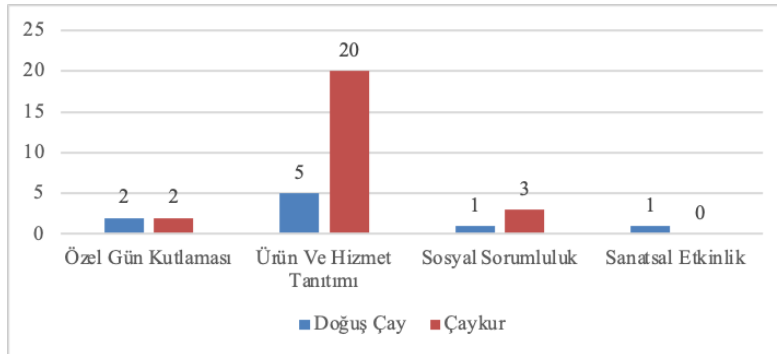
Doğuş Çay firmasının Instagram'da paylaştığı 9 BPİ uygulamasının 5'inin (%55,6) reklam, 3'ünün (%33,3) halkla ilişkiler, 1'inin (%11,1) sponsorluk olduğu; Çaykur çay firmasının ise paylaştığı 25 BPİ uygulamasının 20'sinin (%80,0) reklam, 5'inin (%20,0) halkla ilişkiler olduğu görülmektedir (Şekil 4.6).



Şekil 4.7. Çay Firmalarının Instagram'daki Bütünleşik Pazarlama İletişimi Çalışmalarının Dağılımı

Doğuş Çay firmasının Instagram'daki BPİ çalışmaları etkinlik türlerine göre incelendiğinde 9 paylaşımın 2'sinin (%22,2) özel gün kutlaması, 5'inin (%55,6) ürün ve hizmet tanıtımı, 1'inin (%11,1) sosyal sorumluluk, 1'inin (%11,1) sanatsal etkinlik olduğu görülmektedir.

Çaykur firmasının yaptığı 25 paylaşımın 2'sinin (%8,0) özel gün kutlaması, 20'sinin (%80,0) ürün ve hizmet tanıtımı, 3'ünün (%12,0) sosyal sorumluluk olduğu görülmektedir (Şekil, 4.8).

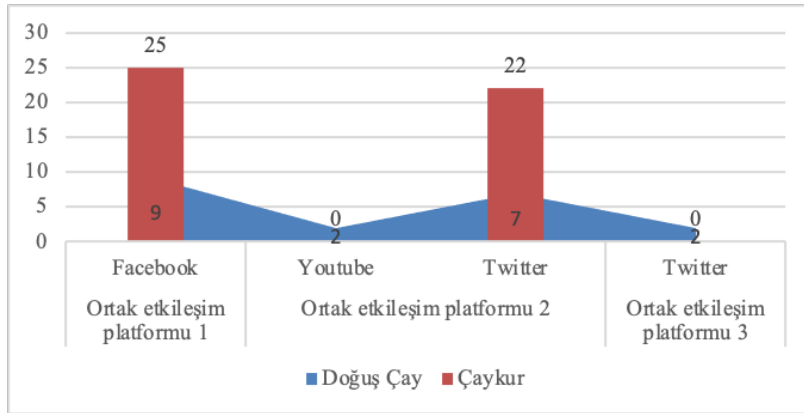


Şekil 4.8. Çay Firmalarının Instagram'daki Bütünleşik Pazarlama İletişimi Çalışmalarının Etkinlik Türlerine Göre Dağılımı

Doğuş Çay firmasının Instagram'da paylaştığı 9 etkinliğin, 9'unu da (%100) Facebook'ta paylaşmıştır. Çaykur firması da benzer şekilde Instagram'da yayınladığı 25 (%100,0) etkinliğin tamamını da Facebook'ta da paylaşmıştır.

Doğuş Çay firmasının Instagram'da paylaştığı 9 etkinliğin 2'sini (%22,2) 2. platform olarak youtube, 7'sini (%77,8) Twitter'da paylaşmıştır. Çaykur firması ise Instagram'da paylaştığı 25 etkinliğin 22'sini(%88) 2. platform olarak Twitter'da paylaşmıştır.

Doğuş Çay firmasının Instagram'da paylaştığı 9 etkinliğin 2'sini (%22,2) 3. platform olarak Twitter'da da paylaşmıştır. Çaykur firması ise Instagram'da yayınladığı bir etkinliği aynı anda 3. platformda yayınlamamıştır (Şekil 4.6).



Şekil 4.9. Çay Firmalarının Instagram'daki Bütünleşik Pazarlama İletişim Paylaşımaları Arasındaki Etkileşim

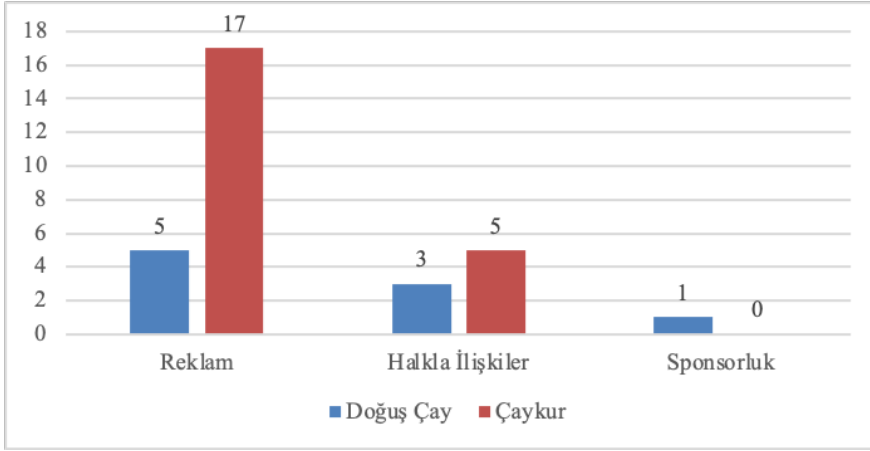
3.4.5. Çay Firmalarının Twitter'daki Bütünleşik Pazarlama İletişim Uygulamaları

Tablo 4.5'te Doğuş Çay ve Çaykur firmalarının Twitter'da yer alan bütünleşik pazarlama iletişimi uygulamalarına yer verilmiştir.

Tablo 4.5. Çay Firmalarının Twitter'daki Bütünleşik Pazarlama İletişimi Uygulamaları

		Doğuş		Çaykur	
		n	%	n	%
Bütünleşik Pazarlama İletişimi Aracı	Reklam	5	%55,6	17	%77,3
	Halkla İlişkiler	3	%33,3	5	%22,7
	Sponsorluk	1	%11,1	0	%0,00
Bütünleşik Pazarlama İletişimi Etkinlik Türü	Özel Gün Kutlaması	2	%22,2	2	%9,1
	Ürün ve Hizmet Tanıtımı	5	%55,6	17	%77,3
	Sosyal Sorumluluk	1	%11,1	3	%13,6
	Sanatsal Etkinlik	1	%11,1	0	%0,00
Ortak etkileşim platformu 1	Facebook	8	%88,9	22	%100,0
	Instagram	1	%11,1	0	%0,00
Ortak etkileşim platformu 2	Youtube	2	%22,2	0	%0,00
	Instagram	7	%77,8	21	%95,5
Ortak etkileşim platformu 3	Instagram	2	%22,2	0	%0,00

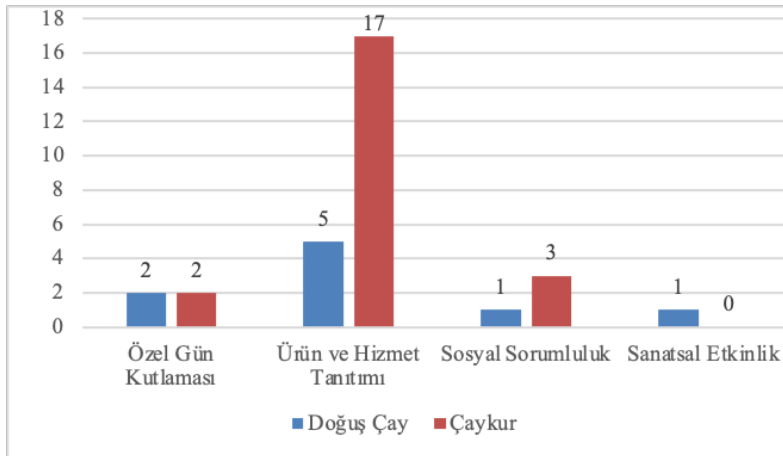
Doğuş Çay firmasının Twitter'daki BPİ iletişim araçlarına bakıldığında; 5'inin (%55,6) reklam, 3'ünün (%33,3) halkla ilişkiler, 1'inin (%11,1) sponsorluk; Çaykur firmasının ise 17'sinin (%77,3) reklam, 5'inin (%22,7) halkla ilişkiler olduğu görülmektedir (Şekil 4.10).



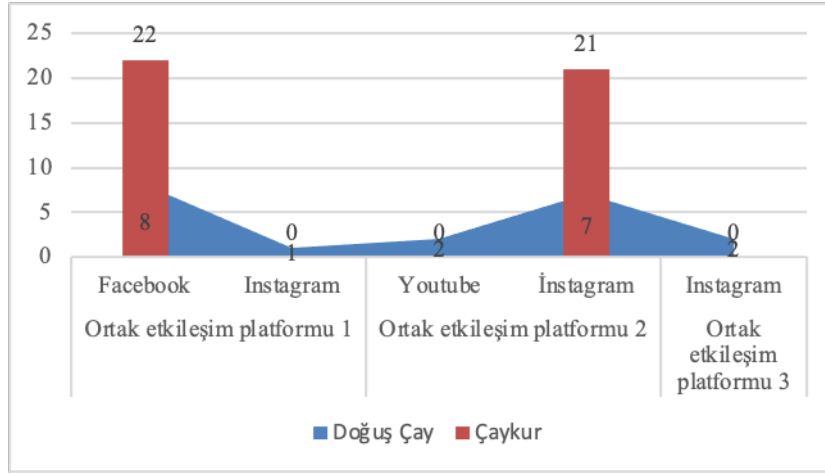
Şekil 4.10. Çay Firmalarının Twitter'daki Bütünleşik Pazarlama İletişimi Çalışmalarının Dağılımı

Doğuş Çay firmasının Twitter paylaşımlarının 2'si (%22,2) özel gün kutlaması, 5'i (%55,6) ürün ve hizmet tanıtımı, 1'i (%11,1) sosyal sorumluluk, 1'i (%11,1) sanatsal etkinlik olduğu görülmektedir.

Çaykur firmasının Twitter'daki paylaşımlarının 2'si (%9,1) özel gün kutlaması, 17'si (%77,3) ürün ve hizmet tanıtımı, 3'ü (%13,6) sosyal sorumluluk olduğu görülmektedir (Şekil 4.11).



Şekil 4.11. Çay Firmalarının Twitter'daki Bütünleşik Pazarlama İletişimi Çalışmalarının Etkinlik Türlerine Göre Dağılımı



Şekil 4.12. Çay Firmalarının Twitter'daki Bütünleşik Pazarlama İletişim Paylaşım Arasındaki Etkileşim

4. Sonuç ve Öneri

Sosyal medya platformlarını kullanan kişilerin sayısı arttıkça sosyal medya üzerinden yapılan bütünleşik pazarlama iletişiminin önemi giderek artmaktadır. Firmalar, markalarını daha fazla kişiye duyurmak için sosyal medya platformlarını kullanarak mevcut müşteri sayısını artırmayı, sadık müşterilerini korumayı hedeflemektedirler.

Bu çalışmada Türkiye'de çay piyasasında faaliyet gösteren pazar payı en yüksek firmalardan iki tanesi olan Çaykur ve Doğuş Çay'ın sosyal medya platformlarında bütünleşik pazarlama iletişimi unsurlarını kullanma düzeyleri karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Araştırmanın bulgularında Çaykur ve Doğuş Çay'ın sosyal medya platformlarındaki bütünleşik pazarlama iletişimi faaliyetleri ortaya çıkarılmış ve yorumlanmıştır. Araştırmada öncelikle çay firmalarının sosyal medya araçlarından hangisini daha etkin kullandıkları sorgulanmıştır. Bu kapsamda yapılan incelemede her iki firmanın da Facebook, Instagram, Youtube, Twitter sosyal medya hesaplarını kullandıkları belirlenmiştir.

- Doğuş Çay firması Facebook'a Çaykur firmasından 1 yıl önce katılmıştır.
- Her iki çay firması da Youtube 05.07.2012 tarihinde katılarak ilk gönderilerini paylaşmışlardır.
- Doğuş Çay firması Instagram'a 2014 yılında katılırken, Çaykur firması 2017 yılında katılım sağlamıştır.
- Twitter'a ise Çaykur firması, Doğuş Çay firmasından 1 yıl önce katılım sağlamıştır.
- Facebook, Youtube ve Instagram'da Çaykur firmasının takipçi sayısı Doğuş Çay firmasından fazla iken Twitter'da Doğuş Çay firmasının takipçi sayısı daha fazladır.
- Çaykur firmasının Youtube paylaşımlarını görüntüleme sayısı Doğuş Çay firmasından fazladır.
- Instagram gönderi sayısı, Doğuş Çay firmasının Çaykur firmasından fazla iken, toplam tweet sayısı Çaykur firmasının Doğuş Çay firmasından fazladır.

İki çay firmasının gönderileri Facebook beğeni sayısı açısından değerlendirildiğinde;

- Çaykur firmasının Facebook hesabını Doğuş Çay firmasından daha aktif olarak kullandığı,
- Youtube hesapları görüntüleme açısından değerlendirildiğinde yine Çaykur firmasının Doğuş Çay firmasına göre Youtube daha aktif kullandığı görülmektedir.
- Gönderi açısından Doğuş Çay firması Instagram hesabını, Çaykur firmasından daha aktif kullandığı,
- Twitter, tweet sayısı açısından ise Çaykur firması Doğuş Çay firmasına göre Twitter da daha etkin olduğu görülmüştür.

Araştırma kapsamında iki çay firmasının sosyal medya hesaplarındaki paylaşımları 1 Kasım – 31 Aralık 2021 tarihleri arasında incelenmiştir. Çay firmalarının bu tarihler arasındaki sosyal medya paylaşımlarında, bütünleşik pazarlama iletişiminin reklam, halkla ilişkiler ve sponsorluk faaliyetlere ne kadar yer verdikleri sorgulanmıştır.

- Bu doğrultuda firmaların paylaşımları sosyal medya platformları açısından incelenmiş ve Doğuş Çay firması sosyal medya platformlarındaki paylaşımlarının %32,1’şeri Facebook, Instagram ve Twitter’da %3,6’sı Youtube’da yayınlanmıştır. Çaykur firmasının ise paylaşımlarının %34,7’şeri Facebook ve Instagram’da %30,6’sı Twitter’da yayınlanmıştır. Youtube’da ise Çaykur firmasının paylaşımı olmamıştır.
- Çay firmalarının paylaşımları bütünleşik pazarla iletişimi aracı açısından incelendiğinde; Doğuş Çay firmasının %57,1’i reklam, %32,1’i halkla ilişkiler ve %10,7’si sponsorluk olduğu, Çaykur firmasının ise paylaşımlarının %79,2’sinin reklam, %20,8’inin halkla ilişkiler paylaşımı olduğu, sponsorluk paylaşımının olmadığı görülmüştür. Bu verilere göre Çaykur firmasının reklam çalışmalarına oldukça yoğun ağırlık verirken, sponsorluk çalışmalarını ihmal ettiği söylenebilir. Doğuş Çay firması ise reklam faaliyetlerine halkla ilişkiler ve sponsorlukta daha fazla ağırlık vermektedir.
- Çay firmalarının bütünleşik pazarlama iletişimi etkinlik türleri açısından bakıldığında; Doğuş Çay firmasının paylaşımlarının %21,4’ü özel gün kutlaması, %57,1’i ürün ve hizmet tanıtımı, %10,7’şeri ise sosyal sorumluluk ve sanatsal etkinlik alanlarındadır. Çaykur firmasının ise paylaşımlarının %8,3’ü özel gün kutlaması, %79,2’si ürün ve hizmet tanıtımı, %12,5’i sosyal sorumluluk alanlarında olup, sanatsal etkinlik paylaşımı olmamıştır. Bu verilere göre çay firmalarının ürün ve hizmet tanıtımlarında ağırlık verdikleri, bunun yanında özel günleri ihmal etmedikleri söylenebilir.

Araştırmada firmaların sosyal medya platformundaki paylaşımları, her platform için bütünleşik pazarlama iletişimi kapsamında ayrı ayrıda incelenmiştir.

- Bu kapsamda Facebook’taki paylaşımlarına bakıldığında; Doğuş Çay firması BPI aracı olarak paylaşımlarının %55,6’sı reklam, %33,3’ü halkla ilişkiler ve %11,1’i sponsorluk kapsamında olduğu, Çaykur firmasının ise %80’i reklam, %20’si halkla ilişkiler kapsamındadır.

Çaykur firmasının Facebook'ta sponsorluk paylaşımı olmamıştır. Aynı sonuçlara Instagram açısından da ulaşılmıştır. Bu sonuçlar çay firmalarının Facebook ve Instagramı birbiriyle bütünlük şekilde kullandıklarını göstermektedir.

- Çay firmalarının Facebook paylaşımları BPİ etkinlik türü açısından incelendiğinde; Doğuş Çay firmasının paylaşımlarının %22,2'si özel gün kutlaması, %55,6'sı ürün ve hizmet tanıtımı, %11,1'eri sosyal sorumluluk ve sanatsal etkinliktir. Çaykur firmasının ise %8'i özel gün kutlaması, %80'i ürün ve hizmet tanıtımı ve %12'si sosyal sorumluluktur. Çaykur firmasının Facebook'ta sanatsal etkinlik paylaşımı olmamıştır.
- Çay firmalarının Facebook'ta paylaştıkları bir gönderiyi, diğer platformlarda paylaşp paylaşmadıklarına bakıldığında; Doğuş Çay firması Facebook paylaşımların %88,9 oranında diğer sosyal medya platformu Instagram'da, %11,1 oranında Youtube'da paylaşmıştır. İkinci ortak etkileşim platformu olarak %77,8 oranında Twitter ve yine üçüncü ortak etkileşim platformu olarak %22,2 oranında Twitter'da paylaşım yaptığı belirlenmiştir. Çaykur firması ise Facebook paylaşımlarının tamamını ortak etkileşim platformu olarak Instagram'da da yayınlamıştır. %88 oranında da ikinci platform olarak Facebook paylaşımlarını Twitter'da paylaşmıştır. Youtube ise ortak paylaşım platformu olarak yer vermemiştir. Benzer sonuçlara Instagram paylaşımları açısından da ulaşılmıştır. Bu verilerden Çay firmalarının Facebook'taki paylaşımlarını Instagram ve Twitter ile daha bütünlük olarak kullandığı, Youtube ise bütünlük pazarlama iletişimi çalışmalarında son plana koydukları söylenebilir.
- Çay firmalarının Twitter paylaşımları BPİ iletişim araçları açısından incelendiğinde; Doğuş Çay firmasının paylaşımlarının %55,6'sı reklam, %33,1'i halkla ilişkiler ve %11,1'i sponsorluk kapsamındadır. Çaykur firmasının ise %77,3'ü reklam ve %22,7'si halkla ilişkiler kapsamında olup, Çaykur firmasının Twitter'da sponsorluk paylaşımı olmamıştır.
- Çay firmalarının Twitter paylaşımları BPİ iletişim etkinlik türleri açısından incelendiğinde; Doğuş Çay firmasının paylaşımlarının %22,2'si özel gün kutlaması, %11,1'erin sosyal sorumluluk ve sanatsal etkinlik kapsamında olduğu görülmüştür. Çaykur firmasının ise paylaşımlarının %77,3'ü ürün ve hizmet tanıtımı, %13,6'sının sosyal sorumluluk olduğu, Çaykur firmasının Twitter'da sanatsal etkinlik faaliyeti olmamıştır.
- Çay firmalarının Twitter'da paylaştıkları gönderileri diğer sosyal medya platformlarında paylaşım durumlarına bakıldığında; Doğuş Çay firması Twitter'daki paylaşımlarının %88,92unu ortak etkileşim birinci platform olarak %88,9 oranında Facebook'ta %11,1 oranında Instagram'da paylaşmıştır. İkinci ortak paylaşım platformu olarak gönderiler %77,8 oranında Instagram'da ve %22,2 oranında Youtube'da paylaşmıştır. Çaykur firması ise Twitter paylaşımlarının tamamını birinci ortak paylaşım platformu olarak Facebook'ta ve ikinci ortak paylaşım platformu olarak %95,5 oranında Instagram'da paylaşmıştır.

Araştırmadan çıkan sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler getirilmiştir:

İnceleme kapsamındaki firmaların Facebook, Instagram ve Twitter'ı bütünleşik olarak kullandıkları ancak Youtube'u neredeyse hiç kullanmadıkları görülmüştür. Oysaki Youtube'da ciddi bir takipçi sayısına sahiptirler. Videolu paylaşımlarının Youtube'da da yer alması daha geniş kitlelere ulaşılması bakımından önemli görülmektedir.

Çay firmaları bütünleşik pazarlama iletişimi kapsamında yoğun olarak reklam çalışması yaparak ürün ve hizmetlerini tanıtmaktadırlar. Sosyal medya hesaplarını BPİ araçlarından doğrudan pazarlama kapsamında da değerlendirmeye alabilirler. Böylelikle tanıtımını yaptıkları ürünlerin doğrudan tüketicilerle buluşması sağlanabilir.

Bu çalışma Doğu Çay ve Çaykur firmalarının 1 Kasım – 31 Aralık tarihleri arasındaki sosyal medya hesaplarındaki gönderileriyle sınırlıdır. Daha uzun aralıkları içeren detaylı incelemeler yapılarak daha genel verilere ulaşılabilir.

Çay markalarının bütünleşik pazarlama iletişimi araçlarını sosyal medya platformları üzerinden kullanması tüketicilerin çay markaları tercihlerinde yüksek derecede etkisi bulunmaktadır. Bu şekilde çay markalarının tüketicilerin markaya karşı tutumlarını etkilemekte ve markanın kalitesini, çağrışımlarını, sadakatini, farkındalığı ile imajını olumlu yönde etkileyebilmektedirler. İşletmeler, bütünleşik pazarlama iletişimi araçlarını sosyal medya platformlarında tüketicilerin beklentileri doğrultusunda ve markanın imajını da tüketicileri etkileyecek şekilde yaparsa, işletmelerin satış hacimleri ve pazar payları artırılabilir.

Araştırmanın benzerleri farklı sektörlerde faaliyet gösteren firmaların sosyal medya hesapları incelenerek gerçekleştirilebilir.

KAYNAKÇA

- Başer, A. (2014). "Sosyal Medya Kullanıcılarının Kişisel Özellikleri Kullanım Ve Motivasyonlarının Sosyal Medya Reklamlarına Yönelik Genel Tutumları Üzerindeki Rolü: Facebook Üzerine Bir Uygulama", Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Halkla İlişkiler Ve Tanıtım Anabilim, İstanbul.
- Chang, J., ve Lewis, C. (2009). "Loyalty in media sharing websites: The case of Universal Music Group", Journal of Internet Business, (7).
- Coelho, R. L. F., De Oliveira, D. S. ve De Almeida, M. I. S. (2016). "Does social media matter for post typology? Impact of post content on Facebook ve Instagram metrics", Online Information Review, 40(4).
- Porcu, L., Del Barrio, S. and Philip J. K. (2012). "How Integrated Marketing Communications (IMC) Works? A Theoretical Review and an Analysis of Its Main Drivers and Effects", Academic Journal, 25(1).
- Çalık, M., Altunışık R., ve Sütütemiz, N., (2013). "Bütünleşik Pazarlama İletişimi Marka Performansı ve Pazar Performansı İlişkisinin İncelenmesi". Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 9(19),138-161.
- Fischer, E. ve Reuber, A. R. (2011). "Social interaction via new social media: (How) can interactions on Twitter affect effectual thinking ve behavior?", Journal of Business Venturing.
- Hataş, B. (2017). "Bütünleşik Pazarlama İletişimi Ve Sosyal Medyanın Etkileri", Konya.
- Hönisch, L. ve Strack, M. (2012). "My brve ve I – Facebook brve pages ve self-completion", Journal of Business ve Media Psychology, 3(2).

- Lee, E., Lee, J., Ho Moon, J. ve Sung, Y. (2015). “*Pictures Speak Louder than Words: Motivations for Using Instagram*”. *Cyber psychology, Behavior ve Social Networking*, 18(9).
- Schmidt, S.M.P. ve Ralph, D.L. (2011). “*Social media: More available marketingtools*”. *The Business Review*, Cambridge, 18(2).
- Spencer S., Harding , J. ve Sheahan , J. (2014). “*Social ecommerce: Increasing sales ve extending brve reach*”, USA: O;Reilly Books.
- Statistica. (2019). “Number of global social media users 2010-2021”, URL: <https://www.statista.com/statistics/278414/number-of-worldwide-socialnetwork-users/> . Accessed 27 December 2020.
- Taş, M. (2014). “*Pazarlama İletişiminde Sosyal Medya Kullanımı: Sigorta Pazarına Bir Uygulama*”, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı İşletme.
- Tezgüler, S. (2015). 6 /Haziran /2021 Tarihinde <http://sosyalmedyakulubu.com.tr/sosyalmedya/tek-yonlu-iletisimden-cift-yonlu-iletisime-sosyal-medya.html> adresinden alındı.
- YouTube, (2020). “PewDiePie”. 27/12/2020/<https://www.YouTube.com/user/PewDiePie>, adresinden alındı.
- Yurdakul, M. (2007). “*İlişkisel Pazarlama Anlayışında Müşteri Sadakati Olgusunun Ayrıntılı Bir Şekilde Analizi*”, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı.17, 268-287.
- Zarantonello, L. and Schmitt, B. (2010). “*Using The Brandexperiencescaletoprofile consumer sandpredict consumer behavior*”, *Journal of Brand Management.*, 17.

INTEGRATED MARKETING COMMUNICATION APPLICATIONS IN SOCIAL MEDIA: A COMPARATIVE ANALYSIS

Bakr ALDULAIMI* 

Social media has brought many changes in human life and therefore in business life. Because a target audience that produces and participates in social media has formed. This means that companies today need to listen to their target audiences and that new ideas for product development and product creation, as well as marketing activities, are based on listening to the target audience. While social media poses a threat that cannot be ignored for some businesses; for some it is the beginning of an advantage that may add value. Participation in social networks becomes a necessity for every amateur or professional institution that looks to the future calmly, wants to catch up with the time, strengthen its bond with its consumers or gain new consumers. Participation in social networks becomes a necessity for every amateur or professional institution that looks to the future calmly, wants to catch up with the time, beef up its bond with its purchasers or gain purchasers.

The main purpose of this research is; The aim of this study is to analyze the integrated marketing communication practices of Turkey's two leading tea brands (Çaykur and Doğuş Çay) in social media, comparatively. The research will seek answers to the following questions:

Q1-Tea companies; Which of the social media tools (Facebook, Twitter, Instagram, Youtube) does he/she use more effectively?

Q2 – Tea brands; To what extent did they include advertising, public relations and sponsorship activities of integrated marketing communication in their social media posts between November 1 and December 31, 2021?

Q3 – Tea brands; In social media posts between November 1 and December 31, 2021, integrated marketing communication activity types; To what extent did they include special day celebrations, product and service promotion, social responsibility and artistic activities?




* University of Baghdad, Sakarya University, Public Relations, line7235@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-9999-947X

Q4 – Have tea companies shared their posts on social media platforms on other social media platforms?

December November 1 – December 31, 2021 The research was carried out in a two-month period covering the dates. Facebook, Instagram, Youtube and Twitter shares of both tea companies dec examined between the specified dates. The data obtained were subjected to content analysis, percentage and frequency analyses were performed, and the results obtained were compared and interpreted using tables and graphs. As a result of the research, it was determined that both tea companies effectively use Facebook, Twitter and Instagram as part of integrated marketing communications, while leaving Youtube to the final plan. During the two-month period covered by the review, Doğuş Çay company shared a single post on Youtube, while Çaykur company did not share any posts. Doğuş Çay company uses advertising, public relations and sponsorship as an integrated marketing communication tool on social media platforms, while Çaykur company has been determined to use social media only in advertising and public relations activities. Looking at the shares of their companies in terms of integrated marketing communication activity types; While Doğuş Teacompanymadespecialday celebrations, product and service promotion, social responsibility and artistic activity content, it was determined that the shares of Çaykur company were private day celebrations, product and service promotion and social responsibility content. It has been observed that tea companies use Facebook, Instagram and Twitter in an integrated structure, and the post that is usually published on one platform is also published on other platforms.

TURKISH ADAPTATION OF THE PERCEIVED PERSON-ENVIRONMENT FIT SCALE (PPEFS)*

ALGILANAN KİŞİ-ÇEVRE UYUM ÖLÇEĞİ'NİN (PPEFS-TR) TÜRKÇEYE UYARLANMASI

Fatma ÇAM KAHRAMAN**
Evrım Funda İNKAYA HOROZ***
İlknur ÖZALP TÜRETGEN****

Abstract

The aim of this research was to adopt Perceived Person-Environment Fit Scale (PPEFS; Chuang, Shen & Judge, 2016) into Turkish. The PPEFS consists of four measures: Person-Job Fit Scale, Person-Organization Fit Scale, Person-Group Fit Scale and Person-Supervisor Fit Scale. The research was conducted with 643 employees from various sectors and professions, and consisted of two different studies. In Study 1 (n= 325) the CFI confirmed the hypothesized factor structure of the Turkish version of the PPEFS (PPEFS-TR). For convergent validity AVE values and the relationships of the PPEFS-TR' scales with another fit scale (Cable & DeRue, 2002; PFS), and for divergent validity the relations between the PPEFS-TR and theoretically unrelated constructs (i.e., age and gender) were examined. As expected, AVE values were higher than .50, and moderate to low level correlations between scales were found. Moreover, the PPEFS-TR has incremental validity above and beyond the PFS on organizational outcomes (i.e., organizational citizenship behavior, job satisfaction and intention to leave). In Study 2 (n= 308), each scales of the PPEFS-TR predicted the theoretically related construct (i.e., work engagement, organizational identification, group fit, and leader-member exchange) significantly. Internal consistency reliability coefficients (both Cronbach's alpha and CR) were found between .77 and .94 in both studies. Additionally, test-retest reliability coefficients were found between .90 and .94 (n= 55).

* The first study of this research was produced from the master thesis conducted by the second author, under the supervision of the third author, at Maltepe University, Institute of Social Sciences, Department of Psychology.

** İstanbul Kent University, Psychology Department, fatmacamkahraman@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8053-1287

*** Maltepe University, Psychology Department, evrimfunda@gmail.com, ORCID: 0000-0003-2853-0006

**** İstanbul University, Psychology Department, ilknuroz@istanbul.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8057-2284

Keywords: Person-Environment Fit, Perceived Person-Environment Fit Scale, PPEFS, PPEFS-TR, Reliability, Validity

Öz

Bu araştırmanın amacı Algılanan Kişi-Çevre Uyum Ölçeği'ni (Chuang, Shen & Judge, 2016; PPEFS) Türkçeye uyarlamaktır. Ölçek dört ölçümden oluşmaktadır: Kişi-İş Uyumu Ölçeği, Kişi-Örgüt Uyumu Ölçeği, Kişi-Grup Uyumu Ölçeği ve Kişi-Süpervizör Uyumu Ölçeği. Araştırma kapsamında iki farklı çalışma yürütülmüş ve araştırmada farklı sektör ve mesleklerde çalışan toplam 643 katılımcı yer almıştır. Çalışma 1'de (n= 325) yürütülen DFA, PPEFS'nin Türkçe formunun (PPEFS-TR) beklenen faktör yapısını doğrulamıştır. PPEFS-TR'nin, yaklaşan geçerliği için AVE değerleri ile ölçeğin başka bir uyum ölçeğiyle (Cable ve DeRue, 2002), uzaklaşan geçerliği için ise teorik olarak ilişkisiz yapılarla (yaş ve cinsiyet) olan korelasyonları incelenmiştir. Beklendiği gibi, AVE değerlerinin .50'nin üzerinde olduğu görülmüş ve ölçekler arasında ortadan düşük düzeye değişen ilişkiler bulunmuştur. Ek olarak, PPEFS-TR örgütsel sonuçları (örgütsel vatandaşlık davranışı, iş doyumu ve ayrılma eğilimi) diğer uyum ölçeğinin üzerinde ve ötesinde yordayarak artıslı geçerliğe sahip olmuştur. Çalışma 2'de (n= 308), PPEFS-TR'nin her bir ölçeği teorik olarak ilişkili yapıları (işe bağlılık, örgütsel özdeşleşme, grup uyumu ve lider-üye etkileşimi) anlamlı olarak yordamıştır. PPEFS-TR'nin her iki çalışmadaki içtutarlılık güvenilirlik katsayıları (hem Cronbach alfa hem CR) .77 ile .94 arasında değişmiştir. Aynı zamanda, test-tekrar test güvenilirlik katsayıları .90 ile .94 arasında değişmiştir (n= 55).

Anahtar Kelimeler: Kişi-Çevre Uyumu, Algılanan Kişi-Çevre Uyumu Ölçeği, PPEFS, PPEFS-TR, Güvenirlik, Geçerlik

1. Introduction

In organizational research, the conventional approach to “fit” has focused on person-environment fit, and the concept of the person includes some features of the individual (e.g., personal values), while the environment covers some characteristics of the work environment (e.g. organization values or organizational culture) (Ostroff, Shin & Kinicki, 2005). However, different researchers have various perspectives on the person-environment fit in the literature. For example, Ekehammar (1974) described it as the interaction of the person and the environment, whereas Edwards and Shipp (2007) emphasized the organization's role in meeting the needs of the person. In another definition, it is considered as the similarity between the person and the organization (Peng & Chiu, 2010).

According to the Person-Environment Fit Model (Edwards, Caplan & Harrison, 1998), attitudes and behaviors are due to interactions with the environment, and it is claimed that stress arises in particular from the misfit between the environment and the individual. According to the theory, when an employee's personality traits adapts to the environment, the result is higher satisfaction and performance, and lower stress level (Kristof-Brown, Zimmerman & Johnson., 2005). In various studies on person-environment fit, this variable has also been found to have a positive relationship with outcomes such as organizational citizenship behavior (Cable & DeRue, 2002; Li & Hung, 2010), intention to leave (Chuang, Shen & Judge, 2016; Liu, Liu & Hu, 2010) and career success (Ballout, 2007). These results highlight the issue of fit, and the importance of being able to measure it.

In the extensive person-environment fit literature, various scales have been developed to measure “fit”. Notable examples are Perceived Fit Scale (Cable & DeRue, 2002), Person-Organization Fit Scale (Netemeyer et al., 1997), Person-Work Fit Scale (Brkich, Jeffs & Carless, 2002) and Person-Group Fit Scale (Li, Kristof-Brown & Nielsen, 2019). All these scales measure the fit between the person and the specific aspects of the surrounding environment. As another measure in this field, The Perceived Person-Environment Fit Scale (PPEFS), developed by Chuang, Shen and Judge (2016), allows multidimensional evaluation of the fit between the person and environment. This scale investigates the fit notion with all aspects, such as job, organization, group and supervisor together, unlike most previous studies, which focused exclusively on person-job (e.g., Chen, Yen & Tsai, 2014; Lu et al., 2014; Peng & Mao, 2015) or person-organization fit (e.g., Cable & Judge, 1996; Chen, Sparrow & Cooper, 2016; Hoffman & Woehr, 2006; Piasentin & Chapman, 2006). Chuang, Shen and Judge (2016) stated that, in addition to multidimensional structure of person-environment fit, it is important for researchers to consider the multiple contents of each dimension (e.g., personality, interests, values and goals). Thus, the development of this scale provided not only multidimensional measurement of person-environment fit, but also, multi-content.

The PPEFS (Chuang, Shen & Judge, 2016) has been translated to languages including French (Andela, Van Der Doef & Lheureux, 2019) and Dutch (Rietveld, 2015) before, and used in different cultures. The aim of the present study is to adapt the PPEFS to Turkish and test its psychometric qualities in an employee sample from a non-Western culture, and thus contribute to the person-environment fit field by enabling more effective measurement of the fit construct.

2. Person-Environment Fit

People can be said to be in harmony with their environment when they share its values and characteristics. When this similarity is noticed by people, they are able to adopt more positive attitudes towards their environment (Cable & Edwards, 2004). According to Lewin (1951), behavior is determined by a combination of the person and the environment, rather than by either in isolation. Mutchinsky and Monahan (1987) suggested two types of person-environment fit; supplementary and complementary. Since supplementary fit involves having similar characteristics with other people in the environment, and thus, complementing each other, the person is likely to comply with environmental conditions. People thus perceive that they are adapted because they resemble individuals with these characteristics. Complementary fit, on the other hand, allows a greater degree of integration between the characteristics of an individual with those of an environment. For example, weaknesses in the environment can be offset by strengths of the individual, and vice versa.

As Cable and Edwards (2004) suggested, the different dimensions of the “environment” should be examined. For example, Kristof-Brown, Zimmerman and Johnson (2005) examined the fit construct using job, organization and group dimensions. In recent years, a more holistic approach has

been taken, with the addition of the person-supervisor fit dimension to the person-job, person-organization and person-group fit dimensions (Chuang, Shen & Judge, 2016).

Among these environment dimensions, person-job fit is the most fully investigated (e.g., Brkich, Jeffs & Carless, 2002; Chen, Yen & Tsai, 2014; Lu et al., 2014; Peng & Mao, 2015). Due to its effects on job performance, person-job fit is of key importance, especially at the recruitment stage (Piasentin & Chapman, 2006). Employers test the suitability of a job candidate using different methods such as interviews, tests and assessment centers. However, this fit is not only evaluated by employers in the recruiting process, but also by the employee over time.

Person-job fit is considered as a two-dimensional concept by Edwards (1991), expressed as needs-supplies (N-S) fit, and demands-abilities (D-A) fit. The author described the N-S fit as harmony between the individual's needs, desires and priorities, and rewards from the job, and the D-A fit, as a harmony between the job demands and the employee's knowledge, skills and abilities. N-S fit is provided if the environment provides resources (e.g., financial, physiological and psychological) that meet the individual's needs (e.g., development opportunities). On the other hand, the environment demands time, effort, commitment, knowledge, skills and abilities, and if the capacity of individuals meets these demands, D-A fit is achieved (Kristof, 1996; Lauver & Kristof-Brown, 2001). N-S and D-A fits are covered by complementary rather than supplementary fit because the complementary model is about the demands and requirements of the environment, rather than the individuals in it (Sekiguchi, 2004).

The other environment dimension is person-organization fit, which can be addressed from various aspects; one of these deals with the person-organization fit as a fit between person and organization in terms of the harmony of the goals and values (Chuang & Sackett, 2005). According to the Attraction-Selection-Attrition Model (Schneider, 1987), individuals are attracted to organizations that have similar goals to their own. These goals attract similar people to particular organizations, but individuals perceive that their goals are not achieved, they can decide to leave. Another aspect is related with the values of the person and the organization. The Person-Organization Fit Model suggested by Chatman (1989) focuses on the conformity between the norms and values of the organization and the values of the individuals. Values are permanent attributes in which people generally consider various phenomena in terms of good-bad, and right-wrong (Sigri & Gurbuz, 2014). People prefer jobs and organizations that reflect their own values (O'Reilly, Chatman & Caldwell, 1991). A match between values is important both for gaining employment and continuity. According to Kristof (1996), person-organization fit occurs when at least one meets the needs of the other, when they share similar basic characteristics or when both these conditions exist.

In addition to the fit of the individuals with their job and organization, their fit with colleagues is another important dimension. Interpersonal similarity is one of the most important factors promoting fitting; according to Kristof-Brown, Zimmerman and Johnson (2005), it may arise from an individual's personality, values and abilities. According to the Social Identity Theory, individuals joins

groups that have characteristics similar to their own (Tajfel & Turner, 1979). Also, empirical studies have determined that such similarity strengthens identification among the group members (Cable & DeRue, 2002), and facilitates interpersonal communication (Schaubroeck & Lam, 2002).

Person-group fit is based on the concept that many positions require interpersonal interaction with other group members. The ability of the employees to engage in and develop interpersonal interactions can enable them to make a wider range of contributions to the work units (Werbel & Johnson, 2001). DeRue and Hollenbeck (2007) suggested two types of group fit; internal and external. Internal fit refers to the degree to which the variables within the group are compatible, for example, how characteristics of group members – such as the various personalities and skills – fit together. External fit, on the other hand, refers to the compromise between certain group characteristics and the external environment.

Thomson and Thomson (2002) discussed the managerial skills of supervisors related to the organization's internal and external environment, and suggested that one key skill related to internal management is the building and developing teams. Of all the definitions related to leadership, the most common one stresses the importance of influencing a group and enabling certain goals to be achieved (Bennis & Townsend, 1989; House, 1971). In other words, the fit or non-fit between supervisors and subordinates affects the management process.

Subordinates can have varying perspectives on person-supervisor fit. For example, this fit concerns the similarities of the manager with subordinates in terms of personality traits, values, behaviors (Kristof-Brown, Zimmerman & Johnson, 2005), and demographic characteristics, such as gender or age (Strauss, Barrick & Connerley, 2001). Perceived attitudinal similarity with supervisor was found to be associated with Leader Member Exchange (LMX) and liking (Engle & Lord, 1997).

3. Perceived Person-Environment Fit Scale

The PPEFS, developed by Chuang, Shen and Judge (2016), allows a comprehensive examination of the person-environment fit. They determined a four-dimension structure, including person-job, person-organization, person-group and person-supervisor fits. Person-job fit includes D-A (KSAs and personality) and N-S (interests and job characteristics) fit, while person-organization fit includes values (honesty, fairness, achievement and helping others) and goal (effort, reward and competition). Items in relation to the person-group fit concern the scope of values, goals and member attributes. On the other hand, the items in person-supervisor fit allow the evaluation of values, work style, lifestyle, personality and leadership style.

This scale contributed to the current person-environment fit scales in various respects. While developing the PPEFS, Chuang, Shen and Judge (2016) based on multiple theory, and also proved the multidimensional (e.g. job, organization, group and supervisor fit) and multi-content (e.g. personality, interests, goals and values) nature of person-environment fit. It also has some differences

from the scale of Cable and DeRue (2002), which is also multidimensional and is frequently used in the person-environment fit literature. For example, in the PPEFS, a new dimension emerged by separating supervisor fit from group fit. Additionally, not only value but also goal fit is evaluated in the PPEFS's person-organization fit scale. Furthermore, the PPEFS has incremental validity above and beyond Cable and DeRue's (2002) fit scale. Thus, adapting the PPEFS to different languages will contribute to the person-environment fit literature.

Chuang, Shen and Judge (2016) reported various psychometric evidence for the PPEFS. In the CFA analysis, proof was provided not only for the factor structure of four different fit measures, and the second-order model that indicates multi-dimensionality, but also even its superordinate construct. The correlations between the measures of the PPEFS and Perceived Fit Scale of Cable and DeRue (2002) were evaluated under convergent validity. They found that each scale has incremental validity above and beyond the scale of Cable and DeRue on organizational outcomes. In addition, since it is theoretically acknowledged that the structure in question is unrelated to age or gender, an examination of its relation with these two factors demonstrated that the factors of the PPEFS Scale were indeed unrelated with gender (except person-group fit) or age. It was also revealed that all dimensions of the scale were significantly interrelated, and also related with organizational citizenship behavior, job satisfaction, intention to leave, and in role behaviors in the scope of validity. Internal reliability coefficients of all factors were satisfactory. These findings were regarded important evidence for the measurement's reliability and validity.

Previously, the PPEFS was translated to Turkish by Tatli and Cakmak (2019). However, it is noteworthy that there are some issues with this translation. In that study, only 20 items of the scale were translated, not all items. For reasons that remain unclear, during translation process 6 items were excluded from the scale. Additionally, it was determined that the translation of some of the items in this version are not sufficiently clear or accurate. Thus, it was deemed necessary to create a Turkish version containing all the items of the scale and to test its psychometric qualities of it. Another issue is related to the sample characteristic that used by Tatli and Cakmak (2019). The sample consisted of predominantly female members of a single occupational group and was considered to have potentially low representativeness. Thus, the current study aimed to adapt this scale to Turkish with all 26 items as in the original scale, and test the psychometric qualities of the scale in a sample that has a wide range of demographic, occupational and sectoral aspects in two different studies.

4. Study 1

Study 1 was conducted in order to translate the PPEFS into Turkish and to explore some psychometric properties of it. In this context, it was first aimed to examine the construct of the Turkish form of the PPEFS. In the development process of the PPEFS, Chuang, Shen and Judge, (2016) considered person-environment fit as multidimensional and having multiple content. On the basis of multidimensionality, they indicated that the PPEFS has a construct that consist of 4 different measures as

person-job, person-organization, person-group and person-supervisor fit. In terms of multiple content, the authors showed that person-organization fit dimension involves value and goals contents, and in addition to these content person-group fit dimension also includes member attributes content. In Chuang, Shen and Judge's (2016) study, it was also indicated that the four dimensions are reflective of a superordinate construct of person-environment fit. Since the original factor structure of the PPEFS is expected to be the same in the Turkish form in this study, Hypothesis 1 is expressed as follows:

Hypothesis 1: The Turkish form of the PPEFS (PPEFS-TR) has four-factor and superordinate structure.

In order to test convergent validity, AVE values were calculated. Additionally, the relations between the PPEFS-TR and another fit measure were analyzed. On the other hand, for divergent validity, the relations of the PPEFS-TR to age and gender, which are, theoretically, unrelated variables (Liao & Chuang, 2004). Hypothesis 2 is expressed as follows, since a significant positive relationship is expected for convergent validity and insignificant correlation for divergent validity.

Hypothesis 2: The PPEFS-TR is significantly related with a) the PFS positively, and with b) age and c) gender insignificantly.

Within the scope of incremental validity, whether the PPEFS-TR predicts some organizational outcome variables beyond another fit scale was tested. Previous studies have shown that each of the fit dimensions is related to various organizational outcomes. These outcomes include job satisfaction, organizational citizenship, and turnover intention. There are studies indicating that person-job fit (Cable & DeRue, 2002; Je & Kim, 2010; Leng & Chin, 2016; Kristof-Brown, Zimmerman & Johnson, 2005; Peng & Mao, 2015), person-organization fit (Cable & DeRue, 2002; Chen, Sparrow & Cooper, 2016; Lamm et al., 2010; Kristof-Brown, Zimmerman & Johnson, 2005; Verquer, Beehr & Wagner, 2003), person-group fit (Cable & DeRue, 2002; Chuang, Shen & Judge, 2016; Kim, Kim & Shin, 2010; Kristof-Brown, Zimmerman & Johnson, 2005) and person-supervisor fit (Chuang, Shen & Judge, 2016; Kristof-Brown, Zimmerman & Johnson, 2005; Tak, 2011) are positively related to organizational citizenship and job satisfaction behaviors, and negatively related to turnover intentions. Therefore, in this study, it is expected that the PPEFS-TR will predict these outcomes above and beyond the existing fit measure in relation to the incremental validity.

Hypothesis 3: The PPEFS-TR will predict a) organizational citizenship behavior, b) job satisfaction, and c) intention to quit beyond an existing fit scale.

4.1 Method

4.1.1. Participants and Procedure

A total of 383 white collar employees from various sectors and positions participated in this study. The inclusion criteria for the study stated that all participants must have held the same position in an

organization at least 6 months, and worked under a supervisor. In order to pilot test of the PPEFS-TR, 58 of the participants were given the survey as a paper-pencil form. Based on the participants' evaluations that the items clear and understandable, no changes were made in the translation, and the test-retest analysis was also performed on this participants group. Then, the online versions of the scales were prepared in a survey program and promoted by the researchers via social media. The rest of the participants (n= 325) completed the surveys online, and all other statistical analyzes were performed on the data of this group. All of the data were collected between March and April 2018.

The participants' average age was 39.3 (s.d.= 10), and the proportion of women was 49%. While 77.8% of the participants were from Istanbul, a significant proportion of the rest were from the other major cities of the country, and the remainder were from various regions of Turkey. In terms of educational status, 1.8% of the participants had high school degree, 60.1% had undergraduate degree, and 38.2% had graduate degree. The average lengths of experience in years is as follows: in the same institution, 5.5, in the same position, 4.2, working with the same manager, 3, total professional experience, 14.3.

4.1.2. Measures

4.1.2.1. Perceived Person-Environment Fit Scale

The scale, developed by Chuang, Shen and Judge (2016), includes a total 26 statement and 4 dimensions, such as person-job fit, person-organization fit, person-group fit and person-supervisor fit. The PJFS has 4 items in relation to demand-ability and needs-supplies fit, the POFS contains 7 items about person-organization values and goals fit. On the other hand, there are 10 items person-group values, goals and attributes fit in the PGFS, whereas the PSFS has 5 items. Statements are assessed with a 7 point Likert scale, with response categories ranging from "not compatible at all" to "fully compatible".

For the adaptation of the scale, first of all, Aichia Chuang, the corresponding author of the PPEFS was contacted for permission (via e-mail, 05-05-2017). When this was granted, the translation process started. The process employed the technique consisting of initial translation and evaluation, back-translation and evaluation and expert opinion (Beaton et al., 2000). In the first phase, the PPEFS was translated into Turkish by two experts in the Industrial/Organizational Psychology field. The researchers reviewed these translations to produce a final version which was both comprehensible and culturally appropriate. Two different experts in the field translated the new Turkish form back into English, and these two translations were compared with its original form. In the final stage, the English translation was presented to the corresponding author of the PPEFS for approval, after which the Turkish form of the scale was finalized.

4.1.2.2. Perceived Fit Scale

For the convergent and incremental validity testing, the scale developed by Cable and DeRue (2002) was used. The scale consists of 9 items and three factors, named as Needs-Supplies Fit, Person-Organization Fit, and Demands-Abilities Fit. It has a 5-point Likert type response scale ranging from "strongly

disagree” to “strongly agree”. Some sample items are “My personal values match my organization’s values and culture”, “The job that I currently hold gives me just about everything that I want from a job”. Behram and Dinc (2014) adapted this scale to Turkish and found the same 3-factorial construct in the Turkish version. The relations of the scale to intention to leave and interpersonal conflict were presented as evidence for validity. The Cronbach Alpha reliability coefficients were reported as .93 for Needs-Supplies Fit, .90 for Person-Organization Fit, and .84 for Demands-Abilities Fit.

4.1.2.3. Organizational Citizenship Behavior Scale

The scale developed by Podsakoff, MacKenzie, Moorman and Fetter (1990) was used for the incremental validity testing. The scale has 5 factors and 24 items with 7-point Likert type response scale (ranged from (1) “strongly disagree” to (7) “strongly agree”). Two example items in the scale are: “Obeys company rules and regulations even when no one is watching”, “Consumes a lot of time complaining about trivial matters”. The scale was adapted to Turkish by Bayazit, Aycan, Aksoy, Goncu and Oztekin (2006). As reported by Goncu (2006), the scale has a total of 23 items and 6 factors. The Cronbach Alpha value of the scale was reported as .84.

4.1.2.4. Job Satisfaction Scale

This scale was used for the incremental validity. The scale is a part of the Job Stress Battery (Unsal et al., 2008), developed to measure employees’ general job satisfaction (Yilmaz & Özalp Türetgen, 2014). It has 5 items (e.g. “My job meets most of my expectations”) with 5-point Likert type response scale ranging from “it doesn’t fit me at all” to “it fits me perfectly”. Validity evidence was provided by its positive relationships with organizational commitment, performance, social support and self-efficacy, and negative relation with work stress, intention to leave, stress symptoms and neuroticism. Confirmatory factor analysis indicated the unidimensionality of the scale, and the Cronbach Alpha coefficient of the scale was reported as .81 (Özalp Türetgen, 2020).

4.1.2.5. Intention to Leave Scale

Intention to Leave Scale of Job Stress Battery (Unsal et al., 2008) was utilized for incremental validity. It was developed by Sertel Berk, Özalp Türetgen, Unsal, and Basbug (2010). The scale, which has a 5-point Likert type response category ranging from “does not fit me at all” to “completely fits me”, consists of 3 items in total (e.g. “If I believed I could find a job with better conditions, I would quit this job”). Validity evidence was found in terms of the significant relations of the scale with theoretically related constructs, such as job satisfaction, performance, job stress, and also convergence with another scale measuring the same construct. Confirmatory factor analysis supported the unidimensionality of the scale. The internal consistency coefficient was specified as .73 (Özalp Türetgen, 2020; Sertel Berk et al., 2010).

4.1.3. Data Analysis

For construct validity, first of all a CFA was conducted using SPSS Amos 24.0 program. In the CFA, the goodness of fit indices were calculated using χ^2 / df (< 5 acceptable fit), RMSEA ($< .08$ acceptable fit), CFI and IFI ($> .90$ acceptable fit) values (Schermelleh-Engel, Moosbrugger & Müller, 2003; Simsek, 2007). The alternative 6 models were tested and compared using chi-square difference tests. The superordinate model of the PPEFS-TR is presented in Figure 1.

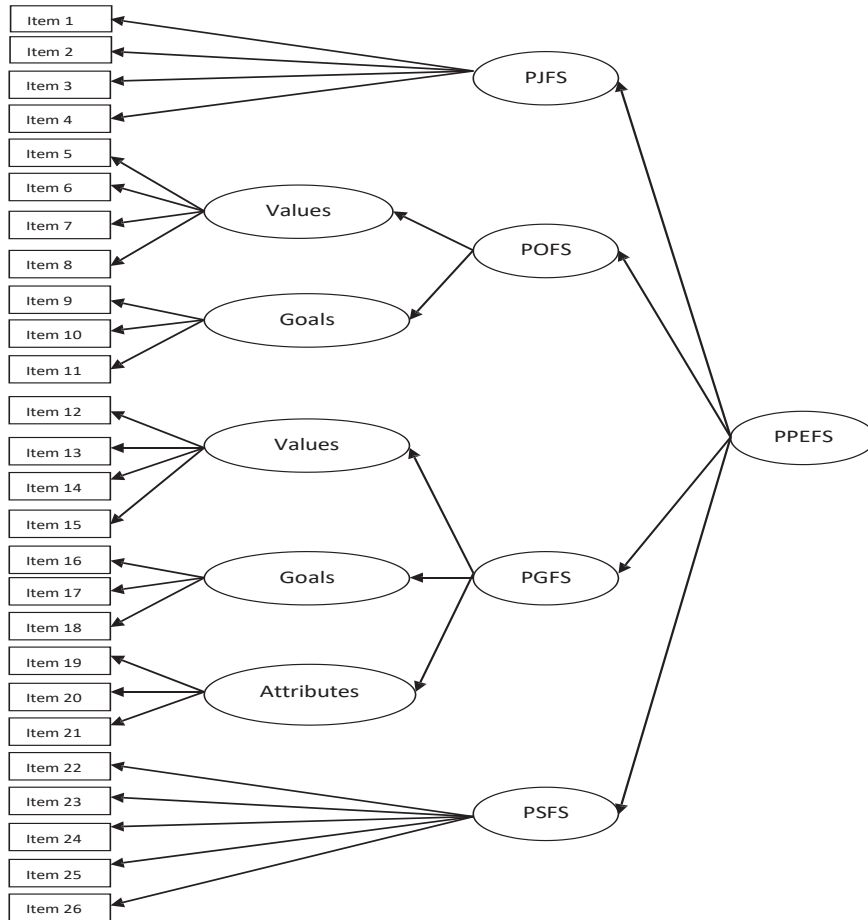


Figure 1. Superordinate Model for PPEFS

In order to test convergent validity, the average variance extracted (AVE) for each factors were calculated. For reliability, composite reliabilities (CR) of the factors were calculated. Other psychometric tests were conducted using SPSS 22 package program. Another convergent validity evidence was determined by testing the relationships between the PPEFS-TR and a relevant fit scale (PFS;

Cable & DeRue, 2002) which measures the same construct. On the other hand, discriminant validity was determined by investigating the relations of the PPEFS-TR with age and gender, which are theoretically unrelated constructs. For utility analysis, tests were conducted of the incremental validity of the PPEFS-TR on organizational citizenship behavior, job satisfaction, and intention to leave beyond the PFS, as another fit scale measuring the same construct (Cable & DeRue, 2002). Within the scope of the reliability analysis of the scale, the coefficients of internal consistency (Cronbach Alpha) and test-retest reliability were also calculated for each dimensions of the PPEFS-TR.

4.1.4. Results

The CFA results are reported in Table 1. In the analysis, 6 models were tested, the first 4 were related to each scales. For the PJFS Model 1 with one factor, for the POFS Model 2 with two factors, for the PGFS Model 3 which is second-order, and finally, for the PSFS Model 4 with one factor were acceptable. In all models, all factor loadings were significant. Additionally, second-order and super-ordinate models of the PPEFS-TR were also tested. The results indicated that both models show acceptable fit. These findings support Hypothesis 1.

Table 1. Goodness of Fit Index Values Obtained as a Result of Confirmatory Factor Analysis of the PPEFS-TR (n= 325)

Model	Description	χ^2	df	χ^2/df	RMSEA	CFI	IFI
Model 1	PJFS one factor model	7.51***	2	3.75	.09	.98	.98
Model 2	POFS two factor model ^a	58.55***	13	4.5	.10	.96	.96
Model 3	PGFS second order model ^b	105.49***	32	3.29	.08	.97	.97
Model 4	PSFS one factor model	10.40***	5	2.08	.05	.99	.99
Model 5	PPEFS-TR Second order model ^c	913.31***	288	3.17	.08	.90	.90
Model 6	PPEFS-TR Superordinate model ^d	913.86***	290	3.15	.08	.90	.90

Note: *** $p < .001$.

PPEFS = Perceived Person-Environment Fit Scale; PJFS = Person-Job Fit Scale; POFS = Person-Organization Fit Scale; PGFS = Person-Group Fit Scale; PSFS = Person-Supervisor Fit Scale; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; CFI = Comparative Fit Index; IFI = Incremental Fit Index.

^a The two factors contained (POFS-Values and POFS-Goals)

^b The three factors (PGFS-Values, PGFS-Goals, and PGFS-Attributes) were specified as manifestations of a more general umbrella construct: PG fit.

^c The second order contained the four PPEFS-TR measures (i.e. PJFS, POFS, PGFS, and PSFS) and the first order included two subscales of POFS and three subscales of PGFS.

^d Removed the first-order subscales of POFS and PGFS, and PPEFS-TR added to Model 5 as a general umbrella construct.

The measurement model was presented in Table 2. All of the factor loadings were significant. The CR values differed between .80 and .94. On the other hand, the AVE values were ranged between .50 and .76.

Table 2. The Results of the Measurement Model

Scale	İtem	Loadings	CR	AVE
PJFS	PJFS – 1	.80	.80	.50
	PJFS – 2	.79		
	PJFS – 3	.51		
	PJFS – 4	.69		
POFS	POFS – 1	.76	.90	.55
	POFS – 2	.76		
	POFS – 3	.81		
	POFS – 4	.68		
	POFS – 5	.74		
	POFS – 6	.78		
	POFS – 7	.64		
PGFS	PGFS – 1	.83	.93	.58
	PGFS – 2	.84		
	PGFS – 3	.80		
	PGFS – 4	.79		
	PGFS – 5	.76		
	PGFS – 6	.79		
	PGFS – 7	.73		
	PGFS – 8	.74		
	PGFS – 9	.71		
	PGFS – 10	.61		
PSFS	PSFS – 1	.92	.94	.76
	PSFS – 2	.92		
	PSFS – 3	.86		
	PSFS – 4	.82		
	PSFS – 5	.84		

Notes: PJFS = Person–Job Fit Scale; POFS = Person–Organization Fit Scale; PGFS = Person–Group Fit Scale; PSFS = Person–Supervisor Fit Scale.

The relations of the PPEFS-TR with the variable of this study were presented in Table 3. Among these relations, the correlations between the PPEFS-TR dimensions and the factors of the PFS (Cable & DeRue, 2002) were investigated for convergent validity, and the relations between each the PPEFS-TR dimension and age, and sex were tested for divergent validity. As seen in the table, supporting Hypothesis 2a, all the PPEFS-TR measures are positively and significantly correlated to the factors of the PFS; the coefficients range between .34 and .66. Additionally, as expected in Hypothesis

2b and 2c, the PPEFS-TR measures' relation to gender and age were either insignificant, or these coefficients were so low as to be negligible.

Table 3. Descriptive Statistics, Cronbach Alpha's Values, and Pearson Correlation Coefficients of the PPEFS-TR and Variables Used for Validity Testing in Study 1 (n=325)

	Mean	SD	Min.	Max.	CR Alpha	PJFS	POFS	PGFS	PSFS
Gender	-	-	0	1	-	.03	.02	.03	-.06
Age	36.7	7.9	20	60	-	.11*	.04	-.03	-.00
PFS Needs-Supplies	9.6	3.1	3	15	.92	.47***	.56***	.57***	.53***
PFS Person-Organization	9.8	3.1	3	15	.95	.35***	.66***	.64***	.62***
PFS Demands-Abilities	12.0	2.8	3	17	.91	.50***	.37***	.34***	.36***
Organizational Citizenship Behavior	5.9	0.5	1	7	.82	.24***	.29***	.29***	.16**
Job Satisfaction	3.4	0.9	1	5	.91	.50***	.57***	.56***	.54***
Intention to Quit	2.9	1.1	1	5	.87	-.31***	-.53***	-.45***	-.48***
PJFS	5.5	0.9	1	7	.78	-	.38***	.36***	.29***
POFS	4.7	1.3	1	7	.89		-	.72***	.62***
PGFS	4.7	1.2	1	7	.93			-	.63***
PSFS	4.1	1.6	1	7	.94				-

Notes: Gender was coded as 0 for female and 1 for male. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. PJFS = Person–Job Fit Scale; POFS = Person–Organization Fit Scale; PGFS = Person–Group Fit Scale; PSFS = Person–Supervisor Fit Scale

As shown in Table 3, all the PPEFS-TR measures are positively correlated to each other. The coefficients vary between .29 and .72. All dimensions of the PPEFS-TR have significant positive relationships with organizational citizenship behavior and job satisfaction, and negative relationships with intention to leave. In order to investigate the incremental validity of the PPEFS-TR above the PFS, a series of hierarchical regression analysis was conducted. For these analyses, in the first step, the PFS was added to the regression, and in the second step, the PPEFS-TR dimensions were added to analysis, in order to predict organizational outcomes. The results of the analysis indicate that the ΔR^2 values were 2.86 ($p < .05$) for organizational citizenship behavior, 5.11 ($p < .01$) for job satisfaction, and 4.5 ($p < .01$) for intention to quit in the second step which the PPEFS-TR added to the model. These finding means the PPEFS-TR explained more variances above the PFS, and also support Hypothesis 3.

For the sake of reliability, first of all the Cronbach Alpha coefficients were calculated, and the results were shown in Table 3. These coefficients were .77 for the PJFS, .90 for the POFS, and .93 for both the PGFS and the PSFS. The test-retest reliability coefficients were .92, .94, .93, .90, respectively (n= 55). Additionally, composite reliability (C.R.) values of the scales were calculated, and presented in Table 2. These values of the scales were .80, .90, .93, and .94, respectively.

5. Study 2

The aim of Study 2 is to show that each measure of fit is related to an organizational outcome in its relevant field, in order to provide additional evidence for the construct validity of the PPEFS-TR. There are many studies showing that the variables about job, organization, workgroup and manager are related to person-job (e.g., Cai et al., 2018; Leng & Chin, 2016; Peng & Mao, 2015), person-organization (e.g., Chi, & Pan, 2012; Demir, Demir & Nield, 2015; Huang, Cheng & Chou, 2005; Ju-i-Chen, Yin-Ling & Mei-Man, 2014), person-group (e.g., Abdalla et al., 2018; Bednarska, 2017; Kristof-Brown et al., 2014; Yang, Feng & Feng, 2020) and person-supervisor fit (e.g., Chuang, Shen & Judge, 2016; Marstand, Martin & Epitropaki, 2017; Sung, Seong & Kim, 2020; Zhang et al., 2015). However, since each fit dimension relates to fit in different contexts, they are expected to be more correlated to specific constructs. Therefore, in line with previous findings, when other dimensions are controlled, it is expected that there will be significant relationships between person-job fit and work engagement (e.g., Lu et al., 2014), person-organization fit and organizational identification (e.g., Demir, Demir & Nield, 2015), person-group fit and group cohesion (e.g., Seong et al., 2015), and person-supervisor fit and LMX (e.g., Engle & Lord, 1997). Thus, Hypothesis 4 to 7 were expressed as below:

Hypothesis 4: Controlling for PO, PG and PS fit; PJ fit is related to work-engagement.

Hypothesis 5: Controlling for PJ, PS and PJ fit; PO fit is related to organizational identification.

Hypothesis 6: Controlling for PJ, PO and PS fit; PG fit is related to group cohesion.

Hypothesis 7: Controlling for PJ, PO and PG fit; PS fit is related to LMX.

5.1. Method

5.1.1. Participants and Procedure

For this study undergraduate student volunteers from two universities in Turkey were asked to distribute the scales to employed people from their social network. They were informed about the scales and the procedures, and were not offered any credit. Total of 308 employees filled the surveys as a paper-pencil form. All of the data were collected between April and November 2019.

The participants' average age was 34.4 (s.d.= 9.7), and the proportion of women was 51%. While 80.5% of the participants were from Istanbul, a significant proportion of the rest were from the other major cities of the country, and the remainder were from various regions of Turkey. In terms of educational status, 9.7% of the participants were educated to primary or secondary level, 16.9 % of them were educated to high school level, 57.5% had at least an undergraduate degree and 15.9% had graduate degree. The average lengths of experience in years is as follows: in the same institution 6.2, in the same position, 4.6, working with the same manager, 3.8, total professional experience, 12.6.

5.1.2. Measures

5.1.2.1. Perceived Person-Environment Fit Scale

As in the first study, PPEFS's (Chuang, Shen & Judge, 2016) Turkish version was used in this study. For this study, Cronbach Alpha coefficients were .77 for the PJFS, .89 for the POFS, and .92 for both the PGFS and the PSFS.

5.1.2.2. Utrecht Work Engagement Scale

The construct validity of the PJFS was tested using the employee engagement scale developed by Schaufeli et al. (2002). It has 17 items (e.g. "Time flies when I am working", "I am proud on the work that I do", "At my work, I feel bursting with energy") with 5-point Likert type response scale ranging from "not suitable" (1) to "completely suitable" (5). The scale consists of three factors: Vigor, Dedication and Absorption. The scale was adapted to Turkish by Eryilmaz and Dogan (2012). The Turkish version contains the same three-factor structure as the original scale. The reliability coefficients were found to be .94 for Cronbach Alpha, and .85 for test-retest method. In this study the Cronbach Alpha coefficient was .95.

5.1.2.3. Organizational Identification Scale

This scale, which developed by Mael and Ashforth (1992), adapted to Turkish by Bayazit et al. (2006) and Goncu (2006), was utilized to test the construct validity of the POFS. There are 6 items in the scale with a 5-point Likert type response scale ranging from "totally agree" to "totally disagree". Some sample items of the scale are "When I talk about this organization, I usually say 'we' rather than 'they'", "This organization's successes are my successes". As Goncu (2006) indicated, the scale has a single factor structure. The reliability coefficient of the scale in the study was determined as .84. In this study, the Cronbach Alpha coefficient was .89.

5.1.2.4. Group Cohesion Scale

The examination the construct validity of the PGFS made use of the scale developed by Price and Mueller (1986, as cited in Alsancak, 2010) measuring the level of compliance of individuals in the group. It has 5 items with a 5-point Likert scale ranging from "none" to "very much". This scale was adapted to Turkish by Alsancak (2010). The unidimensionality of the scale indicated in the confirmatory factor analysis. In addition, the Cronbach Alpha coefficient was found to be .92. The expression "teammates" in the original was replaced with "department friends", and also, past tense was replaced with present. Thus, two example questions are "How much do you trust your department friends?", "How much would you like to work again with your department friends in the future?". Cronbach Alpha coefficient was .90 in this study.

5.1.2.5. Leader-Member Exchange Scale

The scale developed by Liden and Maslyn (1998), was utilized for testing the construct validity of the PSFS. It consists of 12 expressions within four-factor (Affect, Loyalty, Contribution, Professional

Respect), each consisting of three expressions. Two example items from the scale are “My supervisor would defend me to others in the organization if I made an honest mistake”, “My supervisor is a lot of fun to work with”. In this study the Turkish form of the scale adapted by Ucler (2018) was used. It has a 6-point Likert type response scale ranging from “Strongly disagree” (1) to “Strongly agree” (6). The Cronbach Alpha coefficient of the scale was reported as .94, whereas it was .95 in this study.

5.1.3. Data Analysis

SPSS 22 package program was used for the analysis. For construct validity, the relationships between the each PPEFS-TR scale and other related constructs were examined. In relation to reliability analysis, Cronbach Alpha coefficients were calculated for each dimensions of the PPEFS-TR.

5.1.4. Results

For the construct validity, the relations between the PPEFS-TR dimensions and other related structures were examined by four different hierarchical linear regression analysis, and the results are presented in Table 4. When PO, PG and PS fit were controlled; PJ fit was related to work engagement significantly. In the second step, although the coefficients of PO and PG fit remained significant, it was observed that the PJ fit exhibited the highest correlation with work engagement. Moreover, when PJ, PG and PS fit were controlled; only PO fit was related to organizational identification significantly. Similarly, when PJ, PO and PS fit were controlled; only PG fit was related to group cohesion significantly. Lastly, when PJ, PO and PG fit were controlled; PS fit was related to LMX significantly. Although PG was significantly related to LMX, the coefficient was small and has low significance. All of these results support Hypothesis 4 to 7.

Table 4. Hierarchical Linear Regression Analysis Results for the Outcome Variables as Dependent Variables in Study 2

	Types of Fit				Model ΔR^2	Model ΔF	β
	PJFS	POFS	PGFS	PSFS			
Work Engagement	<u>.29***</u>	.20**	.16*	.10	.06	26.38***	
Organizational Identification	.13	<u>.28***</u>	.07	.13	.03	12.92***	
Group Cohesion	-.01	-.16*	<u>.66***</u>	-.01	.19	69.11***	
LMX	-.04	-.03	.13*	<u>.69***</u>	.24	163.91***	

Note: n= 308. All β values recruited from Step 2. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. Underlined cells represent hypothesized relationships.

PJFS = Person–Job Fit Scale; POFS = Person–Organization Fit Scale; PGFS = Person–Group Fit Scale; PSFS = Person–Supervisor Fit Scale. Internal reliability analyses were also conducted in Study 2. The Cronbach Alpha coefficients were .77 for the PJFS, .89 for the POFS, .92 for the PGFS, and .92 for the PSFS.

6. Discussion

As it is based on multiple theories, the PPEFS (Chuang, Shen & Judge, 2016) allows multidimensional evaluation of person-environment fit, and thus is frequently used in this field (e.g., Andela & Van Der Doef, 2019; Krishnan, Wesley & Bhaskaran, 2017; Nyarko-Sampson, Amponsah & Asamani, 2019). The scale enables measurement of the fit with the structural aspects of the work environment in terms of organization and work, on the one hand, and the human aspects, such as group and supervisor, on the other. Building on the contribution of the scale to the person-environment fit literature, this research aimed to adapt the PPEFS (Chuang, Shen & Judge, 2016) into Turkish, and thus, to provide a resource for future studies with Turkish samples.

The confirmatory factor analysis revealed four measures of fit – PJFS, POFS, PGFS, and PSFS. The results of the analysis for each scale indicated that while the one-factor model fits well for the PJFS and the PSFS, there is a better fit for the two-factor model (goals and values fit) for the POFS, and the second-order model for the PGFS (goals, values and attributes fit). Moreover, the results indicated good fit for the second-order model that supports convergent validity of the PPEFS. Additionally, the good fit of the second-order and superordinate models of the PPEFS-TR implies that person-environment fit can be conceptualized as a superordinate multidimensional construct. All these results support the previous literature (Chuang, Shen & Judge, 2016; Seong et al. 2015), and confirm the factorial structure of the PPEFS.

In this study, the findings of the positive correlations between all measures can be considered as a construct validity evidence. Among these relations, lower level correlations were found between the PJFS and other scales, and higher level, among the POFS, the PGFS and the PSFS. This result is not surprised, since while the PJFS's content is very different from other scales, while the organization concept covers groups and supervisors, so these three scales are more closely related, especially, the POFS and the PGFS, which have very high correlation. This finding can be discussed from a cultural point of view. As known Turkey has a collectivistic culture (House et al., 2004), and in this type of cultures the employee-employer relationship put more emphasis on relationships rather than tasks, and also on value congruence as well as individual and group attractiveness (Lee & Ramaswami, 2013; Parkes, Bochner & Schneider, 2001). Thus, the high relations between organization, group and supervisor fit may be due the fact that employees in Turkey give more importance to fit in relationships, unlike people in individualistic cultures who may focus more on person-job fit.

In relation to convergent validity, AVE values above .50 and lower than CR values were considered as evidence for validity (Hair, Ringle & Sarstedt, 2011). When the relations of the PPEFS-TR and the PFS was investigated with respect to convergent validity, as with Chuang, Shen and Judge (2016), moderate correlations were observed between these two scales, which measure the same construct. Among these relations, the highest correlation of Demand-Abilities factor of the PFS is with the PJFS, which has the same content. On the other hand, Person-Organization Fit factor of the PFS is most highly correlated with the same type of fit oriented the POFS, it also moderately correlated with

the PGSF and PSFS, which also focus on groups and managers in organizations. Nevertheless, Need and Supplies factor of the PFS has medium level correlation with all dimensions of the PPEFS-TR. Since all scales to some extent measure the fit by focusing on some aspects of a person's ideal, and the reality, these similar coefficients seem reasonable. As expected, based on the previous findings (Chuang, Shen & Judge, 2016; Liao & Chuang, 2004), the PPEFS-TR measures have negligible correlations with age and gender, providing evidence for divergent validity.

In addition, incremental validity tests were conducted for the each PPEFS-TR measures. Firstly, similar to previous research (Afsar & Badir, 2016; Andela & Van Der Doef, 2019; Nyarko-Sampson, Amponsah & Asamani, 2019; Stone et al., 2019; Yu, 2016), the analysis revealed that all the PPEFS-TR dimensions have significant low to moderate correlations with these constructs. Furthermore, it was observed that the PPEFS-TR explained above and beyond the PFS (Cable & DeRue, 2002) on these organizational outcomes. Especially, the PSFS was the dimension that most contributed to the PFS for all outcomes. The PFS, used extensively in person-environment fit literature in organizational research, does not cover person-supervisor fit. This key finding underlines the importance of measuring this fit dimension in future research. Additionally, while the PJFS and the POFS contributed to the explained variance on job satisfaction and organizational citizenship respectively, the PGFS has no significant effects on these outcomes. Although this result shows the PGFS does not explain more variance above the PFS on these outcomes, it can be expected that this scale might have greater contribution on constructs that are more group related. In future, incremental validity of the PGFS can be explored using variables concerning groups in organizations, such as group commitment, communication quality in groups, or group performance.

As another construct validity evidence, controlling the other scale, the correlation of each scale with theoretically-related construct were investigated. For the POFS, its relation to organizational identification was significant, and moreover, was higher than the relations of the other scale in the PPEFS-TR to organizational identification. Similarly, for the PGFS, the relationship between the scale and group cohesion was significant, and also was higher than the correlations of this validity construct with other measures in the PPEFS-TR. There is a similar pattern for the PSFS, since its relation with LMX was high, in fact, higher than the relations of LMX with the other PPEFS-TR dimensions. Although the relation of the PJFS with work engagement was significant, and the correlation coefficient for this relationship was higher than the other scales of the PPEFS-TR have, it was observed that these correlation coefficients were similar. This similarity might stem from the fact that work engagement is different from other validity constructs, because rather than being specific only to job fit, may be affected by the other fit dimensions, such as organization, group and supervisor. All of these results concur with the previous studies revealing relationships between person-job fit and work engagement (Lu et al., 2014), person-organization fit and organizational identification (Vondey, 2010), person-group fit and social cohesion (Seong et al., 2015), and person-supervisor fit and LMX (Engle & Lord, 1997), and can be regarded as validity evidence.

In terms of reliability, internal consistency analyses were conducted for each scale. All of the Cronbach' Alpha values imply that the measurements were reliable – particularly for the POFS, the PGFS and the PSFS, which are above .89 –, and also, the coefficients of the PJFS is .77, relatively lower than other scales. Additionally, CR values in the measurement model were higher than .70 which indicates high reliability (Hair, Ringle & Sarstedt, 2011). Similarly, the lowest value was belonging to PJFS. This result might be due to the contents of the PJFS items, each of which focus on different aspects of fit in relation to job, such as qualifications, personality, interests and needs, i.e., the fit in these aspects are rather unrelated. However, the fact that all test-retest reliability coefficients were above .90 indicates that these measurements are not only consistent but also stable over time.

Some limitations of this research should be noted. First of all, self-report data from a single source was used. Future research should utilize a more objective criterion variable, such as job performance, and also data from different sources, such as managers or colleagues. In future, it will be important to test criterion-related validity, as an alternative validity method. Secondly, as discussed in the sample and procedure sections, various strategies were used to diversify the demographic characteristics (e.g., education, tenure, sector, department or job type) and reach more representative employee sample. The aim was to reach more generalizable results. However, the construct of the scale might be re-examined in more specific samples to allow cross-validity checks. Finally, it was possible to test the superordinate model, but not the aggregate model. Although the aggregate model was not previously supported (Chuang, Shen & Judge, 2016), in future, this model should be tested specifically for the PPEFS-TR, to determine whether or not the scales can be combined into a general fit concept.

As Chuang, Shen and Judge (2016) stated, by integrating various theories on fit, the PPEFS is able to measure person-environment fit with psychometrically strong qualities, in a full spectrum of dimensions. It is valuable, in particular, to include PG fit and PS fit measures into the assessment of fit. The Turkish form of the PPEFS-TR also seems as psychometrically sound as the original. Thus, it has potential for studies conducted on person-environment fit field in Turkish samples. The PPEFS-TR can be also utilized by organization for various process, for example in employee selection and professional development, and in redesigning the job.

References

- Abdalla, A., Elsetouhi, A., Negm, A., & Abdou, H. (2018). Perceived person-organization fit and turnover intention in medical centers: The mediating roles of person-group fit and person-job fit perceptions. *Personnel Review*, 47(4), 863-881.
- Afsar, B., & Badir, Y. F. (2016). Person-organization fit, perceived organizational support, and organizational citizenship behavior: The role of job embeddedness. *Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism*, 15(3), 252-278.
- Alsancak, D. (2010). *Bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme ortamlarında geçmişken bellek ile grup uyumu, grup atmosferi ve performansı arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

- Andela, M., & Van Der Doef, M. (2019). A comprehensive assessment of the person–environment fit dimensions and their relationships with work-related outcomes. *Journal of Career Development, 46*(5), 567-582.
- Andela, M., Van Der Doef, M., & Lheureux, F. (2019). Transcultural validation of the perceived person-environment fit scale in a French context. *LeTravail Humain, 83*(4), 271-291.
- Ballout, H. I. (2007). Career success: The effects of human capital, person-environment fit and organizational support. *Journal of Managerial Psychology, 22*(8), 741-765.
- Bayazit, M., Aycan, Z., Aksoy, E., Goncu, A., & Oztekin, T. (2006, June). *Contextual performance: Antecedents and motivational processes operating among blue-collar employees* [Paper presentation]. 10th ISSWOV International Conference on Work Values and Behavior, Tallinn, Estonia.
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine, 25*(24), 3186-3191.
- Bednarska, M. A. (2017). Does the effect of person-environment fit on work attitudes vary with generations? Insights from the tourism industry. *International Journal of Management and Economics, 53*(1), 65-83.
- Behram, N. K., & Dinc, E. (2014). Algılanan kişi-örgüt uyumunun kişilerarası çatışma ve işten ayrılma niyeti üzerine etkisi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 7*(1), 115-124.
- Bennis, W. G. & Townsend, R. (1989). *On becoming a leader* (Vol. 36). New York: Addison-Wesley.
- Brkich, M., Jeffs, D., & Carless, S. A. (2002). A global self-report measure of person – job fit. *European Journal of Psychological Assessment, 18*(1), 43-51.
- Cable, D. M. & DeRue, D. S. (2002). The convergent and discriminant validity of subjective fit perceptions. *Journal of Applied Psychology, 87*(5), 875-884.
- Cable, D. M., & Edwards, J. R. (2004). Complementary and supplementary fit: A theoretical and empirical integration. *Journal of Applied Psychology, 89*(5), 822-834.
- Cable, D. M., & Judge, T. A. (1996). Person–organization fit, job choice decisions, and organizational entry. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 67*(3), 294-311
- Cai, D., Cai, Y., Sun, Y., & Ma, J. (2018). Linking empowering leadership and employee work engagement: The effects of person-job fit, person-group fit, and proactive personality. *Frontiers in Psychology, 9*, 1304.
- Chatman, J. A. (1989). Improving interactional organizational research: A model of person-organization fit. *Academy of Management Review, 14*(3), 333-349.
- Chen, C. Y., Yen, C. H., & Tsai, F. C. (2014). Job crafting and job engagement: The mediating role of person-job fit. *International Journal of Hospitality Management, 37*, 21-28.
- Chen, P., Sparrow, P., & Cooper, C. (2016). The relationship between person-organization fit and job satisfaction. *Journal of Managerial Psychology, 31*(5), 946-959.
- Chi, N. W., & Pan, S. Y. (2012). A multilevel investigation of missing links between transformational leadership and task performance: The mediating roles of perceived person-job fit and person-organization fit. *Journal of Business and Psychology, 27*(1), 43-56.
- Chuang, A., & Sackett, P. R. (2005). The perceived importance of person-job fit and person-organization fit between and within interview stages. *Social Behavior and Personality: An International Journal, 33*(3), 209-226.
- Chuang, A., Shen, C. T., & Judge, T. A. (2016). Development of a multidimensional instrument of person–environment fit: The Perceived Person–Environment Fit Scale (PPEFS). *Applied Psychology: An International Review, 65*(1), 66-98.

- Demir, M., Demir, S. S., & Nield, K. (2015). The relationship between person-organization fit, organizational identification and work outcomes. *Journal of Business Economics and Management*, 16(2), 369-386.
- DeRue, D.S., & Hollenbeck, J.R. (2007). The search for internal and external fit in teams. In C. Ostroff, & T.A. Judge (Eds.), *Perspectives on organizational fit* (pp. 259–285). New York: Lawrence Erlbaum.
- Edwards, J. R., Caplan, R. D., & Harrison, R. V. (1998). Person-environment fit theory: Conceptual foundations, empirical evidence, and directions for future research. In C. L. Cooper (Ed.), *Theories of organizational stress* (pp. 28-67). New York: Oxford University Press.
- Edwards, J. R., & Shipp, A. J. (2007). The relationship between person-environment fit and outcomes: An integrative theoretical framework. In C. Ostroff & T. A. Judge (Eds.), *Perspectives on organizational fit* (pp. 209-258). New York: Lawrence Erlbaum.
- Edwards, J. R. (1991). Person-job fit: A conceptual integration, literature review, and methodological critique. In C. L. Cooper & I. T. Robertson (Eds.), *International review of industrial and organizational psychology*, Vol. 6, pp. 283–357). Chichester: John Wiley & Sons.
- Ekehammar, B. (1974). Interactionism in personality from a historical perspective. *Psychological Bulletin*, 81(12), 1026 – 1048.
- Engle, E. M., & Lord, R. G. (1997). Implicit theories, self-schemas, and leader-member exchange. *Academy of Management Journal*, 40(4), 988-1010.
- Eryilmaz, A., & Dogan, T. (2012). Subjective well-being at work: Investigating of psychometric properties of Utrecht work engagement scale. *Turkish Journal of Clinical Psychiatry*, 15(1), 49-55.
- Goncu, A. (2006). *Motivational processes involved in the relationship between leadership and organizational citizenship behaviors* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Koç Üniversitesi, İstanbul.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-152.
- Hoffman, B. J., & Woehr, D. J. (2006). A quantitative review of the relationship between person–organization fit and behavioral outcomes. *Journal of Vocational Behavior*, 68(3), 389-399.
- House, R. J. (1971). A path goal theory of leader effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 16(3), 321-339.
- House, R. J., Hanges, P. J., Javidan, M., Dorfman, P. W., & Gupta, V. (Eds.). (2004). *Leadership, culture and organizations: The Globe study of 62 societies*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Huang, M. P., Cheng, B. S., & Chou, L. F. (2005). Fitting in organizational values: The mediating role of person-organization fit between CEO charismatic leadership and employee outcomes. *International Journal of Manpower*, 26(1), 35-49.
- Je, M. J., & Kim, Y. G. (2010). Effects of person-organization fit and person-job fit on occupational commitment, organizational commitment, and turnover intentions of cooks. *Culinary Science and Hospitality Research*, 16(5), 50-63.
- Jui-Chen, P., Yin-Ling, L., & Mei-Man, T. (2014). Person–organization fit and turnover intention: Exploring the mediating effect of work engagement and the moderating effect of demand–ability fit. *Journal of Nursing Research*, 22(1), 1-11.
- Kim, M.S., Kim, S.Y., & Shin, Y. (2010). Effects of gender similarity on relationships between person–group value fit and work attitudes. *Asian Journal of Social Psychology*, 14(1), 1–14.
- Krishnan, D. S. G., Wesley, D. J., & Bhaskaran, R. (2017). Perceived person-environment fit and employees' turnover intention. *International Journal of Current Advanced Research*, 6(8), 5218–5224.

- Kristof, A. L. (1996). Person-organization fit: An integrative review of its conceptualizations, measurement, and implications. *Personnel Psychology, 49*(1), 1-49.
- Kristof-Brown, A. L., Zimmerman, R. D., & Johnson, E. C. (2005). Consequences of individuals' fit at work: A meta-analysis of person-job, person-organization, person-group, and person-supervisor fit. *Personnel Psychology, 58*(2), 281-342.
- Kristof-Brown, A. L., Seong, J. Y., Degeest, D. S., Park, W. W., & Hong, D. S. (2014). Retracted: Collective fit perceptions: A multilevel investigation of person-group fit with individual-level and team-level outcomes. *Journal of Organizational Behavior, 35*(7), 969-989.
- Lamm, M. S., Shaw, G. E., Kuyumcu, D., & Dahling, J. (2010). The effect of person-organization fit on the display of organizational-citizenship behaviors. *TCNJ Journal of Student Scholarship, 12*, 1-8.
- Lauver, K. J., & Kristof-Brown, A. (2001). Distinguishing between employees' perceptions of person-job and person-organization fit. *Journal of Vocational Behavior, 59*(3), 454-470.
- Lee, Y. T., & Ramaswami, A. (2013). Fitting person-environment fit theories into a national cultural context. In A.L. Kristof-Brown & J. Billsberry (Eds.), *Organizational fit: key issues and new directions* (pp. 222-240). Chichester: JohnWiley & Sons.
- Leng, G. E., & Chin, M. L. C. (2016). Person-job fit, personality, organizational commitment and intention to stay among employees in marketing departments. *Jurnal Psikologi Malaysia, 30*(1), 80-89.
- Lewin, K. (1951). *Field theory in social science: Selected theoretical papers* (D. Cartwright, Ed.). New York: Harper & Brothers.
- Li, C. K., & Hung, C. H. (2010). An examination of the mediating role of person-job fit in relations between information literacy and work outcomes. *Journal of Workplace Learning, 22*(5), 306-318.
- Li, C. S., Kristof-Brown, A. L., & Nielsen, J. D. (2019). Fitting in a group: Theoretical development and validation of the Multidimensional Perceived Person-Group Fit scale. *Personnel Psychology, 72*(1), 139-171.
- Liao, R., & Chuang, A. (2004). A multilevel investigation of factors influencing employee service performance and customer outcomes. *Academy of Management Journal, 47*(1), 41-58.
- Liden, R. C., & Maslyn, J. M. (1998). Multidimensionality of leader-member exchange: An empirical assessment through scale development. *Journal of Management, 24*(1), 43-72.
- Liu, B., Liu, J., & Hu, J. (2010). Person-organization fit, job satisfaction, and turnover intention: An empirical study in the Chinese public sector. *Social Behavior and Personality: An International Journal, 38*(5), 615-625.
- Lu, C. Q., Wang, H. J., Lu, J. J., Du, D. Y., & Bakker, A. B. (2014). Does work engagement increase person-job fit? The role of job crafting and job insecurity. *Journal of Vocational Behavior, 84*(2), 142-152.
- Mael, F., & Ashforth, B. E. (1992). Alumni and their alma mater: A partial test of the reformulated model of organizational identification. *Journal of Organizational Behavior, 13*(2), 103-123.
- Marstand, A. F., Martin, R., & Epitropaki, O. (2017). Complementary person-supervisor fit: An investigation of supplies-values (SV) fit, leader-member exchange (LMX) and work outcomes. *The Leadership Quarterly, 28*(3), 418-437.
- Muchinsky, P. M., & Monahan, C. J. (1987). What is person-environment congruence? Supplementary versus complementary models of fit. *Journal of Vocational Behavior, 31*(3), 268-277.
- Netemeyer, R. G., Boles, J. S., McKee, D. O., & McMurrian, R. (1997). An investigation into the antecedents of organizational citizenship behaviors in a personal selling context. *The Journal of Marketing, 61*(3), 85-98.

- Nyarko-Sampson, E., Amponsah, M. O., & Asamani, L. (2019). Person-environment fit and turnover intentions of senior high school teachers in Ghana. *International Journal of Education & Psychology in the Community*, 9(1&2), 149-172.
- Ostroff, C., Shin, Y., & Kinicki, A. J. (2005). Multiple perspectives of congruence: Relationships between value congruence and employee attitudes. *Journal of Organizational Behavior*, 26, 591-623.
- O'Reilly, C. A., Chatman, J., & Caldwell, D. F. (1991). People and organizational culture: A profile comparison approach to assessing person-organization fit. *Academy of Management Journal*, 34(3), 487-516.
- Özalp Türetgen, I. (2020). *Örgütsel psikoloji bakış açısıyla iş stresi: İş Stresi Bataryası – örgütsel değişken ölçüm araçları*. Ankara: Nobel.
- Parkes, L., Bochner, S., & Schneider, S. (2001). Person-organisation fit across cultures: An empirical investigation of individualism and collectivism. *Applied Psychology*, 50(1), 81-108.
- Peng, J. C., & Chiu, S. F. (2010). An integrative model linking feedback environment and organizational citizenship behavior. *The Journal of Social Psychology*, 150(6), 582-607.
- Peng, Y., & Mao, C. (2015). The impact of person-job fit on job satisfaction: the mediator role of self efficacy. *Social Indicators Research*, 121(3), 805-813.
- Piasentin, K. A., & Chapman, D. S. (2006). Subjective person-organization fit: Bridging the gap between conceptualization and measurement. *Journal of Vocational Behavior*, 69(2), 202-221.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Moorman, R. H., & Fetter, R. (1990). Transformational leader behaviors and their effects on followers' trust in leader, satisfaction, and organizational citizenship behaviors. *The Leadership Quarterly*, 1(2), 107-142.
- Price, J. L., & Mueller, C. W. (1986). *Absenteeism and turnover of hospital employees*. Greenwich: JAI Press.
- Rietveld, L. (2015). *Exploring the future development in employee involvement: Person-environment fit and the future of job crafting* [Unpublished master's thesis]. University of Twente, Drienerlolaan.
- Schaubroeck, J., & Lam, S. S. (2002). How similarity to peers and supervisor influences organizational advancement in different cultures. *Academy of Management Journal*, 45(6), 1120-1136.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3(1), 71-92.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Schneider, B. (1987). The people make the place. *Personnel Psychology*, 40(3), 437-453.
- Sekiguchi, T. (2004). Person-organization fit and person-job fit in employee selection: A review of the literature. *Osaka Keidai Ronshu*, 54(6), 179-196.
- Seong, J. Y., Kristof-Brown, A. L., Park, W. W., Hong, D. S., & Shin, Y. (2015). Person-group fit: Diversity antecedents, proximal outcomes, and performance at the group level. *Journal of Management*, 1(4), 1184-1213.
- Sertel Berk, H. O., Özalp Türetgen, I., Unsal, P., & Basbug, G. (2010, March 29-31). *Job Stress Battery: Scales of job control and occupational outcome variables* [Poster presentation]. 9th Conference of the European Academy of Occupational Health Psychology, Rome, Italy.
- Sigri, U. & Gurbuz, S. (2014). *Örgütsel davranış*. İstanbul: Beta.
- Simsek, Ö. F. (2007). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş: Temel ilkeler ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Ekinoks.

- Stone, R. P., Leuty, M. E., Rayburn, R., & Wu, B. H. (2019). Person–environment fit at work: Relationships with workplace behaviours. *Australian Journal of Career Development*, 28(3), 234-244.
- Strauss, J. P., Barrick, M. R., & Connerley, M. L. (2001). An investigation of personality similarity effects (relational and perceived) on peer and supervisor ratings and the role of familiarity and liking. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 74(5), 637-657.
- Sung, S. H., Seong, J. Y., & Kim, Y. G. (2020). Seeking sustainable development in teams: Towards improving team commitment through person-group fit. *Sustainability*, 12(15), 6033.
- Tajfel, H., & Turner, J. C. (1979). An integrative theory of intergroup conflict. In W. G. Austin, & S. Worchel (Eds.), *The social psychology of intergroup relations* (pp. 33– 47). Monterey, Calif: Brooks/Cole.
- Tak, J. (2011). Relationships between various person–environment fit types and employee withdrawal behavior: A longitudinal study. *Journal of Vocational Behavior*, 78(2), 315-320.
- Tatli, M., & Cakmak, A. F. (2019). Kişi-çevre uyumunun farklı kavramsal yaklaşımlar açısından çok düzeyli ölçümü; hemşirelerin uyum algıları ile çalışma tutum ve davranışları arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Business & Management Studies: An International Journal*, 7(5), 2464-2488.
- Thomson, R., & Thomson, A. (2002). *Managing people* (3th ed.). London: Routledge.
- Ucler, C. (2018). *Investigating the relations of psychological contract, organizational transparency and leader member exchange with employee performance behaviors* [Unpublished doctoral dissertation]. Marmara University, Istanbul.
- Unsal, P., Özalp Türetgen, I., Sertel Berk, O., & Basbug, G. (2008, September 3-5). *İşte stres!* [Stress in the job] [Paper presentation]. 15th National Psychology Congress, Istanbul, Turkey.
- Verquer, M. L., Beehr, T. A., & Wagner, S. H. (2003). A meta-analysis of relations between person–organization fit and work attitudes. *Journal of Vocational Behavior*, 63(3), 473-489.
- Vondey, M. (2010). The relationships among servant leadership, organizational citizenship behavior, person–organization fit, and organizational identification. *International Journal of Leadership Studies*, 6(1), 3-27.
- Werbelt, J. D., & Johnson, D. J. (2001). The use of person–group fit for employment selection: A missing link in person–environment fit. *Human Resources Management*, 40(3), 227-240.
- Yang, J. F., Feng, C. C., & Feng, P. H. (2020). Linking ethical leadership to work engagement: the effects of person–group fit and person–job fit. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 17 (66), 682-691.
- Yilmaz, H. & Özalp Türetgen, İ. (2014, April 9-12). *İş Stresi Bataryası'nın Genel İş Doyumu Ölçeği'nin revize edilmesi* [The revision of General Job Satisfaction Questionnaire of the Job Stress Battery] [Paper presentation]. 18th National Psychology Congress, Bursa, Turkey.
- Yu, K. Y. T. (2016). Inter-relationships among different types of person–environment fit and job satisfaction. *Applied Psychology*, 65(1), 38-65.
- Zhang, J. C., Ling, W. Q., Zhang, Z. Y., & Xie, J. (2015). Organizational commitment, work engagement, person–supervisor fit, and turnover intention: A total effect moderation model. *Social Behavior and Personality*, 43(10), 1657-1666.

APPENDIX

PPEFS-TR ÖLÇEĞİ

Aşağıda işiniz, çalışma grubunuz, süpervizörünüz (ilk amiriniz) ve çalıştığınız kurum ile ilgili çeşitli sorular bulunmaktadır. Lütfen her bir soruyu okuyup, alttaki değerlendirme skalasını kullanarak sorunun yanında ayrılan parantezin içine 1 ile 7 arasında sizin için uygun olan sayıyı yazınız.

1	2	3	4	5	6	7
Hiç Uyumlu Değil						Tamamen Uyumlu

Kişi-İş Uyumu

- 1 () Sizin profesyonel beceri, bilgi ve yetenekleriniz ile işinizin gerektirdiği beceri, bilgi ve yetenekler arasındaki uyumu nasıl tarif edersiniz?
- 2 () Kişilik özellikleriniz (örneğin; dışadönük / içedönük, uyumlu / uyumsuz ve güvenilir / güvenilmez) ile işinizin gerektirdiği kişilik özellikleri arasındaki uyumu nasıl tarif edersiniz?
- 3 () İlgileriniz (örneğin; sosyal / asosyal, sanatsal / sanatsal olmayan ve geleneksel / geleneksel olmayan) ile bir iş için olmasını arzu ettiğiniz ilgiler arasındaki uyumu nasıl tarif edersiniz?
- 4 () Şu anki işinizin özellikleri (örneğin; otonomi, önemlilik ve beceri çeşitliliği) ile bir iş için olmasını arzu ettiğiniz özellikler arasındaki uyumu nasıl tarif edersiniz?

Kişi – Örgüt Uyumu

Aşağıdaki değerlere sizin verdiğiniz önem ile örgütünüzün verdiği önem arasındaki uyumu nasıl tarif edersiniz?

- 1 () Dürüstlük
- 2 () Başarı
- 3 () Adalet
- 4 () Başkalarına yardım etme

Aşağıdaki boyutlar açısından sizin hedefleriniz ile örgütünüzün hedefleri arasındaki uyumu nasıl tarif edersiniz?

5. () Ödül
6. () Beklenen çaba miktarı
7. () Diğer örgütlerle rekabet

Kişi – Grup Uyumu

Aşağıdaki değerlere sizin verdiğiniz önem ile grubunuzun verdiği önem arasındaki uyumu nasıl tarif edersiniz?

1. () Dürüstlük
2. () Başarı
3. () Adalet
4. () Başkalarına yardım etme

Aşağıdaki boyutlar açısından sizin hedefleriniz ile grubunuzun hedefleri arasındaki uyumu nasıl tarif edersiniz?

5. () Ödül
6. () Beklenen çaba miktarı
7. () Diğer örgütlerle rekabet

Aşağıdaki özellikler açısından siz ve grubunuzun üyeleri arasındaki uyumu nasıl tarif edersiniz?

8. () Kişilik
9. () Çalışma tarzı
10. () Yaşam tarzı

Kişi – Süpervizör Uyumu

1. () Hayatta sizin değer verdiğiniz şeyler ile süpervizörünüzün değer verdikleri arasındaki uyumu nasıl tarif edersiniz?
2. () Sizin kişiliğiniz ile süpervizörünüzün kişiliği arasındaki uyumu nasıl tarif edersiniz?
3. () Sizin çalışma tarzınız ile süpervizörünüzün çalışma tarzı arasındaki uyumu nasıl tarif edersiniz?
4. () Sizin yaşam tarzınız ile süpervizörünüzün yaşam tarzı arasındaki uyumu nasıl tarif edersiniz?
5. () Süpervizörünüzün liderlik tarzı ile sizin arzu ettiğiniz liderlik tarzı arasındaki uyumu nasıl tarif edersiniz?

EK

YAZIM KURALLARI

GENEL KURALLAR

1. Dergide yayımlanan yazı ve makalelerde kullanılacak dil Türkçe ve İngilizcedir.
2. Çalışmayı destekleyen bir kurum varsa, makale başlığının son kelimesi üzerine (*) konularak, aynı sayfada dipnot olarak destek veren kurum bilgileri belirtilmelidir.
3. Gönderilen yazılar kaynakça ve ekler dahil 12.000 kelimeyi aşmamalıdır.
4. Makaleler APA referans sistemine göre düzenlenmelidir. Lütfen metin içinde verilen referansların kaynakçada olmasına özen gösteriniz.
5. Türkçe makaleler için makalenin amaç, kapsam, yöntem, bulgu, analiz ve sonuçlarına yer veren bütünsel bir metin olarak 800-1200 kelime aralığında, genişletilmiş İngilizce özet metni hazırlanmalı ve makalenin sonuna eklenerek sisteme tek bir dosya halinde yüklenmelidir.
6. 2020 yılından sonra yapılmış anket, mülakat, odak grup çalışması, gözlem, deney, görüşme teknikleri kullanılarak katılımcılardan veri toplanmasını gerektiren nitel ya da nicel yaklaşımlarla yürütülen her türlü araştırma için **Etik Kurul İzni** gerekmektedir.

ÖZEL KURALLAR

Sayfa Düzeni: Tüm sayfalar A4 sayfa düzeninde, kenar boşlukları; üst 3 cm, alt 3 cm, sağ 2 cm, sol 2 cm olacak şekilde düzenlenmelidir.

Yazı Türü: Times New Roman yazı karakteri kullanılmalıdır. Türkçe “Öz” İngilizce “Abstract” bölümleri 9 punto, ana metin 10 punto, kaynakça ise 9 punto olmalı; metin iki yöne yaslı olarak hizalanmalıdır. Metin tek satır aralığı kullanılarak yazılmalı, paragraf 1 cm sayfa girintisi ile başlatılmalıdır.

Başlıklar: Makale ana başlık ve alt başlıklardan oluşacak şekilde düzenlenmelidir.

• **Makale Başlığı:** İlk sayfanın başında, ortalı, tüm harşeri büyük, 12 punto, tek satır aralıklı, 30 nk önce, 12 nk sonra olacak şekilde, Türkçe makaleler için Türkçe başlığın altına İngilizce, İngilizce makaleler için İngilizce başlığın altına Türkçe makale başlığı yazılarak oluşturulmalıdır.

• **Alt Başlıklar:** Makalenin içeriğine göre oluşturulan başlıklar 12 punto, bold ve Arap rakamlarına göre (1.- 1.1.-1.1.1...vb.) sıralanarak hazırlanmalıdır. Makale metnindeki ana ve alt başlıklar 1., 2., 3., şeklinde, 6 nk önce, 6 nk sonra, ilk harf karakterleri büyük olacak şekilde yazılmalıdır. Metin içinde ana başlıklar altında sıralanacak alt başlıklar, ait oldukları ana başlığın sıra numarasına göre ikinci düzeyde 1.1., 1.2... şeklinde 6 nk önce, 6 nk sonra; üçüncü düzeyde 1.1.1., 1.1.2... şeklinde 6 nk önce, 6 nk sonra şeklinde başlıkta kullanılan her bir kelimenin ilk harş büyük diğer harşer küçük olacak şekilde hazırlanmalıdır.

Öz/Abstract, Anahtar Kelimeler/Keywords: Makalede Türkçe “Öz” İngilizce “Abstract” ve metin içeriğine uygun olacak şekilde anahtar kelimelerin bulunması zorunludur.

• Makale dilinin Türkçe ya da İngilizce olmasına bakılmaksızın 100-200 kelime aralığında Türkçe “Öz” ve İngilizce “Abstract” bölümü olmalıdır. Öz ve abstract 9 punto ve tek paragraf şeklinde düzenlenmelidir. Öz’ün hemen altında “Anahtar Kelimeler” ve Abstract’ın hemen altında “Keywords” başlığı oluşturularak, makaleye uygun en az üç anahtar kelime; 9 punto, anahtar kelimelerin ilk harşeri büyük diğer harşeri küçük olacak şekilde yazılmalıdır.

Tablo, Şekil, GraŞk ve Resimler: Metinde kullanılan tablo, şekil, graŞk ve resimler yazar(lar) tarafından özgün olarak oluşturulmamış ise kaynak gösterilerek metin içinde kullanılabilir.

• **Tablo ve Grafikler:** Metin içinde kullanılan tablo ve graŞkler Tablo 1., Tablo 2./ GraŞk 1., GraŞk 2. ... vb gibi sıralanmalı, başlıklar tablo ve graŞklerin üstüne yazılmalıdır. Tablo/GraŞk sınırını aşmayacak şekilde başlıklar sola yaslı ve başlıkta kullanılan kelimelerin ilk harŞ büyük diğerleri küçük olacak şekilde oluşturulmalıdır. Özgün olmayan tablo ve graŞklerin hemen altına sola yaslı olarak “Kaynak” başlığı açılarak, tablo ve graŞklerin kaynağı belirtilmelidir.

• **Şekil ve Resimler:** Metin içinde kullanılan şekil ve resimler Şekil 1., Şekil 2./ Resim 1., Resim 2. ... vb. gibi sıralanmalı, başlıklar şekil ve resimlerin altına yazılmalıdır. Şekil/Resmin altında başlıklar ortali ve ilk kelimenin ilk harşeri büyük diğerleri küçük olacak şekilde oluşturulmalıdır. Özgün olmayan şekil ve resimlerin hemen altına sola yaslı olarak “Kaynak” başlığı açılarak, şekil ve resimlerin kaynağı belirtilmelidir.

ATIFLAR: Makalede yapılan atışar APA kurallarına uygun olacak şekilde düzenlenmelidir. APA atif kuralları için [buraya](#) tıklayınız.

Metin içi atif:

Tek yazarlı kaynaklara atif: (Atılğan, 2015, s.10 / ss.15-20)

İki yazarlı kaynaklara atif: (Atılğan & Demir, 2015)

Üç yazarlı kaynaklara atif: (Atılğan, Demir & Yener, 2015)

Üçten fazla yazarlı kaynaklara atif: (Atılğan vd., 2015)

İkincil kaynaklar/Aktaran: (Çonkar, 2010; akt. Biçer & İlman, 2018)

KAYNAKÇA: Makalede yararlanılan kaynaklar APA kurallarına uygun olacak şekilde düzenlenmelidir. APA kaynak gösterimi için [buraya](#) tıklayınız.

Tek yazarlı kitap

Tuncer, D. (1992). *Dağıtım kanalları sistemi* (2. Baskı) Ankara: Gazi Yayınları.

İki yazarlı kitap

Turgut, M. F., & Baykul, Y. (1992). *Ölçekleme teknikleri*. Ankara: ÖSYM Yayınları.

Editörlü kitap

Theberge, J. (Ed.). (1968). *Economics of trade and development*. New York: John Wiley.

Çeviri kitap

Morgan, L.H. (2015). *Eski toplum*. (Oskay, Ü. Çev.). İstanbul: İnkılap Yayınevi.

Kitap bölümü

Ünlüer, A. O. (1988). Boş zamanı değerlendirme açısından kitle iletişim araçlarının ülkemizde durumu. Demiray, U. (Ed.). *Kitle iletişim araçları ve boş zaman*. (ss.71-113). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Teknolojisi ve Yaygın Eğitim Vakfı.

E-kitap

Anderson, C. A., Gentile, D. A., & Buckley, K. E. (2007). *Violent video game effects on children and adolescents: Theory, research, and public policy*. doi: 10.1093/acprof:oso/9780195309836.001.0001

Basılı dergi

Engin, B. H. (2016). Markalaşma kavramı çerçevesinde marka ederi. *Öneri Dergisi*, 12(46), 277-294.

Elektronik dergi

Sebetci, Ö., Günay, M. B., & Sebetci, E. (2018). İş süreç yönetimi (bpm) ve iş akış yönetimi (wfm) kavramlarına yaklaşım. *AJIT-e*, 9(33), 115-126. doi: 10.5824/1309-1581.2018.3.007.x

Basılı Gazete

Kumcu, E. (2006, 11 Aralık). Büyüme yavaşlama sinyali veriyor. *Hürriyet Gazetesi*. s.9.

Elektronik Gazete

Mills, S. (2012, 16 Ekim). How Twitter is winning the 2012 US election. *The Guardian* (Erişim tarihi: 10 Temmuz 2018). <https://www.theguardian.com/commentisfree/2012/oct/16/twitter-winning-2012-us-election>

Tez

Algül, N. (2006). *Sanat tarihinde Mahmut Akok*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.

Web sayfası

Yavuz, E. (2018, 7 Kasım). *Zaman ve insan üzerine*. 14 Ekim 2020 tarihinde <https://dusunbil.com/zaman-ve-insan-uzerine> adresinden alındı.

Rapor

Taymaz, E. (2018). *Dijital teknolojiler ve ekonomik büyüme raporu*. (TÜSİAD-T/2018,10-600). <https://www.tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/10130-dijital-teknolojiler-ve-ekonomik-buyume-raporu>

AUTHOR GUIDELINES

GENERAL RULES FOR SUBMISSION

1. Öneri accepts articles both in English and Turkish.
2. You are requested to identify funding/supporting organizations for the conduct of the research and/or preparation of the article as a footnote on the title page.
3. Manuscript should not exceed 12,000 words, including footnotes, tables, Şures, and references.
4. Manuscript should be organized using the APA method of referencing (6th Edition). Please ensure that every reference cited in the text is also present in the reference list (and vice versa).
5. An extended abstract in English should be prepared in the range of 800-1200 words as a holistic text containing the aim, scope, method, Şndings, analysis and results of the article for submissions in Turkish. It should be placed at the end of the article and uploaded to the system as a single Şle.
6. **Ethics Committee Permission** is required for any research carried out with qualitative or quantitative approaches that require data collection from participants using survey, interview, focus group work, observation, experiment, interview techniques.

SPECIFIC RULES

Layout: All pages should be in A4 size with margins as 3cm top, 3cm bottom, 2cm right and 2cm left.

Font Type and Size: Times New Roman is the font type to be used for submissions. Abstracts in Turkish and English and References should be 9pt and the main text should be 10pt. The main text should be justişed with single line spacing.

Titles: Submissions should contain a main title and subtitles.

• **Main Title:** The main title should be placed in the Şrst page as centered with capital letters in 14pt. Turkish submissions should also include an English title (and vice versa).

• **Subtitles:** The relevant subtitles should be in 12pt in bold characters and ranked with Arabic numerals (1.- 1.1.-1.1.1...etc.). The headings such as Introduction, Literature Review, Findings and Conclusion should be centered with Şrst letter being capital. and sorted with 1., 2., 3. Second level headings should be sorted as 1.1., 1.2., and third level headings should be sorted as 1.1.1., 1.1.2., with Şrst letter being capital.

Abstract and Keywords: The abstract should state brieşy the purpose of the research, the principal results and major conclusions. Manuscripts should contain Turkish and English abstracts with relevant keywords.

• **Abstract and Keywords:** V1 Regardless of whether the language of the article is Turkish or English, there should be abstracts in Turkish and English in the range of 100-200 words. Both abstracts should be arranged in 9 pt, as a single justişed paragraph. There should be at least 3 keywords relevant to the article just under the abstracts with the title of Keywords in bold letters. Keywords also should be arranged in 9 pt with Şrst letters as capital.

Tables, Figures, Graphics and Pictures: Tables, figures, graphics, and pictures in the text should include a source unless they belong to the author(s).

• **Tables and Graphics:** Ensure that each table and graphic embedded in the text has a caption that should be sorted as Table 1., Table 2., or Graphic 1., Graphic 2. The corresponding caption should be placed directly above the table or graphic. The captions should be justified to the left as first letters in capital. The source should be specified with heading “Source” just below the tables and graphics as justified to the left.

• **Figures and Images:** Ensure that each figure and image embedded in the text has a caption that should be sorted as Figure 1., Figure 2., or Image 1., Image 2. The corresponding caption should be placed directly above the figure or image. The captions should be justified to the center as first letters in capital. The source should be specified with heading “Source” just below the tables and graphics as justified to the left.

• **Referencing:** The APA (6th Edition) should be used as the method of referencing. For further information about the APA method, please refer to [here](#).

REFERENCE STYLE

In text;

Single author: (Atılğan, 2015, p.10 / pp.15-20)

Two authors: (Atılğan & Demir, 2015)

Three authors: (Atılğan, Demir & Yener, 2015)

More than three authors: (Atılğan et al., 2015)

APA Citation for “As Cited In”: (Çonkar, 2010; as cited in Biçer & İlman, 2018)

REFERENCE LIST

Reference to a book

Single author: Tuncer, D. (1992). *Dağıtım kanalları sistemi*. Ankara: Gazi Yayınları.

Two authors: Turgut, M. F., & Baykul, Y. (1992). *Ölçekleme teknikleri*. Ankara: ÖSYM Yayınları.

Reference to an edited book

Theberge, J. (Ed.). (1968). *Economics of trade and development*. New York: John Wiley.

Reference to a translated book

Morgan, L. H. (2015). *Eski toplum*. (Oskay, Ü. Çev.). İstanbul: İnkılap Yayınevi.

Reference to a chapter in an edited book:

Ünlüer, A. O. (1988). Boş zamanı değerlendirme açısından kitle iletişim araçlarının ülkemizde durumu. Demiray, U. (Ed.). *Kitle iletişim araçları ve boş zaman*. (pp.71-113). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Teknolojisi ve Yaygın Eğitim Vakfı.

Reference to an E-Book

Anderson, C. A., Gentile, D. A., & Buckley, K. E. (2007). *Violent video game effects on children and*

adolescents: Theory, research, and public policy. doi: 10.1093/acprof:oso/9780195309836.001.0001

Reference to a journal publication

Engin, B. H. (2016). Markalaşma kavramı çerçevesinde marka ederi. *Öneri Dergisi*, 12(46), 277-294.

Reference to an online journal

Sebetci, Ö., Günay. M. B., & Sebetci, E. (2018). İş süreç yönetimi (bpm) ve iş akış yönetimi (wfm) kavramlarına yaklaşım. *AJIT-e*, 9(33), 115-126. doi: 10.5824/1309-1581.2018.3.007.x

Reference to a published newspaper

Kumcu. E. (2006, December 11). Büyüme yavaşlama sinyali veriyor. *Hürriyet Gazetesi*. p.9.

Reference to an online newspaper

Mills, S. (2012, October 16). How Twitter is winning the 2012 US election. *The Guardian* (Access date: 10 July 2018). <https://www.theguardian.com/commentisfree/2012/oct/16/twitter-winning-2012-us-election>

Reference to a dissertation or thesis

Algül, N. (2006). *Sanat tarihinde Mahmut Akok*. (Unpublished PhD Dissertation). Marmara University, İstanbul.

Reference to a website

Yavuz, E. (2018, November 7). *Zaman ve insan üzerine*. Retrieved October 14, 2020, from <https://dusunbil.com/zaman-ve-insan-uzerine>

Reference to a report

Taymaz, E. (2018). *Dijital teknolojiler ve ekonomik büyüme raporu*. (TÜSİAD-T/2018,10-600). <https://www.tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/10130-dijital-teknolojiler-ve-ekonomik-buyume-raporu>