



Cilt - Vol. 13 / Sayı - Issue 26

E-ISSN: 2587-0106

TRIZIN

DİCLE ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

DICLE UNIVERSITY

JOURNAL OF
ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE
SCIENCES

ULUSLARARASI HAKEMLİ DERGİ
INTERNATIONAL PEER-REVIEWED JOURNAL
web: <https://dergipark.org.tr/duiibfd>



DİCLE ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

DİCLE UNIVERSITY
JOURNAL OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES

E-ISSN 2587-0106 / ISSN 1309-4602

CİLT / VOL 13 - SAYI / ISSUE 26 (GÜZ / KASIM – AUTUMN / NOVEMBER)
2023

Dergimiz, 2011 yılında yayın hayatına başlayan ve elektronik ortamda yayınlanmakta olan uluslararası hakemli bir dergidir. Mayıs (Bahar) ve Kasım (Güz) aylarında olmak üzere yılda 2 kere yayınlanmaktadır. Gerektiğinde Yayın Kurulu Kararı ile ek ve özel sayılar yayınlanabilir.

Dergimiz **SIS, ISIFI, ROOT INDEXING, BASE, I2OR, DRJI, INFOBASEIndex, ESJI Index, OpenAIRE, ASOS, SOBIAD ve TR Dizin** atif indekslerinde taranmaktadır.

Our journal is an international peer-reviewed e-journal which is being published since 2011. It is published 2 times a year in Spring / May and Fall / November. Additional and special issues may be published with the decision of the Editorial Board when deemed necessary.

It is indexed in **SIS, ISIFI, ROOT INDEXING, BASE, I2OR, DRJI, INFOBASEIndex, ESJI Index, OpenAIRE, ASOS, SOBIAD and TR Dizin** Citation indexes and also listed in **JournalPark Academic**.

<http://dergipark.gov.tr/duibfd>

Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi (Cilt 13, Sayı 26, Kasım 2023)
Yayın Kurulu, Bilim Kurulu ve Bu Sayının Hakemleri

Dicle University, Journal of Economics and Administrative Sciences (Vol 13, Issue 26, November 2023)
Editorial Board, Advisory Board and The Refrees of This Issue

DİCLE ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

DİCLE UNIVERSITY
JOURNAL OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES

E-ISSN 2587-0106 ISSN 1309-4602

Cilt / Volume: 13 - Sayı / Issue: 26

Dönem: Güz (Autumn) - Period: Kasım November)

2023

Uluslararası Hakemli Dergi - International Refereed Journal

YAYIN KURULU / EDITORIAL BOARD		
Unvanı, Adı Soyadı Title, First Name, Surname	Görevi / Task	Üniversite / University
Prof. Dr. Seyfettin ASLAN	Sahibi Owner	Dicle Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dicle University, Faculty of Economics and Administrative Sciences
Prof. Dr. Seyfettin ASLAN	Baş Editör Chief Editor	Dicle Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dicle University, Faculty of Economics and Administrative Sciences
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Mehmet SONGUR	Editör Editor	Dicle Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dicle University, Faculty of Economics and Administrative Sciences
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Fethiye Müge SAKAR	Editör Editor	Dicle Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dicle University, Faculty of Economics and Administrative Sciences
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Yunus YILMAZ	Editör Editor	Dicle Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dicle University, Faculty of Economics and Administrative Sciences
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Özgür ALTINDAĞ	Alan Editörü Field Editor	Dicle Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dicle University, Faculty of Economics and Administrative Sciences
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Osman GEYİK	Alan Editörü Field Editor	Dicle Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dicle University, Faculty of Economics and Administrative Sciences
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Halil İbrahim ŞENGÜN	Alan Editörü Field Editor	Dicle Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dicle University, Faculty of Economics and Administrative Sciences
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Yunus YILMAZ	Alan Editörü Field Editor	Dicle Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dicle University, Faculty of Economics and Administrative Sciences
Dr. Öğr. Üyesi / Assist. Prof. Ömer TAYLAN	Alan Editörü Field Editor	Dicle Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dicle University, Faculty of Economics and Administrative Sciences
Dr. Öğr. Üyesi / Assist. Prof. Ferhat KAYA	Alan Editörü Field Editor	Dicle Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dicle University, Faculty of Economics and Administrative Sciences
Dr. Öğr. Üyesi / Assist. Prof. Müslüm KAYACI	Alan Editörü Field Editor	Dicle Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dicle University, Faculty of Economics and Administrative Sciences
Dr. Öğr. Üyesi / Assist. Prof. Lütfi SİZER	Alan Editörü Field Editor	Dicle Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dicle University, Faculty of Economics and Administrative Sciences
Dr. Öğr. Üyesi / Assist. Prof. Barış ÜLKER	Alan Editörü Field Editor	Dicle Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dicle University, Faculty of Economics and Administrative Sciences

BİLİM VE DANIŞMA KURULU / SCIENCE AND ADVISORY BOARD	
Prof. Dr. Abdullah ÇELİK	Harran Üniversitesi, Türkiye / Harran University, Turkey
Prof. Dr. Abdullah YILMAZ	Anadolu Üniversitesi, Türkiye / Anadolu University, Turkey
Prof. Dr. Abdülkadir BİLEN	Dicle Üniversitesi, Türkiye / Dicle University, Turkey
Prof. Dr. Ahmet KARADAĞ	İnönü Üniversitesi, Türkiye / İnönü University, Turkey
Prof. Dr. Arpad HORNYAK	University of Pecs, Hungary
Prof. Dr. Bahar BURTAN DOĞAN	Dicle Üniversitesi, Türkiye / Dicle University, Turkey
Prof. Dr. Bayram COŞKUN	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye / Muğla Sıtkı Koçman University, Turkey
Prof. Dr. Bekir Berat ÖZİPEK	İstanbul Medipol Üniversitesi, Türkiye / İstanbul Medipol University, Turkey
Prof. Dr. Esra SİVEREKLİ	Harran Üniversitesi, Türkiye / Harran University, Turkey
Prof. Dr. Fazıl Hüsnü ERDEM	Dicle Üniversitesi, Türkiye / Dicle University, Turkey
Prof. Dr. Fehim BAKIRCI	Atatürk Üniversitesi, Türkiye / Atatürk University, Turkey
Prof. Dr. Francesco PASTORE	University of Campania, Italy
Prof. Dr. Gökhan TUNCEL	İnönü Üniversitesi, Türkiye / İnönü University, Turkey
Prof. Dr. M. Halis ÖZER	Dicle Üniversitesi, Türkiye / Dicle University, Turkey
Prof. Dr. Hamza ATEŞ	İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Türkiye / İstanbul Medeniyet University, Turkey
Prof. Dr. Hüseyin BAĞCI	Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Türkiye / Middle East Technical University, Turkey
Prof. Dr. İbrahim Halil SUGÖZÜ	Şırnak Üniversitesi, Türkiye / Şırnak University, Turkey
Prof. Dr. Khaled TADMORİ	Lebanese University, Lebanon
Prof. Dr. Khaliq AHMAD	International Islamic University of Malaysia, Malaysia
Prof. Dr. Mahmut TEKÇE	Marmara Üniversitesi, Türkiye / Marmara University, Turkey
Prof. Dr. Mehmet KAYA	Dicle Üniversitesi, Türkiye / Dicle University, Turkey
Prof. Dr. Mehmet ŞİŞMAN	Marmara Üniversitesi, Türkiye / Marmara University, Turkey
Prof. Dr. Murat DEMİR	Harran Üniversitesi, Türkiye / Harran University, Turkey
Prof. Dr. Murat PIÇAK	Dicle Üniversitesi, Türkiye / Dicle University, Turkey
Prof. Dr. Mustafa ERDOĞDU	Marmara Üniversitesi, Türkiye / Marmara University, Turkey
Prof. Dr. Mustafa ORÇAN	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Türkiye / Ankara Yıldırım Beyazıt University, Turkey
Prof. Dr. Muzaffer KOÇ	Marmara Üniversitesi, Türkiye / Marmara University, Turkey
Prof. Dr. Nafiz TOK	Aksaray Üniversitesi, Türkiye / Aksaray University, Turkey
Prof. Dr. Pelin KARATAY GÖĞÜL	Dicle Üniversitesi, Türkiye / Dicle University, Turkey
Prof. Dr. Reis MULITA	Universiteti Marin Barleti, Albania
Prof. Dr. Seyfettin ASLAN	Dicle Üniversitesi, Türkiye / Dicle University, Turkey
Prof. Dr. Şükrü KARATEPE	Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Başdanışmanı / Republic of Turkey Presidential Adviser
Prof. Dr. Tevfik ERDEM	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Türkiye / Ankara Hacı Bayram Veli University, Turkey
Prof. Dr. Yakup BULUT	Mustafa Kemal Üniversitesi, Türkiye / Mustafa Kemal University, Turkey
Prof. Dr. Yılmaz BİNGÖL	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Türkiye / Ankara Yıldırım Beyazıt University, Turkey
Prof. Dr. Yılmaz DEMİRHAN	Batman Üniversitesi, Türkiye / Batman University, Turkey
Assoc. Prof. / Doç. Dr. Aliye Fatma MATARACI	International University of Sarajevo, Bosnia and Herzegovina
Assoc. Prof. / Doç. Dr. Demet YAMAN SONGUR	Dicle Üniversitesi, Türkiye / Dicle University, Turkey
Assoc. Prof. / Doç. Dr. Halil İbrahim ŞENGÜN	Dicle Üniversitesi, Türkiye / Dicle University, Turkey
Assoc. Prof. / Doç. Dr. Liliana BOŞCAN	Bucharest University, Romania
Assoc. Prof. / Doç. Dr. Mahmut Hakkı AKIN	Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye / Necmettin Erbakan University, Turkey
Assoc. Prof. / Doç. Dr. Mehmet SONGUR	Dicle Üniversitesi, Türkiye / Dicle University, Turkey
Assoc. Prof. / Doç. Dr. Memet MEMETİ	South East European University, Macedonia
Assoc. Prof. / Doç. Dr. Musa ÖZTÜRK	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Türkiye / Ankara Yıldırım Beyazıt University, Turkey
Assoc. Prof. / Doç. Dr. Müge SAKAR	Dicle Üniversitesi, Türkiye / Dicle University, Turkey
Assoc. Prof. / Doç. Dr. Nazım	Sinop Üniversitesi, Türkiye / Sinop University, Turkey

KARTAL	
Assoc. Prof. / Doç. Dr. Osman GEYİK	Dicle Üniversitesi, Türkiye / Dicle University, Turkey
Assoc. Prof. / Doç. Dr. Özgür ALTINDAĞ	Dicle Üniversitesi, Türkiye / Dicle University, Turkey
Assoc. Prof. / Doç. Dr. Qurbanov NUSRET	Azerbaijan State University of Economics, Azerbaijan
Assoc. Prof. / Doç. Dr. Yunus YILMAZ	Dicle Üniversitesi, Türkiye / Dicle University, Turkey
Assist. Prof. / Dr. Öğr. Üyesi Dukagjin LEKA	Kadir Zeka University, Gjilan Kosovo

BU SAYININ HAKEMLERİ / REFEREES OF THIS ISSUE	
Prof. Dr. Ahmet UÇAR	Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Prof. Dr. Adem ÖĞÜT	Necmettin Erbakan Üniversitesi
Prof. Dr. Fatma ZEREN	İnönü Üniversitesi
Prof. Dr. İbrahim Ethem TAŞ	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet KARAKAŞ	Yalova Üniversitesi
Prof. Dr. Salih TÜREDİ	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Prof. Dr. Selma MEYDAN UYGUR	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Prof. Dr. Serkan GÜRKAN	Karabük Üniversitesi
Prof. Dr. Tayfur BAYAT	İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Bekir KOÇ	Bingöl Üniversitesi
Doç. Dr. Burak Hamza ERYİĞİT	Marmara Üniversitesi
Doç. Dr. Demet YAMAN SONGUR	Dicle Üniversitesi
Doç. Dr. Dilek DÜLGER ALTINER	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Doç. Dr. Emre YAKUT	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi
Doç. Dr. Fatih OKUR	Bayburt Üniversitesi
Doç. Dr. Gökçe MANAVGAT	Toros Üniversitesi
Doç. Dr. Halil Cem SAYIN	Anadolu Üniversitesi
Doç. Dr. Harun KIRILMAZ	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. İsmail ŞİMŞİR	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet APAN	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet DURUEL	Mustafa Kemal Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet ZANBAK	Akdeniz Üniversitesi
Doç. Dr. Mustafa BEYBUR	Dicle Üniversitesi
Doç. Dr. Orhan CENGİZ	Çukurova Üniversitesi
Doç. Dr. Sadullah ÇELİK	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
Doç. Dr. Şerife Merve KOŞAROĞLU	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Doç. Dr. Yakup ASLAN	Muş Alparslan Üniversitesi
Doç. Dr. Zehra DOĞAN ÇALIŞKAN	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Emrah AKDAMAR	Bandırma Onyedli Eylöl Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Fatih GÖNÖL	Hakkari Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Göktağ ŞAHİN	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Hamza DOĞAN	Dicle Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Haşim ÇAPAR	Dicle Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Medet İĞDE	Gaziantep Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet DÖNMEZ	Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Orhon Can DAĞTEKİN	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ramazan KIRAÇ	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Sevil PAMUK CEBECİ	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Şahin NAS	Şırnak Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Zekiye GÖKTEKİN	Gümüşhane Üniversitesi
Dr. Emrah YILDIZ	Mersin Üniversitesi
Dr. Muhammed Fatih YÜRÖK	Dicle Üniversitesi
Dr. Muhsin TAN	Bingöl Üniversitesi
Dr. Mustafa ALTINTAŞ	Yozgat Bozok Üniversitesi

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

İç Kapak /Inner Cover	i
Künye / Tag	ii
İçindekiler / Contents	vii
Editörden	xii

MAKALELER / ARTICLES

1- Araştırma Makalesi / Research Article

TÜRKİYE'DEKİ İŞLETMELERİN ENTEGRE RAPORLARININ PARİS İKLİM ANTLAŞMASI KABULÜ SONRASI DEĞERLENDİRİLMESİ: ÇİMENTO SEKTÖRÜ ÖRNEĞİ

EVALUATION OF INTEGRATED REPORTS OF BUSINESSES IN TURKEY AFTER PARIS CLIMATE AGREEMENT ADOPTION: EXAMPLE OF CEMENT INDUSTRY

Meral EROL FİDAN, Nur Kuban TORUN & Serpil TÜRKYILMAZ

ss. / pp. 418-439

2- Araştırma Makalesi / Research Article

THE COMPETITION BETWEEN PARTICIPATION AND CONVENTIONAL BANKS IN TURKEY: A QUANTITATIVE STUDY

TÜRKİYE'DE KATILIM BANKALARI VE KONVANSİYONEL BANKALAR ARASINDAKİ REKABET ÜZERİNE NİCEL ARAŞTRMA

Ali Rıza SOLMAZ & Özgür Bayram SOYLU

ss. / pp. 440-466

3- Araştırma Makalesi / Research Article

TÜRKİYE'DEKİ HAYAT DIŞI SİGORTA ŞİRKETLERİNİN ETKİNLİK ÖLÇÜMÜ

THE EFFICIENCY MEASUREMENT OF NON-LIFE INSURANCE COMPANIES IN TURKEY

Alper OVA

ss. / pp. 467-480



4- Araştırma Makalesi / Research Article

REGIONAL LABOUR PRODUCTIVITY GROWTH AND STRUCTURAL CHANGE IN TURKISH ECONOMY

TÜRKİYE EKONOMİSİNDE BÖLGESEL İŞGÜCÜ VERİMLİLİK ARTIŞI VE YAPISAL DEĞİŞİM

Şahin NAS & Maya MOALLA

ss. / pp. 481-511

5- Araştırma Makalesi / Research Article

TR DİZİN-İŞLETME DERGİLERİNİN ÇOK KRİTERLİ BİR KARAR VERME PERSPEKTİFİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

AN EVALUATION OF TR DIZIN-BUSINESS JOURNALS FROM A MULTI-CRITERIA DECISION-MAKING PERSPECTIVE

Nuh KELEŞ

ss. / pp. 512-534

6- Araştırma Makalesi / Research Article

YATIRIMCI PROFİLLERİ İLE YATIRIM KARARLARINI ETKİLEYEN DAVRANIŞSAL EĞİLİMLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ

THE ANALYSIS OF RELATIONSHIP BETWEEN INVESTOR PROFILES AND BEHAVIOURAL TENDENCIES AFFECTING INVESTMENT DECISIONS

İsmail Fatih CEYHAN & Rıdvan GÜLLER

ss. / pp. 535-566

7- Araştırma Makalesi / Research Article

TÜRKİYE'DE STANDART OLUŞTURULMASI SÜRECİNE İLİŞKİN BİR DEĞERLENDİRME: KÜMİ FRS ÖRNEĞİ

AN ASSESSMENT OF THE STANDAD SETTING PROCESS IN TURKEY: THE CASE OF KUMI FRS

Nurettin ÖZDEMİR & Elçin DALKILIÇ

ss. / pp. 567-597



8- Araştırma Makalesi / Research Article

BİST SİGORTA ŞİRKETLERİNİN CRITIC TEMELLİ PROMETHEE II YÖNTEMİ İLE PERFORMANS ANALİZİ

PERFORMANCE ANALYSIS OF BIST INSURANCE COMPANIES WITH CRITIC BASED PROMETHEE II METHOD

Tuğba GÖKDEMİR & Gül GÖKAY EMEL

ss. / pp. 598-625

9- Araştırma Makalesi / Research Article

CAN THE DEVELOPMENT DIFFERENCES OF COUNTRIES BE EXPLAINED WITH A FREEDOM STRUCTURE?

ÜLKELERİN GELİŞİMİŞLİK FARKLILIKLARI ÖZGÜRLÜK YAPISI İLE AÇIKLANABİLİR Mİ?

Nalan KANGAL & İlhan EROĞLU

ss. / pp. 626-644

10- Araştırma Makalesi / Research Article

THE CLINICAL AND ECONOMIC BENEFITS OF SIMULATION –BASED MEDICAL EDUCATION TO THE BUDGET

SİMÜLASYON TEMELLİ TIP EĞİTİMİN BÜTÇEYE SAĞLADIĞI KLİNİK VE EKONOMİK FAYDALAR

Ali ALU

ss. / pp. 645-661

11- Araştırma Makalesi / Research Article

ORDU İLİ GASTRONOMİ KİMLİĞİ VE MUTFAK KÜLTÜRÜNE YÖNELİK DEĞERLENDİRME: ÇAMAŞ ÖRNEĞİ

ORDU PROVINCE GASTRONOMY IDENTITY REVIEW: THE CASE OF ÇAMAŞ

İbrahim DEMİRSES, Üzeyir KEMENT &

Bihter ZEYBEK HÜSEM

ss. / pp. 662-696



12- Araştırma Makalesi / Research Article

BAŞLICA ENERJİ KAYNAKLARI VE ÇEVRESEL ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

MAIN ENERGY SOURCES AND EVALUATION OF THEIR ENVIRONMENTAL IMPACTS

Ferhat ARI

ss. / pp. 697-718

13- Araştırma Makalesi / Research Article

COVID-19 PANDEMİSİ SÜRECİNDE KIRILGAN GRUP OLARAK SİĞİNMACILARA YÖNELİK UYGULANAN POLİTİKALAR

POLICIES APPLIED TO REFUGEES AS A VULNERABLE GROUP DURING THE COVID-19 PANDEMIC PROCESS

Yakup BULUT & Seda KULU BAY

ss. / pp. 719-730

14- Araştırma Makalesi / Research Article

GELİR GRUPLARINA GÖRE COVID-19 PANDEMİSİNDE SAĞLIK SİSTEM PERFORMANSI ETKİNLİĞİNİN ÖLÇÜLMESİ

MEASURING HEALTH SYSTEM PERFORMANCE EFFICIENCY IN THE COVID-19 PANDEMIC BY INCOME GROUPS

İlknur ARSLAN ARAS

ss. / pp. 731-746

15- Araştırma Makalesi / Research Article

SPATIAL DIFFERENTIATION OF COVID-19 IN TURKEY

TÜRKİYE'DE COVID-19'UN MEKÂNSAL FARKLILIKLARI

Neşe ARAL & Hasan BAKIR

ss. / pp. 747-763



16- Araştırma Makalesi / Research Article

**STRATEJİK YÖNETİM MUHASEBESİ VE FİRMA PERFORMANSI
ARASINDAKİ İLİŞKİ: BORSA İSTANBUL ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

THE RELATIONSHIP BETWEEN STRATEGIC MANAGEMENT ACCOUNTING
AND COMPANY PERFORMANCE: A RESEARCH ON BORSA ISTANBUL

Murat DEDEOĞLU & Mehmet AYGÜN

ss. / pp. 764-782

17- Araştırma Makalesi / Research Article

EKONOMİK KRİZ VE HALK EKMEK KUYRUKLARI: MERSİN ÖRNEĞİ

ECONOMIC CRISIS AND PEOPLE'S BREAD QUEUES: THE CASE OF MERSIN
PROVINCE

Erkan AKTAŞ, İhsan KAMALAK & İlkay YILMAZ

ss. / pp. 783-804

DİCLE ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ
DERGİSİ

Dicle University
Journal of Economics and Administrative Sciences

E-ISSN: 2587-0106



Yıl / Year: 2023

Cilt / Volume: 13

Sayı / Issue: 26

EDİTÖR'DEN

Değerli Meslektaşlarımız,

Dergimizin 13. Cilt 26. Sayısını akademik camiada okurların hizmetine sunmuş bulunmaktayız. 2023 yılı hem Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşunun 100. Yılı hem de Dicle Üniversitesi'nin kuruluşunun 50. Yılıdır. Bu vesile ile dergimizin 13. Cilt 26. Sayısını Cumhuriyetimizin 100. Yılı'na ve Üniversitemizin 50. Yılı'na armağan ediyoruz. Böylelikle dergimizin bu sayısının yeni makalelerle, literatüre önemli bir katkı sağlamasını ümit ediyoruz. Bu sayımızda birbirinden değerli 17 adet araştırma makalesi bulunmaktadır. Bu sayının ortaya çıkmasına katkı sunan yazarlarımıza, hakem heyetimize ve kurul üyelerimize; makalelerin yayın sürecinin başından sonuna kadar titiz ve özverili çalışmalarından dolayı değerli alan editörlerimize, yazım ve dil editörlerimiz ile yayın ekibimize teşekkürlerimizi iletiyoruz.

Mayıs 2024'te yayınlanması planlanan 14. Cilt 27. Sayımız için makale kabullerimiz devam etmektedir. Değerli meslektaşlarımızın bu sayımıza da yoğun ilgi göstereceğini umut ediyorum. Bir sonraki sayımızda görüşmek üzere, sağlıklı günler diliyorum.

Prof. Dr. Seyfettin ASLAN

Baş Editör / Editor-in-Chief



Cilt / Volume: 13, Sayı / Issue: 26, Sayfalar / Pages: 418-439

Araştırma Makalesi / Research Article

Received / Alınma: 12.12.2022

Accepted / Kabul: 12.06.2023

TÜRKİYE'DEKİ İŞLETMELERİN ENTEGRE RAPORLARININ PARIS İKLİM ANTLAŞMASI KABULÜ SONRASI DEĞERLENDİRİLMESİ: ÇİMENTO SEKTÖRÜ ÖRNEĞİ

Meral EROL FİDAN¹

Nur Kuban TORUN²

Serpil TÜRKİYILMAZ³

Öz

Entegre raporlama, kuruluşların topluma değer katma süreçlerini paydaşlara en etkili, doğru ve güvenilir şekilde aktaran, dünyada da kabul görmüş raporlama türlerinden biridir. Globalleşme ve değişen bilgi ihtiyacı paydaşların kurumlardan sadece finansal olan bilgilerini değil, ayrıca çevresel ve sosyal değer yaratma performansları ile ilgili olan bilgilerini de istemelerini doğurmuştur. Avrupa Komisyonu 2019 yılı sonunda açıkladığı Yeşil Mutabakat ile 2050 yılında dünyanın ilk iklim nötr kıtası olmayı hedeflediğini beyan etmiştir. Türkiye de Paris İklim Anlaşmasına 2021 yılı sonunda imzalayarak taraf olmuştur. Türkiye 2053 yılı için net sıfır emisyon ve yeşil kalkınma hedefleri beyan etmiş ve Şubat 2022'de düzenlenen İklim Şurası sonrasında hedef başlıkları oluşturulmuştur. Bu çalışmanın temel amacı Türkiye'de entegre raporlama yapan, 2021 yılında rapor yayınlamış olan ve benzer sektörde faaliyet gösteren özel işletmelerin raporlarında çevre ve iklim ile ilgili kavramlara ne ölçüde yer verdiği ve vurgu yaptıklarını tespit etmektir. Bu amaçla çalışmada R programı kullanılarak kelime bulutu analizi ve içerik analizi yöntemiyle entegre raporlar değerlendirilmiş ve işletmelerin 2021 yılı entegre raporlarında en fazla "iklim değişikliği, uyum, yeşil, karbon" kelimelerinde katkı sağladıkları tespit edilmiştir. Ayrıca 2019 yılı entegre raporlarında özellikle "çevre" kelimesinin 2021 yılı raporlarına göre daha fazla kullanıldığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Entegre Raporlama, Kelime Bulutu Analizi, Paris İklim Antlaşması, Çimento Sektörü.

Jel Kodları: M40, C88, Q54.

¹ Prof. Dr., Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, E-posta: meral.fidan@bilecik.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3954-676X.

² Doç., Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, E-posta: nurkuban.akdemir@bilecik.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9115-5838.

³ Prof. Dr., Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, E-posta: serpil.turkiyilmaz@bilecik.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7193-4148.

Atıf/Citation

Fidan, M. E., Torun, N. K. & Türkiyılmaz, S. (2023). Türkiye'deki işletmelerin entegre raporlarının Paris İklim Antlaşması kabulü sonrası değerlendirilmesi: çimento sektörü örneği. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(26), 418-439.

EVALUATION OF INTEGRATED REPORTS OF BUSINESSES IN TURKEY AFTER PARIS CLIMATE AGREEMENT ADOPTION: EXAMPLE OF CEMENT INDUSTRY

Abstract

Integrated reporting is one of the recognized reporting types in the world, which conveys the value-added processes of organizations to stakeholders in the most effective, accurate and reliable way. Globalization and the changing need for information have led stakeholders to demand not only financial information, but also information related to their environmental and social value creation performances. With the Green Deal announced at the end of 2019, the European Commission declared that it aims to be the first climate neutral continent in the world by 2050. Turkey also became a party to the Paris Climate Agreement by signing it at the end of 2021. Turkey has declared net zero emission and green development targets for 2053, and the target titles have been established after the Climate Council held in February 2022. The main purpose of this study is to determine the extent to which the companies that make integrated reporting and published reports in 2021 include and emphasize the concepts related to the environment and climate in their reports. For this purpose, integrated reports were evaluated with word cloud analysis and content analysis method using the R programming, and it was determined that the companies contributed the most in the words “climate change, adaptation, green, and carbon” in their 2021 integrated reports. In addition, it has been observed that the word “environment” is used more in the 2019 integrated reports than in the 2021 reports.

Keywords: Integrated Reporting, Word Cloud Analysis, Paris Climate Agreement, Cement Industry.

Jel Codes: M40, C88, Q54.

1. GİRİŞ

1960'lı yıllarda işletmelerde kurumsal olarak raporlama faaliyetleri çoğunluk olarak nicel verilerin yer aldığı finansal raporlama ile başlamıştır. Finansal raporlama zaman içinde tek başına yeterli olamamaya başlayarak, işletmelerin çevreye karşı gösterdiği sosyal performansları ve sonuçlarını paylaşacakları farklı raporlama çeşitlerine de ihtiyaç duymuşlardır. 2000'li yıllarda finansal raporlamaya sürdürülebilirlik raporlaması da eklenmiştir. Fakat işletmelerde hazırlanan bu raporların ayrı ayrı olması nedeniyle paydaşların istedikleri verileri tam ve kolay bir şekilde bu raporlardan sağlayamama sıkıntısı ortaya çıkmıştır. İşletmelerin hazırladıkları verileri birden çok raporda farklı şekillerle sunmaları nedeniyle verilerde karmaşa yaşamaya başlamışlardır. Bu sıkıntılar sonucunda işletmelerle ilgili tüm finansal ve finansal olmayan bilgilerin bir araya getirilip entegre edildiği ve bu bilgilerin işletmelerde ve toplumda oluşturduğu değerler hakkında bilgi veren entegre raporlama şekli ortaya çıkmıştır.

Globalleşme süreciyle birlikte işletmelerin pazarları da etkilenmekte ve süreçler gün geçtikçe daha da karmaşık bir hal almaya başlamıştır. İşletmeler pazarda tutunabilmek için pazarlarındaki gelişmeleri sürekli takip etmeleri ve uyum sağlamaları gerekmektedir. Hızlı gelişen teknoloji ve artan bilgiye ulaşma hızı ihtiyacı nedeniyle bilgi kullanıcıları ihtiyaç

duydukları bilgiye zamanında, doğru ve anlaşılabilir şekilde sahip olmak istemektedirler. Bu hızla değişen süreç işletmelerin kendileri ile ilgili ürettikleri tüm bilgileri anlaşılır şekilde sunabilmesi için yeni bir finansal raporlama şekline ihtiyaçları ortaya çıkarmıştır. Günümüzde işletmelerden paydaşların ihtiyaçlarını karşılamak amaçlı zorunlu ve gönüllü olarak birçok farklı rapor çeşidiyle rapor hazırlaması istenmektedir. Bu raporlar karmaşık, zaman alıcı, bağlantısız olmakla birlikte sunulan bilgilerin nasıl kullanılacağına da dikkat etmemektedir. Entegre raporlama ise karmaşık olan bu bilgi yığını ortadan kaldırmakta ve işletmelerin yöneticileri ve paydaşlarına ihtiyaç duyacakları bilgileri tek bir rapor şeklinde sunarak karmaşık raporlama şekline çözüm olacaktır (Magarey, 2012).

Entegre raporlama sayesinde kuruluşlarla ilgili bilgi almak isteyen tüm paydaşların kurumla ilgili finansal ve finansal olmayan bilgilere tek bir raporla ulaşması sağlanarak, kurumlarla ilgili strateji, risk, performans ve yönetsel göstergelere ulaşarak, kurumun yarattığı kısa ve uzun vadeli değerlerin bir bütün olarak değerlendirilebilmesi hedeflenmiştir. Entegre raporlar sayesinde kurumlarla ilgili bilgi sahibi olmak isteyen herkesin kurumla ilgili tahminlerde bulunabilmesine faydası olabilecek doğru ve sağlıklı bilgiye hızlı şekilde ulaşmasının kolaylaşacağı düşünülmektedir.

Günümüzde öncelikli konuların başında yer alan çevreyi ilgilendiren sorunlarla birlikte ortaya çıkan ve önemi gün geçtikçe artan sürdürülebilirlik kavramının işletmelerin finansal ve muhasebe alanları üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Kurumlarda sürdürülebilirlik faaliyetlerine ayrılan finansal payın büyüklüğü, sürdürülebilirlikle ilgili hedeflere kurumsal olarak odaklanmanın ve ulaşmanın açık bir göstergesidir (Lourenço vd., 2014, s.3).

İşletmelerde çevre ve sürdürülebilirlik ile ilgili faaliyet ve çalışmalar hem yönetimle ilgili karar almada hem de finansal ve finansal olmayan veriye ilgi ve ihtiyaç duyan paydaşların alacakları kararlarda çok büyük önem taşımaktadır. Entegre Raporlama; finansal ve finansal olmayan bilgileri ve sürdürülebilirlikle ilgili verileri paydaşların taleplerine göre içeren geniş bir rapordur. Dünyada sera gazı salınımının yoğun olduğu faaliyetlerin azaltılması ve fosil yakıtların kullanımına dayanan faaliyetlere sınır konulması konularında gerçekleştirilen uluslararası çalışmalar gittikçe yoğunlaşmaya başlamıştır (Crifo & Forget, 2012, s.29). Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi, Kyoto Protokolü ve Paris İklim Anlaşması, iklim değişikliği ile mücadele etme konusundaki dünyada gerçekleştirilen önemli adımlardır.

Bu çalışmada Türkiye’de Entegre Raporlama yapan firmalardan Çimento Sektöründe yer alan firmalar Paris İklim Anlaşması sonrasında Türkiye’nin beyan ettiği hedefler çerçevesinde

gerçekleştirilen İklim Şurası sonrasında belirtilen hedefler içinde yer alan çevresel hedefler çerçevesinde değerlendirilerek 2019 ve 2021 yılı Entegre Raporları kıyaslanarak aralarındaki farklılıklar kelime bulutu analizi ve içerik analizi (frekans analizi) yardımıyla değerlendirilecektir.

2. ENTEGRE RAPORLAMA

Entegre Raporlama; IIRC (2013a, s.2) tanımına göre; işletmenin yönetim şekline, geleceğe yönelik beklentilerine, performans ve stratejileri doğrultusunda kısa ve uzun vadede değer yaratabilme kabiliyetini gösteren iletişim biçimidir. Entegre Raporlama Türkiye Ağı ERTA'nın tanımında; bir kurumun stratejisi, yönetilme şekli, performansı ile gelecekte beklenişinin kısa ve uzun vadede yarattığı değerlerin özü olan bir iletişim şekli olarak tanımlanmıştır (ERTA, 2016). Entegre bir raporun kapsamı IIRC'nin belirlediği, 3 bağlantıyı içermelidir (IIRC, 2013b, s.17):

- Kurumun geçmişteki performansı ile gelecekteki beklentileri arasında zaman ufku oluşturacak şekilde,
- Kurumun nicel ve nitel verileri arasındaki etkili, doğru ve gerçek bağlantılar kurulabilen,
- Paydaşların beklentileri ve ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde bir rapor olmalıdır.

Entegre raporlama, kuruluşun değer yaratma sürecini entegre düşünceyi temel alarak bilgi kullanıcılarına aktarmasıdır. Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesinde entegre düşünce, “bir kuruluşun çeşitli kuruluş ve fonksiyonel birimleri arasındaki ilişkileri ve kullandığı ya da etkilediği sermaye öğelerini aktif şekilde hesaba katması” olarak tanımlanmaktadır (IIRC, 2013b, s.33).

Entegre raporlamanın amacını Eccles vd. (2015), kurumların finansal performanslarının kurumun çevresel, sosyal ve yönetimsel performansları ile arasındaki bağı sağlamak olduğunu savunmaktadırlar. Entegre raporlamanın gerçekleştirmeye çalıştığı diğer bir amaç Monterio (2013) göre; bir kurumun performansı, sürdürülebilirliği, yarattığı değerleri ve bunların etkileri ile süreç içinde gelecekte beklenen hedefleri ile ilgili paydaşlara bilgi vermektir. En öz haliyle diğer bir entegre raporlama amacı Cozmaighian (2015) göre; bir kurumun geçen süreç boyunca nasıl değerler yaratabildiğini paydaşlara öz şekilde açıklayabilmektir.

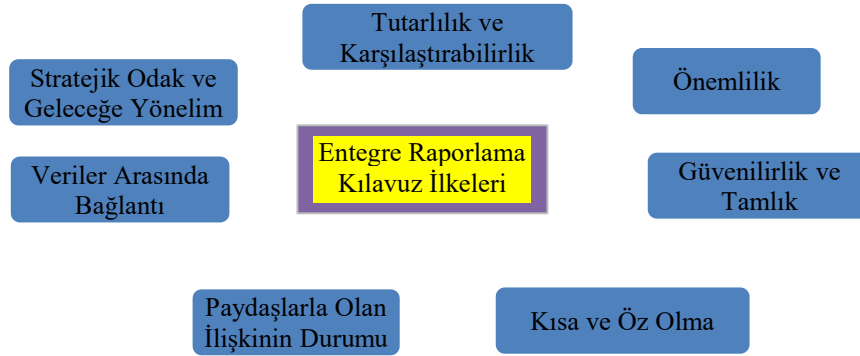
Entegre raporlamayı oluşturan özellikler üç gruba ayrılarak değerlendirilmektedir. İlki kurumların değer yaratma süreçlerini tanımlayan sermaye öğeleri, ikinci sırada kılavuz ilkeleri üçüncü sırada içerik öğeleri şeklinde belirtilmektedir.

1.Sermaye öğeleri altı kategoriye ayrılarak belirtilmiştir: Finansal, üretilmiş, fiziki, insan, sosyal ve doğal sermaye (Fried vd., 2014, s.27).

Hazırlanan bir entegre raporda kurumların sermaye öğeleri ile değer yaratmaya çalıştığı dış çevre unsurları ile kısa-orta-uzun zaman dilimlerinde nasıl bir etkileşim oluşturduğunun açıklaması olmalıdır. Entegre raporlama çerçevesi tüm kurumların başarı düzeylerinin kuruluşların sermaye öğeleri ile ölçülebileceğini düşünülmektedir. Kurumların faaliyetleri ile bu faaliyetleri sonucunda oluşturulan son halini almış değerlerin toplamı sermaye öğeleri olarak tanımlanmaktadır (IIRC, 2013b, s.10).

2.Kılavuz ilkeleri bir entegre raporun nasıl hazırlanması gerektiği, sınırları, bilgilerin nasıl aktarılması gerektiği şeklinde kurumlara yol göstermek için oluşturulmuştur (Aras ve Sarıoğlu, 2015, s.61-64). Kılavuz ilkeler Şekil 1’de şöyle sıralanmaktadır:

Şekil 1. Entegre Raporlama Kılavuz İlkeleri



Kaynak: IIRC, 2013c, s.17.

Stratejik odak ve geleceğe yönelim; kurumların öncelikle sahip oldukları stratejileri kısa-orta-uzun vadeli olarak değer yaratabilme kabiliyetleri, kurumun sermaye öğeleri kullanım yöntemi ile ilgili bilgi vermelidir (IIRC, 2013a). Veriler arasında bağlantı; kurumun zamanla değer yaratma kabiliyetini etkileyebilecek unsurları arasında birleşim ve bağımlılığını bütünsel bir çerçevede göstermeyi ifade etmektedir. Paydaşlarla olan ilişki durumu; paydaşlarla kurulacak açık ve net iletişimi ve güven kazanmak anlamını ifade etmektedir (Monterio, 2013, s.63). Önemlilik; kurumlarda, verinin önemini ve değer yaratmadaki rolünü dikkate alarak derecelendirmesi ve önceliklendirmesidir. Kısa ve öz olma; bilgi karmaşıklığı oluşturmadan, kurumun performans, strateji, hedef ve beklentilerini anlatan kısa ve öz bir rapor oluşturulmalıdır. Güvenilirlik ve tamlık; kurumların entegre raporlarında olumlu ve olumsuz tüm konuların yer almasını ve hata içermemesidir. Tutarlılık ve karşılaştırılabilirlik; finansal ve

finansal olmayan verilerin tutarlı bir şekilde sunulmasıdır. Kurumlarda süreç içerisinde değer yaratma kabiliyeti ile ilgili tutarlı ve diğer kurumlarla karşılaştırmaya olanak sağlayacak tutarlılıkta verilerin sunulmasıdır (IIRC, 2013d, s.10).

3. İçerik Öğeleri; IIRC, 2013 yılında yayımladığı entegre rapor kılavuzunda entegre rapor hazırlamak isteyen kurumların sıkça sorduğu sorulara cevap niteliğinde olan ve hazırlanacak bir entegre rapor içinde olması gerekli bilgilerin yer aldığı bir kısımdır. Nelerin rapor edileceğine dair temel unsurlar belirtilmektedir (Monterio, 2013, s.63).

3. DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE ENTEGRE RAPORLAMANIN TARİHSEL SÜRECİ

Entegre raporlama kavramı 1994 yılında Mervyn King'in Güney Afrika'daki kurumlara duyulan güvensizliği gidermek, şeffaflığı arttırabilmek amaçlarıyla King Komitesi'ni kurmak üzere görevlendirmesi sonucunda başlayan bir süreçtir. Bu süreç dahilinde 1994 yılında King I, 2002 yılında King II ve 2009 yılında da King III başlıklı raporlar yayınlanmış ve kurumların finansal, sosyal ve çevresel verilerinin doğru ve şeffaf olacak şekilde raporlanması sağlanarak, kurumların finansal olmayan bilgilerinin de raporlama yapılan veriler haline getirilmesi sağlanabilmiştir. King II raporunda, *Entegre Sürdürülebilirlik Raporlaması* düşüncesinin temelleri atılmıştır ve bunun için bir komisyon oluşturulmuştur. Enron ve ardından WorldCom skandallarından sonra Sarbanes-Oxley Yasası King II raporuna uyum sağlamıştır. King III raporu ile kurumların sosyal, çevresel ve finansal yükümlülüklerinin raporlanması sağlanmıştır. Ayrıca Eylül 2009'da yapılan forum ile Küresel Raporlama Girişimi ve Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (IFAC)'nun ortaklaşa çalışması kararı alınmıştır. 2010 yılında Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi kurulmuştur (Dumay, vd., 2016, s.166-167). Johannesburg Borsası 2010 yılında entegre raporlamayı zorunlu yapan ilk borsa olmuştur (ERTA, 2016). 2013 yılında IIRC entegre raporlamayla ilgili *Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi* istişare taslağı yayımlanmıştır. Daha sonra bu çerçeve taslağı temel esas oluşturabilmek amacıyla *Basis for Conclusions <IR> Framework* yayımlanmıştır. Kurumların özellik ve yapılarının farklılığı ve paydaşların da kurum raporlarından beklentilerinin çeşitlenmesi ile IoDSA-King Komitesi kurumsal yönetim ilkelerinde düzenleme yapma ihtiyacı hissetmiştir. 2016 yılında *King IV* yayınlanmıştır. King IV entegre raporların yılda en az bir kere kurumlarca uygulanması ve raporların da denetlenmesi gereğini belirtmektedir (IoDSEA, 2016, s. 48).

Türkiye’de ilk olarak 2011 yılında entegre raporlama hakkında farkındalık oluşturmak amacıyla Sürdürülebilir Kalkınma Derneği ve Türkiye Kurumsal Yönetim Derneği işbirliği yaparak çalışmalarını başlatmıştır. IIRC`ye Türkiye’de entegre rapor hazırlamak amacıyla ilk üye olan işletme Çimsa Çimento A.Ş ve banka ise Türkiye Garanti Bankası A.Ş. olmuştur (Gençoğlu ve ve Aytaç, 2016). Türkiye Kurumsal Yönetim Derneği 2014 tarihinde organize edilen *Entegre Raporlama ve Değer Yaratma* temalı panelde entegre raporlama çalışma grubunun kurulmasına öncülük etmiştir (Yüksel, 2017, s. 140).

Türkiye’de kurumlara rehberlik edebilmek ve kurumların paydaşlarına yol göstermek gibi amaçlarla 2015 yılında Entegre Raporlama Türkiye Ağı (ERTA) kurulmuştur. 2015 yılında ise Türk Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği tarafından ilk Türkçe yayınlanan entegre raporlama rehberi hazırlanmıştır (ERTA, 2016).

4. PARİS ANTLAŞMASI

Türkiye dünyada iklim değişikliği ile bağlantılı olan durumlardan en çok etkilenebilecek ülkelerden biri olmakla birlikte iklim değişikliği ile ilgili uluslararası çalışmalara destekte genellikle mesafeli durmaktadır. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi’nde Türkiye emisyon azaltma yükümlülüğü alan ülkeler listesine (EK-I) girmiştir. Ayrıca bir OECD üyesi olması nedeniyle de gelişmekte olan ülke grubunda yer alan ülkelere de finans, teknoloji ve kapasite geliştirimi alanlarında destek sağlaması kararlaştırılan ülkeler listesinde (EK-II) de yer almıştır. Fakat 2001 yılında yapılan konferansta bu sınıflandırma şekline itiraz eden Türkiye Ek-II listesinden çıkartılmış ve Ek-I listesinde de özel statüde kalması kararlaştırılmıştır. İklim değişikliği ile mücadele etmede Türkiye’nin 2009’da da Kyoto Protokolü’ne katılması en önemli adımdır (Demir, 2022, s. 163).

Avrupa Komisyonu tarafından 2019 yılı bitiminde oluşturulan Avrupa Yeşil Mutabakatı, Türkiye için aday ülke ve Gümrük Birliği ortağı olmasından dolayı büyük önem arz etmektedir. Ticaret Bakanlığı Yeşil Mutabakat’a ilişkin olarak bir çalışma ekibi oluşturmuş ve Avrupa Yeşil Mutabakat Eylem Planı 2021 yılı ortasında yayımlanmıştır (Tuğaç, 2022, s.974). Mutabakatta Şekil 2’de görülen 8 aksiyon / eylem alanı oluşturulmuştur.

Şekil 2. AB Yeşil Mutabakat Aksiyon Alanları



Kaynak: (Mirici, M.E. ve Berberoğlu, S. 2022, s.158).

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi ilkeleri, (T. C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. 2020) Madde 3'te şöyledir;

- Sorumluluk ilkesi,
- İklim değişikliğinden etkilenecek olan gelişmekte olan ülkelerin ihtiyaçlarının dikkate alınması,
- İklim değişikliğinden kaynaklı olacak etkiler için tedbirler alınması ve bunların maliyetinin ve küresel yararlarının tespit ve tedariki,
- Sürdürülebilirliğe destek verilmesi, bunun için politikalar belirlenmesi ve alınacak önlemlerin ülkelerin ulusal kalkınma programlarına ilave edilmesi,
- Gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş olan ülkelerle ortak çalışmalar gerçekleştirmesi.

Türkiye Kasım 2021 itibariyle de Paris İklim Anlaşması'nı imzalamış ve emisyon sıfırlama hedefini 2053 yılı olarak duyurmuştur. Böylece iklim değişikliği ile mücadele etme konusunda kararlaştırılan ve kararlaştırılacak tüm yükümlülükleri Paris İklim Anlaşması'nın bir üyesi olarak kabul etmiştir (Demir, 2022, s. 163).

Türkiye'nin 2053 yılına kadar beyan ettiği sıfır emisyon ile yeşil kalkınma hedefleri kapsamında oluşturulacak stratejik hedeflerin, politika ve eylem programlarının tespiti amaçları için düzenlenen İklim Şurası Şubat 2022 tarihinde yapılmıştır. İklim Kanunu kapsamında öngörülen içerik temel başlıkları şöyle belirtilmiştir (İklim Şurası, 2022):

- Enerji, Sanayi, Ulaştırma alanlarında sera gazı azaltım çalışmaları
- Tarım, Yutak Alanlar, Binalar ve Atık konularında sera gazı azaltım çalışmaları

- İklim değişikliğine uyum çalışmaları
- Yerel yönetimler
- Bilim ve teknoloji
- Yeşil finansman çalışmaları ve karbon fiyatlandırması
- Göç, adil geçiş ve diğer sosyal politikalarla ilgili çalışmalar.

5. ÇİMENTO SEKTÖRÜ

Türk çimento sektörü 1911 yılında üretime 1 fabrikayla başlamış, 1950'ye kadar dört fabrika daha kurularak yılda 370.000 ton kapasiteye ulaşmıştır. 1970 yılına kadar ülkedeki talebin karşılanamaması çimento ithalatına zorunlu kılmıştır. 2020 yılına kadar elli beş tesis ve yirmi bir öğütme tesisi kurulmuştur.

Tablo 1. Türkiye Çimento Sektörü Üretim ve Tüketim Miktarları (2018-2021)

Yıllar	Üretim (Milyon Ton)	Tüketim (Milyon Ton)
2018	72,54	64,36
2019	56,97	45,41
2020	72,30	59,20
2021	78,95	60,21

Kaynak: (Türkçimento, 2022).

Tablo 1'de Türk çimento sektörü üretim ve iç pazar tüketim verileri görülmektedir. 2019'da 56,97 milyon ton üretim miktarı görülürken, 2020 yılı verilerine göre 72,30 milyon tona yükselen üretim miktarı 2021 yılında 78,95 milyar tona yükselmiştir. Bölgelere göre dünya çimento üretiminde 2019 yılında Türkiye yaklaşık 57 milyon ton üretimle 6. sırada yer almıştır. 2020 yılında dünya çimento ihracatında ise, ilk sırada Vietnam 1,3 milyar dolar, ikinci sırada Türkiye 1,2 milyar dolar ve üçüncü sırada ise Tayland 0,5 milyar dolar ile yer almıştır (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2021, s.4).

Türk çimento sektörü son yıllarda artan üretim kalitesiyle, kurulan gelişmiş Ar-Ge merkezleriyle, artarak yapılan eğitimleriyle, sosyal duyarlılığıyla ve artan yatırımlarıyla dünya çimento sektöründe önemli bir pozisyona gelmiştir. Çimento tüketimini azaltmadan çevresel sorunları ön plana alan ve teknolojik imkânları kullanarak sürdürülebilir kalkınma ilkelerinin hayata geçirilmesi sektörün en önemli politikası haline gelmiştir (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022, s. 8).

Avrupa Birliği'nde *Sınırda Karbon Mekanizmasının* uygulanacak olması, sektörde de inovatif faaliyetlerin ve çevreyi ön plana alan yatırımlar üzerinde olumlu katkısı olacaktır. Yeşil Mutabakat kapsamında, dijitalizasyon ve karbondioksit azaltımıyla ilgili faaliyetleri içeren endüstriyel bir değişme beklenmektedir. Sektörde en önemli konuların başlarında enerji verimliliği konusunda atık ısı geri kazanımı konusu gelmektedir. 2020 yılında Türk çimento sektörü toplam enerjisinin %8,5'ini yaklaşık 1,2 milyon ton atıktan üretmiştir ve yaklaşık olarak beş yüz bin ton ithal petrokok tasarrufu sağlamıştır. Ömrünü tamamlamış olan lastikler alternatif yakıt olarak çimento sektöründe fosil yakıt yerine kullanılmaktadır. Son beş yılın istatistiklerine göre ömrünü tamamlamış lastiklerin kullanımı sayesinde 865 bin ton karbondioksitin atmosfere salınımı önlenmiştir (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022, s. 17).

6. GEREÇ VE YÖNTEM

6.1. Çalışmanın Yöntemi

Kelime bulutları farklı bilim alanlarında her geçen gün daha fazla araştırmacı tarafından kullanılmaktadır. Kelime bulutu analizi, bir çalışma konusu ile bağlantılı olan kelimelerin görsel ve ilişkisel şekilde anlamlandırılmasını sağlayan bir yöntemdir (Williams vd., 2013, s. 45). Çalışmada verilerin incelenmesinde ayrıca içerik analizinden (frekans analizi) de yararlanılmıştır. İçerik analizi, metin halindeki verilerde yer alan kelimelerin sayısal hale dönüştürülmesi ve metindeki gizli halde olan anlamların ortaya çıkarılarak incelenmesidir (Zhang & Widemuth, 2009, s. 1).

Analiz R istatistiksel programlama dili ile gerçekleştirilmiştir. R programlama açık kaynak kodlu bir programlama dilidir. Veri setini oluşturan Çimsa ve Nuh Çimento AŞ.'nin 2019 ve 2021 entegre raporları internet sayfasından (ERTA, 2022) indirildikten sonra metin belgesine dönüştürülmüştür. Daha sonra R programlamada metin madenciliği için kullanılan tm() paketi yüklenmiş, kelime bulutu oluşturmak için kullanılan wordcloud() paketi yüklenmiş, kelime bulutunu renklendirmek için RColorBrewer() paketi yüklenmiş ve tümü kütüphaneden aktif hale getirilmiştir. RColorBrewer kütüphanesinde renk paletleri bulunmaktadır. Çalışmada kullanılan Set2 isimli renk paletinde 6 farklı renk çeşidi vardır. Oluşturulacak bulutta kelimelerin frekanslarına göre en sık kullanılan kelimelerden en az kullanılan kelimelere göre renk ataması yapılmaktadır (the R graph gallery, 2018).

Set2 

En çok tekrar eden kelimeler gri renkle başlayıp en az tekrar eden kelimeler koyu yeşil renk ile sonlanmaktadır.

Veri seti ham haliyle içerisinde birçok noktalama işareti, sayı, büyük harf, internet adresleri ve boşluklar bulundurmaktadır. Kelime bulutu oluşturulmadan önce veri setini hazırlama aşamasında tüm bunlar tm() paketi içerisindeki fonksiyonlar çalıştırılarak temizlenmiştir. Daha sonra analize hazır hale gelen temizlenmiş ve seti ile kelime frekansları bulunmuş ve kelime bulutu oluşturulmuştur.

Çalışmada kelime bulutu analizi aracılığıyla elde edilen kelime bulutu verileri içerik analizi ile belirlenen değişkenler açısından değerlendirmeye tabi tutulmuş ve sonuçlar yorumlanmıştır. Çalışmada 1.sera gazı azaltımı başlığında “sera, gazı, atık, geri dönüşüm, çevre, orman ve biyoçeşitlilik” kelimeleri taranmıştır. 2.İklim değişikliğine uyum başlığında “iklim değişikliği, uyum” kelimeleri incelenmiş, 3.yeşil finansman ve karbon fiyatlandırma başlığı altında da “yeşil finansman, karbon fiyatlandırma” kelimeleri incelenmiştir.

6.2. Çalışmanın Kapsamı ve Kısıtları

Çalışmanın kapsamını Türkiye’de çimento sektöründe faaliyet gösteren ve entegre rapor hazırlayan işletmeler oluşturmaktadır. Çalışmanın veri setini, ERTA’nın sitesinden 14.11.2022 tarihinde indirilen, “Türkiye’de Yayımlanan Entegre Raporlar” başlığı Çimento Sektörü kategorisi altında Çimsa ve Nuh Çimento AŞ.’nin 2019 ve 2021 entegre raporları (ERTA, 2022) oluşturmaktadır. Çimsa ve Nuh Çimento şirketlerinin 2021 yılı entegre raporlarını yayınlamış olmalarından dolayı analize uygun görülmüşlerdir. 2020 yılında Çimsa’nın yayınladığı entegre raporlama pdf uzantılı dosyası bozuk olması nedeniyle hem Çimsa hem de Nuh Çimento A.Ş. entegre raporları çalışmada değerlendirme dışında tutulmuştur.

Bu çalışmada AB Yeşil Mutabakatında belirtilen 8 eylem alanı doğrultusunda Türkiye İklim Şurası’nda belirlenen iklim ve çevre eylem planları (sera gazı azaltımı, iklim değişikliğine uyum, yeşil finansman/karbon fiyatlandırma) çerçevesinde değerlendirme yapılmıştır.

6.3. Çalışmanın Amacı ve Önemi

Çalışmanın amacı son dönemde raporlama türleri içerisinde en son ve en önemli olarak kabul gören entegre raporlama yapan şirketlerin hazırladıkları entegre raporlarını Türkiye İklim Şurası hedeflerinde yer alan iklim ve çevre hedefleri açısından değerlendirmektir. Çalışmada entegre rapor yayınlayan çimento sektörü işletmelerinin yayınlanmış olduğu raporlar değerlendirilmiştir. Çalışmada ayrıca 2019 itibariyle AB’nde, 2021 itibariyle de Türkiye’de

onaylanan Yeşil Mutabakat çerçevesinde ön plana çıkan çevresel konuların yıllar itibariyle entegre raporlara etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

Türkiye'de işletmeler tarafından gönüllülük esasına göre hazırlanmakta olan entegre raporlardan işletmelerle ilgili finansal bilgilerle birlikte işletmelerin cari dönem ve gelecekleriyle ilgili finansal olmayan birçok verisine kısa sürede ve güvenilir bir şekilde ulaşılabilmektedir. Bu bilgilerden işletmelerle ilgilenen paydaşların kısa sürede yorum yapabilmelerinde raporların kelime analizleri ile değerlendirilmesi de fayda sağlamaktadır. Kelime analizleri farklı alanlarda kullanılmaya yeni başlanan bir yöntem olup, işletmelerin entegre raporlarının değerlendirildiği sadece bir çalışma olduğu tespit edilmiştir. Türkiye'nin de imzaladığı Paris İklim Antlaşması ve Türkiye İklim Şurası çerçevesinde Entegre raporların değerlendirildiği bir çalışmaya ise rastlanılmamıştır.

7. BULGULAR

7.1. Çimsa A.Ş Entegre Raporları Analizi

Çimsa A.Ş. 2019 ve 2021 yılları Entegre Raporları kelime bulutu ve içerik analizi ile değerlendirilmiştir ve aşağıda verilen tablo ve şekillerde gösterilmektedir. Çimsa'nın 2019 Entegre Raporu 121 sayfa, 17799 kelimedenden oluşmakta ve 1.2 MB büyüklüktedir. 2021 yılı Entegre Raporu ise 146 sayfa,16232 kelimedenden oluşmakta ve 1.3 MB büyüklüktedir.

Şekil 3'te Çimsa 2019 Entegre Raporu Kelime bulutu görülmektedir. Şekil 4'te Çimsa 2021 Entegre Raporu Kelime bulutu görülmektedir. Kelime bulutları içerisinde araştırmada belirlenen kelimeler kırmızı renk daire içinde gösterilerek işaretlenmiştir. RColorBrewer renk paletine göre 2019 ve 2021 yılı entegre raporlarında kelimelerin tekrar etme sayısına göre renk farklılıkları olduğu da görülebilmektedir.

Tablo 2. Çimsa 2019-2021 Yılları Entegre Raporlarında Türkiye İklim Şurası Çevre Konulu Kararları İçin Kelime İçerik Analizi

• Sera gazı azaltımı			• İklim değişikliğine uyum			• Yeşil finansman ve karbon fiyatlandırma		
Kelimeler	2019	2021	Kelimeler	2019	2021	Kelimeler	2019	2021
Sera	19	46	İklim	46	80	Yeşil	1	24
Gazı	19	42	Değişikliği	19	25	Finansman	19	31
Sera Gazı	19	42	Değişikliği+	9	8	Finansman+	3	6
Atık	88	71	İklim Değişikliği	17	25	Yeşil Finansman	0	0
Geri Dönüşüm	7	2	Uyum	22	58	Karbon	8	62
Çevre	91	58				Fiyatlandırma ve +	1	3
Çevre +	17	18				Karbon Fiyatlandırma	0	0
Orman	1	2						
Biyoçeşitlilik	9	8						

Tablo 2’de Çimsa 2019-2021 entegre raporlarında Türkiye İklim Şurası’nda alınan çevre konulu kararlar için kelime içerik analizi sonuçları görülmektedir. Sera gazı azaltımı başlığında “sera, gazı, atık, geri dönüşüm, çevre, orman ve biyoçeşitlilik” kelimeleri taranmış olup, tespit edilen kelime sayıları tabloda görülmektedir. İklim değişikliğine uyum başlığında “iklim değişikliği, uyum” kelimeleri incelenmiş, yeşil finansman ve karbon fiyatlandırma başlığı altında da “yeşil finansman, karbon fiyatlandırma” kelimeleri incelenmiştir. Türkiye’nin 2021 itibariyle dahil olduğu 2019 yılında başlayan Avrupa Yeşil Mutabakat kapsamında Çimsa AŞ’nin entegre raporlarında yaşadığı değişim Tablo 2’deki rakamlarda açıkça farkedilmektedir. “Sera gazı” kelimesi 2021 yılında 2019 yılına kıyasla 23 kez daha fazla tekrar edilmiştir. Bununla birlikte çevre kelimesi 2019 yılında daha fazla tekrar etmiş iken 2021 yılında daha az tekrar ettiği görülmekte olup tekrar sayısı 32 kelime azalmıştır (108-76=32). 2021 yılında iklim kelimesi (34), iklim değişikliği (8), uyum (36), yeşil (23), karbon (54) kelime daha fazla kullanılmıştır.

İçerik analizi yöntemiyle Entegre Raporların değerlendirilmesi bir program kullanılmadan yapıldığında uzun raporların daha kısa sürede değerlendirmesi ve analizlerinin yapılması daha zaman alıcı ve zor olmaktadır. R programı gibi programlar yardımıyla nitel veriler daha kısa sürede ve farklı amaçlarla değerlendirilebilmektedir.

Ömürbek & Acun (2021), çalışmalarında, Türkiye’de çimento sektöründe faaliyet gösteren ve entegre rapor yayınlayan 4 firma seçilerek GRI G4 standartlarına göre hazırlanan raporların çevresel sürdürülebilirlik boyutları ele alınmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre; Türkiye’de çimento sektöründe faaliyet gösteren entegre raporlarının çevresel boyutlarında sundukları

bilgilerin GRI G4 çevresel unsurlarla uyumluluk gösterdiği tespit edilmiştir. Bu çalışmada tespit edilen sonuçlar çalışmamızda elde ettiğimiz verilerle uyumluluk göstermektedir.

7.2. Nuh Çimento A.Ş. Entegre Raporları Analizi

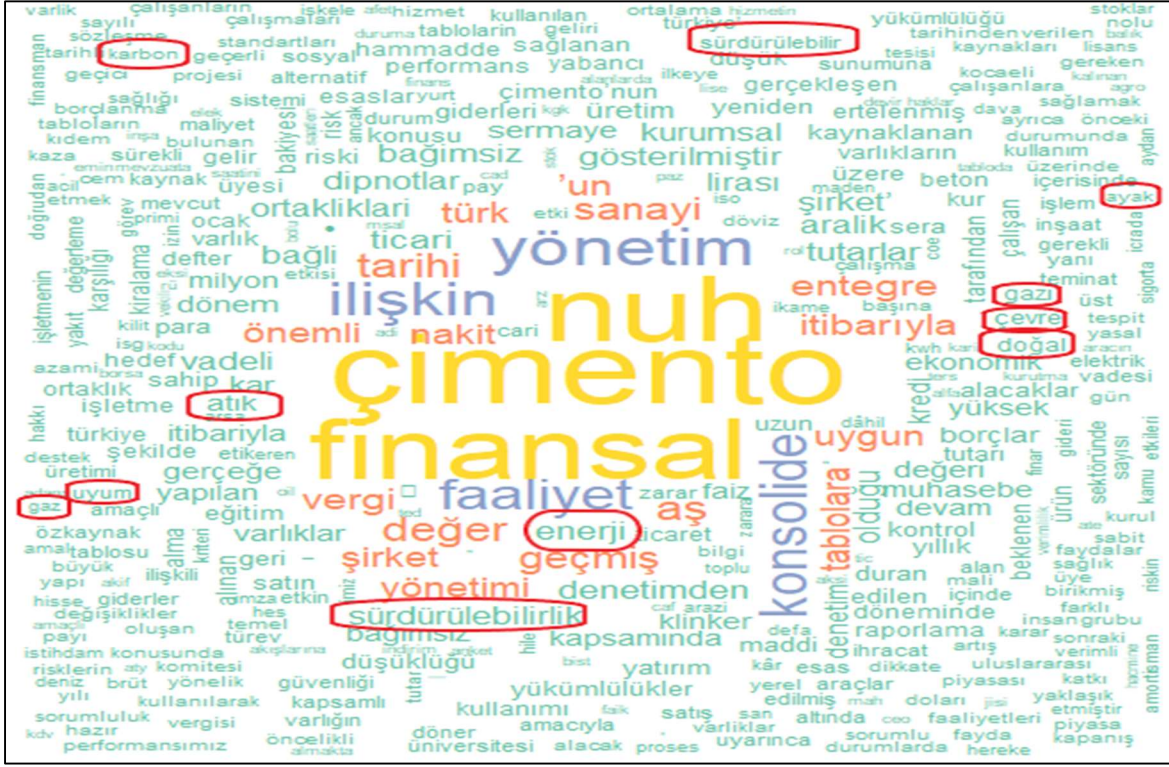
Nuh Çimento A.Ş. 2019 ve 2021 yılları Entegre Raporları kelime bulutu ve içerik analizi ile değerlendirilmiştir ve aşağıda verilen tablo ve şekillerde gösterilmektedir. Nuh Çimento'nun 2019 Entegre Raporu 212 sayfa, 13759 kelimedenden oluşmakta ve 1MB büyüklüktedir. 2021 yılı Entegre Raporu ise 111 sayfa, 13839 kelimedenden oluşmakta ve 1.1 MB büyüklüktedir.

Şekil 5'te Nuh Çimento 2019 Entegre Raporu Kelime bulutu görülmektedir. Şekil 6'da Nuh Çimento 2021 Entegre Raporu Kelime bulutu görülmektedir. RColorBrewer renk paletine göre 2019 ve 2021 yılı entegre raporlarında kelimelerin tekrar etme sayısına göre renk farklılıkları olduğu da görülebilmektedir. Nuh Çimento 2019 yılı entegre raporu 2021 yılı raporuna göre sayfa olarak yaklaşık iki katı sayfa sayısında olmakla birlikte, kelime sayısı olarak daha az olduğu da dikkat çekmektedir. Entegre raporların kısa ve öz olması önemli rapor hazırlama kriterlerindedir.

Tablo 3'te Nuh Çimento A.Ş.'nin 2019-2021 Entegre Raporlarında Türkiye İklim Şurası'nda alınan çevre konulu kararlar için kelime içerik analizi sonuçları görülmektedir. 2021 yılında atık kelimesi (141- 103 =38), geri dönüşüm (1), biyoçeşitlilik (2), iklim (51), iklim değişikliği, (8), uyum (58-43=15), yeşil (8), karbon (30), karbon fiyatlandırma (4) kelime olarak daha fazla tekrar etmiştir. Daha az kullanılan kelimeler ise sera gazı (12), çevre (91-71=20), finansman (6) kelime olarak tespit edilmiştir. Avrupa Yeşil Mutabakat kararları çerçevesinde belirlenen ve 2021 yılında Türkiye'nin kabul ettiği kararlara uyum gösterilmeye başlanıldığı entegre raporlarda geçen kelimelere bakıldığında görülebilmektedir.

Tuğay & Temel (2022), çalışmalarında çimento sektöründe faaliyet gösteren Borsa İstanbul'a kote şirketlerin 2018 ve 2019 yılları için hazırladıkları entegre raporlar ele alınmıştır. Çalışmada söz konusu raporların Uluslararası Entegre Raporlama Kılavuz İlkelerine ne düzeyde uyum gösterdikleri içerik analizi ile incelenmiş ve belirlenen kriterlerin önem düzeyleri çok kriterli karar verme tekniklerinden CRITIC tekniği kullanılarak hesaplanmıştır. Elde edilen önem düzeyleri MAIRCA tekniği ile şirketlerin performans analizinde kullanılmıştır. Çalışma bulgularına göre; Nuh Çimento' nun 2018 yılı entegre raporlarına dayanarak en iyi performans gösteren şirket olduğu belirtilmiş ve bu çalışma araştırmamızla uyumlu sonuçlar içermektedir.

Şekil 5. Nuh Çimento 2019 Entegre Raporu Kelime Bulutu



Şekil 6. Nuh Çimento 2021 Entegre Raporu Kelime Bulutu



Tablo 3. Nuh Çimento A.Ş. 2019-2021 Yılları Entegre Raporlarında Türkiye İklim Şurası Çevre Konulu Kararları İçin Kelime İçerik Analizi

• Sera gazı azaltımı			• İklim değişikliğine uyum			• Yeşil finansman ve karbon fiyatlandırma		
Kelimeler	2019	2021		2019	2021	Kelimeler	2019	2021
Sera	58	50	İklim	5	56	Yeşil	2	10
Gazı	50	47	Değişikliği	9	48	Finansman	25	18
Gazı +	8	2	Değişikliği+	6	6	Finansman+	0	1
Sera Gazı	58	46	İklim Değişikliği+	2	10	Yeşil Finansman	0	0
Atık	70	95	Uyum	36	46	Karbon	24	54
Atık +	33	46	Uyum+	7	12	Fiyatlandırma ve +	3	5
Geri Dönüşüm	9	10				Karbon Fiyatlandırma	0	4
Çevre	55	47						
Çevre +	36	24						
Orman	5	5						
Biyoçeşitlilik	2	4						

8. SONUÇ VE ÖNERİLER

Globalleşmeyle birlikte kurumlardan bilgi bekleyen paydaşların bilgi taleplerinin içerik ve şekli de değişim göstermiş olup, bilgi kullanıcıları kurumlardan yalnızca finansal bilgilerini değil, finansal olmayan, performanslarına ilgili bilgilerini de sorgulamaya başlamışlardır. Günümüzde bazı ülkelerde zorunlu bazılarında gönüllülük esasıyla kurumlar tarafından finansal ve finansal olmayan verilerinin birlikte gösterildiği entegre raporlama şekli kabul görmüş, güvenilir bir raporlama şekli haline gelmektedir. Entegre raporlar kurumların çevreyle, ekonomiyle ve sosyal sürdürülebilirlikle ilgili faaliyetleri sistematik, şeffaf ve tutarlı bir şekilde sunulmasına olanak sağlamaktadır. İklim değişikliğinin olumsuz yansımalarının artık çok daha belirgin hale gelmesi ve doğal kaynakların gittikçe azalması gibi nedenler kurumları sürdürülebilir kalkınma konusunda politika ve hedefler geliştirmeye zorunlu hale getirmiştir.

AB tarafından 2019 yılı sonlarında kabul edilen Yeşil Mutabakat Dünya Ticaret Örgütü kurallarına uygun şekilde ithalatlarda enerji ve karbon açısından yoğun olan ürünlerde karbon vergisi uygulamasının başlamasını ve ticaret yapılacak olan ülkelerin de Paris Anlaşması'na taraf olmaları durumunda ön koşul ve husus belirleneceği açıklanmıştır. Akıllı ulaşım, yeşil finansman ve yatırım, döngüsel ekonomiye geçiş, iklim değişikliğine uyum, sürdürülebilir üretim sistemleri oluşturulması, ekosistem ve biyoçeşitliliğin korunması konularında politika ve hedefler belirlenmiştir. Türkiye Antlaşmaya 2021 yılı sonu itibarıyla dahil olmuş ve 2053 yılı için net sıfır karbon ve yeşil kalkınma hedeflerini ortaya koymuştur. 2022 yılında da bu

hedeflerini gerçekleştirmek üzere gerçekleştirdiği İklim Şurasında öncelikli uygulamaya koyduğu çalışma basamaklarını beyan etmiştir.

Bu çalışmada entegre raporlama yapan işletmelerde iklim değişikliği ve çevre konusunda durumlarını değerlendirmek ve Paris Antlaşmasına katılmadan önceki ve sonraki durumlarını yayınladıkları entegre raporlar aracılığıyla kıyaslayarak değerlendirmek amaçlanmıştır.

Türkiye'de entegre raporlama konusuna öncülük eden ve entegre raporları internet sitesinde toplu olarak yayınlayan ERTA'da yayınlanan entegre raporlara bakıldığında çalışma amacına uygun görülen özel sektör işletmelerinden Çimsa AŞ. ve Nuh Çimento AŞ. 2029 ve 2021 yılı entegre raporları kelime bulutu analizi ve içerik analizi yapılarak değerlendirilmiştir.

Çimsa AŞ'nin 2019 yılı entegre raporuna göre 2021 yılı raporunu kıyasladığımızda, 2021 yılı entegre raporunda; sera gazı, iklim değişikliği, uyum yeşil ve karbon kelimelerinde oldukça artış olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte 2021 yılı raporunda atık, çevre ve biyoçeşitlilik kelimelerinin kullanımının 2019 yılına göre daha az olduğu tespit edilmiştir.

Nuh Çimento AŞ. 2021 yılı entegre raporunda 2019 yılı raporuna göre; atık, geri dönüşüm, biyoçeşitlilik, iklim, iklim değişikliği, uyum, yeşil, karbon ve karbon fiyatlandırma kelimelerinin daha fazla tekrar ettiği görülürken, sera gazı, çevre, finansman kelimelerinde 2021 yılı raporunda 2019 yılına kıyasla azalma olduğu tespit edilmiştir.

Nuh Çimento AŞ. ve Çimsa AŞ. 2019 ve 2021 yılı entegre raporlarındaki değişimin benzer olduğu görülürken birlikte Çimsa AŞ. 2021 yılı Entegre Raporunda karbon fiyatlandırma kelimelerinden bahsetmediği görülmektedir. Ayrıca Nuh Çimento AŞ.'nin 2021 yılı Entegre Raporunda karbon fiyatlandırma kelimesini 4 kez kullandığı görülmektedir.

Avrupa Yeşil Mutabakat kararları çerçevesinde belirlenen ve 2021 yılında Türkiye'nin kabul ettiği kararlara şirketlerin uyum gösterilmeye başladığı işletmelerin gönüllülük esasına göre yayınladıkları entegre raporlarında geçen kelimelere bakıldığında görülebilmektedir.

Bu çalışmada Türkiye'de yayınlanmış entegre raporlar içerisinde (ERTA, 2022), Çimento Sektörü kategorisi altında yalnızca Çimsa ve Nuh Çimento AŞ.'nin 2019 ve 2021 yılları entegre raporları değerlendirilmiştir. Çalışmada kullanılan analizlere benzer şekilde Türkiye'de ve diğer birçok ülkede entegre rapor yayınlayan farklı sektör gruplarında ve farklı değişkenler de kullanılarak yeni çalışmalar yapılabilir, aynı sektör işletmeleri yıllar itibarıyla kıyaslanarak oluşan değişimler ortaya çıkarılarak yorumlanabilir.

Oral & Erkuş (2019), çalışmalarında işletmelerin entegre raporlarını içerik analizi ile değerlendirmişlerdir. İnceledikleri işletmelerin kurumsal genel görünümü ve dış çevreleri hakkında daha fazla bilgi verildiği tespit edilmiştir. Akbaş vd. (2020), çalışmalarında Türkiye’de farklı sektörlerle göre yayınlanan entegre rapor sayısının az olması sebebiyle konuyla ilgili yapılan çalışmaların sınırlı kaldığı belirtilmiş ve yayınlanan rapor sayısının artması ile birlikte çalışmalar için sağlıklı sonuçlar elde edilebileceği de vurgulanmıştır.

Dereköy (2018), çalışmasında, kapsamında, çimento sektöründe entegre rapor hazırlamış olan Titan, Çimsa, Suez, Votorantim, Adana Çimento PPC, Cemex, Aslan Çimento ve Argos gibi bazı işletmelerin web sayfalarında yayınladıkları raporlar Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi içerik öğeleri kapsamında değerlendirilmiştir. Çalışmada Adana Çimento, Aslan Çimento ve Çimsa’ nın yayınladığı entegre raporlarında on sekiz adet, Titan ile Argos’ un ise on yedi adet içerik öğesine yer verdiği belirtilmiştir. Çalışmada incelenen sektör benzer özellik göstermekle birlikte farklı bir değişken ele alınarak entegre raporlar değerlendirilmiştir.

Kelime bulutu analizleri ile farklı bilim dallarında (denetim, finans, pazarlama vb.) kullanılan nitel verilerin yer aldığı raporlarda daha hızlı veri değerlendirmesi yapılması ve farklı veriler türetilmesine de dolaylı olarak katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca entegre raporlar sadece çevre ile ilgili konularda değil farklı alanlarda da işletmeyle ilgili veri ve tahminlere de yer vermektedir. Bu bilgiler de farklı çalışmalarda araştırma konusu olarak değerlendirilebilmektedir. Örneğin; Köse & Ağdeniz (2021), çalışmalarında, Johannesburg Borsasına kayıtlı olan yirmi üç işletmenin 2019 yılında yayınladıkları entegre raporlarını Covid-19 salgınına ilişkin olarak içerik analizi yapılarak incelenmiştir. Araştırma sonucunda dokuz işletmenin entegre raporlarında pandemiye ilişkin bilgi verdiği belirtilmektedir. Dyczkowska, Krasodomska & Robertson (2022), çalışmalarında içerik analizi yöntemiyle 2020 yılında entegre raporlamada mükemmellik ödülü alan yirmi iki işletmenin yayınladığı entegre raporlarını değerlendirerek; inceledikleri işletmelerin entegre raporlarında Covid-19 pandemisinin işletmeler için yenilikçi çözümler uygulama gerekliliğini artırdığının belirtildiği ifade edilmiştir.

İçerik analizi yöntemlerinde kelime bulutu analizleri ile görsel olarak elde edilen veri incelemesi sayesinde entegre raporların kullanıcılar ve araştırmacılar tarafından daha farklı ve hızlı yorumlama yapabilmesine fayda sağlayacağı da düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Akbaş, A., Çoskun, A. & Karamustafa, O. (2020). Entegre raporlamanın tarihsel gelişimi ve literatür çalışması. *Turkish studies - economy*, 15(3), 1-19.
- Aras, G., & Sarioğlu, G. U. (2015). *Kurumsal raporlamada yeni dönem: entegre raporlama*. TÜSİAD.
- Bektaş, O. & Yücel, E. (2022). Entegre raporlamada sosyal sürdürülebilirlik: Türkiye'de yayınlanan entegre raporların içerik analizi. *Muhasebe ve finansman dergisi*, 96, 59-84
- Cozmaighian, D. S. (2015). Integrated reporting-the future of financial reporting. *Internal auditing & risk management*, 2(38), 125-134.
- Crifo, P., & Forget, V. (2012). Think global, invest responsible: why the private equity industry goes green. *Ecole Polytechnique*, Palaiseau cedex. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00672034/document>.
- Demir, A. (2022). Paris anlaşması ve 26. Taraflar Konferansı (COP 26)'nda Türkiye değerlendirmesi: yükümlülükler ve sorumluluklar. *Biological diversity and conservation*, 15(2), 162-170. <https://doi.org/10.46309/biodicon.2022.1088410>
- Dereköy, F. (2018). Entegre raporlama uygulamalarının uluslararası entegre raporlama çerçevesi bağlamında değerlendirilmesi. *Yönetim bilimleri dergisi*, 16(32), 589-608.
- Dumay, J. (2016). A critical reflection on the future of intellectual capital: from reporting to disclosure. *Journal of intellectual capital*, 17(1), 168-184.
- Dyczkowska, J., Krasodomska, J. & Robertson, F. (2022). The role of integrated reporting in communicating adherence to stakeholder capitalism principles during the Covid-19 pandemic. *Meditari accountancy research*, 30(7), 147-184.
- Eccles, R. G., Krzus, M. P., & Ribot, S. (2015). Meaning and momentum in the integrated reporting movement. *Journal of applied corporate finance*, 27(2), 8-17.
- ERTA, Entegre Raporlama Türkiye Ağı, (2016). *Entegre raporlama nedir?* <http://www.entegreraporlamatr.org/tr/entegre-raporlama/entegre-raporlama-nedir.aspx>
- ERTA, Entegre Raporlama Türkiye Ağı, IR Network, (2022). <http://entegreraporlamatr.org/tr/entegre-raporlama/turkiyede-yayimlanan-entegre-raporlar.aspx>
- Fried, A., Holtzman, M. P., & Mest, D. (2014). Integrated reporting: The new annual report for the 21st century. *Financial executive international*, 30(4), 24-31.
- Gençoğlu, Ü., & Aytaç, A. (2016). Kurumsal sürdürülebilirlik açısından entegre raporlamanın önemi ve BIST uygulamaları. *Muhasebe ve finansman dergisi*, 72, 51-66.
- IIRC. (2013a). Consultation draft of the international <IR> framework. <https://www.integratedreporting.org/wp-content/uploads/2013/03/Consultation-Draft-of-the-InternationalIRFramework.pdf>

- IIRC. (2013b). Capitals, background paper for IR. *London: International Integrated Reporting Council*. <http://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2013/03/IR-Background-Paper-Capitals.pdf>
- IIRC. (2013c). The international integrated reporting framework. *International Integrated Reporting Committee (IIRC)*. <http://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2015/03/13-12-08-THE-INTERNATIONAL-IR-FRAMEWORK-2-1.pdf>
- IIRC. (2013d). *International Integrated Reporting Council, Connectivity: background paper for*. <http://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2013/07/IR-Background-Paper-Connectivity.pdf>
- IoDSA, (2016). *King IV report on corporate governance for South Africa 2016* https://cdn.ymaws.com/www.iodsa.co.za/resource/collection/684B68A7-B768-465C-8214-E3A007F15A5A/IoDSA_King_IV_Report_-_WebVersion.pdf
- İklim Şurası. (2022). <https://iklimsurasi.gov.tr/>
- Köse, T., & Ağdeniz, Ş. (2021). Entegre raporlamada covid-19 salgınına ilişkin verilerin analizi. *Muhasebe ve vergi uygulamaları dergisi*, 14(1), 189-219.
- Lourenço, I. C., Callen, J. L., Branco, M. C., & Curto, J. D. (2014). The value relevance of reputation for sustainability leadership. *Journal of business ethics*, 119(1), 17-28. <https://www-2.rotman.utoronto.ca/facbios/file/LourencoCallenBrancoCurto2013.pdf>
- Magarey, G. (2012). Is integrated reporting achievable? keeping good companies, keeping good companies, sustainability and regional australia. *Institute of Chartered Accountants in Australia*, 64(4), 198-202.
- Mirici, M.E. & Berberoğlu, S. (2022). Türkiye perspektifinde yeşil mutabakat ve karbon ayak izi: tehdit mi? fırsat mı?. *Artvin Çoruh üniversitesi doğal afetler uygulama ve araştırma merkezi doğal afetler ve çevre dergisi*, 8(1), 156-164. <http://dacd.artvin.edu.tr/tr/download/article-file/1923261>
- Monterio, B. J. (2013). Integrated reporting and the potential role of XBRL. *Strategic finance*, 94(12), 63-65.
- Ömürbek, V. & Acun, Ö. (2021). Çimento sektöründe entegre raporlamada çevresel sürdürülebilirlik analizi. *Süleyman Demirel üniversitesi iktisadi ve idari bilimler fakültesi dergisi*, 26(3), 295-311.
- T. C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2020). BMİDÇS ve Türkiye. <http://iklim.csb.gov.tr/bmidcs-ve-turkiye-i-4376>.
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2022). Çimento sektörü raporu 2021, sektörel raporlar ve analizler serisi, <https://www.sanayi.gov.tr/assets/pdf/plan-program/CimentoSektorRaporu2021.pdf>.
- the R graph gallery, (2018), *R Color Brewer's palettes*, <https://r-graph-gallery.com/38-rcolorbrewers-palettes.html>.

- Tuğaç, Ç. (2022). Avrupa Birliği'nin iklim değişikliğine uyum politikalarının gelişimi ve güncel uyum politikalarının Türkiye için önemi. *Kent akademisi dergisi*, 15(3), 958-982. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2193081>.
- Tuğay, O. & Temel, F. (2022). Türkiye'de çimento sektöründeki şirketlerin uluslararası entegre raporlama kılavuz ilkelerine uyum düzeylerinin CRITIC ve MAIRCA yöntemleriyle değerlendirilmesi. *Pamukkale üniversitesi sosyal bilimler enstitüsü dergisi*, 50, 45-57.
- TürkÇimento, Türkiye Çimento Sanayicileri Birliği, (2022). *İstatistikler*. <https://www.turkcimento.org.tr/tr/istatistikler/aylik-veriler>
- Williams, W., Parkes, E. L., & Davies, P. (2013). Wordle: A method for analysing MBA student induction experience. *The international journal of management education*, 11(1), 44-53.
- Yüksel, F. (2017). *Entegre raporlama, Türk işletmelerinin entegre raporlamaya bakışı üzerine bir araştırma*. [Yayınlanmış Doktora Tezi]. Celal Bayar Üniversitesi.
- Zhang Y. (2009). Qualitative analysis of content. In Wildemuth B. (Ed.). *Applications of social research methods to questions in information and library science* (ss. 308–319). Westport, CT.



Cilt / Volume: 13, Sayı / Issue: 26, Sayfalar / Pages: 440-466

Araştırma Makalesi / Research Article

Received / Alınma: 04.12.2022

Accepted / Kabul: 16.06.2023

THE COMPETITION BETWEEN PARTICIPATION AND CONVENTIONAL BANKS IN TURKEY: A QUANTITATIVE STUDY

Ali Rıza SOLMAZ¹

Özgür Bayram SOYLU²

Abstract

Participation banks, which carry out transactions based on an interest-free banking model, form fund pools through current and participation accounts. These funds are made available to the economic decision units that need financing or tend to save by using a profit share approach. The interest-free finance system, which is a risk-sharing model, has a significant function in minimizing possible instability. The essential motivation of this study is to measure the level of competition between participation banks and conventional banks in the presence of households. For this purpose, quantitative research was carried out with the participation of 1145 people in the NUTS-2 region of the Turkey Statistical Regional Units Classification, with an error margin of $\pm 2.90\%$ and a 95% confidence interval³. The results of the research indicate that the savings preferences of the households are in favor of traditional instruments, the search for an interest-free investment tool continues, the interest sensitivity of the households in terms of financial external dependency, and the brand awareness of participation banks is low. It has been determined that the low level of awareness of participation banks is a significant disadvantage in competition with conventional banks.

Keywords: Participation Bank, Conventional Bank, Quantitative Analysis.

Jel Codes: G21, G41.

¹ Arş. Gör., Kocaeli University, Institute of Social Sciences, E-posta: aliriza.solmaz@kocaeli.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8347-1593.

² Doç. Dr., Kocaeli University, Faculty of Political Sciences, Department of Economics E-posta: ozgurbayram.soylu@kocaeli.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5030-5924.

³ The research area of the study was carried out by Areeda Survey within the scope of social responsibility.

Atıf/Citation

Solmaz, A. R. & Soyulu, Ö. B. (2023). The competition between participation and conventional banks in Turkey: A quantitative study. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(26), 440-466.

TÜRKİYE'DE KATILIM BANKALARI VE KONVANSİYONEL BANKALAR ARASINDAKİ REKABET ÜZERİNE NİCEL ARAŞTIRMA

Öz

Faizsiz bankacılık modeline göre işlem yapan katılım bankaları, cari ve katılma hesapları aracılığıyla fon havuzları oluşturmaktadır. Bu fonlar, finansmana ihtiyaç duyan veya tasarruf etme eğiliminde olan ekonomik karar birimlerinin kullanımına kâr payı yaklaşımı ile sunulmaktadır. Bir risk paylaşım modeli olan faizsiz finans sistemi, olası istikrarsızlıkların en aza indirilmesinde önemli bir işleve sahiptir. Bu çalışmanın temel motivasyonu, katılım bankaları ile konvansiyonel bankalar arasındaki rekabet düzeyini hanehalklarının varlığında ölçmektir. Bu amaçla, Türkiye İstatistik Bölge Birimleri Sınıflandırmasının İBBS-2 bölgesinde yer alan 1145 kişinin katılımıyla \pm %2,90 hata payı ve %95 güven aralığı ile nicel araştırma gerçekleştirilmiştir⁴. Araştırma sonuçları, hanehalklarının tasarruf tercihlerinin geleneksel araçlardan yana olduğunu, faizsiz yatırım aracı arayışlarının devam ettiğini, hanehalklarının finansal dışa bağımlılık açısından faiz duyarlılığının ve katılım konusunda marka bilinirliğinin düşük olduğunu göstermektedir. Katılım bankalarının bilinç düzeyinin düşük olmasının konvansiyonel bankalarla rekabette önemli bir dezavantaj olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Katılım Bankası, Geleneksel Banka, Nicel Analiz.

Jel Kodları: G21, G41.

1. INTRODUCTION

Islamic financial institutions are closely followed by decision-makers and researchers today, when interest rates are signalled to increase, access to finance is difficult, and savers are looking for profitable investment opportunities. Offering an interest-free finance and savings opportunity as an alternative to conventional banks, Islamic finance institutions shed important light on the past and future of the financial sector. The fundamental financial changes experienced in the Turkish economy, especially after the 1980s, form the basis of the strengthening of interest-free financial institutions and their remarkable overall performance. The representatives of interest-free financial institutions, which have an increasingly widespread appearance with their asset sizes, profitability levels, employment creation processes, have managed to attract attention in the Muslim market. Encouraging decision-makers with Islamic sensitivities to participate in economic activities through interest-free financial institutions makes substantial contributions to the country's economy. Despite adhering to Islamic principles, the criticism that it could not compete with conventional banks in the past has left its place in the existence of a competitive system today. Interest-free financial institutions (Islamic Banking System), which are rapidly advancing towards establishing trust in households, have succeeded in offering the services offered by conventional banks within the framework of Islamic principles. The fact that it offers similar

⁴ Çalışmanın araştırma sahası sosyal sorumluluk kapsamında Areda Survey tarafından gerçekleştirilmiştir.

services with conventional banks with different terminologies has led to imitation criticism in terms of Islamic banks (El Gamal, 2001; Khan 2010).

The fact that the Covid-19 epidemic has reached a global dimension has contributed to the awareness of the Islamic banking system, which rivals the conventional banking sector. The Islamic banking system has accelerated the process of transferring idle funds to the financial system by offering innovative product differentiation to individuals in need of financing, especially to individual users in search of reliable investment instruments. However, its tendency towards the Islamic banking system continues to be overshadowed by conventional banks. In a global environment dominated by uncertainty, Turkish investors continue to prefer gold and foreign currency. In addition to the impact of the pandemic, geopolitical risks also deeply affected the investment preferences of savers. Especially the increase in the demand for foreign currency and the pricing due to the increase in the exchange rate deepened the pandemic effect on the Turkish economy.

Within the scope of this study, answers to three basic questions are sought. First, what are the investment and financing preferences of Turkish savers? Second, how does the Turkish investor view the competition between conventional and Islamic banks, and which one do they prefer? Third, how did households react to alternative investment instruments that Turkish policymakers offered to investors in the face of exchange rate uncertainty? The answers to these questions are given by quantitative research conducted with the participation of 1145 people at the 95% confidence interval with an error margin of $\pm 2,90$ % in the NUTS-2 region of the Turkey Statistical Regional Units Classification, which represents the whole of Turkey.

2. PRINCIPLES OF PARTICIPATION BANKS

Islamic financial institutions are narrowly defined as interest-free banking. These institutions have based their aims and activities on the principles of the Qur'an. This situation is the most basic feature that distinguishes conventional financial institutions from Islamic financial institutions (Warde, 2000, s. 5). Although there are various debates about what interest is behind the interest-free banking discourse, the general opinion in countries where Islamic rules are valid is that these institutions avoid all forms of interest, simple or compound, with low or high rates.

It is possible to collect the principles of participation banks under six headings (Kettel, 2011, s. 33);

- i. All predetermined repayments qualifying as interest are prohibited.
- ii. Profit-loss sharing and risk sharing, which are placed at the centre of the Islamic financial system, are valid
- iii. The acquisition of money from money is prohibited; All financial transactions must be based on assets.
- iv. Speculative acts (gharar) are prohibited.
- v. Only contracts that comply with Islamic rules can be enforced.
- vi. Contracts are considered sacred.

The most fundamental factor in the formation of the principle of interest is, of course, the verses and hadiths. Rum:39, Bakara:275 and Al-i Imran:130 are some of these verses. However, it is clearly stated in the hadiths that what is prohibited is not only earning interest. Jabir (Radiallahu Anh) said:

“The Messenger of Allah (may peace be upon him) cursed the one who eats interest, the one who gives it, the one who writes about interest and the witnesses of this treatment! and:

He said, 'They are equal in sin!'"

In Islamic banks, profit-loss sharing has been adopted instead of the interest mechanism. Profit-loss sharing enables the savers to add these savings to the real economy and the entrepreneurs/capital owners to use these savings in exchange for the partnership without interest. Savers get a share of the profits resulting from the partnership instead of interest. Here, it differs from interest, as it consists of the surplus value created by the excess labour and capital acquired by the savers. While the intermediary institution is a partner directly with the fund supplying and demanding fund, the fund supplying and demanding fund are also indirectly partners. From a broad perspective, both profit and loss and risk are shared between these three partners (Karahana & Ersoy, 2016, s. 98).

Making money from money is unacceptable under Islamic law. Money is not seen as capital but as potential capital in Islamic doctrine. In other words, money itself cannot be seen as capital, but money can be capital if it is invested in a production activity or business. However, from an Islamic point of view, money is seen only as a medium of exchange. The use of money in consumption or its inclusion in production activities as an investment is encouraged; Idle money is not tolerated (Kettel, 2011, s. 33).

Speculative behaviour, uncertainty, unexpected gains are generally called gharar. Gharar is defined as deception and illusion. But gharar also encompasses high risk. Although what is meant here is not the prohibition of risk, Islam encourages fair sharing of risk. However, the risk defined within the scope of gharar is the situation of creating an injustice between the parties. The following hadiths make the situation more understandable.

"Don't buy the fish in the water, it is garar."

"Do not sell what you do not have (Ebû Dâvûd, "Büyû", 68; Tirmidhi, "Büyû", 19; Nesâî, Büyû', 60)."

In the context of the hadiths above, it is seen that the concept of garar is very close to the term described as asymmetric information in the mainstream economics literature.

The principles of Islamic banks were established to keep these institutions within the limits of Sharia. The principles make Islamic banks an important and preferable alternative for customers who have this sensitivity in trade, by preventing all other morally problematic behaviors besides interest. They provide their customers with the financing methods and tools they have created following their principles.

3. FINANCIAL INSTRUMENTS OF ISLAMIC BANKS

The Islamic financial system has created its permissible instruments within the scope of Islamic laws. The relationship between the funders (principal) and the participation banks, which are the intermediary institutions (proxy), the instruments expressing the works and contracts and determining the roles are summarized below in a general framework.

3.1. Mudarabah

The term mudarabah, derived from the word darb in the word darb fi'l-arz, meaning "foot it" in the dictionary, refers to a partnership based on profit sharing, established by one party's investment of capital and the other party's undertaking the business (Türkiye Diyanet Foundation, TDF, 2022).

Mudaraba is a particular type of partnership. It is a contract between two parties: a capital owner (called rabbu'l-mal) and an investment manager (called mudarib). Profit is distributed between the two parties according to the rate agreed upon at the time of the contract. The financial loss is borne by the owner of the capital, while the loss of the manager is the opportunity cost of his labour. The responsibility of the investment manager is not to violate

the contract and to fulfil its obligations. Apart from this, it does not guarantee to increase the capital given to it or to earn any profit. (Iqbal & Molyneux, 2005, s. 21).

3.2. Musharakah

Musharakah, which is a partnership financing, can also be described as an equity participation agreement. Unlike mudarabah, both loss and profit are shared by the partners in Musharakah. In addition, while an inactive capitalist and an active entrepreneur are participating in mudaraba, both the capitalist and the entrepreneur are in an active position in musharakah. While the profit of the business is shared between the partners at the agreed rates, the loss is shared according to the capital contributions (Takan & Acar, 2018, s. 14). While the profit of the business is shared in the proportions agreed between the partners, the loss is apportioned precisely according to the capital contributions.

3.3. Murabaha

Murabaha is a contract in which the customer who wants to buy equipment or property requests the bank to buy that good and sell it to him with a declared profit margin on cost. Murabaha, which is one of the most common financing instruments of the Islamic banking system, is a financing-sales contract in this sense. The most common use is by the immediate delivery of the goods and the payment by the debtor on a future date. There are two main criticisms of the sale made by adding a profit margin by the financial intermediary (Warde, 2000, s. 133). The first of these is that it is short-term and has a low risk for the financing provider. The predetermined profit margin and the collateral offered by the borrower reduce the risk of the financing provider and contradict the principle of risk-sharing. The other is due to the profit margin mimicking conventional banking. Although they are different in theory, in practice the profit margin follows the interest rates. In addition, there are different types of Murabaha in terms of the differences in the delivery and payment of the goods. The bai' salaf and the Istisna are explained below.

3.3.1. Bai Salaf

The delivery of the goods will be made in the future, while the payment process takes place at the time of the contract in Salaf contracts. Salaf contracts are exempt from two contractual conditions in contracts (Schoon, 2016, s. 58): the existence of the goods at the time of the contract and the seller's ownership of the goods. The type, quality and quantity of the goods should be clearly stated in the contract. Thus, the buyer or seller protects themselves against changes in the value of the goods.

Salaf contracts are especially critical in meeting the financing needs of small-scale farmers who want to expand their businesses. However, the use of salami contracts has generally been limited as a result of the inadequacy of land records, illiteracy and some restrictive government policies (Harrison & Ibrahim, 2016, s. 5).

3.3.2. Istisna

The Istisna is a manufacturing contract with staggered financing. It is also a contract to acquire goods by specification or order, in which the price is paid gradually according to the progress of work. Payments are made as to the construction or manufacture of the object approaches completion (Visser, 2009, s. 62). Unlike Salam contracts, where the entire payment is made at the time of the contract, exception contracts cover each stage of production separately and make payments according to the progress process.

3.4. Ijarah

Ijarah are lease agreements that provide the right to use a property for a fee for a specified period. It is important that the property to be leased has a usufruct right. Accordingly, the prices in the lease contract are wages and benefits. This interest may be the interest of real estate (house), movable property (car), human labor (employee) and a right (taxi). It is essential that the asset subject to the lease agreement is an asset that can be used without being consumed, since the interest of the asset is transferred, not the ownership, in the rental agreement (Abdul-Rahman, 2010, s. 56).

3.5. Qard Hassan

Interest-free consumption means borrowers. It is to lend money or an asset that has a precedent in the market to a person in need of borrowing and not gain any benefit due to this loan transaction. In monetary debts, the creditor becomes the creditor of a difference as well as the inflation that occurs during the indebtedness period (The Participation Banks Association of Türkiye, TKBB, 2022). Some Islamic banks may use Qard Hassan as a way to cover the cost of their problem loans. They use their zakat contributions for their benefit by giving Qard Hassan to their debtors who have financial difficulties due to profit-loss sharing (Warde, 2000, s. 146).

3.6. Sukuk

It is forbidden in the Islamic view as traditional bonds pay interest and are not based on any assets. Although Sukuk is similar to traditional bonds, they are not debt instruments. Unlike

bonds, Sukuk is based on tangible or intangible assets and are generally shorter-term. They are investment certificates that offer the opportunity to participate in a commercial transaction following Islamic law and to have a share in the income arising from this commercial transaction. Since the Sukuk holder owns a share of the underlying asset, he is entitled to the incomes arising from the asset. However, the owner of the Sukuk also assumes the property risk and may be exposed to possible losses (Schoon, 2016, s. 64).

3.7. Islamic Credit Cards

They are modern payment instruments that represent participation banks and enable financial trading and payments to be made between cardholders, banks, workplaces. The purchase of alcohol, gambling, etc. goods and services that do not comply with the Shari'a cannot be made with Islamic credit cards (Visser, 2009, s. 67). In addition, Islamic credit cards cannot be used to purchase monetary assets such as gold, silver and foreign currency. In exchange for assets of the same type, the prices must be in advance. In the case of a futures transaction, interest is incurred.

With the tools they own, Islamic banks ensure that economic activities and banking services are carried out by Islamic methods. It contributes to the development of individuals and the national economy by avoiding speculation in the financial system and enabling the conversion of savings into direct investments (Takan & Acar, 2018, s. 13). It is an alternative to conventional banks for real and legal persons who carry out their economic activities sensitive to Islamic laws. As a matter of fact, in the following section, the differences between the two banks will be evaluated.

4. DIFFERENCES BETWEEN ISLAMIC BANKS AND CONVENTIONAL BANKS

The Islamic banking system operates under the above-mentioned principles. It has been discussed in the literature from various perspectives whether these principles make them more reliable both against conventional banking and against the negativities that occur in economic conditions.

Visser (2009) expressed the pros and cons of Islamic banking against conventional banking as follows;

-Advantages

- i. Less risk of bankruptcy
- ii. To prevent financial crises from deepening and to be more resilient to crises.

iii. Increasing participation in the financial system

iv. Speculation is prohibited

-Disadvantages

i. Higher risk on behalf of funders

ii. higher costs

iii. principal-agent problem

iv. Insufficient financing of SMEs

v. Limited supply of consumer credit

vi. Shortcomings of insurance service

vii. Insufficient product variety and inability to be protected from risk

In cases where profit-loss sharing is applied diligently, the repayments to the depositors will differ in proportion to the changes in the income of the bank. Although this situation greatly reduces the risk of bankruptcy, it is seen that losses are not always transferred to profit-loss sharing account holders in practice. There is usually a minimum promise of return on deposits to make banks attractive to customers.

It has been experienced that participation banks outperform conventional banks in times of crisis as a result of the profit-loss sharing principle. Thanks to the profit-loss sharing principle, the system becomes more disciplined and the depositors examine the soundness of institutions in more detail to avoid possible negative returns, which will lead participation banks to be more sensitive in their project selection. The situation in the 2000 and 2001 crises in 1997 East Asia and Turkey can be given as an example. While many banks in the region went bankrupt in the 1997 East Asian crisis, the majority of institutions that adopted the interest-free banking principle managed to survive. Similarly, in the 2000 and 2001 crises in Turkey, more than twenty banks went bankrupt, and these banks were transferred to the Savings Deposits Insurance Fund. However, Islamic financial institutions have performed more reliably when compared to conventional banks, although their deposits are not guaranteed in the legal environment and withdrawals occur from deposits over 50% (Alpay and Hassan, 2007, s. 5).

Some of the savers cannot integrate into the financial system due to their beliefs. Participation banks allow people with this sensitivity to be included in the financial system. Otherwise,

these resources will be idle for the national economy, and governments may encourage the establishment of Islamic financial institutions. The Islamic Finance Houses in Turkey during the Turgut Özal period can be given as an example.

Participation banks, unlike conventional banks, are driven by trade and production. The reason for this is the act of taking part in trading and investment activities and the duty to take ownership of real assets, rather than lending directly like conventional banks. Thus, credit expansions are restricted and speculations are reduced. The emergence of the 2008 Mortgage crisis as a result of the lack of a response for credit expansion has brought participation banks to the fore in preventing the deepening of financial crises (Venardos, 2010, s. 2).

The disadvantages of participating banks against conventional banks are commonly due to operational risks, insufficient funds and inadequacy of Islamic financial instruments. The profit-and-loss sharing principle can become risky for depositors, depending on the degree of adherence to this rule and the decisions taken by the bank's management.

Murabaha is the most widely used sales contract by participation banks, has the same potential as deposits in conventional banks. However, since Murabaha is carried out in the form of simultaneous purchase and sale of goods, it includes transaction costs, confidence, price and exchange rate risks. Conventional banks do not include these risks as they can provide funds without buying and selling any goods (Akhtar, 2010, s. 236).

The instruments of participation banks are insufficient in small and medium-sized enterprises and consumer loans (Visser, 2009, s. 139). Participation banks, which are effective in financing physical goods and capital, cannot take an active role in terms of revolving fund financing in the context of SMEs and the possibility of using open loans in the context of real persons.

The differences between Islamic banking and conventional banking and their superiority to each other are discussed theoretically. However, it will be useful to see and evaluate this distinction through the studies in the literature.

5. LITERATURE REVIEW

It is possible to divide the studies examining participation banks into three in the literature. The first type of study analyzes participation banks and conventional banks empirically (Alpay & Hassan, 2007; Cihak & Hesse, 2008; Dilber & Hatipoğlu, 2022; Ghassan & Taher, 2012; Musa et al. 2020; Surjaatmadja & Adriansyah, 2016; Alandejani & Asutay, 2017; Sun

et al., 2017). The second type of study focused on customer satisfaction in terms of service quality, compliance with Islamic laws and reliability (Amin & Isa, 2008; Ahmed et al. 2017; Ahmed et al. 2021; Khattak & Rehman, 2010; Zouari & Abdelhedi, 2021). The third type of study investigates the efficiency and profitability of participation banks through their internal dynamics (Bashir, 1999; Yudistira, 2004; Hassan, 2006; Sufian et al. 2008; Yumanita, 2008; Rahim et al., 2013; Rehman et al., 2021; Rosman et al. 2014).

Cihak & Hesse (2008); Ghassan & Taher (2012) analyzed participation banks and other commercial banks with panel OLS analysis. Cihak & Hesse (2008) used the data of 77 Islamic banks and 397 other commercial banks from 19 countries for the period 1993-2004. The Z-score obtained from the ROA (Return of Assets) variable indicates that small-volume Islamic banks are more stable than large Islamic banks. Also showed that large-volume commercial banks are again more stable than large-volume Islamic banks. However, when comparing small-volume Islamic and other commercial banks, Islamic banks are steady. Ghassan & Taher (2012) used the data of the banks of Saudi Arabia (2 Islamic Banks and 4 Conventional Banks) for the period 2005-2011. The z-score indicates financial stability. Islamic banks decreased the financial stability index relatively according to the results of the panel data analysis.

Alpay & Hassan (2007) analyzed 49 conventional banks and 3 Islamic financial institutions (DEA) operating in Turkey by using Malmquist Index over 1990-2000. While the average cost efficiency and average revenue efficiency are 75.3% for Islamic financial institutions, it is 26.6% and 42.9% for traditional banks, respectively. Malmquist Index results show that technical and scale efficiency in Islamic financial institutions increase over time; however, it has shown that productivity and technological efficiency have decreased. Musa 2020 examined their activities with the DEA method using data from 217 Islamic banks and 1961 conventional banks operating in 47 European and 34 Central Asian countries over 2013-2017. The findings show that the return on assets and equity capital is higher in Islamic banks, but the cost return rate is lower in Islamic banks.

Surjaatmadja & Adriansyah (2016) analyzed 120 Indonesian banks including public banks which are state-owned, private, foreign banks, private-public banks, Islamic Banks, Regional Development Banks, Exchange Banks- Non-Foreign Exchange Bank, and the medium and small banks via Structural Equation Modelling. They concluded that Islamic banks do not have a competitive advantage in terms of innovation, absorptive capacity and organisational culture. However, the only competitive advantage of Islamic banks is capital.

Dilber & Hatipoğlu (2022) investigated the relationship between conventional bank loans and participation bank loans with the Kalman filter model, using the monthly frequency loans for the period 01/2005-02/2022. They claimed that the Kalman filter model would give a more accurate result as it allows the parameters to change over time. The findings show that the increase in the loans of conventional banks does not exclude the loans of participation banks and that bilateral banking practices do not disrupt the financial system.

Sun et al. (2017) analyzed 69 conventional 39 Islamic banks operating in 15 OIC countries through the GMM (Generalized Method of Moments) data over 1999-2001. According to the GMM results, the net profit margin of Islamic banks, which is the dependent variable, is only positively affected by its lagged period and the Lerner Index. Alandejani & Asutay (2017) similarly preferred GMM. The study covers 51 Islamic and conventional banks in 5 Gulf Cooperation Council countries over 2005-2011. Non-performing loan constitutes the independent variable of the study. The findings show that the sectoral distribution of Islamic finance harms non-performing loans. The sectoral financing growth of Islamic banks increases their exposure to credit risk more than conventional banks.

Amin & Isa (2008) examined the relationship between service quality perception and customer satisfaction in Malaysian Islamic banking using the SEM approach. Five dimensions of SERVQUAL were adapted and modified through a survey of 440 customers. The results show that Malaysian Muslims have a higher awareness of Islamic banking products and services when compared to non-Muslim customers. In addition, the vast majority of bank customers are satisfied with the services provided. Ahmed et al. (2017) analyzed the relationship between service quality and customer satisfaction with a sample of 179 people using the SEM approach. No significant difference couldn't found from the point of service quality, compliance with sharia and customer satisfaction.

Ahmed et al. (2021) investigated Sharia compliance and customer satisfaction with a sample of 334 Islamic bank customers in Bangladesh, 2021. The findings of this study show that Sharia compliance has a positive and significant effect on the quality of Islamic banking services and customer satisfaction. Research findings also show that service quality partially mediates the relationship between Sharia compliance and customer satisfaction of Islamic banking services. Zouari & Abdelhedi (2021) added digitalization and compliance dimensions to an expanded SERVQUAL model and performed factor analysis and regression analysis with the self-survey data of 145 Tunisian Islamic banks' customers for 2018. According to the

findings, the strongest contribution to customer satisfaction is provided by compliance, while digitalization ranks fourth.

Khattak & Rehman (2010) examined the relationship between demographic variables, satisfaction and awareness by using the Kruskal-Wallis one-way ANOVA method with a survey sample of 156 people from different cities of Pakistan. The results showed that customers were satisfied with the majority of services provided. In addition, customers have shown that they are aware of different instruments but cannot adapt to them.

Bashir (1999) used the OLS method with the data of two participating banks operating in the Sudanese economy for different periods. In the study, they used different rates of return as dependent variables and considered the bank volume as an independent variable. While a positive and significant relationship was detected between bank volume and profitability; There was a negative relationship between firm size and equity capital ratio. In addition, a negative and statistically significant relationship was found between firm volume and risk index.

Yudistira (2004) analyzed 1997-2000 data for 18 Islamic banks from 12 Gulf Cooperation Commission members with Data Envelopment Analysis (DEA) and OLS, and calculated technical, pure technical and scale efficiency with DEA and found that the average efficiency was only slightly over 10% determined. It has been found that Islamic banks in the Middle East region are less efficient than their competitors outside the region, and market size does not have a significant effect on efficiency.

Hassan (2006) analyzed bank-level data compiled from the income statements and balance sheets of 43 Islamic banks in 21 countries for each year during 1994-2001. Both parametric (cost and profit efficiency) and non-parametric (DEA) techniques have been used to examine the efficiency of banks. The findings show that, on average, the Islamic banking industry is relatively less efficient than its traditional counterparts in other parts of the world.

Sufian et al. (2008), analysed the efficiency of the Islamic banking sectors in selected MENA and Asian countries during 2001-2006 by using DEA. As a result of the analysis, MENA Islamic banks are more efficient than their Asian rivals; It has been determined that Islamic banks are administratively inefficient. Rahim et al. (2013) similarly studied Islamic banks in MENA and Asian countries over 2006-2009 and used the DEA method. Sufian et al. (2008) concluded that Islamic banks in Asia are more efficient. Rosman et al. (2014) examined the activities of 79 Islamic banks in Asian and Middle Eastern countries between 2007 and 2010

using the DEA. Both Middle Eastern and Asian banks are purely technically efficient while scaling inefficient. Sufian et al. (2008) show that Islamic banks are well managed. Yumanita (2008) examined the efficiency of Malaysian and Indonesian Islamic banks using the DEA. According to technical, scale and general efficiency values, Islamic banks in Malaysia were found to be more efficient than their Indonesian counterparts.

Rehman et al. (2022) investigated the intellectual capital efficiency (ICE) and the relationship of its three components (human capital efficiency, structural capital efficiency, and relational capital efficiency) with Islamic banking performance (in terms of return on assets, return on equity, and Tobin's q) in 129 Islamic Banks in 39 Muslim countries. They employ two-step system GMM estimator to analyze the data of 2008-2017 period. The study determined that the performance of Islamic banks is in the right direction with intellectual capital investments, structural capital efficiency and relational capital efficiency, and inversely with human capital productivity.

6. METHODOLOGY

The population of the research consists of individuals aged 18 and over living in the NUTS-2 region. In the light of the formula below, it was determined that 1145 participants would be sufficient for the research as a result of the sampling calculated with a 95% confidence level and $\pm 2.90\%$ margin of error for the NUTS-2 region.

$$n_0 = \frac{t^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$$

In the formula;

n_0 : sample size

t: its value in the t table at a certain significance level

d: acceptable margin of error

p: the probability of occurrence of the investigated event.

q: indicates the probability ($q= 1-p= 1-0.5$) that the investigated event will not occur.

The data collection phase of the research was carried out with Computer Assisted Web Interviewing (CAWI), one of the quantitative research methods. This method provides an advantage in terms of collecting data faster with less cost. The method, which provides the opportunity to follow the research process instantly, allows the participant to complete the research without errors. Although it can provide access without geographical restrictions, it

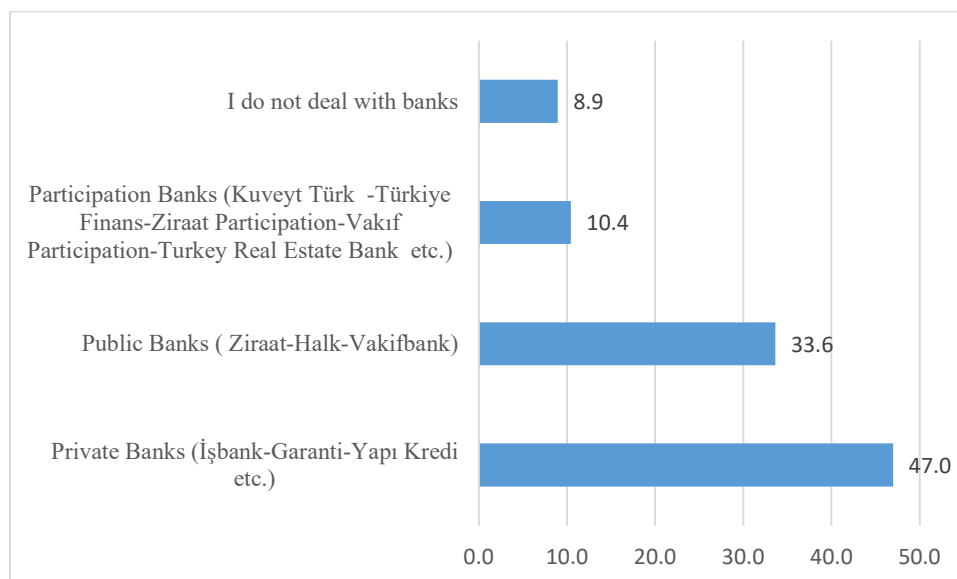
also has a fundamental disadvantage for regions without internet access. Considering the financial and time costs of accessing individuals living in the NUTS-2 region, the CAWI method provided an important opportunity to conduct the research. IBM SPSS 26.0 program was used to analyze the answers to the 14-question survey form directed to the participants.

7. FINDINGS

Within the scope of the research, in the first part, it was investigated which transactions the individuals who use the banking sector do the most. In the case of need of individuals, the first and last sources of application for financing examined, attention was drawn to individuals' savings methods and the factors that were effective in making savings decisions investigated.

It is seen that nearly half of the participants do their banking transactions with private banks. The variety of financial instruments offered by private banks, higher interest income, the possibility of customers having salary banks and behavioural experiences of banking customers show the interest in private banks in Turkey. In the Turkish economy, both the established objectives and the economic policies implemented by the policymakers have made public banks financial institutions that provide low financing in the eyes of individuals. In addition to low financing, the tendency of public institutions to work with public banks also affected the preference of individuals to work with public banks. Therefore, low-interest financing models, differentiated savings instruments and behavioural motives have made public banks the second preferred banks with 33.6%. In addition to the increase in Islamic sensitivities in the financial markets in Turkey, the existence of individuals avoiding interest earnings has reinforced the participation of participation banks in the financial system. 10.4% of the participants stated that they carry out their economic activities through participation banks. The remaining 8.9% stated that they do not make transactions with banks.

Figure 1. Which Types of Banks Do You Do Transactions with (Withdrawal, Deposit, Earning, Etc.) the Most? (%)

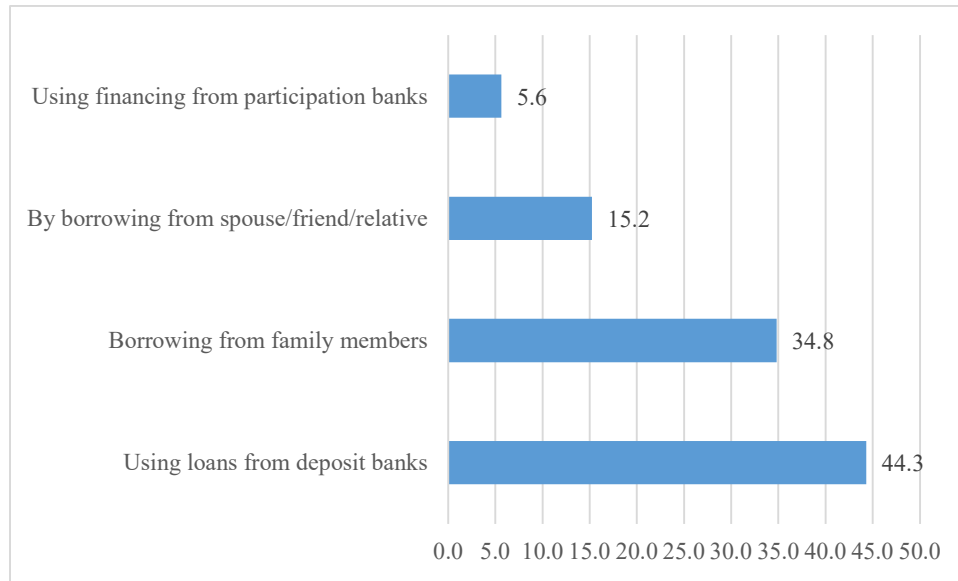


⁵When both group shares and sector shares are taken into account, the weight of public deposit banks is seen among conventional banks. In terms of group shares, the share of state-owned banks in total assets is 41,3%, their share in total loans is 42,9%, and their share in total deposits is 42,8%. Within the same group shares, the share of private banks in total assets is 34,2%, their share in total loans is 32,8% and their share in total deposits is 32,9%. In terms of group shares, the share of foreign banks in total assets is 24,3%, their share in total loans is 24.3% and their share in total deposits is 24,2%. In terms of sector shares, the weight of state-owned banks is similarly high compared to private and foreign capital banks. Republic of Turkey Ziraat Bankası A.Ş., which was established in 1863 among state-owned banks, has total assets (1,756,344 million TL), total loans (1,032,362 million TL), total deposits (1,225, 230 million TL), branches (1,752) and employees (24.579). In terms of employees, it ranks first among the conventional banking sector. Türkiye İş Bankası A.Ş. was established in 1924 as one of the privately-owned banks. It ranks first in terms of total assets (1,145,808 million TL), total loans (652,138 million TL), total deposits (737,169 million TL), branches (1,153) and several employees (22.757). Türkiye Garanti Bankası A.Ş., which was established in 1946 among foreign banks, ranks first in terms of total assets (981, 659 million TL), total loans (553, 048 million TL), total deposits (658, 684 million TL) branches (857), and several employees (18,689).

⁵ As of 30.06.2022.

In the same period, the state-owned bank with the highest net profit for the period, Türkiye Cumhuriyet Ziraat Bankası A.Ş. (16,179 million TL), the highest private capital bank Türkiye İş Bankası A.Ş. (22,972 million TL), and the highest foreign capital bank, Türkiye Garanti Bankası A.Ş. (21,096 million TL). It would not be misleading to say that such a strong conventional banking system has an important place in financing the expenditures, investments and needs of individuals.

Figure 2. How Do You Finance Your Expenses/Investments/Needs When You Need Them? (%)



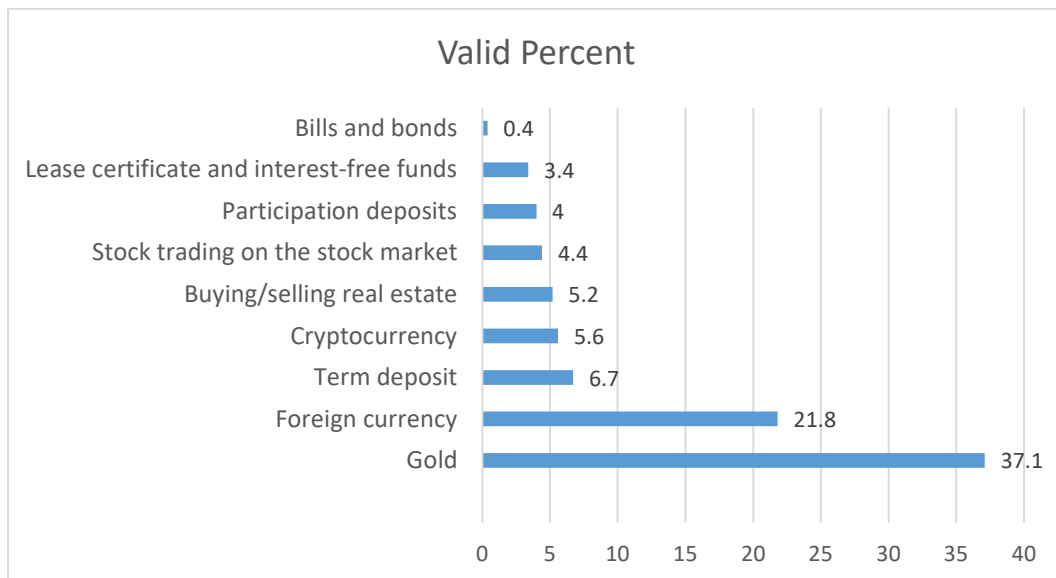
Individuals may need financing for many economic activities, especially consumption expenditures, vehicle and housing purchases. At the beginning of the sources of obtaining the financing needed by individuals, relatives of the family with 34.8% and spouses/friends/relatives with 15.2% come first. It is possible to see this financing model in Turkish society, especially in which small financing amounts are borrowed, the repayment term is flexible, and there is an interest exception. Individuals can finance their debts and investments with a financing model other than the financial system. After this traditional financing application authority, the most commonly used one is the deposit banks with 44.3%. Participation banks with different financing models and processes are in the last place with 5.6%.

According to June 2022 data, Kuveyt Türk Participation Bank stands out with 34,46%, the plan bank with the highest share in total assets in the participation banking sector. In the second place is Vakıf Katılım Bankası with 14,88 %, and in the third place is Türkiye Finans Katılım Bankası A.Ş. with 14.83 %. In the participation banking sector's net profit ranking,

the participation bank with the highest profit share is Kuveyt Türk with 42,85% (5,821,586 million TL). Vakıf Participation Bank is in second place with 18,25 % (2,478,845 million TL) and Ziraat Participation A.Ş. is in third place with 15.54% (2,111,581 million TL). The first three participation banks with the highest number of personnel are Kuveyt Türk Participation Bank (6092 employees), Türkiye Finans Katılım Bankası (3527 emp.) and Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş. (2645 emp.). In terms of the number of branches, it is seen that Kuveyt Türk Katılım Bankası A.Ş., Türkiye Finans Katılım Bankası A.Ş., Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş. have 449, 316 and 226 branches, respectively.

The low level of awareness of Participation banks, which are not widely used, the fact that the profit share rates they apply in financing models are higher than those of public banks, and the bureaucratic processes in the financing processes make this result inevitable.

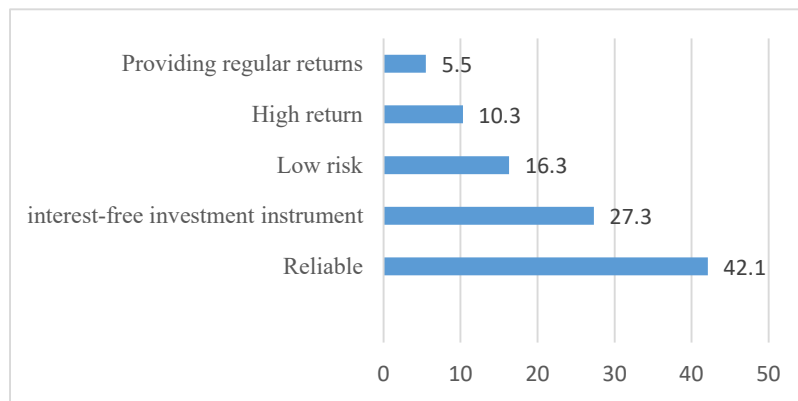
Figure 3. How Do You Save Your Money? (Answer of the One Who Can Save)



It is seen that the participants prefer Gold, which is the traditional savings tool for Turkish society, with 37.1%. The efforts of policymakers to transfer gold to the financial system and as pillow-top savings, to the financial system continue. In this context, it is aimed to bring the gold stock, which is estimated to be five thousand tons under the pillow, to the Turkish economy. With the gold savings ecosystem, banks, jewellers and platforms represent physical gold delivery points. It is desired to integrate the gold under the pillow into the financial system through the banks' gold deposit accounts, quarter accounts, TL deposit accounts with gold conversion, TL participation account with gold conversion, trading transactions. The tendency of individuals to foreign currency, which provides marginal gain against Turkish Lira, ranks second with 21.8%. Individuals tend to deposit interest-bearing time deposits with

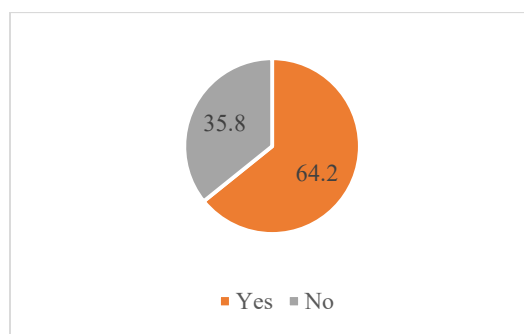
6.7%, and cryptocurrencies as new generation money with 5.6%. The upward trend of prices in the housing market also ensures that real estate continues to be a short and long-term investment tool. Participants realize their savings by buying/selling real estate with 5.2%. Particularly during the pandemic period, the share transaction in the Stock Exchange, which brings profit to its investors, which has become the focus of attention, has the feature of being a means of savings for individuals with a rate of 4.4%. Participation deposits, which are among the most important savings tools of participation banks, with a profit share income of 4.0%, while the level of lease certificates and interest-free mutual funds is 3.4%, maintaining their feature of being an individual's savings tool. Finally, it is seen that bills and bonds are in the last place with 0.4%. Individuals with Turkish savings prefer popular and well-known investment instruments, and their desire to save in the short term is reflected in their savings preferences.

**Figure 4. What Do You Pay Attention to When Choosing the Tool to Save Your Money?
(Multi-Choice Answer)**



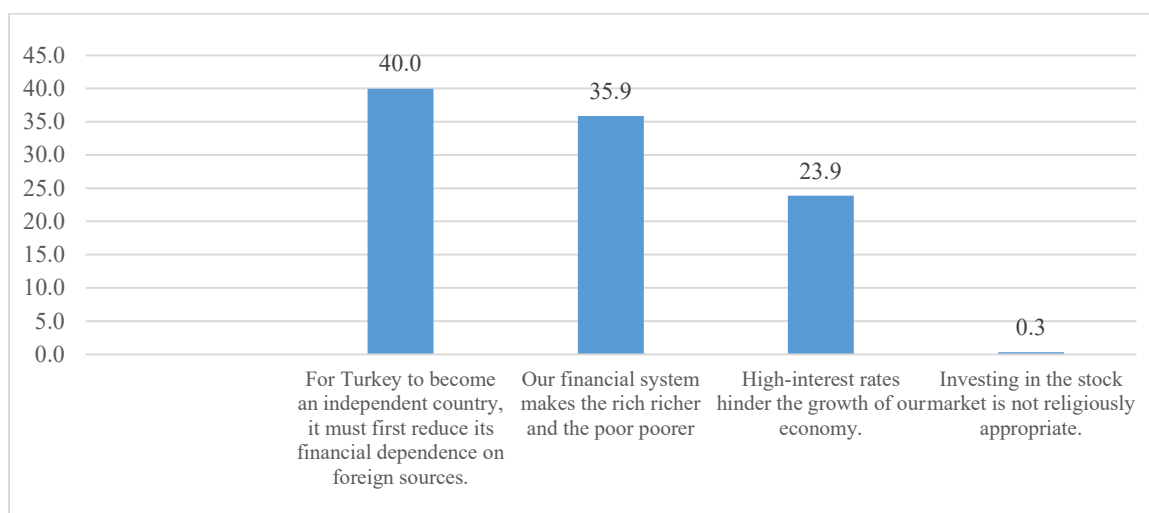
The most substantial factor that the participants pay attention to when choosing the instruments they will save is the reliability with 42.1%. The second factor is an interest-free investment tool with a remarkable 27.3%. The data in question not only points to the existence of potential customers of participation banks but also winks at the need for product differentiation. Another factor that the participants paid attention to is the low risk with 16.3%. The high return on savings instruments, on the other hand, is in the fourth priority with 10.3%. Providing regular returns is in the last place with 5.5%. These results indicate that there is a certain interest-sensitive audience and that savings owners prioritize confidence and low risk.

Figure 5. Are You Against Interest?



40% of the participants state that the way for Turkey to have economic freedom is through financial independence. 35.9% of the state that the current financial system makes the rich richer and the poor poorer. Individuals asked whether they disagree with some judgments in the face of this interest sensitivity and the current financial structure. The rate of those who think that high-interest rates or the existence of interest rates negatively affect the dynamics of the economy and hinder the growth of the economy is 23.9%. The perception towards trading in the Stock Exchange fell behind these three value judgments (0.3%). In other words, the participants gave priority to financial independence, drew attention to the lack of the current financial system, and did not ignore the interest issue. It is seen that Turkish participants prioritize the resolution of the independence issue and the attainment of a fair structure in the financial system.

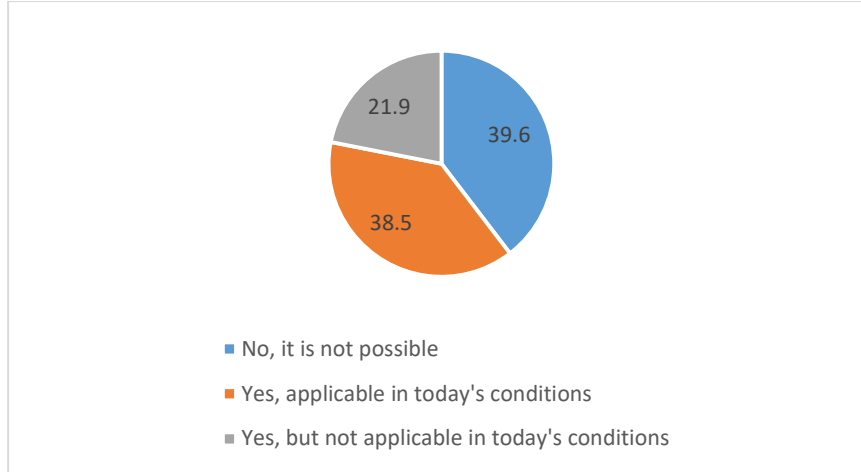
Figure 6. Which of the Following Statements Would You Agree?



So, is an interest-free financial system possible? While 39.6% of the participants state that this is not possible, they argue that interest is a part of the financial structure. It draws attention that a population of approximately 38.5% expresses that an interest-free financial system is

feasible in today's conditions. In addition, 21.9% of them see an interest-free financial system as possible and state that it is not applicable in today's conditions. While the results show the belief that an interest-free financial structure can exist, they also show the existence of doubts about this belief.

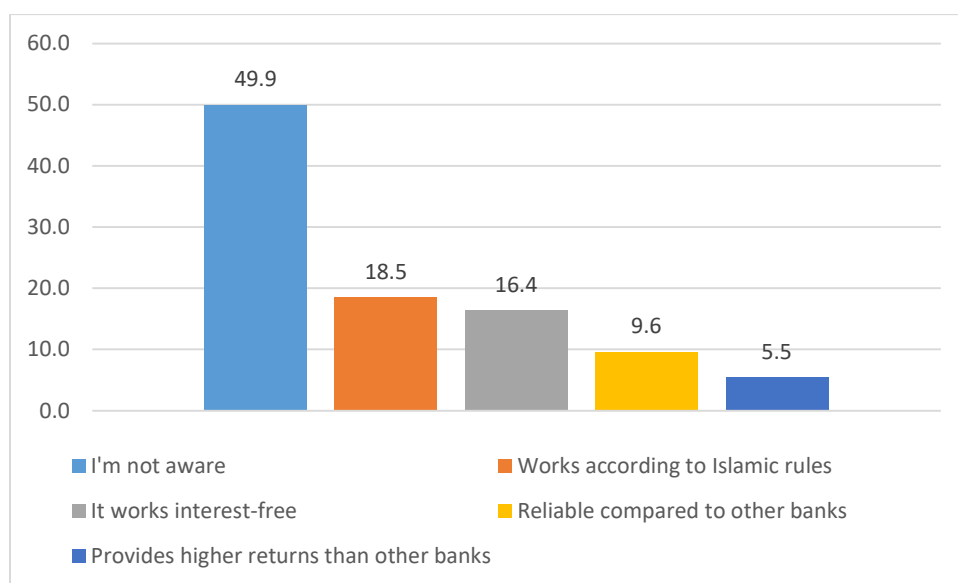
Figure 7. Do You Think an Interest-Free Financial System is Possible?



In the third stage of the study, how the participants define participation banks operating in the light of Islamic principles, and their behaviour towards the returns that participation banks offer and will offer were questioned. Participation banks are the most important actors of the interest-free financial system in Turkey. Participation banks want to encourage their customers, especially individuals with Islamic sensitivity, to save and invest in line with the determined principles, with their financial instruments.

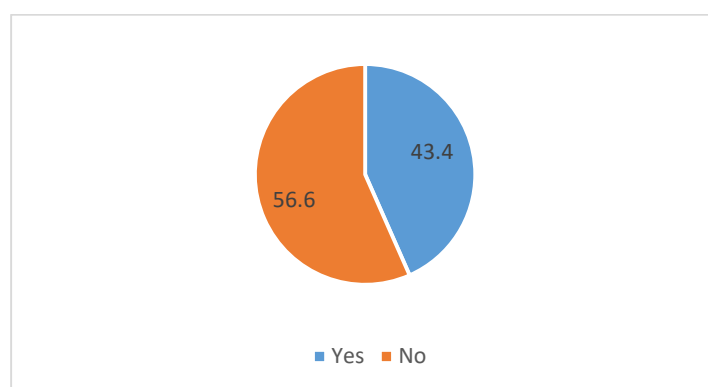
The low level of awareness of participation banks in the Turkish financial system is the most important disadvantage of participation banks against conventional banks within the financial system. All participants were asked to define their participation banks. It is seen that 49.9% of the participants do not have enough knowledge to define participation banks and they are not aware of the existence of these banks. The existence of public banks and participation banks with the same names may have resulted in individuals not being able to make this distinction. For example, the fact that Vakıf Bank and Vakıf Katılım Bank are the same in the eyes of the society, even though they are separate corporate personalities, may lead to the conclusion that the level of unawareness increases to high levels. Individuals who are aware of the fact that participation banks work according to Islamic rules (18.5%) are interest-free (16.4%), have a reliable structure compared to other banks (9.6%), and provide higher returns compared to other banks (5,5%) defined as banks.

Figure 8. How would you define participation banks?



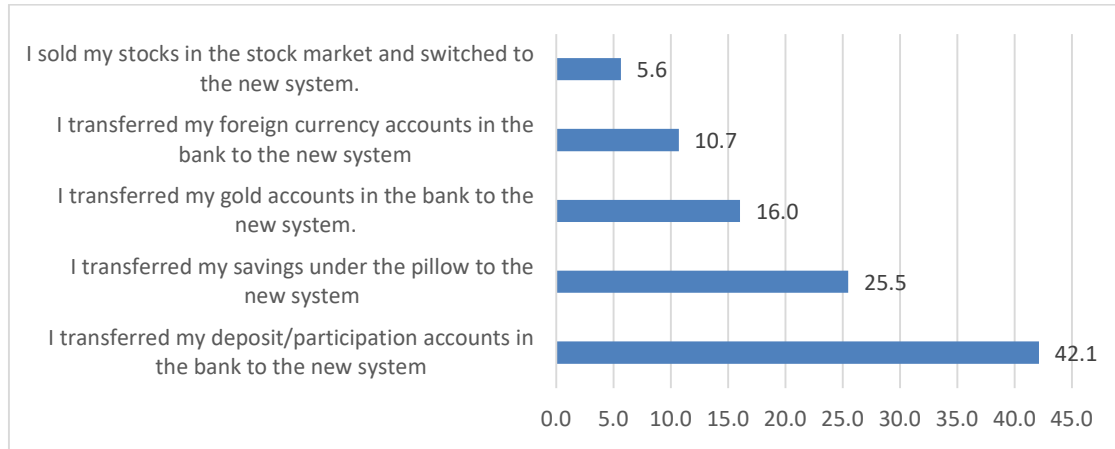
It is seen that 43.4% of the participating banks can invest their money in participation banks if they offer instruments that provide higher returns than conventional banks. Not being aware of participation banks, not being able to position participation banks, past experiences regarding the return of participation banks, and political and sociological factors result in individuals not investing their money, even though participation banks provide higher returns.

Figure 9. If the participation banks' money-saving tools/methods provide higher returns than other banks, would you invest your money in participation banks?



In the last stage of the research, the tendency towards Currency and Gold Protected Deposit accounts, which are offered to investors to prevent the instability in the exchange rate in the Turkish economy and the inflationary process caused by this instability, has been examined.

Table 10. How did you save money after the exchange rate guaranteed TL account application?



It is seen that individuals who have the opportunity to save tend to have Currency Protected accounts, especially they show the action of relocating their savings in the financial system, and they transfer some of their savings under the pillow to the new system. With the Currency Protected TL Time Deposit Account, the way for domestic resident real and legal persons to be included in the system has been paved. If money is withdrawn before maturity from accounts that can be opened for up to 12 months with quarterly maturities, the accounts turn into current accounts. One of the basic features of the account is that there is no restriction on entering and exiting the system and no withholding tax is applied to the product without any deductions from the deposits. The interest to be accrued on the TL time deposit accounts of the savers will be compared with the exchange rate on the account opening and maturity dates, and the account will be profited over a high rate. Participation banks are also included in the said system, and interest/profit share rates differ between banks. It has been decided that the interest/profit share rate cannot be below the one-week maturity repo rate determined by the CBRT and that the maximum interest rate and the minimum interest rate will not be more than 300 basis points. Currency Protected TL time deposit accounts with an approximate value of 300 billion TL have alleviated the pressure of the dollar exchange rate on the Turkish lira. In addition to Currency Protected TL Time Deposit accounts, it is prevented that citizens residing abroad can be included in the system through the "Residential Citizens Deposit and Participation System (YUVAM)" accounts. In addition, the YUVAM account has the opportunity to provide additional returns in different maturities of up to two per cent.

8. CONCLUSION

The widespread visibility of conventional banks in the banking sector and their historical service network are reflected in their transaction volumes. The fact that participation banks are preferred after private and public conventional banks is a result of this common behaviour. Conventional banks, where access to financing is relatively easy, make good use of this advantage in meeting the demands of individuals in need of financing. So; using loans from conventional banks is seen as the first application authority. For participation banks to compete with conventional banks in providing financing, they should offer more information to users about their financing tools and methods.

The opportunity to become a safe institution for Turkish savers who use the traditional savings method is increasing day by day. It is an important advantage for participation banks that savers are looking for an interest-free investment tool after a reliable investment tool. However, the fact that conventional banks similarly offer interest-free mutual funds can significantly affect the relocation of savers. The sensitivity of society towards interest becomes even more evident after certain social events. The fact that almost two out of three people are in search of alternatives to interest indicates this situation. The concept of interest is a sensitive phenomenon, especially at the point of having an independent country's economy and reducing financial dependence on foreign sources. Despite this interest-rate sensitivity, the society's opinion that an interest-free financial system will not be possible or that it is not applicable in today's conditions, considering the current financial conditions and operation, also prevents the search for interest-free savings. The fact that one of the two people is almost unaware of participation banks reinforces these perceptions. So; The low brand awareness of participation banks, the low perception of their working principles, the inability to reach the desired widespread access network significantly reduce the preference of participation banks despite their access to finance and diversity of funds.

Participation banks, which have an important potential for capital to provide financing for production, have an important role in transferring idle funds to the real economy. For financial stability to be more sustainable in the face of external shocks, participation banks, which are complementary elements, need to increase communication and interaction to be a fundamental element. Participation banking will be able to increase its widespread use as long as it can keep up with the development of the banking sector. Efficient and fast service processes, attractive and convincing return on funds for savers will create a good alternative to conventional banks.

REFERENCES

- Abdul-Rahman, Y. (2010). *The art of Islamic banking and finance: tools and techniques for community-based banking*. John Wiley & Sons.
- Ahmed, S., Islam, R. & Mohiuddin, M. (2017). Service quality, Shariah compliance and customer satisfaction of Islamic banking Services in Malaysia. *Turkish Journal of Islamic Economics*, 4(2), 71-82.
- Ahmed, S., Mohiuddin, M., Rahman, M., Tarique, K.M. & Azim, M. (2021). The impact of Islamic Shariah compliance on customer satisfaction in Islamic banking services: mediating role of service quality. *Journal of Islamic Marketing*. <https://doi.org/10.1108/JIMA-11-2020-0346>.
- Akhtar, S. (2010). Islamic banks: resilience and stability — Not immune from crisis. In A. Venardos (Eds.), *Current Issues in Islamic Banking and Finance*, (ss. 229-254). World Scientific Publishing.
- Alandejani, M. & Asutay, M. (2017). Nonperforming loans in the GCC banking sectors: does the Islamic finance matter? *Research in international business and finance*, 42(C), 832-854.
- Alpay, S. & Hassan, M. K. (2007). *A comparative efficiency analysis of interest free financial institutions and conventional banks: a case study on Turkey*. Working Paper No. 0714.
- Amin, M. & Isa, Z. (2008). An examination of the relationship between service quality perception and customer satisfaction: a SEM approach towards Malaysian Islamic banking. *International journal of Islamic and middle eastern finance and management*, 1(3), 191-209.
- Ascarya & Yumanita, D. (2008). Comparing the efficiency of Islamic banks in Malaysia and Indonesia. *Bulletin of Monetary Economics and Banking, Bank Indonesia*, 11(2), 1-27.
- Ashraf, S., Robson, J., & Sekhon, Y. (2015). Consumer trust and confidence in the compliance of Islamic banks. *Journal of Financial Services Marketing*, 20(2), 133-144.
- Bashir, A. M. (1999). Risk and profitability measures in Islamic banks: the case of two Sudanese banks. *Islamic Economic Studies*, 6(2), 1-24.
- Cihak, M. & Hesse, H. (2008). *Islamic banks and financial stability: an empirical analysis*. IMF Working Papers No. WP/08/16.
- Dilber, C. & Hatipoğlu, M. (2022). Do the Loans of Conventional Banks Crowding-Out the Loans of Participation Banks? *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 5(2), 117-122.
- El-Gamal, M. (2001). An economic explication of the prohibition of gharar in classical Islamic jurisprudence. *Islamic Economic Studies*, 8(2).

- Ghassan, Hassan B. & Taher, Farid B. (2015). *financial stability of Islamic and conventional banks in Saudi Arabia: evidence using pooled and panel models*. MPRA Paper No. 75460.
- Harrison, T. & Ibrahim, E. (2016). *Islamic finance: principles, performance and prospects*. Palgrave Macmillan.
- Hassan, K. (2006). The X-efficiency in Islamic banks. *Islamic Economic Studies*, 13(2), 49-78.
- Iqbal, M. & Molyneux, P. (2005). *Thirty years of Islamic Banking*. Palgrave Macmillan.
- Karahan, H. & Ersoy, H. (2016). Faizsiz finansın temel prensipleri ile Türkiye'de reel kesimde kullanılması. *Journal of Finance Letters*, 105(93), 93-114.
- Kettel, B. (2011). *Introduction to Islamic banking and finance*. John Wiley & Sons.
- Khattak, N. A. & Rehman, K. (2010). Customer satisfaction and awareness of Islamic banking system in Pakistan. *African Journal of Business Management*, 4(5), 662-671.
- Musa, H., Natorin, V., Musova, Z., & Durana, P. (2020). Comparison of the efficiency measurement of the conventional and Islamic banks. *Oeconomia Copernicana*, 11(1), 29-58.
- Naser, K. & Moutinho, L. (1997). Strategic marketing management: the case of Islamic banks. *International Journal of Bank Marketing*, 15(6), 187-203.
- Rahim, A., Rahman, A., & Rosman, R. (2013). Efficiency of Islamic banks: A comparative analysis of MENA and Asian countries. *Journal of Economic Cooperation and Development*, 34(1), 63-92.
- Rehman, A., Aslam, E. & Iqbal, A. (2022). Intellectual capital efficiency and bank performance: evidence from Islamic Banks. *Borsa İstanbul Review*, 22(1), 113-121.
- Rosman, R., Wahab, N. A., & Zainol, Z. (2014). Efficiency of Islamic banks during the financial crisis: an analysis of Middle Eastern and Asian countries. *Pacific-Basin Finance Journal*, 28, 76-90.
- Schoon, N. (2016). *Modern Islamic banking: products and processes in practice*. John Wiley & Sons.
- Sufian, F., Mohamad, A. M. N. & Muhamed-Zulhibri, A. M. (2008). *The efficiency of Islamic banks: empirical evidence from the MENA and Asian Countries Islamic banking sectors*. MPRA paper 19072.
- Sun, P. H., Mohamad, S., & Ariff, M. (2017). Determinants driving bank performance: a comparison of twotypes of banks in the OIC. *Pacific-basin finance journal*, 42, 193-203.
- Surjaatmadja, S. & Adriansyah, A. (2016). Does Islamic banking have a competitive advantage over conventional banking in Indonesia?: a study of perspectives. *Social Sciences & Humanities*, 24(S): 205-214.

- Takan, M., & Acar, M. (2018). *Bankacılık teori, uygulama ve yönetim*. Nobel Publication Group.
- TKBB, (Participation Banks Association of Turkiye), (2022). Interest-free finance dictionary. Retrieved 04 March 2022, from <https://tkbb.org.tr/sayfa/detay/yayinlar/faizsiz-finans-sozlugu-508697>.
- Turkish Diyanet Foundation, (2022). TDV encyclopedia of Islam. Retrieved March 3, 2022, from <https://islamansiklopedisi.org.tr/mudarebe>
- Venardos, A. M. (2010). *Current issues in Islamic banking and finance*. World Scientific Publishing.
- Visser, H. (2009). *Islamic finance: principles and practice*. Edward Elgar Pub.
- Warde, I. (2000). *Islamic finance in the global economy*. Edinburgh University Press.
- Yudistira, D., (2004). Efficiency in Islamic banking: an empirical analysis of eighteen banks. *Islamic Economic Studies*,12(1), 1-19.
- Zouari, G. & Abdelhedi, M. (2021). Customer Satisfaction in the Digital Era: Evidence from Islamic Banking. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 10(9).



Cilt / Volume: 13, Sayı / Issue: 26, Sayfalar / Pages: 467-480

Araştırma Makalesi / Research Article

Received / Alınma: 09.12.2022

Accepted / Kabul: 22.07.2023

TÜRKİYE'DEKİ HAYAT DIŞI SİGORTA ŞİRKETLERİNİN ETKİNLİK ÖLÇÜMÜ

Alper OVA¹

Öz

Günümüz rekabet koşullarında şirketlerin faaliyetlerini sağlıklı bir şekilde sürdürebilmeleri için ellerindeki kaynakları en iyi şekilde kullanıp çıktılarına dönüştürmeleri gerekmektedir. Bunun için sektörde yer alan firmaların etkinliklerinin periyodik bir şekilde ölçülmesi gerekmektedir. Bu çalışmada Türkiye'deki 20 hayat dışı sigorta şirketinin 2018-2021 dönemi etkinlikleri veri zarflama analizi ile hesaplanmıştır. Girdi olarak gerçekleşen tazminatlar ve faaliyet giderleri dikkate alınırken, çıktı olarak kazanılmış primler ve yatırım gelirleri kullanılmıştır. Ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında yapılan analiz sonuçlarına göre 2018 yılında 4, 2019 yılında 5, 2020 yılında 5 ve 2021 yılında 3 şirket etkin çıkmıştır. İncelenen dört yılda 2 şirket tüm yıllarda etkin çıkarken, 12 şirket hiçbir yılda etkin çıkmamıştır. Ayrıca etkin olmayan şirketler için 2021 yılı referans kümeleri ve projeksiyon bilgileri de verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sigorta Şirketleri, Veri Zarflama Analizi, Etkinlik.

Jel Kodları: G20, G22, L25.

¹Dr., Bağımsız Araştırmacı, E-posta: alperova@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-1784-1506.

Atıf/Citation

Ova, A. (2023). Türkiye'deki hayat dışı sigorta şirketlerinin etkinlik ölçümü. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(26), 467-480.

THE EFFICIENCY MEASUREMENT OF NON-LIFE INSURANCE COMPANIES IN TURKEY

Abstract

In today's competitive conditions, companies need to use their resources in the best way and transform them into outputs in order to continue their activities in a healthy way. For this, the efficiency of the companies in the sector should be measured periodically. In this study, the efficiency scores of 20 non-life insurance companies in Turkey, for the period of 2018-2021, were calculated using the data envelopment analysis. Earned premiums and investment income were used as outputs, while claims incurred and operating expenses were taken into account as inputs. According to the results of the analysis made under the assumption of constant returns to scale, 4 companies were efficient in 2018, 5 companies in 2019, 5 companies in 2020 and 3 companies in 2021. In the four years examined, 2 companies were efficient in all years, while 12 companies were not efficient in any year. In addition, 2021 reference sets and projection information for inefficient companies were also given.

Keywords: Insurance Companies, Data Envelopment Analysis, Efficiency.

Jel Codes: G20, G22, L25.

1. GİRİŞ

Sigorta, aynı çeşit risk ve tehlikelerle karşılaşabilme durumu bulunan bireylerden ve şirketlerden toplanan primlerin, yalnızca o risk ve tehlikelerin vuku bulması sonucu bizzat zarar edenlerin zararlarını karşılamada kullanılan bir düzenlemedir (Kaya & Kahya, 2017, s.2). Dolayısıyla sigorta, bireylerin ve şirketlerin gelecekte karşılaşabilecekleri potansiyel risk ve tehlikelerden oluşacak maddi kayıpların bir çeşit telafisi olarak da düşünülebilir.

Düzenli olarak tahsil edilen primlerin bir kısmı sigorta şirketlerince finansal sisteme yönlendirilir. Sigorta şirketlerinin finansal sistem içindeki önemli konumu buradan kaynaklanmaktadır (Küleççi & Saldanlı, 2019). Sigorta şirketleri ayrıca çok sayıda personel istihdam ederek de ülke ekonomisine katkı yapmaktadır.

Son yıllarda küreselleşmeyle beraber artan rekabet koşulları, şirketlerin kaynaklarını mümkün olan en etkin şekilde kullanmalarını gerektirmektedir. Verimsiz kullanılan sermaye, çalışan ve diğer unsurlar uzun vadede şirketin rakiplerine göre güç kaybetmesine neden olabilir ve bu da şirketin sürdürülebilirliğini azaltır.

Sigorta şirketlerinin gelecekte var olabilmesi için sektör içerisinde buldukları yeri görmeleri ve varsa eksikliklerini gidermeleri gerekmektedir. Örneğin aynı sermaye düzeyine ve çalışan sayısına sahip olan iki şirketten bir tanesinin topladığı primi (ya da sözleşme sayısı) ve net karı diğer şirkete göre az ise bu durum yönetsel eksikliklerden kaynaklanıyor olabilir. Etkinlik analizleri şirketlerin girdilerini çıktıya dönüştürürken göreceli olarak rakipleriyle kıyaslanmasını sağlar. Yani bir çeşit performans göstergesidir.

Bu çalışma Türkiye'de faaliyet gösteren hayat dışı sigorta şirketlerinin 2018-2021 dönemine ait etkinlikleri veri zarflama yöntemiyle ölçülmüştür. Çalışma şu şekilde devam etmektedir: Sigorta şirketlerinin veri zarflama yöntemiyle incelenmesine yönelik literatür ikinci bölümde yer almaktadır. Üçüncü bölüm Türkiye'deki sigorta sektörüne ait bazı bilgiler vermektedir. Dördüncü bölüm veriyi ve yöntemi açıklarken, beşinci bölümde çalışmanın bulgularına yer verilmiştir.

2. LİTERATÜR

Veri zarflama analizi bankacılık alanında olduğu gibi sigorta sektöründe de performans ölçümünde yoğun şekilde kullanılan bir analizdir. Veri zarflama analizini uygulayan ve sigorta sektörünü konu alan bazı çalışmalar aşağıda özetlenmiştir.

Başkaya ve Akar (2005) sigorta şirketlerinin 2003 yılı satış performansını veri zarflama yöntemiyle analiz etmiştir. Girdi olarak acente sayısı, banka şube sayısı ve çalışan sayısını kullanan Başkaya ve Akar (2005), çıktı olarak poliçe adedini ve prim miktarını kullanmıştır. Çalışmada, analize dahil olan 12 şirketten 6 tanesinin etkin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca referans kümesi ve potansiyel iyileştirme tabloları da verilmiştir.

Salimi Altan (2010) Türk sigorta sektörü hayat dışı branşta faaliyet gösteren 25 sigorta şirketinin 2005-2007 dönemi etkinliklerini veri zarflama yöntemiyle ölçmüştür. 6 girdi ve 2 çıktı kullanılarak yapılan analiz sonucunda, 2005 yılında 16, 2006 yılında 14, 2007 yılında ise 15 şirket etkin çıkmıştır. Salimi Altan (2010) ayrıca 2007 yılı referans setlerini vermiş ve çalışmaya konu olan tüm yıllar için süper etkinlik değerlerini de hesaplamıştır.

Özcan (2011) Türkiye'deki hayat dışı sigorta sektörünün etkinlik analizini veri zarflama yöntemiyle ölçmüştür. 2002-2009 dönemini inceleyen çalışmada, girdi olarak acente sayısı, çalışan sayısı ve sabit varlıklar; çıktı olarak ise toplanan primler, bilanço karı ve teknik kar tercih edilmiştir. Özcan (2011) sigorta sektörünün 2003, 2005 ve 2006 yıllarında etkin çalışmadığını ifade etmiştir.

Dalkılıç (2012) Türkiye'deki hayat dışı sigortacılık sektörünün etkinliğini 2008-2010 dönemi için veri zarflama yöntemiyle ölçmüştür. Çalışmada girdi olarak öz kaynaklar, çalışan sayısı, acente sayısı ve sabit varlıklar (net) kullanılırken, çıktı olarak toplam sigortacılık teknik karşılıkları (net), toplam prim üretimi ve ödenen tazminatlar toplamı (net) kullanılmıştır. Çalışma sonucuna göre 2008 yılında 17, 2009 yılında 21 ve 2010 yılında 13 şirket etkin çıkmıştır. Dalkılıç (2012) ayrıca referans kümelerini vermiş ve malmquist toplam faktör verimlilik endeksini de hesaplamıştır.

Zimková (2015) Slovakya'daki sigorta şirketlerinin teknik etkinliklerini ve süper etkinliklerini incelemiştir. 2013 yılını konu alan çalışmada 13 şirket analiz edilmiştir. Girdi olarak toplam faaliyet giderleri ve özsermayeyi kullanan Zimková (2015), çıktı olarak yazılan primler ve vergi sonrası sonucu kullanmıştır. Çalışma sonucunda 9 şirket etkin çıkmıştır.

Grmanová ve Strunz (2017) Slovakya'daki 15 ticari sigorta şirketinin etkinliklerini 2013-2015 periyodu için analiz etmişlerdir. Yazarlar ayrıca teknik etkinlik ve karlılık arasındaki ilişkiyi de incelemiştir. Çalışmada girdi olarak gerçekleşen tazminatlar (claims incurred) ve faaliyet giderleri (operating expenses) tercih edilirken, çıktı olarak kazanılmış primler (earned premiums) ve yatırım gelirleri (investment income) kullanılmıştır. Grmanová ve Strunz (2017) yıllar itibariyle hem ölçeğe göre sabit hem de ölçeğe göre değişken getiri varsayımı altında etkin şirket sayılarını ve ortalama etkinlikleri hesaplamıştır.

Tezergil (2018) Türkiye'deki sigorta sektöründe elementer branşlarda yer alan sigorta şirketlerinin 2014-2016 dönemi etkinliklerini veri zarflama yöntemiyle ölçmüştür. Girdi olarak özkaynak karlılığı, toplam gider/prim ve Acente/Broker/Banka acente sayısını kullanan Tezergil (2018), çıktı olarak dönem karı/zararı, toplam prim üretimi ve toplam tazminat ödemelerini kullanmıştır. Çalışma sonuçlarına göre 2014 yılında 12, 2015 yılında 13 ve 2016 yılında 5 şirket etkin çıkmıştır. Tezergil (2018) ayrıca 2016 yılı için referans kümelerini vermiş ve etkin olmayan karar birimleri için potansiyel iyileştirme tablolarını da oluşturmuştur.

Külekcı ve Saldanlı (2019) hayat dışı sigorta şirketlerinin etkinliklerini veri zarflamayla analiz etmişlerdir. 2011-2015 yıllarını konu alan ve 30 şirketin dahil olduğu çalışmada girdi olarak üretim elemanı sayısı, aktif toplam, özkaynak ve tazminat kullanılırken, çıktı olarak teknik denge ve prim kullanılmıştır. Çalışma sonucuna göre 2011 yılında 6, 2012 yılında 9, 2013 yılında 4, 2014 yılında 3 ve 2015 yılında 7 şirket etkin çıkmıştır.

Şahin ve Akkoyuncu (2019) hayat dışı sigorta sektörünü 2014-2017 dönemi için incelemiştir. Girdi olarak nakit ve nakit benzeri, esas faaliyetten borçlar, sigortacılık teknik karşılıkları (net) ve ödenmiş sermaye kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan tek çıktı ise esas faaliyetten alacaklardır. Çalışma sonuçlarına göre 2015 yılı ortalama etkinlik skoru en yüksek skor olurken, 2016 yılı skoru ise en düşük skor olmuştur. Yazarlar ayrıca Malmquist toplam faktör verimliliği endeksi ile şirketlerin gösterdikleri gelişmeleri incelemiştir.

Kavak ve Cihangir (2019) Borsa İstanbul'da bulunan sigorta şirketlerinin etkinliklerini veri zarflama yöntemiyle incelemiştir. 2013 – 2017 yılları arasını konu alan çalışmada girdi

olarak personel sayısı, acente sayısı ve özkaynaklar kullanılırken, çıktı olarak prim üretim miktarı ve teknik kar kullanılmıştır. Yıllar bazında kaç şirketin etkin çıktığı bilgisini veren yazarlar ayrıca referans kümelerini oluşturmuş ve potansiyel iyileştirme önerilerinde bulunmuştur.

Naldöken ve Kaya (2020) veri zarflama yöntemini sağlık sigorta şirketlerinin etkinlik ölçümünde kullanmıştır. 2016, 2017 ve 2018 yıllarını konu alan çalışmada, girdi olarak faaliyet giderleri, çalışan sayısı, acente sayısı ve öz kaynakları kullanılırken, çıktı olarak teknik gelirler, toplam prim üretimi, teknik kar/zarar ve yatırım gelirlerini kullanılmıştır. Çalışma sonucuna göre, 2016 yılında 9, 2017 yılında 6, 2018 yılında ise 8 şirket etkin çıkmıştır. Yazarlar ayrıca süper etkinlik skorlarını ve referans kümelerini tablo halinde vermiştir.

Arslan (2021) 7 hayat dışı sigorta şirketinin etkinliğini 2006-2016 dönemi için analiz etmiştir. Acente sayısı, çalışan sayısı ve nakit ve benzeri varlıkları girdi olarak kullanan Arslan (2021), çıktı olarak yazılan primleri, poliçe adedini ve teknik karı dikkate almıştır. Daha sonra ise çalışmada toplam faktör verimliliği endeksi hesaplanmıştır.

3. TÜRKİYE'DE SİGORTA SEKTÖRÜ

Tüm Dünya'da olduğu gibi, Türkiye'de de sigortacılık hayat ve hayat dışı olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Hayat ve hayat dışı sigortacılık da kendi içerisinde branşlara ayrılmıştır. (Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu, 2021, s.4).

Türkiye'de sigorta sektöründe 2021 yılı sonunda 65 şirket bulunmaktadır. Bunların çoğunu hayat dışı şirketler oluştururken (41), hayat sigorta şirketleri 6, emeklilik şirketleri 15 reasürans şirketleri 3 şirketten oluşmaktadır. Bu sigorta, emeklilik ve reasürans şirketlerinde 20.502 personel çalışmaktadır. Ayrıca 16.751 sigorta acentesi 69.251 bireysel emeklilik aracı, 164 sigorta ve reasürans broker'i sektörde yer almaktadır. Sektörde bulunan 1.857 sigorta eksperinden 1.249'u gerçek kişi olmakla beraber 608'i tüzel kişidir. Bunların yanı sıra sektörde 3.154 tarım eksperisi de faaliyet göstermektedir. Bu rakamlar ışığında sigortacılık ve bireysel emeklilik sektörlerinin 2021 sonu temel alındığında 200.000'den fazla kişiye direkt istihdam sağladığı görülmektedir. (Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu, 2021, s.2).

Tüm bu rakamlar sigortacılık ve emeklilik sektörünün istihdam açısından ne kadar önemli bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Finans sektöründe bankacılıktan sonra en önemli

sayılabilecek sektör olan sigortacılık ve emeklilik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin etkinliği birçok insanı ekonomik olarak ilgilendirmektedir.

Hayat ve hayat dışı sigorta şirketleri prim olarak karşılaştırıldığında hayat dışı şirketlerin üretmiş oldukları primin daha yüksek olduğu görülmektedir. 2021 yılında hayat dışı şirketler 84.4 milyar TL (direkt ve endirekt toplam) üretim yaparken, hayat/emeklilik şirketleri 20.9 milyar TL prim üretimi yapmıştır. Yüzde olarak ifade edildiğinde ise hayat dışı şirketler toplam primlerin %80.14'ünü üretirken, hayat/emeklilik şirketleri toplam primin %19.86'sını üretmiştir. Prim üretiminde sigorta acentelerinin önemli bir yeri bulunmaktadır. Toplam prim üretiminin %50'si özel acenteler, %26'sı banka acenteleri ve %13'ü brokerler aracılığıyla gerçekleştirilmiştir (Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu, 2021, s.5).

Prim üretim rakamları incelendiğinde, sektördeki en önemli grubun hayat dışı branşta faaliyet gösteren şirketler olduğu görülmektedir. Bu sebeple, bu çalışmada hayat dışı sigorta şirketleri incelenmiştir.

Ayrıca tutarların yüksekliği ve sektörün potansiyeli uluslararası sermayeyi Türkiye'ye çekmektedir. 2021 yılında faaliyet gösteren 65 şirketten 41 tanesinin uluslararası ortağı bulunmakta ve bunlardan 35 tanesinde ise uluslararası sermaye payı %50'nin üzerindedir. Ödenmiş sermaye açısından bakıldığında hayat dışı şirketlerin ödenmiş sermayesinin %57.35'i, hayat/emeklilik şirketlerinin ise %59.19'u uluslararası sermayeye aittir (Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu, 2021, s.3).

Rakamlar Türkiye'deki sigortacılık ve bireysel emeklilik sektörünün yarısından çoğunun uluslararası sermayeye ait olduğunu göstermektedir.

4. VERİ VE YÖNTEM

4.1. Veri

Literatür incelendiğinde yazarlar arasında girdi ve çıktı seçiminde bir fikir birliğinin bulunmadığı görülmektedir. Sigortacılık faaliyetlerinin temel amacının prim kazanmak olduğu söylenebilir. Ayrıca bir sigorta şirketi elindeki fonları iyi değerlendirip, yatırım yapıp yatırım getirisi de elde etmektedir. Dolayısıyla kazanılmış primler ile yatırım gelirleri çıktı olarak düşünülmüştür.

Sigorta şirketlerinin etkinlik ölçümünde çoğu yazar (Başkaya & Akar, 2005; Dalkılıç,2012; Özcan, 2011) girdi olarak acente sayısı ve çalışan sayısına odaklanmıştır. Personel sayısı

önemli olmakla beraber personelin maliyeti daha önemlidir. Ayrıca yönetim giderleri ve pazarlama giderleri gibi diğer faaliyet giderlerinin de dikkate alınması gerekmektedir. Bu sebeple faaliyet giderleri ile gerçekleşen tazminatlar² girdi olarak dikkate alınmıştır. Dolayısıyla bu çalışmada Grmanová ve Strunz (2017)'un kullanmış olduğu girdi ve çıktılar kullanılmıştır. Girdi ve çıktı değişkenleri ile değişkenlerin 2021 yılına ait tanımlayıcı istatistikleri Tablo 1 de gösterilmiştir.

Tablo 1. Kullanılan Değişkenler ve 2021 Yılına ait Tanımlayıcı İstatistikler (1,000 TL)

	Girdi Değişkeni 1	Girdi Değişkeni 2	Çıktı Değişkeni 1	Çıktı Değişkeni 2
	Gerçekleşen Tazminatlar	Faaliyet Giderleri	Kazanılmış Primler	Yatırım Gelirleri
Ortalama	1,730,455	504,156	1,895,761	1,229,287
Standart Sapma	1,630,951	431,964	1,833,698	1,473,930
Maksimum	5,922,146	1,699,303	7,142,644	6,446,711
Minimum	170,253	136,544	400,842	135,549

Gerçekleşen tazminatlar gelir tablosunda hayat dışı teknik gider bölümünde yer alan ve reasürör payı düşülmüş olarak gösterilen gerçekleşen tazminatları ifade etmektedir. Faaliyet giderleri hayat dışı teknik gider bölümünde yer alan faaliyet giderlerini, kazanılmış primler hayat dışı teknik gelir bölümünde yer alan reasürör payı düşülmüş kazanılmış primleri ifade etmektedir. Yatırım gelirleri ise teknik olmayan bölümünde yer alan yatırım gelirlerini göstermektedir.

Bu çalışmada kullanılan veriler sigorta şirketlerinin bağımsız denetim raporlarından alınmıştır. 2021 yılı raporlarından 2021 ve 2020 verileri, 2019 yılı raporlarından 2019 ve 2018 verileri elde edilmiştir. 2018-2021 dönemini kapsayan çalışmaya konu olan şirketler 2021 yılı kazanılmış primler (reasürör payı düşülmüş) ve yatırım gelirleri toplam rakamına göre sıralanmış ve en yüksek rakama sahip 20 şirket çalışmaya dahil edilmiştir. Sadece Türkiye Sigorta A.Ş.³ veri setinden çıkarılmış onun yerine 21. Sıradaki şirket eklenmiştir. Çalışmaya konu olan şirketler Tablo 2 de gösterilmektedir.

² Bazı şirketlerin gelir tablolarında “gerçekleşen hasarlar” olarak görülmektedir.

³ Güneş Sigorta A.Ş. unvanı 27.08.2020’de Türkiye Sigorta A.Ş. olarak değiştirilmiştir. Aynı zamanda Halk Sigorta A.Ş. ve Ziraat Sigorta A.Ş.’nin Türkiye Sigorta ile birleşmesi işlemi 31.08.2020 tarihinde tescil edilmiştir (Türkiye Sigorta Birliği, 2020, s.18). Arada birleşme olduğu için Türkiye Sigorta A.Ş. 2021 yılı performansının geçmiş Güneş Sigorta A.Ş. performansı karşılaştırması sağlıklı olmayacağından dolayı Türkiye Sigorta A.Ş. değerlendirme dışı tutulmuştur.

Tablo 2. Çalışmaya Konu Olan Şirketler

Şirket Ünvanı	Şirket Ünvanı	Şirket Ünvanı
1 Aksigorta A.Ş.	8 Doğa Sigorta A.Ş.	15 Quick Sigorta Anonim Şirketi
2 Allianz Sigorta A.Ş.	9 Ethica Sigorta A.Ş.	16 Ray Sigorta A.Ş.
3 Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi	10 Eureko Sigorta A.Ş.	17 Sompo Sigorta Anonim Şirketi
4 Ankara Anonim Türk Sigorta Şirketi	11 Groupama Sigorta A.Ş.	18 Türk Nippon Anonim Şirketi
5 Axa Sigorta A.Ş.	12 Hdi Sigorta Anonim Şirketi	19 Unico Sigorta A.Ş.
6 Bereket Sigorta Anonim Şirketi	13 Mapfre Sigorta Anonim Şirketi	20 Zurich Sigorta A.Ş.
7 Chubb European Group Se	14 Neova Katilim Sigorta A.Ş.	

4.2. Yöntem

Karar birimi, girdileri çıktılara dönüştürebilme kabiliyeti açısından değerlendirilen herhangi bir varlık olarak tanımlanmaktadır. Bu değerlendirmeler resmi idareler ve kar amacı gütmeyen örgütler olabileceği gibi şirketler de olabilir. Değerlendirme ayrıca eğitim kurumlarına, hastanelere, güvenlik güçlerine de uygulanabilir (Cooper vd, 2004, s.8).

Bu çalışmada etkinlik ölçümü ile ilgili olarak veri zarflama yöntemi kullanılmıştır. Veri zarflama yöntemi ilk defa Charnes vd (1978) tarafından geliştirilmiştir. Geliştirilen yöntem göre, herhangi bir karar biriminin etkinliği ağırlıklandırılmış çıktılardan ağırlıklandırılmış girdilere oranının maksimumu şeklinde ifade edilmektedir. Tabii buradaki şart karar birimlerinin benzer oranları birden küçük ya da bire eşit olmalıdır. Yöntem aşağıda matematiksel olarak ifade edilmektedir (Charnes vd, 1978, s.430):

$$\max h_0 = \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{r0}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{i0}} \quad (1)$$

Kısıtlar;

$$\frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}} \leq 1 ; \quad j= 1, \dots, n.$$

$$u_r, v_i \geq 0; \quad r=1, \dots, s; \quad i=1, \dots, m.$$

Burada y_{rj} ve x_{ij} (tamamı pozitif) j karar biriminin çıktıları ve girdileridir. u_r ve $v_i \geq 0$ değişken ağırlıklarını ifade etmektedir (Charnes vd, 1978, s.430).

Charnes vd (1978) tarafından geliştirilen modele CCR model denmektedir. Sigorta şirketlerinin etkinliği literatüründe veri zarflama analizi uygulanırken genel olarak ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında hesaplanmaktadır. Örneğin, Şahin ve Akkoyuncu (2019),

Başkaya ve Akar (2005) ölçeğe göre sabit getiri olduğunu varsaymışlardır. Bu çalışmada da ölçeğe göre sabit getiri varsayılmıştır.

Veri zarflamanın analizinin girdi odaklı veya çıktı odaklı, zarflama formu ya da çarpan formu şeklinde modelleri bulunmaktadır. Girdi odaklı zarflama modeli şöyle gösterilmektedir (Cooper vd, 2004, s.13):

$$\min \theta - \varepsilon \left(\sum_{i=1}^m s_i^- + \sum_{r=1}^s s_r^+ \right) \quad (2)$$

Kısıtlar;

$$\sum_{j=1}^n x_{ij} \lambda_j + s_i^- = \theta x_{i0} \quad i=1,2,\dots,m;$$

$$\sum_{j=1}^n y_{rj} \lambda_j - s_r^+ = y_{r0} \quad r=1,2,\dots,s;$$

$$\lambda_j \geq 0 \quad j=1,2,\dots,n;$$

Burada s_i^- ve s_r^+ dolgu değişken (slack variable), ε ise sıfırdan büyük, herhangi bir pozitif gerçek sayıdan küçük bir elementi sembolize eder (Cooper vd, 2004, s.11).

5. BULGULAR

Girdi odaklı ve ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında hesaplanan skorlar Tablo 3 te gösterilmiştir. Seçilmiş olan 20 şirketin ortalama etkinlik düzeyleri genel olarak %90 dolaylarındadır. Etkinlik skorlarının standart sapması da %8-%9 dolaylarındadır. Yani sigorta şirketleri seçilmiş girdileri çıktılara dönüştürürken birbirlerine yakın bir görüntü sergilemektedir. Bununla beraber bazı sigorta şirketleri göreceli olarak daha iyi performans göstermektedir.

2018 yılında etkin çıkan sigorta şirketleri (SŞ) SŞ7, SŞ14, SŞ15 ve SŞ17'dir. 2019 yılı etkin şirketleri SŞ1, SŞ7, SŞ14, SŞ15 ve SŞ17'dir. 2020 yılında SŞ1, SŞ7, SŞ9, S14 ve SŞ20 etkin çıkarken, 2021 yılında SŞ2, SŞ7 ve SŞ14 etkin çıkan şirketler olmuştur.

Tablo 3'e göre 2018 yılında 4, 2019 yılında 5, 2020 yılında 5 ve 2021 yılında 3 şirket etkin çıkmıştır. SŞ7 ve SŞ14 tüm yıllarda etki çıkan şirketlerdir. Bununla beraber 12 şirket son 4 yılda hiç etkin çıkmamıştır. Yani bazı şirketler tüm yıllarda etki çıkarken bazıları hiçbir yılda etkin çıkmamıştır. Etkin olmayan sigorta şirketlerinin, etkin sigorta şirketlerinin yönetsel politikalarını incelemesi ve gerekli önlemleri alması önem arz etmektedir.

Tablo 3. Etkinlik Değerleri ve Sıralama

	2021		2020		2019		2018	
	Skor	Sıra	Skor	Sıra	Skor	Sıra	Skor	Sıra
SŞ 1	0.987	6	1.000	1	1.000	1	0.969	5
SŞ 2	1.000	1	0.909	11	0.930	8	0.912	10
SŞ 3	0.994	4	0.900	14	0.884	13	0.877	12
SŞ 4	0.857	13	0.819	17	0.833	17	0.926	8
SŞ 5	0.988	5	0.854	16	0.877	15	0.837	16
SŞ 6	0.820	18	0.922	10	0.937	7	0.722	19
SŞ 7	1.000	1	1.000	1	1.000	1	1.000	1
SŞ 8	0.835	16	0.767	19	0.814	18	0.839	15
SŞ 9	0.873	11	1.000	1	0.896	11	0.942	7
SŞ 10	0.811	19	0.906	13	0.886	12	0.849	14
SŞ 11	0.871	12	0.766	20	0.765	19	0.814	18
SŞ 12	0.919	9	0.907	12	0.879	14	0.815	17
SŞ 13	0.844	15	0.872	15	0.845	16	0.875	13
SŞ 14	1.000	1	1.000	1	1.000	1	1.000	1
SŞ 15	0.844	14	0.941	9	1.000	1	1.000	1
SŞ 16	0.966	8	0.943	8	0.967	6	0.923	9
SŞ 17	0.975	7	0.994	6	1.000	1	1.000	1
SŞ 18	0.833	17	0.974	7	0.916	9	0.965	6
SŞ 19	0.876	10	0.789	18	0.738	20	0.659	20
SŞ 20	0.693	20	1.000	1	0.896	10	0.910	11
Etkin Şirket Sayısı	3		5		5		4	
Ortalama	0.899		0.913		0.903		0.892	
Std Sapma	0.086		0.080		0.079		0.094	

Tablo 3'te göze çarpan bir husus da firma sıralamasının hızlı değişebilmesidir. Örneğin sigorta şirketi 20, 2019 yılında onuncu, 2020 yılında birinci, 2021 yılında ise yirminci sırada yer almıştır. Bu değişimin nedenlerinden bir tanesi gerçekleşen tazminatlar tutarının kontrol edilmesinin zor olmasıdır. Sektörün yapısından dolayı girdilerden biri kontrolsüz bir şekilde artabilmektedir. Ancak yine de yönetsel açıdan bir problem olup olmadığı araştırılmalıdır.

Tablo 3 hakkında Covid-19 salgınıyla ilgili bir yorum da yapılabilir. Zira bazı şirketlerin etkinliklerinin pandemi döneminde bozulduğu görülmektedir. Örneğin SŞ15 2018 ve 2019 yılında etkin iken 2020 ve 2021 de etkinliği bozulmuştur. Aynı durum SŞ17 için de geçerlidir. Bu iki şirketle ilgili daha sağlıklı yorumlar pandemi döneminden sonraki verilerin de incelenmesiyle yapılabilir.

Değerlendirilen 20 şirket içinde etkinlik sıralaması açısından hiçbir yıl ilk 10 şirket içinde yer almayan şirketlerin kazanılmış prim – gerçekleşen tazminat dengesini iyi incelemeleri ve ücretlendirme politikalarını buna göre ayarlamaları şirket etkinliği açısından önemlidir. Örneğin SŞ8, incelenen 4 yılda en yüksek skora sahip olduğu yıl etkinlik skoru 0.839 olmuştur. Aynı şekilde SŞ10, SŞ11 ve SŞ13'de girdi – çıktı dengesini iyi ayarlamalıdır.

Şirketlerin 2021 yılı referans kümeleri Tablo 4'te verilmiştir. Buna göre SŞ2 12 şirkete, SŞ7 12 şirkete ve SŞ14 11 şirkete referans gösterilmektedir. Ayrıca projeksiyon bilgileri de Tablo 5'te yer almaktadır. Yani şirketlerin girdilerini ne kadar azaltması ve/veya çıktılarını artırması gerektiği tablo halinde verilmiştir.

Tablo 4. Şirketler için 2021 Yılı Referans Kümeleri

Sigorta Şirketi	Etkinlik Skoru	Referans Kümesi	Sigorta Şirketi	Etkinlik Skoru	Referans Kümesi
SŞ 1	0.987	SŞ2, SŞ14	SŞ 11	0.871	SŞ7, SŞ2
SŞ 2	1.000		SŞ 12	0.919	SŞ2, SŞ7
SŞ 3	0.994	SŞ14, SŞ7	SŞ 13	0.844	SŞ14, SŞ2, SŞ7
SŞ 4	0.857	SŞ7, SŞ2	SŞ 14	1.000	
SŞ 5	0.988	SŞ2, SŞ14, SŞ7	SŞ 15	0.844	SŞ14
SŞ 6	0.820	SŞ2, SŞ14	SŞ 16	0.966	SŞ7, SŞ2
SŞ 7	1.000		SŞ 17	0.975	SŞ14, SŞ7
SŞ 8	0.835	SŞ7, SŞ14, SŞ2	SŞ 18	0.833	SŞ14
SŞ 9	0.873	SŞ14	SŞ 19	0.876	SŞ7, SŞ2
SŞ 10	0.811	SŞ7, SŞ2	SŞ 20	0.693	SŞ14, SŞ7, SŞ2

Tablo 5 sigorta şirketlerinin daha iyiye ulaşması için yapması gereken düzeltmeleri göstermektedir. Örneğin SŞ1 projelenecek değere ulaşmak için yatırım gelirlerini 977.651.000 TL artırmalıdır. Ayrıca gerçekleşen tazminatlar tutarını 40.632.000 TL ve faaliyet giderlerini 8.934.000 TL azaltmalıdır. SŞ3 ise kazanılmış primler tutarını 704.224.000 TL artırmalıdır. Bunun yanı sıra girdilerini yani gerçekleşen tazminatları 37.523.000 TL ve faaliyet giderlerini 9.275.000 TL azaltmalıdır. SŞ9 yatırım gelirlerini 431.380.000 TL artırmalı, gerçekleşen tazminatları 187.445.000 TL azaltmalı ve faaliyet giderleri tutarlarını 30.016.000 TL azaltmalıdır. SŞ20 ise gerçekleşen tazminatlar tutarını 186.042.000 TL ve faaliyet giderlerini 82.251.000 TL tutarında azaltmalıdır.

Tablo 5. Şirketler için 2021 Yılı Projeksiyonu (1,000 TL)⁴

	Etkinlik Skoru	Kazanılmış Primler	Yatırım Gelirleri	Gerçekleşen Tazminatlar	Faaliyet Giderleri
SŞ 1	0.987	0	977,651	-40,632	-8,934
SŞ 2	1.000	0	0	0	0
SŞ 3	0.994	704,224	0	-37,523	-9,275
SŞ 4	0.857	0	64,651	-66,946	-29,041
SŞ 5	0.988	0	0	-37,108	-12,365
SŞ 6	0.820	0	364,390	-126,072	-24,589
SŞ 7	1.000	0	0	0	0
SŞ 8	0.835	0	0	-169,522	-44,085
SŞ 9	0.873	0	431,380	-187,445	-30,016
SŞ 10	0.811	0	18,775	-145,193	-86,429
SŞ 11	0.871	0	48,016	-143,034	-49,836
SŞ 12	0.919	0	295,917	-178,653	-59,560
SŞ 13	0.844	0	0	-287,995	-84,176
SŞ 14	1.000	0	0	0	0
SŞ 15	0.844	0	303,841	-370,575	-41,118
SŞ 16	0.966	0	8,098	-21,307	-7,965
SŞ 17	0.975	28,231	0	-40,147	-11,740
SŞ 18	0.833	0	465,402	-176,286	-23,754
SŞ 19	0.876	0	534,499	-72,662	-50,424
SŞ 20	0.693	0	0	-186,042	-82,251

Son olarak etkinlik skorlarının pandemi döneminde farklılık gösterip göstermediği t istatistiği ile incelenmiştir. Bunun için 20 şirketin 2018 ve 2019 puan ortalaması pandemi öncesi puanını, 2020 ve 2021 yılları ortalaması ise pandemi dönemi puanını oluşturmuştur. Tablo 6’da yapılan eşleştirilmiş t-testinde H_0 hipotezi reddedilememiştir. Yani pandemi öncesi ve pandemi döneminde firmaların ortalama etkinlik skorlarında bir fark olduğuna dair yeterli kanıt yoktur.

Tablo 6. Eşleştirilmiş t-testi (Paired t test)

	t-istatistiği	Pr (T > t)
H_0 : mean (diff) = 0	0.7474	0.4640

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yoğun rekabetin yaşandığı sektörlerde şirketlerin sağlıklı bir şekilde faaliyetlerine devam edebilmeleri için girdilerinden maksimum çıktıyı elde etmeleri gerekmektedir. Bu aynı zamanda şirketlerin sürdürülebilirliği açısından da son derece önemlidir. Söz gelimi A şirketi

⁴ Bu tabloda yazan girdilere ait azaltılması gereken tutarlar radyal hareket ve dolgu (slack) hareketin toplamıdır. Örneğin 9. Firmanın gerçekleşen tazminatlar girdisindeki azaltılması gereken 187.4 milyon un bir kısmı radyal düzenleme bir kısmı ise dolgudur (slack). Buradaki tutarlar toplam tutardır.

sürekli olarak girdilerinden maksimum çıktı elde ederken, B şirketi etkin olmayan şekilde sonuç elde ediyorsa, zamanla A şirketi güçlenecek ve B şirketinin satış fiyatlarının altında satış yapabilir hale gelecektir. Bu da B şirketinin başarısızlığına yol açabilir.

Bu çalışmada Türkiye'deki hayat dışı sigorta şirketlerinin etkinlikleri veri zarflama yoluyla incelenmiştir. Şirketler 2021 yılı kazanılmış primler + yatırım gelirleri tutarına göre sıralanmış ve en yüksek tutardaki 20 şirket çalışmaya dahil olmuştur. Şirketlerden bir tanesi hem isim değişikliği hem de birleşme yaşadığından ve mukayese açısından geçmişiyile kıyaslanması doğru olmadığından veri setinden çıkartılmış, onun yerine 21. şirket veri setine dahil olmuştur.

Çalışmada Grmanová ve Strunz (2017)'un kullandığı değişkenler kullanılmıştır. Girdi olarak gerçekleşen tazminatlar ve faaliyet giderleri, çıktı olarak ise kazanılmış primler ve yatırım gelirleri kullanılmıştır. Girdi odaklı ve ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında yapılan analiz sonuçlarına göre 2018 yılında 4, 2019 yılında 5, 2020 yılında 5 ve 2021 yılında 3 şirketin etkin çıktığı sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmaya konu olan 20 şirketin etkinlik ortalaması 2018 yılı için 0.892, 2019 yılı için 0.903, 2020 yılı için 0.913 ve 2021 yılı için 0.899 olmuştur. İki şirket tüm yıllarda etkin çıkarken, 12 şirket çalışma periyodu olan bu 4 yılda hiç etkin olmamıştır. Çalışmada etkin olmayan şirketler için referans kümeleri ve projeksiyon değerleri verilmiştir.

Şirket yöneticilerinin sağlıklı kararlar alabilmeleri için, etkinlik analizlerini periyodik olarak yapmaları, şirketin bulunduğu sektördeki yerini iyi yorumlamaları ve etkin şirketleri iyi analiz etmeleri gerekmektedir. Analiz sonucunda gerekli maliyet düşürücü önlemleri almaları ve çıktıyı maksimize edecek eylemleri gerçekleştirmeleri önem arz etmektedir.

İleride yapılacak çalışmalarda sigorta şirketlerinin ortaklık yapılarının incelenmesi, sigorta şirketlerinin yabancı-yerli ayrımının yapılıp, etkinliklerinin karşılaştırılması sektörün daha iyi anlaşılıp yorumlanmasına destek verecektir.

KAYNAKÇA

- Arslan, P. (2021). Hayat dışı sigorta şirketlerinde etkinlik (2006–2016), *Humanities Sciences*, 16(1), 45-58. Doi: 10.12739/NWSA.2021.16.1.4C0242.
- Başkaya, Z. & Akar C. (2005). Sigorta şirketlerinin satış performanslarının veri zarflama analizi yöntemiyle belirlenmesi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (15), 37-51

- Charnes, A., Cooper, W. W. & Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision-making units. *European Journal of Operational Research*, 2(6), 429-444.
- Cooper, W.W., Seiford, L.M. & Zhu, J., (2004). “Data envelopment analysis: History, models and interpretations.” In: Cooper, W.W., Seiford, L.M., Zhu, J. (Eds.). Handbook on data envelopment analysis. Kluwer Academic Publishers, Boston, 1–39.
- Dalkılıç, N. (2012). Türkiye’de hayat dışı sigortacılık sektöründe etkinlik analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (55), 71-90
- Grmanová, E. & Strunz, H. (2017). Efficiency of insurance companies: Application of DEA and Tobit analyses. *Journal of International Studies*, 10(3), 250-263.
- Kavak, B. & Cihangir, M. (2019). Sigorta şirketlerinin etkinlik düzeylerinin saptanması: borsa İstanbul’da yer alan sigorta şirketleri üzerine vza modeliyle bir uygulama. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 115-128
- Kaya, F. & Kahya, M. (2017). Sigorta ve sigortacılık. Beta Yayınları
- Külekçi, İ. & Saldanlı, A. (2019). Türk sigortacılık sektöründe hayat dışı sigorta şirketlerinin etkinlik analizi. *Ekoist: Journal of Econometrics and Statistics*, 14 (29), 225-246.
- Naldöken, Ü. & Kaya, M. V. (2020). Türkiye’ de sağlık sigorta şirketlerinin etkinliklerinin veri zarflama analiziyle ölçülmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (65), 21-33
- Özcan, A. İ. (2011). Türkiye’de hayat dışı sigorta sektörünün 2002-2009 dönemi itibarıyla etkinlik analizi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 61-77
- Salimi Altan, M. (2010). Türk sigortacılık sektöründe etkinlik: veri zarflama analizi yöntemi ile bir uygulama. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(1), 185-204
- Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu (2021): Sigortacılık ve özel emeklilik faaliyetleri hakkında rapor 2021
- Şahin, İ.E. & Akkoyuncu, H. (2019). Türk sigortacılık sektöründe faaliyet gösteren hayat dışı sigorta şirketlerinin etkinlik analizi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 22 (2), 840-852. <https://doi.org/10.29249/selcuksbmyd.627462>
- Tezergil, S.A. (2018). Veri zarflama analizi ile Türk sigorta sektörünün elementer branşlarda değerlendirilmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 342-357
- Türkiye Sigorta Birliği (2020). Sektör raporu 2020
- Zimková, E. (2015). Technical Efficiency and super-efficiency of the insurance sector in Slovakia. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 63(6): 2205–2211.



Cilt / Volume: 13, Sayı / Issue: 26, Sayfalar / Pages: 481-511

Araştırma Makalesi / Research Article

Received / Alınma: 06.06.2023

Accepted / Kabul: 25.07.2023

REGIONAL LABOUR PRODUCTIVITY GROWTH AND STRUCTURAL CHANGE IN TURKISH ECONOMY

Şahin NAS¹

Maya MOALLA²

Abstract

Structural change is labelled as the shift of resources from low productive sectors to those with high-value-added. The structural change process can stimulate the evolution of the economy by increasing productivity. This study examines structural change and the bases of labour productivity evolution in 26 regions of Turkey for 2010-2020 period. Therefore, the Shift-Share Analysis method was employed in the study. The TURKSTAT gross domestic product in chain-linked volume, index and percentage change (2009 = 100) and employment by kind of economic activity data were utilized. The consequences revealed that the within-sector effect is the primary basis of productivity evolution in 26 regions of Turkey. The structural change has a positive but minor bearing on total labour productivity evolution in almost all regions. The within-sector effect is more dominant in the agricultural sector, but the bearing of structural change is negative. Similarly, the within-sector effect is stronger in the regions' industrial sectors (except for TR71, TRA1, TRA2, TRB2). The bearing of structural change in the services sector was better than in other sectors. As a result, it has been observed that the labour force is not directed to high-value-added sectors, particularly in the agricultural and industrial sectors, but the situation is better in the services sector.

Keywords: Structural Change, Productivity Growth, Shift-Share Analysis.

Jel Codes: J21, R11, 040.

¹Assist. Prof., Şırnak University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Management Information Systems, E-posta: snas@sirnak.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3267-4432.

²Dr., Independent Researcher, E-posta: mayamoalla@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-4076-2790.

Atıf/Citation

Nas, Ş. & Moalla, M. (2023). Regional labour productivity growth and structural change in Turkish economy. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(26), 481-511.

TÜRKİYE EKONOMİSİNDE BÖLGESEL İŞGÜCÜ VERİMLİLİK ARTIŞI VE YAPISAL DEĞİŞİM

Öz

Bir ekonomide kaynakların düşük verimli sektörlerden yüksek verimli sektörlerle kayması yapısal değişim olarak tanımlanmaktadır. Yapısal değişim de verimliliği artırmaktadır, bu durumda da ekonomik büyüme daha dinamik ve istikrarlı bir hal almaktadır. Çalışmanın amacı, 2010-2020 dönemi için Türkiye'nin 26 bölgesinde (İBBS Düzey-2) yapısal değişim ve emek verimliliği artışının kaynaklarını analiz etmektir. Analizleri yapabilmek için çalışmada, Shift-Share Analiz yöntemi kullanılmıştır. Bunun için TÜİK veri tabanında yer alan iktisadi faaliyet kollarına göre gayri safi yurtiçi hasıla, zincirlenmiş hacim, endeks ve değişim oranları (2009=100) ve istihdam verileri kullanılmıştır. Bulgulara göre, Türkiye'nin 26 bölgesinde verimlilik artışının temel kaynağı sektör-içi etkidir. Yapısal değişim etkisi neredeyse tüm bölgelerde pozitif olmasına rağmen emek verimliliği artışı üzerinde küçük bir etkisi vardır. 26 bölgenin tarım sektöründe sektör-içi etki daha baskın ve yapısal değişim etkisi negatiftir. Aynı şekilde bölgelerin sanayi sektöründe (TR71, TRA1, TRA2, TRB2 hariç) de sektör-içi etki daha baskındır. Ancak hizmetler sektöründe yapısal değişim etkisi daha iyi durumda olduğu görülmüştür. Dolayısıyla tarım ve sanayi sektöründe işgücünün yüksek verimli sektörlerle yönelmediği ancak hizmetler sektöründe bu durumun daha iyi olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Yapısal Değişim, Verimlilik Artışı, Shift-Share Analizi.

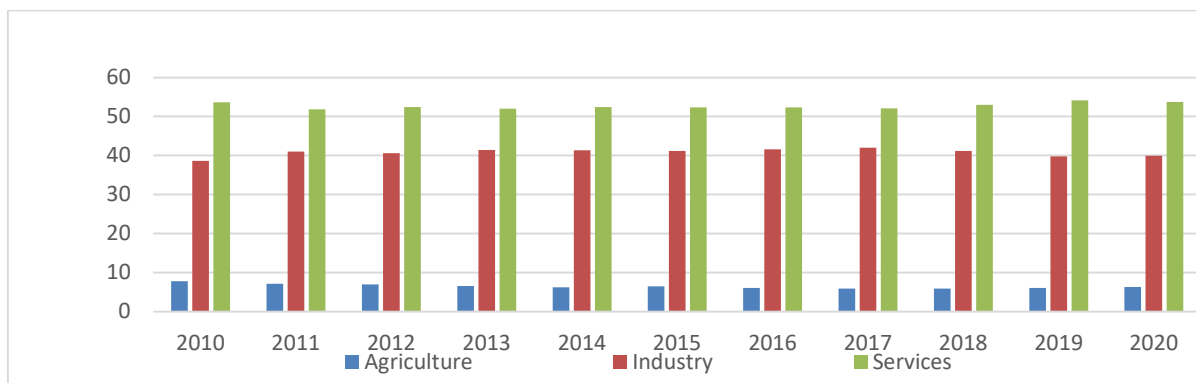
JEL Sınıflaması: J21, R11, 040.

1. INTRODUCTION

The neo-classical perspective proposes that under perfect competition conditions, economic growth will occur thanks to long-term capital formation, labour force expansion, and technological changes. This approach didn't give the demand changes and the transformation of production resources between sectors much attention due to the assumption of equal marginal returns to all uses of labour and capital. Likewise, the neo-classical approach presumes that resources will efficiently be distributed between producers and consumers over time under perfect competition conditions. Thus, the shift of labour and capital from one sector to another does not increase the total output. However, the structural change approach suggests that structural change occurs, especially under disequilibrium conditions. With this respect, the factor of mobility has a significant bearing on growth and productivity evolution. Put differently, and this approach argues that the reallocate of labour and capital to more productive sectors accelerates economic evolution by increasing productivity and stimulating the process of structural change (Chenery, 1986, p. 13; Syrquin, 1986, p. 229-237; Chenery et al., 1986, p. 227). Therefore, the structural change phenomenon in the process of development and growth of countries is defined as the shift of production factors (especially labour) from primary to secondary and then to the tertiary sector, as stated by Kuznets (1973, p. 248). Perhaps the most distinctive feature of the structural change is that while the manufacturing industry segment increases in both the economy and employment, that of the agricultural sector decreases

(Chenery & Syrquin, 1986, p. 38-39; Kubo et al., 1986, p. 189). Kaldor (1967, p. 5-6) considered the manufacturing industry as the dynamic sector and the driving force that stimulates economic growth by means of structural change. Thus, the structural change process or the sectoral shifting is one of the most robust and dynamic features of economic growth and development (Chenery et al., 1986, p. 1-2; Swiecki, 2017, p. 96). McMillan & Rodrik (2011, p. 27) argue that globalization is a significant factor in increasing productivity since it provides access to global markets and increases competition. However, McMillan & Rodrik (2011, p. 27) emphasize that total efficiency in the economy is a function of sharing resources across sectors. However, the direction of the structural transformation process is critical for economic growth. The bearing of sectoral shifts in the economy on growth can be attributed to productivity changes. Therefore, sectoral shifts-based productivity is one of the important ingredients of modern economic evolution. The sources' transformation from primary activities to high-value-added ones increases productivity (Doğruel & Doğruel, 2018, p. 269). Therefore, productivity is an important dynamic for growth. With this respect, the principal motivation of this study is to analyse the structural change process and the undercurrents of sectoral labour productivity evolution in 26 Turkish regions (Statistical Regional Units Classification NUTS Level 2) for the period of 2010-2020. Considering these circumstances, figure 1 shows the sectors' weights in GDP during the period from 2010 to 2020. The services sector has a significant mien in the Turkish economy. Its share in GDP is 53% on average. The industrial sector is essential ingredient of GDP. Its share in GDP is 41% on average. The agricultural sector's share in GDP is low. Its share in GDP is 6% on average.

Figure 1. Sectors' Share in GDP (%)

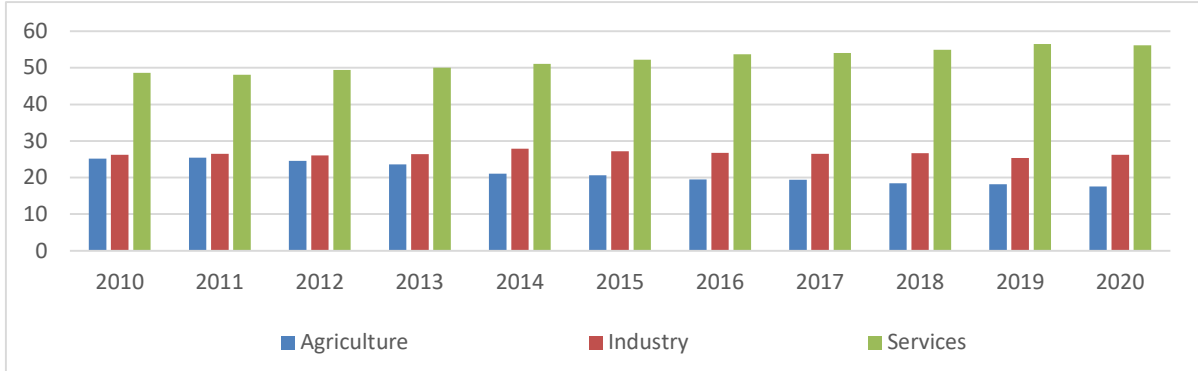


Source: TURKSTAT

Figure 2 depicts the share of sectoral employment in total employment. Like figure 1, the services sector's weight in total employment is higher than other sectors. During the course of the period, its share in total employment is on average 52%. The industrial and agricultural

sectors displayed similarities at the commencement of the period; however, while the industrial sector gained more importance (reached to 27%), the weight of agriculture declined to 21% towards the end of the period.

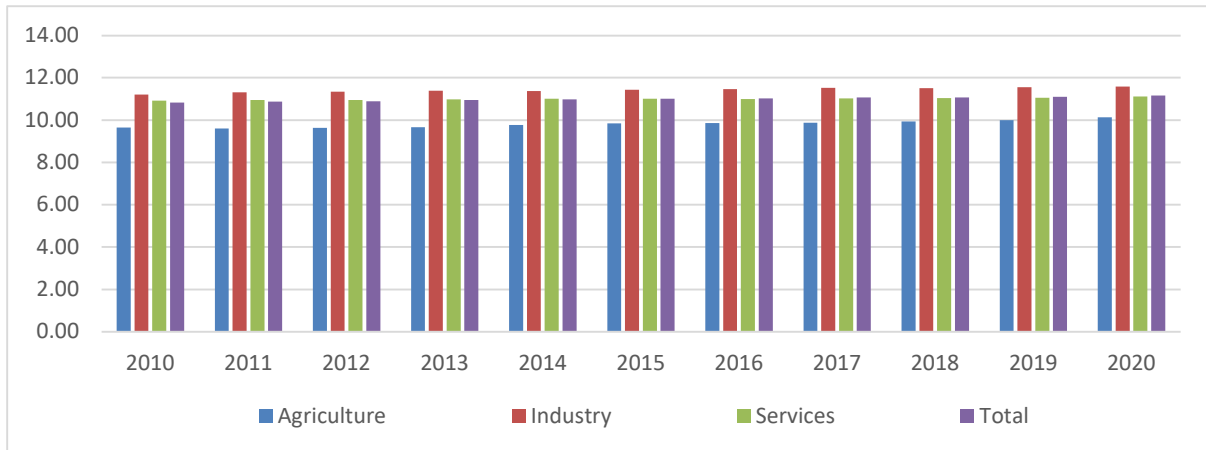
Figure 2. Share of Sectoral Employment in Total Employment (%)



Source: TURKSTAT

Figure 3 shows the sectoral productivity in the Turkish economy during the period from 2010 to 2020. The industrial sector had the highest productivity compared to other sectors. The average productivity during the studied interval was 11.42% in the industrial sector, 11% in the services sector, and 9.81% in the agriculture sector. Typically, even though the services sector's mien is higher compared to other sectors, the labor productivity is higher in the industrial sector.

Figure 3. Sectoral Productivity (in Natural Logarithm)



Source: TURKSTAT

There are two central bases of productivity evolution in the economy. The first one is the within-sector effect. In other words, the overall productivity might increase due to the rise in the productivity of a dominant sector. The reason for that may be dynamics such as the upsurge in the qualified labour force in that sector, the increase in capital investments, and technological accumulation. The second basis of productivity evolution is the structural change effect. That

is the shift of labour to more productive activities. Therefore, the significant bearing of the structural change effect indicates that resources are shifting in the right direction (Kaymaz, 2022, p. 97-98; McMillan & Rodrik, 2011, p. 13; Rodrik, 2010, p. 5; Altıok & Tuncer, 2013, p. 63; Doğruel & Doğruel, 2018, p. 269; Nas et al., 2023, p. 27-28). Moreover, the significant bearing of structural change designates that the economy is efficiently on the path of economic growth and development, as indicated by Kuznets (1973), Lewis (1954), and Kaldor (1967). Accordingly, Shift-Share Analysis was applied to scrutinize structural change and labour productivity evolution in 26 Turkish regions at the sectoral level. The data assembled by the Turkish Statistical Institute (TURKSTAT) is employed for the phase (2010-2020). Two principal variables from the database are utilized: Gross domestic product in chain-linked volume, index and percentage change (2009 = 100) and employment by kind of economic activity data of 26 Turkish regions at the sectoral level.

The results revealed that the within-sector effect comprised the bulk of the labour productivity evolution during the studied interval. Furthermore, the service sector's labour productivity evolution outpaced that of the other sectors of the economy. Furthermore, the leading ingredient of labour productivity evolution was the within-sector effect in all the Turkish regions. Higher labour productivity evolution was recorded for the industrial sector in TR21 (Tekirdağ, Edirne, Kırklareli), TR22 (Balıkesir, Çanakkale), TR31 (İzmir), TR33 (Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak), TR41 (Bursa, Eskişehir, Bilecik), TR42 (Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova), TR52 (Konya, Karaman), TR82 (Kastamonu, Çankırı, Sinop) and TRC1 (Gaziantep, Adıyaman, Kilis). In addition, higher labour productivity evolution was recorded for the agricultural sector in TRA2 (Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan). At large, the mien of the structural change effect is positive but low in accordance with the within-sector effect. There are few studies in the literature that use shift-share analysis. As seen in the literature section, the analyses conducted for the Turkish economy were generally conducted for the entire economy. There are limited up-to-date studies that decompose the accumulated labour productivity at both local and sectoral levels in the Turkish economy, as shown in the literature section. Considering these reasons, it is alleged that this study will confer to the literature on potential economic growth linked to structural change. This work is made up of five sections. The first section includes the introductory part in which the general features of the structural change are summarized. In the second section literature review is structured. The third section includes data and methodology. The fourth section is about appraising the consequences, and the fifth explains the conclusion.

2. LITERATURE REVIEW

The process of structural change can be defined as the transformation of production factors from the low productive economic activities to the high productive ones and vice versa. It can accelerate the economic growth if it occurs in the right direction meaning that if labours move from low value-added activities to higher value activities. In contrast, the process of structural change can decelerate the evolution of economy if labours move from high value economic activities to lower value-added activities. Fagerberg (2000) emphasizes that structural change is the key driver of economic evolution. Similarly, Swiecki (2017) states that structural change is one of the most important features of development and is an important dynamic for economic growth and development. According to Rodrik (2010), structural change affects not only economic growth velocity but also income distribution development. Therefore, economic growth is characterized by the incessant reallocation of resources to dynamic sectors in a certain way. Factors of production frequently move to industries that are expanding more quickly. This economic dynamic growth is classified as structural change (Timmer & Szirmai, 2000). With this respect, Diao, McMillan and Rodrik (2017), McCaig & Pavcnik (2016), McCaig, McMillan et al. (2016), Rodrik (2017) and Rodrik et al., (2016) emphasize that structure change is critical to the evolution of developing countries like East Asian, Latin American and Sub-Saharan African countries. Additionally, Rodrik et al., (2016) contend that structural change has reduced rates of poverty and significantly expanded the middle class in these countries. When evaluating the framework of these countries' development, it can be said that structural change is an imperative ingredient for sustainable and long-term growth in developing countries, as supported by Osei & Jedwab (2016). Therefore, sectoral structural transformation is one of the essential ingredients in terms of economic evolution. Measuring the contribution of the sectoral shift to economic growth is related to changes in productivity (Doğruel & Doğruel, 2018). McMillan & Rodrik (2011) argue that the total labour productivity and incomes will increase if labour and other resources of production shift to more productive activities. The aggregate labour productivity evolution could be decomposed into two components: the within-sector effect and the structural change effect (Doğruel & Doğruel, 2018). The within-sector effect refers to the involvement of intra-sector productivity evolution to aggregate labour productivity evolution; while the structural change effect refers to the involvement of changes in the employment shares of sectors to overall labour productivity evolution (Fagerberg, 2000; Osei & Jedwab, 2016). The structural change effect matches the sum of two components: static-shift and dynamic-shift effects. While the static-shift effect referred to the segment of accumulated

labour productivity evolution descending from employment shares' changes in sectors with diverse productivity levels, the dynamic-shift effect referred to the segment of accumulated labour productivity evolution descending from the interaction between employment shares' changes and productivity gains (Doğruel & Doğruel, 2018). The accumulated labour productivity evolution had been decomposed by employing the shift-share method. According to Doğruel & Doğruel (2018), Fabricant (1942) was the first to establish the shift-share method, which was then used to analyze data on the US economy. Although some small additions have been made today, the basic structure of this method is still preserved. Following the works of Fagerber (2000), Timmer & Szirmai (2000) and McMillan & Rodrik (2011), the productivity evolution of various countries has been investigated. Limited studies in the literature have been conducted to decompose the overall labour productivity evolution employing the shift-share analysis. Fagerberg (2000), in his investigation of 39 nations, contends that the accumulated labour productivity evolution is principally attributed to the within-sector effect between 1973 and 1990. Analyzing a comparable period, similar results to Fagerberg (2000) were revealed by Timmer & Szirmai (2000). Timmer & Szirmai (2000) claim that the manufacturing industries' productivity evolution in India, Indonesia, South Korea, and Taiwan during 1963-1993 is predominantly attributed to the within-sector effect. Between the investigated countries, except for the Indian manufacturing industry, the structural change affected economic growth negatively. Timmer & de Vries (2009) revealed that the within-sector effect's involvement in accumulated labour productivity evolution outpaced that of structural change in the Asian and Latin American countries from 1950 to 2005. Moreover, they revealed that the services and manufacturing industries contributed the most to productivity evolution in these countries. In some developing countries, structural change positively affected productivity evolution during the 1980s and 1990s, but its contribution negatively affected productivity evolution after the 1990s. McMillan & Rodrik (2011) confirmed that in the post-1990s, structural changes in Africa and Latin America slowed growth. However, they contend that during the same period, the structural change process in Asian countries significantly positively affects growth. de Vries et al. (2012) also present evidence that, unlike Brazil, structural change in China, India, and Russia in the post-1980 period increased overall productivity. However, according to Valli & Saccone (2015), the economies of China and India experienced a different trend. They revealed that the labour productivity evolution's bedrock from 1987 to 2009 was the within growth effect, despite the significant structural change implemented in China and India. Moreover, labour productivity was concentrated in the industrial and services sector during the studied interval.

Timmer et al. (2014; 2015; 2016) argued that many developed countries made significant progress in the post-1950 period, especially in the 1960s and 1970s, thanks to manufacturing industry activities. The authors claimed that despite the high tariffs and active government policies that supported the growth, the structural change component was the focal dynamic of the economic growth during the studied interval. Because during this period, resources (especially the labour force) moved to more productive activities. The authors emphasized that while the static-shift effect increased after 1990, the dynamic-shift effect vanished, resulting in a negative structural change effect. Moreover, they claimed that the economic activities were concentrated in the services sector. Although the service sector's productivity is greater than that of other sectors, it is emphasized that there has been no significant increase in total productivity. According to Harchaoui & Üngür (2016), the real reason for the economic recovery in Sub-Saharan African countries between 1970 and 2010 was a service sector revival rather than structural change. Moreover, the manufacturing industry's productivity in these countries is steadily declining. Positive but modest productivity evolution between 1990 and 2010 had been estimated in Sub-Saharan African and Latin American countries by Timmer et al. (2016). During the studied interval, they revealed a greater positive mien of structural change on labour productivity. Moreover, they decomposed productivity evolution into negative within-sector and significant structural change effects in Asian countries during the same period. Rapid evolution, especially in labour productivity, has been experienced in the latest years in Botswana, Ghana, Nigeria, Zambia, India, Vietnam, and Brazil, as claimed by McMillan et al. (2017). Furthermore, they attributed the labour productivity surge to the structural change effect. Only in Botswana has there been evidence of a greater within-sector effect. The authors claimed that structural changes in African countries boosted growth after the 2000s. According to their reports, most of the productivity evolution in India is realized through the within-sector effect. Diao et al. (2017) contend that growth in some developing countries has accelerated in recent decades and that they have converged with developed countries. It is claimed that structural change is a key driver of this expansion. They provide evidence that Latin American, African, and South Asian growth rates are based on within-sector effects and structural change. According to Nguyen (2018), the bearing of structural change on productivity evolution in Vietnam remained low between 1990 and 2008, while the within-sector effect was more dynamic. However, Nguyen contends that structural change played a significant role between 2000 and 2007. It is emphasized that the bearing of structural change decreased again between 2007 and 2013. The findings revealed that labour productivity increased by approximately 4.5% in the Vietnamese economy between 1990 and 2013. It is

emphasized that structural change is the primary driver of this increase during this time period. Dobrzanski & Grabowski (2019) also emphasize that productivity increased in all economic sectors of Central and Eastern European (CEE) countries between 2004 and 2018, with the services sector experiencing the greatest increase. Likewise, the structural change and the within-sector effects have an increasingly positive bearing on labour productivity, but the bearing of structural change is dominant. In their analysis of the Brazilian Economy, Nassif et al. (2020) state that the effect of structural change reforms irregularly. Subsequently, labour productivity in Brazil increased by about 247 per cent between 1950 and 1979. The primary driver of this rise has been a structural change. However, it is claimed that deviations in this increase in labour productivity occurred after 1980. Labour productivity evolution decreased by -19.5 per cent between 1980 and 1994. Although the increase in labour productivity from 1995 to 2011 was positive, it is stated that it is very low when compared to the increase from 1950 to 1979, and the basic dynamic is the within-sector effect. Thus, the authors argue that while labour productivity played a dynamic role in growth in Brazil's first 30 years of industrialization (1950-1979), poor labour productivity performance from 1980 to 2011 slowed growth. According to Dieppe & Matsuoka (2021), productivity evolution in developed countries from 1975 to 2018 was almost entirely due to within-sector effects in the manufacturing, transportation, and finance sectors. The bearing of within-sector and structural change had slowed in the 2000s. It is emphasized that productivity evolution in emerging markets and developing countries (EMDEs) has been swayed by both within-sector and structural change. The within-sector effect is strong, particularly in agriculture, manufacturing, trade, transportation, and finance. Bilenko (2022) contends that productivity evolution's first impetus in all sectors is the within-sector effect from 1996 to 2019 in CEE countries. Following the 2008 financial crisis, the dynamic-shift effect on productivity evolution became negative. In most countries, the dynamic-shift effect is negative. This indicates that the labour force is shifting to low-productive industries.

There are also some empirical studies examine structural changes in total and sectoral Turkish labour productivity. With this regard, Akkemik (2006) found that the Turkish manufacturing industry's labour productivity evolution had been significantly brought by the within-sector effect between 1970 and 2000, while the structural change effect was negative. Productivity evolution was approximately 4.09 per cent during this period. Productivity evolution in the manufacturing industry was 1.63 per cent in 1970-1979, 5.46 per cent in 1980-1988, 7.16 per cent in 1989-1992, and 2.69 per cent in 1995-2000. The within-sector effect is the primary basis

of productivity evolution during all the studied sub-periods. In almost all periods, the bearing of structural change is negative. Furthermore, the study's authors emphasize that the bearing of structural change on productivity evolution has shifted in the period before and after 1980. In this regard, the static-shift effect is positive during import substitution policies (1970-1979) and negative during export-based and liberalization policies (1980-1994). Finally, the study emphasizes that total labour productivity had positively influenced by labour mobility during the period of import substitution but negatively after 1980. Similar findings can be found in Kılıçaslan & Taymaz's study (2006). As a result, the authors claim that structural change significantly affected the manufacturing industry's 3.4 percent productivity evolution from 1965 to 1999. It is also suggested that a significant portion of structural change's positive effect occurred before 1980. According to the authors, the bearing of structural change after 1980 became negative. Rodrik (2010) claimed that the policies implemented in the Turkish economy in the 1990s, such as free trade and capital mobility, increased growth. Rodrik claims that structural change's mien on labour productivity evolution was substantial during the periods of (1990-2005) and (1999-2008). The bearing of structural change on labour productivity evolution was 45 per cent (1990-2005) and 38 per cent (1990-2008). According to Altıok & Tuncer (2012), the increase in labour productivity in Turkey's manufacturing industry between 1981 and 2000 was 7.6 per cent. It is also considered that the within-sector effect was the productivity surge's foremost basis during this period, and the effect of structural change is negative. The Turkish manufacturing industry's labour productivity evolution was comparable to 9.31 per cent between 1981 and 1990 and 5.88 per cent between 1991 and 2000. It is emphasized that the focal foundation of productivity evolution in both periods is the within-sector effect, while the bearing of structural change is negative. The same study analysed the Mediterranean region, and comparable fallouts were presented. Subsequently, the Mediterranean region's manufacturing industry's labour productivity upsurge was comparable to 6.56 per cent in 1981-1990, 5.80 per cent in 1991-2002, and 6.18 per cent in 1981-2000. It is claimed that the within-sector effect is more dominant during the specified periods. Similar findings were presented in the authors' other study. According to Altıok & Tuncer (2013), the within-sector effect was the bedrock of the manufacturing industry's labour productivity from 1980 to 2008. Periodically, the manufacturing industry's labour productivity evolution was comparable to 55.41 per cent from 1980 to 1990, 45 per cent from 1991 to 2000, and 7.34 per cent from 2003 to 2008. The within-sector effect is stated to be the central foundation of labour productivity increase in all of the periods mentioned. The structural change has either a negligible or almost negative bearing. In the context of the study's findings, it is emphasized

that the structural transformation carried out with the stabilization and structural adjustment programs implemented between 1980 and 2008 did not contribute significantly to the increase in productivity of the Turkish manufacturing industry. However, similar findings to the Rodrik (2010) study are presented in two separate studies conducted by Atiyas & Bakis (2013;2015). As a result, Atiyas & Bakis (2013; 2015) contend that structural change in the 1990s contributed significantly to labour productivity. The authors also emphasize that structural change was responsible for almost all productivity evolution in the 1990s. In the 2000s, structural change was said to have a greater than 50% impact. The authors observe that in the post-2000 period, both the manufacturing and financial sectors contributed significantly to productivity evolution. In this period, the within-sector effect in the manufacturing industry is dominant, whereas, in the financial sector, the structural change effect is dominant. According to Yurtsızoğlu & Kılıçaslan (2017), labour productivity in the Turkish service sector fell by 13% between 2003 and 2008. They reported positive structural changes, but negative within-sector's one on this drop in labour productivity. Furthermore, they reported negative labour productivity in the service sector between 2009 and 2012. Labour productivity evolution was calculated to be -16.7 per cent between 2003 and 2012. During this period, the within-sector effect was calculated to be -17.5 per cent, and the structural change effect was calculated to be -17.5 per cent. As a result, according to the study's findings, the service sector could not benefit sufficiently from structural changes, and the decrease in productivity couldn't be prevented. Doğruel & Doğruel (2018) examined the manufacturing industry sector from 2003 to 2015. As a result, the manufacturing industry's increased labour productivity from 2003 to 2015 was 12.6 per cent. The within-sector effect is the primary basis of this productivity increase. According to the findings of the periodic analysis, labour productivity decreased by 17.69 per cent between 2003 and 2007 but increased by 24.95 per cent between 2010 and 2015. Despite this difference, the within-sector effect is the key determinant of productivity change in both sub-periods. The effect of structural change is said to be negligible. Tuncer & Moalla (2020a) examined the industry and services sectors from 2003 to 2017. Accordingly, productivity evolution in the 2003-2008 sub-period was negative (-18%), with the within-sector effect dominating. Productivity evolution (27 per cent) turned positive between 2010 and 2017, and the chief foundation of productivity evolution is said to be the within-sector effect. Structure change has a negative bearing. Productivity appears to have been quite low between 2003 and 2017. Labour productivity evolution was calculated to be 0.25 per cent during this period. Tuncer & Moalla (2020b) investigated the manufacturing industry during the same period. According to the

authors' research, the manufacturing industry's labour productivity evolution was comparable to 2.42 per cent from 2001 to 2008 and 5.87 per cent from 2010 to 2017. Labour productivity evolution was calculated to be 1.84 per cent between 2003 and 2017. During the analyzed periods, the labour productivity evolution's bedrock was the within-sector effect versus a negative structural change's mien on it. Finally, Kaymaz (2022) emphasizes that the within-sector and structural change effects contribute to increased productivity in the Turkish economy. However, it is suggested that the within-sector effect is the most important factor in the productivity change from 2009 to 2019. Although cross-sectoral labour transitions had a relatively large bearing on productivity in 2011, 2012, and 2014, this effect diminished in subsequent years. A literature review of studies implemented for both different countries and the Turkish economy was conducted in this section. It has been observed that structural change analyses are limited in the Turkish economy as well as in other countries around the world. Furthermore, aside from the Altıok & Tuncer (2012) study, almost no studies analysed regional productivity increases in the Turkish economy. However, in their study, Altıok & Tuncer (2012) examined only the Mediterranean region and Mersin province. The dynamics of structural change and labour productivity evolution in NUTS2 regions were investigated in this study. Therefore, the study is expected to make an important contribution to the literature.

3. DATA AND METHODOLOGY

The Turkish Statistical Institute's (TURKSTAT) database was applied in this study to analyse regional productivity and structural change in the Turkish economy. Two principal variables from the database are used: Gross domestic product by provinces in chain-linked volume, index and percentage change, by type of economic activity (2009 = 100) and employment by economic activities in 26 Turkish regions (NUTS2). The bearing of structural change in the agriculture, industry, and services sectors on sectoral productivity was examined using data from 26 regions (NUTS 2) during the phase (2010-2020). The Shift-Share Analysis structural decomposition method was utilized in this study to analyse the bases of productivity evolution. This analysis allows finding the bedrock of the labour productivity evolution by decomposing it into three components: within-sector effect, static-shift effect, and dynamic-shift effect. The terms "static-shift effect" and "dynamic effect" refer to the structural change effect. This entails structural changes across sectors. Accordingly, there could be two major reasons for a sector's productivity change. The first effect is the within-sector effect. This effect captures productivity evolution within industries. Specifically, the within-sector effect refers to the changes within the sectors. Factors such as economies of scale, technological progress, and learning by doing

may be responsible for the growth in the sector's productivity. The second effect is the structural change effect (static-shift and dynamic-shift effects). The structural change occurs in either a positive or negative direction if the share of the sub-sectors in the total changes. The decomposition method generally divides productivity change into the within-sector effect and structural change effect. Fabricant (1942) was the first to use the decomposition method in the literature to measure the contribution of labour allocation between sectors to total growth (de Vries et al., 2015, p. 679). However, preserving the method's basic structure, some minor changes were later made by Fagerberg (2000), Timmer & Szirmai (2000) and McMillan & Rodrik (2011). The analysis performed in this study was conducted based on the studies conducted by Fagerberg (2000), Timmer & Szirmai (2000), and McMillan & Rodrik (2011). The shift-share method is employed to calculate the involvement of sectors on aggregate productivity from 2010 to 2020 using the equations below (Timmer & de Vries, 2009, p.168). In this context, labour productivity is calculated as shown in Equation 1 (Bilenko, 2022, p.18):

$$LP^t = \frac{VA^t}{L^t} \quad (1)$$

Where, LP^t denotes labour productivity, VA^t denotes real value-added, L^t denotes employment, and the subscript t denotes time. When applying Equation (1) to all sub-sectors, the total labour productivity in the economy could be obtained as Equation (2) (Bilenko, 2022, p. 19; Harchaoui & Üngör, 2016, p. 647; Tuncer & Moalla, 2020, p. 12):

$$LP^t = \frac{VA^t}{L^t} = \sum_{i=1}^n \frac{VA_i^t \cdot L_i^t}{L_i^t \cdot L^t} = \sum_{i=1}^n LP_i^t \cdot S_i^t \quad (2)$$

Where i denotes sub-sectors, LP_i^t , the labour productivity of sector i in period t , S_i^t denotes the share of the labour force of sector i (agriculture, industry, services) in the total employment in period t . Equation (2) depicts sectors' total labour productivity when the labour productivity of each sub-sector is weighted by its employment share (Tuncer & Altıok, 2013, p. 61; Timmer & de Vries, 2009, p. 168).

If the first difference of Equation (2) is taken and divided each side by LP^b , Equation (3) is obtained. In Equations (3), b and f represent the base and final years, respectively (Altıok & Tuncer, 2012, p. 6; Tuncer & Moalla, 2020, p. 12; de Vries et al., 2015, p. 679-680):

$$\frac{LP^f - LP^b}{LP^b} = \sum_{i=1}^n \frac{(LP_i^f - LP_i^b) \cdot S_i^b}{LP^b} + \sum_{i=1}^n \frac{(S_i^f - S_i^b) \cdot LP_i^b}{LP^b} + \sum_{i=1}^n \frac{(S_i^f - S_i^b) \cdot (LP_i^f - LP_i^b)}{LP^b} \quad (3)$$

(I)
(II)
(III)

The left side of Equation (3) symbolizes the evolution of total labour productivity. The first term on the right side of Equation (3) refers to the within-sector effect (I), or the increase in productivity that occurs within the sector itself, the second term refers to the static-shift effect (II), and the third term refers to the dynamic-shift effect (III). The second and third terms to the right of the Equation (3) represent the overall effect of structural change effect (de Vries, Timmer & de Vries, 2015, p.680; Harchaoui & Üngür, 2016, p. 647). The within-sector effect was calculated by keeping the sector's employment share constant to determine how much of the sector's labour productivity is generated. Making a distinction between static-shift and dynamic-shift effects in the analysis is critical for analyzing both the effects of the shift of labour towards sectors with high productivity in the initial year and the effects of the shift to sectors with rapid growth performance (Altiok & Tuncer, 2012, p.7; Tuncer and Moalla, 2020, p. 12-13). The static-shift effect (II) refers to the contribution of variations in the distribution of labour across sectors to productivity evolution. The optimistic static-shift effect occurs if fast-growing sectors, concerning productivity, enlarge their segment of total employment. In this case, the structural change will boost the evolution of overall productivity. However, if the segment of total employment in high-productivity sectors falls, the static-shift effect will be negative. Contrarily, the dynamic-shift effect (III) measures productivity and labour distribution changes across sectors. Specifically, the common bearing of changes in employment and productivity levels explains the dynamic-shift effect. A positive dynamic-shift effect occurs if the high-productivity sectors' segment in aggregate employment grows faster than the share of low-productivity sectors. This indicates that a country's or region's economic resources have shifted to more productive activities (Bilenko, 2022, p. 19; de Vries et al., 2015, p. 680).

4. RESULTS

The shift-share decomposition method has scrutinised the structural change and labour productivity evolution in the Turkish economy and its 26 regions (NUTS 2) from 2010 to 2020. Two principal variables from the database are used: Gross domestic product by provinces in chain-linked volume, index and percentage change, by type of economic activity (2009 = 100) and employment by economic activities in 26 Turkish regions (NUTS2). The bearing of structural change in the agriculture, industry, and services sectors on sectoral productivity was investigated using data from 26 regions (NUTS 2) (2010-2020). The fallouts of the analysis are shown in Figure 4, Figure 5, Figure 6, and Appendix Table 1.

Figure 4. Determinants of Labour Productivity Evolution in the Agricultural Sector

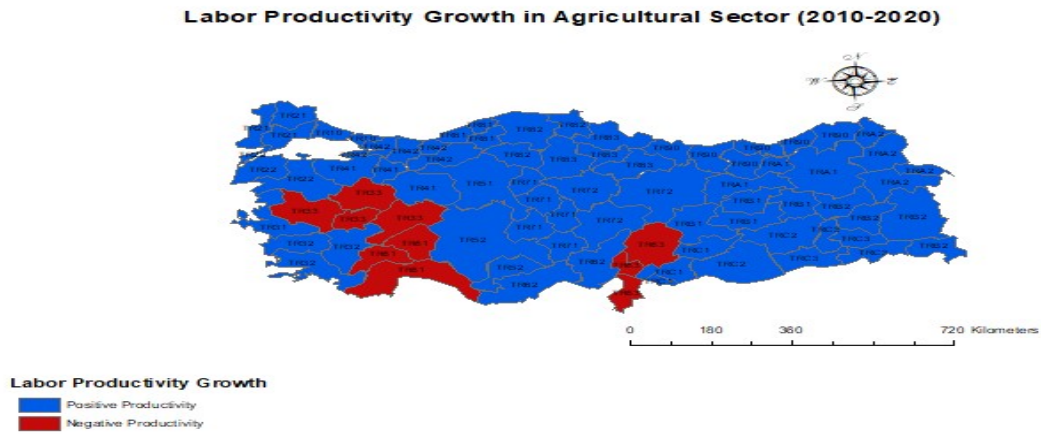


Figure 4-a

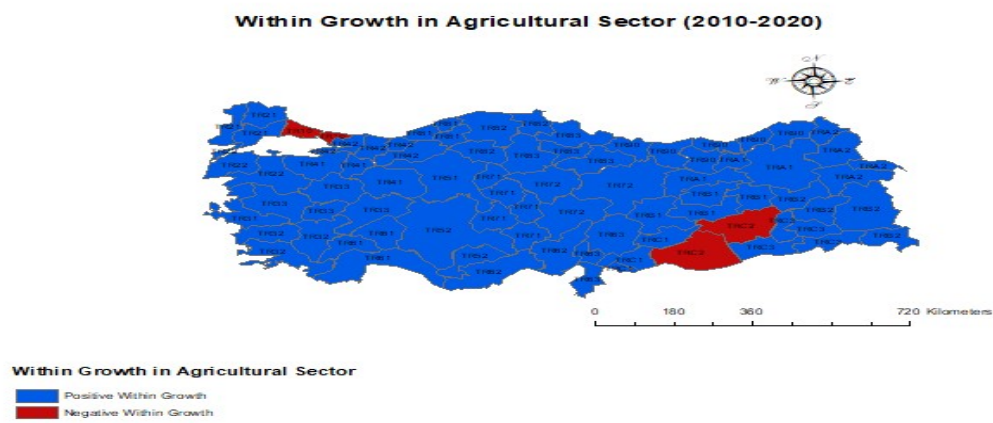


Figure 4-b

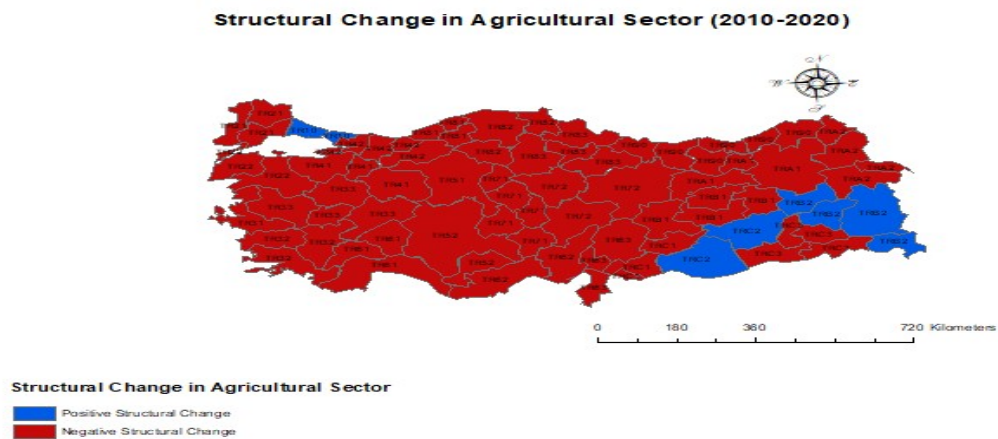


Figure 4-c

Figure 4 depicts agricultural productivity, within-sector effect, and structural change effect. The red colour denotes the negative effect, while the blue colour denotes the positive effect. Figure 4-a depicts the growth in agricultural labour productivity from 2010 to 2020. Labour productivity in the agricultural sector is negative in TR33 (Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak), TR61 (Antalya, Isparta, Burdur), and TR63 (Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye) as shown in Figure 4-a. Labour productivity is positive in the remaining regions. The top three regions with the highest labour productivity in the agricultural sector are TRA2 (Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan), TRA1 (Erzurum, Erzincan, Bayburt) and TR52 (Konya, Karaman), respectively. Figure 4-b depicts the agricultural sector's within-sector effect. The TRC2 (Şanlıurfa, Diyarbakır) and TR10 (Istanbul) regions have a negative within-sector effect. Figure 4-c depicts the agricultural sector's structural change. Figure 4-c shows that structural change in the agricultural sector is negative in almost all regions. TRC2 (Şanlıurfa, Diyarbakır), TRB2 (Van, Muş, Bitlis, Hakkari), and TR10 (Istanbul) are regions where agricultural structural change is positive.

Figure 5. Determinants of Labour Productivity Evolution in the Industrial Sector



Figure 5-a



Figure 5-b

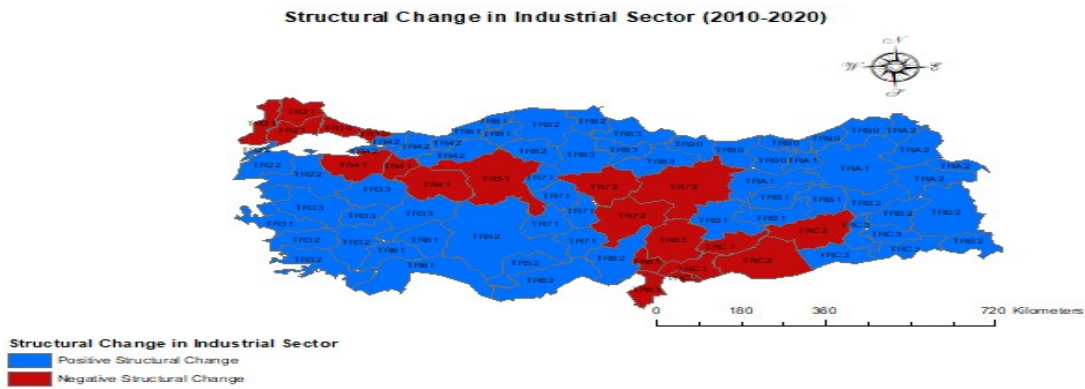


Figure 5-c

Figure 5 depicts the productivity, within-sector effect, and structural change effect in the industrial sector from 2010 to 2020. Figure 5-a shows that productivity is positive in the industrial sector of 26 regions. TRC1 (Gaziantep, Adıyaman, Kilis) has the highest productivity in the industrial sector. In the TRC1 region, industrial productivity evolution is approximately 51% between 2010 and 2020. TRC2 (Şanlıurfa, Diyarbakır) has the lowest productivity evolution in the industrial sector. The TRC2 region's productivity evolution rate is approximately 2.88 per cent. The average productivity evolution in the Turkish industrial sector is around 18% between 2010 and 2020. Figure 5-b depicts the industrial sector's within-sector effect. TRB2 (Van, Muş, Bitlis, Hakkari) is the only region with a negative within-sector effect from 2010 to 2020, as shown in Figure 5-b. The within-sector effect is positive in all other regions. TRC1 (Gaziantep, Adıyaman, Kilis) has the greatest within-sector effect in the

industrial sector. The within-sector effect in the industrial sector in this region is approximately 56%. Figure 5-c depicts the industrial sector's structural change. However, structural change in the industrial sector produces more positive results. However, structural change has a negative bearing in some regions. The regions where the structural change in the industrial sector is negative are as follows: TR10 (Istanbul), TR41 (Bursa, Eskişehir, Bilecik), TRC1 (Gaziantep, Adıyaman, Kilis), TR21 (Tekirdağ, Edirne, Kırklareli), TRC2 (Şanlıurfa, Diyarbakır), TR72 (Kayseri, Sivas, Yozgat), TR63 (Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye) and TR51 (Ankara). TR71(Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir) has the greatest structural change effect in the industrial sector.

Figure 6. Determinants of Labour Productivity Evolution in the Service Sector



Figure 6-a

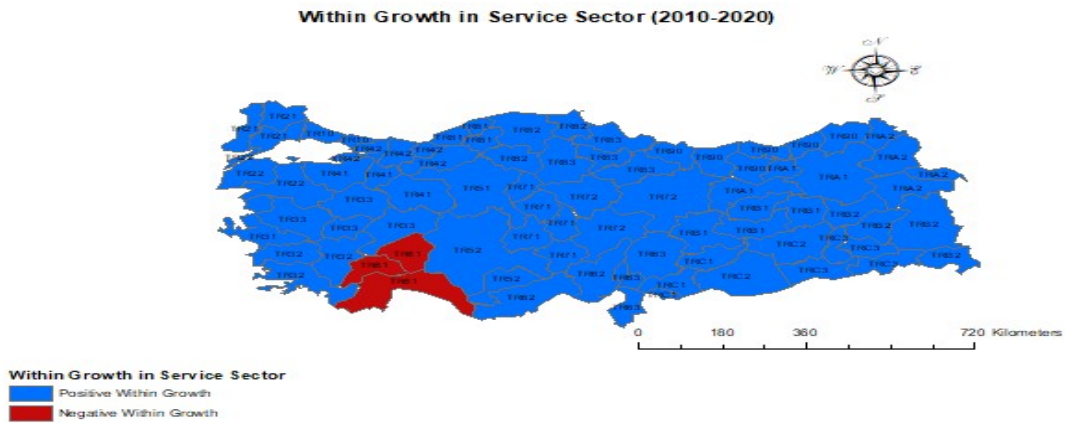


Figure 6-b

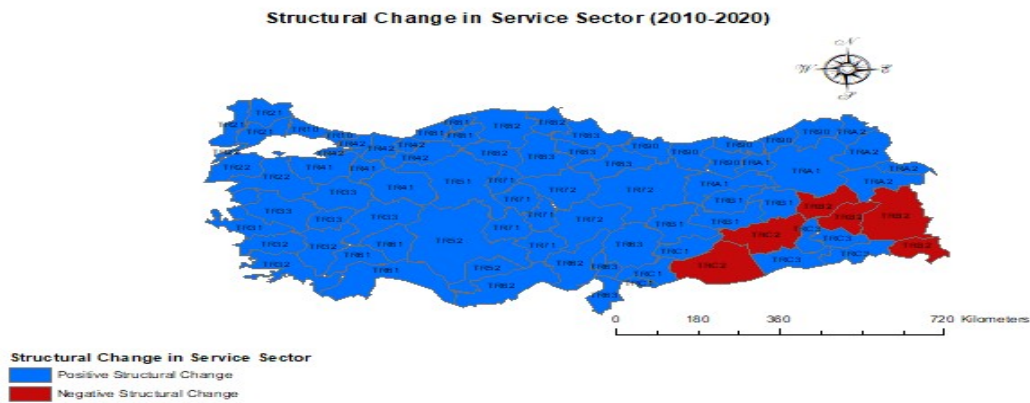


Figure 6-c

Figure 6 depicts the productivity, within-sector effect, and structural change effect in the services sector from 2010 to 2020. Figure 6-a depicts growth in the service sector's productivity. As in the industrial sector, labour productivity in the services sector is positive in all regions. The services sector's labour productivity increased by approximately 22% between 2010 and 2020. The services sector's labour productivity evolution has outpaced the agricultural and industrial sectors. During the same period, the agricultural sector's productivity increased by 1%, while the industrial sector increased by 18%. The TRC3 region (Mardin, Batman, Şırnak, Siirt) has the highest labour productivity in the services sector. The TRC3 region's labour productivity in the services sector has increased by 58%. TR41 (Bursa, Eskişehir, Bilecik) has the lowest rate of increase in labour productivity. This region's labour productivity has increased by 8%. The within-sector effect in the services sector is depicted in Figure 6-b. TR61 (Antalya, Isparta, Burdur) is the only region with a negative within-sector effect. TRB2 (Van, Muş, Bitlis, Hakkari) has the greatest within-sector effect. In 2010-2020, the within-sector effect on the Turkish economy's services sector was 12 per cent. The bearing of structural change in the services sector is depicted in Figure 6-c. The structural change effect in Turkey's services sector is 10% between 2010 and 2020. TRB2 (Van, Muş, Bitlis, Hakkari) and TRC2 (Şanlıurfa, Diyarbakır) have negative structural change effects. The bearing of structural change is positive in all remaining regions. The region with the highest structural change effect is TRA1 (Erzurum, Erzincan, Bayburt). Figure 7 depicts the labour productivity and structural change in three major sectors of the Turkish economy.

Figure 7. Sectoral Productivity Growth and Structural Change in the Turkish Economy, 2010-2020 (%)

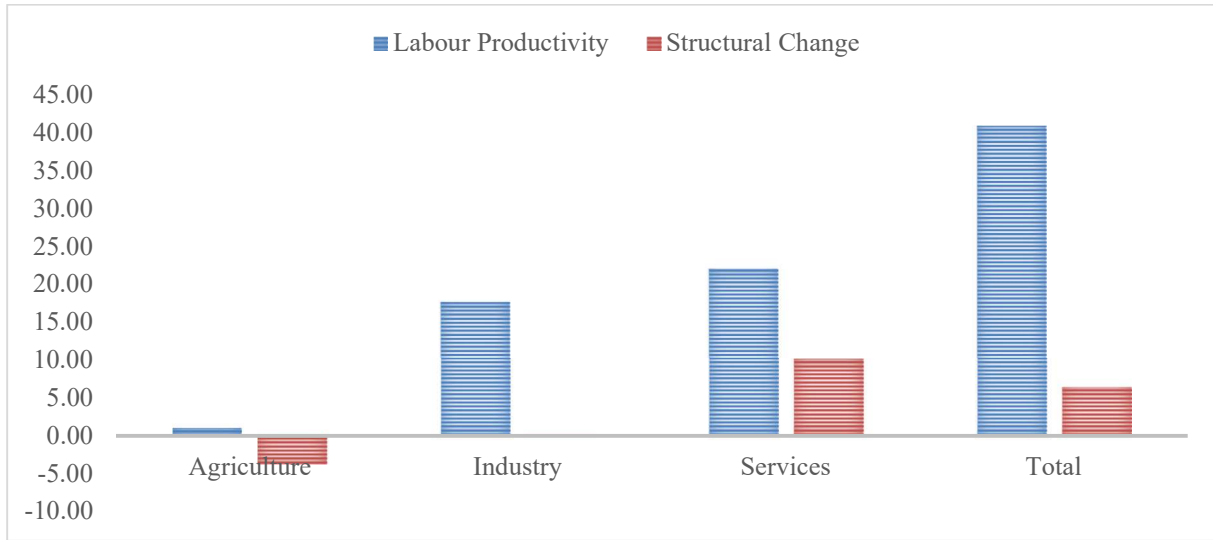


Figure 7 shows that the services sector in Turkey experienced the greatest rise in labour productivity. Services sector's labour productivity has increased by about 20%. The industrial sector's productivity evolution rate is around 18%. Labour productivity has increased by about 1% in the agricultural sector. The services sector has been hit the hardest by structural change. The bearing of structural change on the industrial sector is nearly nil, while it is negative in the agricultural sector. In general, the upsurge in labour productivity in the Turkish economy is approximately 41%, and the bearing of structural change is approximately 6%.

The findings of a shift-share analysis on the within-sector effect, static-shift effect, dynamic-shift effect, and labour productivity in the three key sectors of 26 regions from 2010 to 2020 are shown in Appendix Table 1. Corresponding to the data in Appendix Table 1, the total productivity increase in the Turkish economy between 2010 and 2020 is 40.88 per cent. Turkey's labour productivity increased by 1.11 per cent in the agricultural sector, 17.71 per cent in the industrial sector, and 22.06 per cent in the services sector during the same period. The TRC3 (Mardin, Batman, Şırnak, Siirt) region experienced the utmost upsurge in labour productivity between 2010 and 2020. This region's total labour productivity has increased by 84%. Labour productivity increased by 7.06 per cent in the agricultural sector, 18.74 per cent in the industrial sector, and 58.20 per cent in the services sector in the TRC3 region. The TR61 (Antalya, Isparta, Burdur) region has the lowest increase in labour productivity. The TR61 region has seen a 13.62 per cent enlargement in labour productivity. Labour productivity increased by -2.33 per cent in the agricultural sector, 7.87 per cent in the industrial sector, and 8.08 per cent in the services sector in the TR61 region. When comparing agriculture, industry,

and services, industrial labour productivity is higher in TR21 (Tekirdağ, Edirne, Kırklareli), TR22 (Balıkesir, Çanakkale), TR33 (Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak), TR41 (Bursa, Eskişehir, Bilecik), TR42 (Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova), TR52 (Konya, Karaman), TR82 (Kastamonu, Çankırı, Sinop), TRC1 (Gaziantep, Adıyaman, Kilis); however, in the remaining regions, labour productivity in the service sector is higher. However, in TR31 (İzmir), TR32 (Aydın, Denizli, Muğla), TR71 (Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir), and TR72 (Kayseri, Sivas, Yozgat) labour productivity in the industrial and service sectors are nearly identical. When the bases of the upsurge in labour productivity (40.88 per cent) in the Turkish economy from 2010 to 2020 are examined, the within-sector effect is the most significant (34.48 per cent). The weight of structural change on labour productivity evolution is 6.40 per cent (the static-shift effect is 6.03 per cent, and the dynamic-shift effect is 0.37 per cent). When examined in a sectoral context, it is clear that the within-sector effect is the primary basis of the increase in labour productivity. Within-sector effect's mien on labour productivity is comparable to 4.93 per cent in agriculture, 17.67 per cent in industry, and 11.88 per cent in services. Structural change's mien (static-shift effect + dynamic-shift effect) on labour productivity was comparable to -3.82% in the agricultural sector (static-shift effect -2.33% and dynamic-shift effect -1.48%), in the industrial sector (static-shift effect -0.03% and dynamic-shift effect 0.01%), and in the service sector - 10.18% (static-shift effect 8.33% and dynamic-shift effect 1.85%). The reasons why the within-sector effect is higher and dominant in total labour productivity increase are the increase in investments, the training of qualified labour force (Kaymaz, 2022: 97-98), capital accumulation, technological change (McMillan & Rodrik, 2011: 13; Rodrik, 2010: 5), the increase in capital and energy density per capita (Altıok & Tuncer, 2013: 63). When examined regionally, the key basis of labour productivity evolution is once again the within-sector effect. However, the within-sector effect's mien on the labour productivity's upsurge in the agricultural sector of TR10 (İstanbul) and TRC2 (Şanlıurfa, Diyarbakır) regions, in the industrial sector in the TRB2 (Van, Muş, Bitlis, Hakkari) region, and in the services sector in the TR61 (Antalya, Isparta, Burdur) region is negative. When the regional findings are evaluated, it is perceived that the dynamics of labour productivity increase have changed in the sectoral context. In this regard, the bearing of structural change on labour productivity in the TRC2 (Şanlıurfa, Diyarbakır) region's agricultural sector is greater and more positive than the within-sector effect. In the industrial sectors of TR71 (Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir) and TRA1 (Erzurum, Erzincan, Bayburt) regions, structural change contributes higher to the increase in labour productivity. TR10 (İstanbul), TR21 (Tekirdağ, Edirne, Kırklareli), TR22

(Balıkesir, Çanakkale), TR32 (Aydın, Denizli, Muğla), TR33 (Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak), TR41 (Bursa, Eskişehir, Bilecik), TR61 (Antalya, Isparta, Burdur), TR63 (Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye), TR72 (Kayseri, Sivas, Yozgat), TR81 (Zonguldak, Karabük, Bartın), TR82 (Kastamonu, Çankırı, Sinop), TR90 (Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane), TRA1 (Erzurum, Erzincan, Bayburt) and TRB1 (Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli) regions' structural change in the service sectors have a higher bearing on labour productivity evolution. The static-shift effect has outpaced the dynamic-shift effect in sectors with a high structural change effect. The high and positive bearing of structural change in this regard indicates that the labour is transferring to more productive activities (Atiyas & Bakiş 2013: 7; Atiyas & Bakiş 2015: 1213-1214). Simultaneously, the positive bearing of structural change shows that the portion of total employment in the high-productivity sector has enlarged (Yurtsuzoğlu & Kılıçaslan, 2017: 218). Furthermore, structural change, in this case, will boost the overall productivity evolution across the Economy (Rodrik, 2010: 5). Figure 8 depicts the correlation between regional productivity and change in employment share in agricultural, industrial and service sectors from 2010 to 2020.

Figure 8. Correlation between Regional Productivity and Change in Employment Share

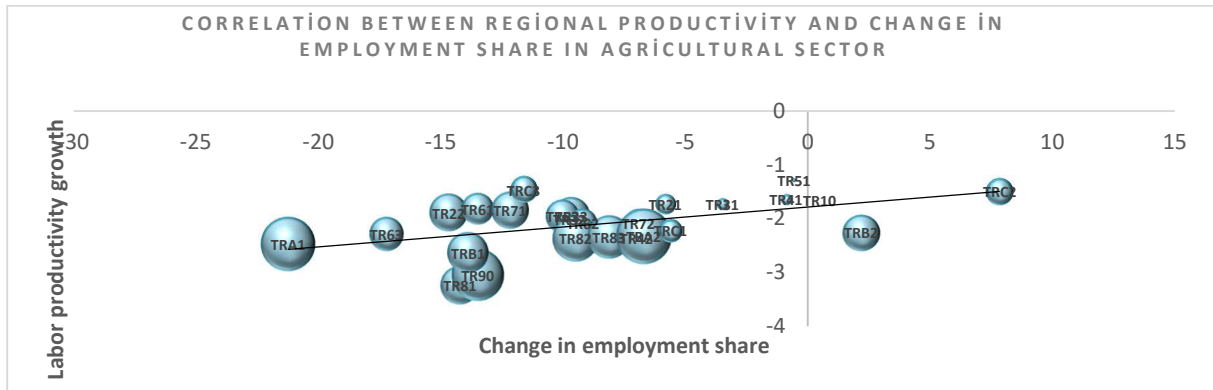


Figure 8-a

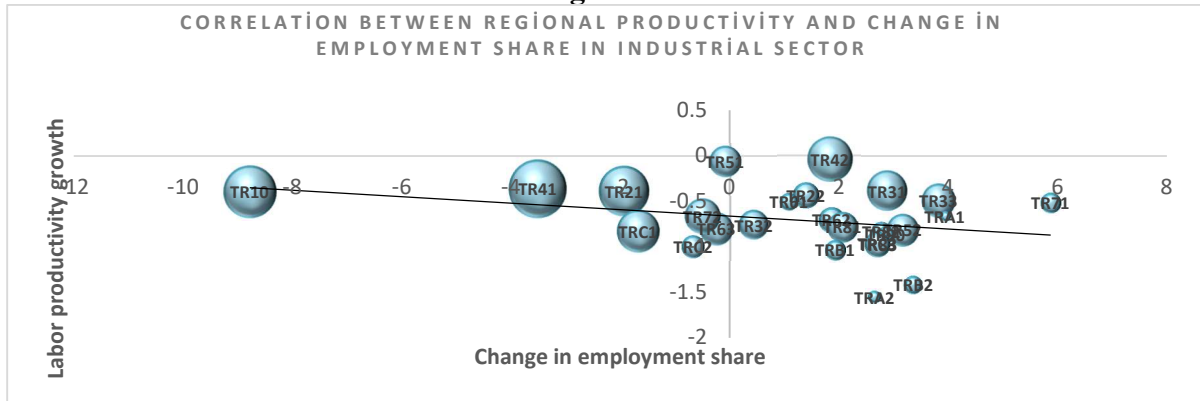


Figure 8-b

to shift to more efficient, faster-growing sectors. This economic change and transformation are defined as structural change in the works of Kuznets (1973), Lewis (1954), Kaldor (1967), Stiglitz (2017), Rodrik (2010) and McMillan and (Rodrik (2011). In this context, structural change is an imperative ingredient in the evolution process of a country. Structural change was especially important in developing countries during the golden age of growth (Chang, 2002; Chang and Grabel, 2016) from 1950 to 1975. Developing countries have experienced significant economic growth and productivity increase during this period. Although some developing countries experienced positive structural change after 1980, economic growth remained below 1950-1975 (Timmer, de Vries and de Vries, 2016; Rodrik, McMillan & Sepulveda, 2016). Productivity evolution is an essential economic evolution dynamic in the process of structural change. This study examined the sectoral productivity evolution in 26 regions of Turkey and the bases of this productivity increase. According to the study's findings, total labour productivity in the Turkish economy increased by approximately 41% between 2010 and 2020. Sectoral productivity evolution was 1% in agriculture, 18% in industry, and 22% in the services sector during the specified period. The within-sector effect has been the primary basis of productivity evolution in both the Turkish economy and sectors. The bearing of structural change is very low, with a negative bearing in the agricultural sector, a near-zero bearing in the industrial sector, and a positive bearing in the services sector. When the regional results were analyzed, it was determined that the labour productivity evolution's bedrock was the within-sector effect in 26 regions. However, structural change has a negative bearing in TR10 (İstanbul), TR21 (Tekirdağ, Edirne, Kırklareli), TR41 (Bursa, Eskişehir, Bilecik), TRB2 (Van, Muş, Bitlis, Hakkari) and TRC2 (Şanlıurfa, Diyarbakır). The structural change effect is positive in the remaining regions, but it is small in comparison to the within-sector effect. The within-sector effect's mien on productivity evolution in the agricultural sector of all regions had outpaced that, but the structural change effect which recorded a negative mien on productivity evolution. Moreover, in the industrial sector, the structural change effect outpaced the within-sector effect in the TR71 (Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir), TRA1 (Erzurum, Erzincan, Bayburt), TRA2 (Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan) and TRB2 (Van, Muş, Bitlis, Hakkari) regions. However, in these regions, it was seen that the static-shift effect was stronger, and the dynamic-shift effect had a weaker bearing on the labour productivity evolution stemming from the structural change effect (static + dynamic). The bearing of structural change is either negligible or negative in the remaining regions. The structural change effect in the services sector was found to be more effective than in the agricultural and industrial sectors. Accordingly, the within-sector effect dominates productivity evolution in the services sector in

TR31 (İzmir), TR42 (Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova), TR51 (Ankara), TR52 (Konya, Karaman), TR62 (Adana, Mersin), TR71 (Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir), TRB2 (Van, Muş, Bitlis, Hakkari), TRC1 (Gaziantep, Adıyaman, Kilis), TRC2 (Şanlıurfa, Diyarbakır) and TRC3 (Mardin, Batman, Şırnak, Siirt) regions. In contrast, the structural change effect is stronger in other regions. Furthermore, with the exception of TRB2 (Van, Muş, Bitlis, Hakkâri) and TRC2 (Şanlıurfa, Diyarbakır), the structural change effect is positive in all remaining regions. In general, it was discovered that the within-sector effect's mien on productivity evolution was dominant in Turkey and its 26 regions between 2010 and 2020. Furthermore, when the sectoral evaluation was performed, it was discovered that the within-sector effect was dominant. In this context, the study's findings are consistent with those obtained in previous studies by Altıok and Tuncer (2013), Yurtsizolu and Kılıçaslan (2017), Tuncer and Moalla (2020), Altıok and Tuncer (2012), Kaymaz (2022), and Akkemik (2006). The findings, however, differ from those obtained by Atiyas and Bakis (2013; 2015) and Rodrik (2010). Based on the findings, policies should be implemented to accelerate structural change in the Turkish economy and its 26 regions. Because in order for productivity evolution to drag and stabilize growth, the structural change effect (static + dynamic) must increase. Accordingly, the economic structure will embark on a proper and effective growth path. Implementing selective industrial policies can maximize the bearing of structural change, improve labour quality, enable implementing appropriate industrial investments, ensure product diversity, accelerate production based on technology and knowledge, and encourage technological developments.

REFERENCES

- Akkemik, K. A. (2006). Patterns of industrialisation, structural changes and productivity in Turkish manufacturing (1970-2000). *Journal of economic cooperation*, 27(1), 71-88. https://www.researchgate.net/publication/242269178_patterns_of_industrialisation_structural_changes_and_productivity_in_turkish_manufacturing_1970-2000
- Altıok, M., & Tuncer, İ. (2012). İmalat sanayinde yapısal değişim ve üretkenlik: Türkiye, akdeniz bölgesi ve mersin ili karşılaştırması. *Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni 2012/71*. Ankara: Türkiye Ekonomi Kurumu. <http://hdl.handle.net/10419/81626>
- Altıok, M., & Tuncer, İ. (2013). Türkiye imalat sanayinde yapısal değişim ve üretkenlik: 1980–2008 dönemi. *Anadolu üniversitesi sosyal bilimler dergisi*, 13(2), 55-69. <https://kutuphane.dogus.edu.tr/mvt/pdf.php?pdf=0014670&lng=0>
- Atiyas, İ., & Bakis, O. (2015). Structural change and industrial policy in Turkey. *Emerging markets finance & trade*, 51(6), 1209-1229. doi:10.1080/1540496X.2015.1080523

- Atiyas, İ., & Bakış, O. (2013). Structural change and industrial policy in Turkey. *Working Paper No. 2013-3*. İstanbul: TÜSİAD – Sabancı Üniversitesi Rekabet Forumu. https://ref.sabanciuniv.edu/sites/ref.sabanciuniv.edu/files/2021-04/str_ch_refwp_0.pdf
- Bilenko, Y. (2022). Labor productivity in the agriculture, structural shifts and economic growth in the Central and Eastern European Countries. *Agricultural and resource economics*, 8(4), 5-32. doi:10.51599/are.2022.08.04.01
- Chang, H., & Grabel, I. (2016). *Kalkınma yeniden alternatif iktisat politikaları el kitabı*. (E. Özçelik, Çev.) Ankara: İmge Kitabevi.
- Chang, H.-J. (2002). *Kicking away the ladder: Development strategy in historical perspective*. London: Anthem Press.
- Chenery, H. (1986). Growth and transformation. H. Chenery, S. Robinson, & M. Syrquin (Ed.) içinde, *industrialization and growth: A Comparative Study* (s. 13-36). Washington: A World Bank Research Publication.
- Chenery, H., Robinson, S., & Syrquin, M. (1986). *Industrialization and growth: A Comparative Study*. (H. Chenery, S. Robinson, & M. Syrquin, Ed.) Washington: A World Bank Research Publication.
- de Vries, G. J., Erumban, A. A., Timmer, M. P., Voskoboynikov, I., & Wua, H. X. (2012). Deconstructing the BRICs: Structural transformation and aggregate productivity growth. *Journal of comparative economics*, 40, 211-227. doi:10.1016/j.jce.2012.02.004
- de Vries, G., Timmer, M., & de Vries, K. (2015). Structural transformation in Africa: Static gains, dynamic losses. *The journal of development studies*, 51(6), 674-688. doi:10.1080/00220388.2014.997222
- Diao, X., McMillan, M., & Rodrik, D. (2017). The recent growth boom in developing economies: A structural change perspective. *NBER Working Paper Series (Working Paper 23132)*. U.S.A: National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w23132>
- Dieppe, A., & Matsuoka, H. (2021). Sectoral decomposition of convergence in labor productivity: A Re-examination from a new dataset. *Policy Research Working Paper 9767*. U.S.A.: World Bank Group. <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/490901630527256426/sectoral-decomposition-of-convergence-in-labor-productivity-a-re-examination-from-a-new-dataset>
- Dobrzanski, P., & Grabowski, W. (2019). Structural and productivity changes of Central and Eastern Europe. *Structural and productivity changes...*, 37(2), 427-471. doi:10.18045/zbefri.2019.2.427
- Doğruel, A. S., & Doğruel, F. (2018). Türkiye'de yapısal ve teknolojik değişim. In N. Engin, E. Aslanoğlu, O. Erdoğan, B. C. Karahasan and K. Tata (Ed.). *Türkiye Ekonomisinde Kalkınma ve Dönüşüm: Taner Berksoy'a Armağan* (pp. 267-286). Ankara: İmge Kitabevi.

- Fabricant, S. (1942). *Employment in manufacturing, 1899-1939: An analysis of its relation to the volume of production*. New York: National Bureau of Economic Research (NBER). <https://www.nber.org/books-and-chapters/employment-manufacturing-1899-1939-analysis-its-relation-volume-production>
- Fagerberg, J. (2000). Technological progress, structural change and productivity growth: a comparative study. *Structural change and economic dynamics* (11), 393-411. doi:10.1016/S0954-349X(00)00025-4
- Harchaoui, T. M., & Üngör, M. (2016). Sectoral sources of sub-Saharan Africa's convergence. *Applied economics letters*, 23(9), 642-651. doi:10.1080/13504851.2015.1095994
- Kaldor, N. (1967). *Causes of The Slow Rate of Economic Growth in The United Kingdom: An Inaugural Lecture by Nicholas Kaldor*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kaymaz, V. (2022). Sektörel ayrışma ve emek verimliliği. *Trends in business and economics*, 36(1), 93-101. doi:10.54614/TBE.2022.951336
- Kılıçaslan, Y., & Taymaz, E. (2006). Sınai yapı, yapısal değişim ve üretkenlik. *İktisat, işletme ve finans*, 21(247), 5-23. doi:10.3848/iif.2006.247.0960
- Kubo, Y., Robinson, S., & Syrquin, M. (1986). The methodology of multisector comparative analysis. IN H. Chenery, S. Robinson, & M. Syrquin (Ed.). *Industrialization and Growth: A Comparative Study* (pp. 121-147). Washington: Oxford University Press.
- Kuznets, S. (1973). Modern economic growth: Findings and reflections. *The American economic review*, 63(3), 247-258. <https://www.jstor.org/stable/1914358>
- Lewis, W. A. (1954). Economic development with unlimited supplies of labour. *The Manchester School*, 22(2), 139-191. doi:10.1111/j.1467-9957.1954.tb00021.x
- McCaig, B., & Pavcnik, N. (2016). Moving out of agriculture: Structural change in Vietnam. In M. McMillan, D. Rodrik, & C. Sepúlveda (Ed.). *Structural Change, Fundamentals, And Growth: A Framework And Case Studies* (pp. 81-124). Washington: International Food Policy Research Institute. doi:10.2499/9780896292147
- McCaig, B., McMillan, M., Verduzco-Gallo, Í., & Jefferis, K. (2016). Stuck in the middle? Structural change and productivity growth in Botswana. In M. McMillan, D. Rodrik and C. Sepúlveda (Ed.). *Structural Change, Fundamentals, and Growth*. Washington: International Food Policy Research Institute. doi:10.2499/9780896292147
- McMillan, M. S., & Rodrik, D. (2011). Globalization, structural change and productivity growth. *NBER Working Paper No. 17143*. U.S.A.: National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w17143>
- McMillan, M., Rodrik, D., & Sepúlveda, C. (2017). Structural change, fundamentals and growth: A framework and case studies. *NBER Working Paper Series (Working Paper 23378)*. U.S.A: National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w23378>

- Nas, Ş., Moalla, M., & Tuncer, İ. (2023). Structural change and growth prospects in the Turkish economy: A demand-side decomposition analysis. *E&M economics and management*, 26(1), 25-44. doi:10.15240/tul/001/2023-1-002
- Nassif, A., Morandi, L., Araújo, E., & Feijó, C. (2020). Structural change and productivity growth in Brazil: Where do we stand? *Brazilian journal of political economy*, 40(2), 243-263. doi:10.1590/0101-31572020-3089
- Nguyen, H. C. (2018). Empirical evidence of structural change: The case of Vietnam's economic growth. *Journal of Southeast Asian economies*, 35(2), 237-256. <https://www.jstor.org/stable/26539216>
- Osei, R. D., & Jedwab, R. (2016). Structural change in a poor African country: New historical evidence from Ghana. In M. McMillan, D. Rodrik, & C. Sepúlveda (Ed.). *Structural Change, Fundamentals, and Growth: A Framework and Case Studies* (pp. 161-197). Washington: International Food Policy Research Institute. doi:10.2499/9780896292147
- Rodrik, D. (2010). Structural transformation and economic development. Ankara: TEPAV Economic Policy Research Foundation of Turkey. www.tepav.org.tr/en
- Rodrik, D., McMillan, M., & Sepúlveda, C. (2016). Structural change, fundamentals, and growth. In M. McMillan, D. Rodrik, & C. Sepúlveda (Ed.). *Structural Change, Fundamentals, and Growth: A Framework and Case Studies* (pp. 1-39). Washington: International Food Policy Research Institute. doi:10.2499/9780896292147
- Stiglitz, J. E. (2017). Industrial policy, learning, and development. In J. Page, & F. Tarp (Ed.). *The Practice of Industrial Policy: Government–Business Coordination in Africa and East Asia* (pp. 23-39). United Kingdom: Oxford University Press. doi:10.1093/acprof:oso/9780198796954.001.0001
- Swiecki, T. (2017). Determinants of structural change. *Review of economic dynamics* (24), 95-131. doi:10.1016/j.red.2017.01.007
- Syrquin, M. (1986). Productivity growth and factor reallocation. In H. Chenery, S. Robinson, & M. Syrquin (Ed.). *Industrialization and Growth: A Comparative Study* (pp. 229-262). Washington: Oxford University Press.
- Timmer, M. P., & de Vries, G. J. (2009). Structural change and growth accelerations in Asia and Latin America: A new sectoral data set. *Cliometrica* (3), 165-190. doi:10.1007/s11698-008-0029-5
- Timmer, M. P., & Szirmai, A. (2000). Productivity growth in Asian manufacturing: The structural bonus hypothesis examined. *Structural change and economic dynamics* (11), 371-392. doi:10.1016/S0954-349X(00)00023-0
- Timmer, M., de Vries, G. J., & de Vries, K. (2016). Patterns of structural change in developing countries. In J. Weiss, & M. Tribe (Ed.). *Routledge Handbook of Industry and Development* (pp. 65-83). New York: Routledge.
- Timmer, M., de Vries, G., & de Vries, K. (2014). Patterns of structural change in developing countries. *GGDC Research Memorandum 149*. Netherland: University Of Groningen,

Groningen Growth And Development Centre.
https://www.rug.nl/ggdc/html_publications/memorandum/gd149.pdf

Tuncer, İ., & Moalla, M. W. (2020a). Structural Change And Aggregate Labour Productivity In The Turkish Non-Farm Business Industries. In S. A. Hatırlı, Ş. A. Koç, & O. Demirel (Ed.), *Theoretical and Applied Studies on Turkish Economy* (pp. 155-174). London: IJOPEC Publication No: 2020/08.

Tuncer, İ., & Moalla, M. W. (2020b). Structural change and growth prospects in the Turkish manufacturing industry. *Bulletin of economic theory and analysis*, 1-19. doi:10.25229/beta.681451

TURKSTAT (2023). Turkish Statistical Institute. Industry. <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=sanayi-114&dil=2>

Valli, V., & Saccone, D. (2015). Structural change, globalization and economic growth in China and India. *The European Journal of Comparative Economics*, 12(2), 133-163. <https://ejce.liuc.it/>

Yurtsızoğlu, Z., & Kılıçaslan, Y. (2017). Türkiye hizmet sektöründe yapısal değişim ve verimlilik. *Ege Akademik Bakış*, 17(2), 215-228. doi:10.21121/eab.2017225200

Annex Table 1. Decomposition of Labour Productivity in Regions and Turkish Economy

Regions	Sectors	Within Growth	Static Shift	Dynamic Shift	Labour Productivity Growth (%)
TR (Türkiye)	Agriculture	4.93	-2.33	-1.48	1.11
	Industry	17.67	0.03	0.01	17.71
	Services	11.88	8.33	1.85	22.06
	Total	34.48	6.03	0.37	40.88
TR10 (İstanbul)	Agriculture	-0.07	0.16	-0.08	0.01
	Industry	18.45	-8.21	-4.05	6.18
	Services	9.42	8.68	1.31	19.42
	Total	27.81	0.63	-2.82	25.61
TR21 (Tekirdağ, Edirne, Kırklareli)	Agriculture	3.48	-2.40	-0.93	0.14
	Industry	37.49	-2.93	-1.90	32.67
	Services	4.09	6.38	0.79	11.26
	Total	45.06	1.05	-2.05	44.06
TR22 (Balıkesir, Çanakkale)	Agriculture	13.09	-6.58	-4.83	1.69
	Industry	18.55	2.53	1.32	22.39
	Services	1.73	15.26	0.57	17.55
	Total	33.37	11.21	-2.94	41.63
TR31 (İzmir)	Agriculture	3.49	-1.47	-1.04	0.98
	Industry	14.54	4.13	1.38	20.05
	Services	19.00	0.53	0.20	19.73
	Total	37.03	3.19	0.54	40.77
TR32 (Aydın, Denizli, Muğla)	Agriculture	9.81	-4.74	-2.91	2.15
	Industry	18.94	0.64	0.39	19.97
	Services	6.89	10.75	1.40	19.05
	Total	35.64	6.65	-1.12	41.17

TR33 (Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak)	Agriculture	5.25	-4.79	-1.27	-0.81
	Industry	22.96	6.42	3.42	32.80
	Services	5.24	6.30	0.89	12.43
	Total	33.46	7.92	3.04	44.42
TR41 (Bursa, Eskişehir, Bilecik)	Agriculture	1.19	-0.36	-0.09	0.73
	Industry	21.57	-4.56	-1.72	15.30
	Services	3.66	3.73	0.36	7.75
	Total	26.42	-1.18	-1.46	23.78
TR42 (Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova)	Agriculture	2.05	-1.32	-0.72	0.01
	Industry	19.83	3.12	1.07	24.01
	Services	8.18	4.32	0.92	13.42
	Total	30.06	6.12	1.26	37.44
TR51 (Ankara)	Agriculture	0.64	-0.31	-0.09	0.23
	Industry	12.43	-0.12	-0.04	12.26
	Services	20.12	0.54	0.18	20.84
	Total	33.19	0.10	0.04	33.33
TR52 (Konya, Karaman)	Agriculture	26.96	-4.58	-7.69	14.70
	Industry	28.47	4.66	3.67	36.80
	Services	11.79	8.11	2.00	21.91
	Total	67.22	8.20	-2.02	73.40
TR61 (Antalya, Isparta, Burdur)	Agriculture	7.08	-6.56	-2.85	-2.33
	Industry	5.71	1.70	0.47	7.87
	Services	-5.35	14.68	-1.25	8.08
	Total	7.44	9.81	-3.63	13.62
TR62 (Adana, Mersin)	Agriculture	9.62	-4.12	-2.92	2.57
	Industry	24.02	3.02	2.29	29.32
	Services	20.33	7.99	2.97	31.29
	Total	53.97	6.88	2.33	63.18
TR63 (Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye)	Agriculture	12.13	-6.64	-5.89	-0.40
	Industry	17.41	-0.39	-0.17	16.85
	Services	5.87	20.26	2.58	28.71
	Total	35.41	13.23	-3.48	45.17
TR71 (Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir)	Agriculture	23.69	-6.52	-7.35	9.82
	Industry	3.65	12.83	1.41	17.89
	Services	10.13	6.32	1.40	17.86
	Total	37.48	12.64	-4.55	45.57
TR72 (Kayseri, Sivas, Yozgat)	Agriculture	5.60	-2.95	-1.31	1.33
	Industry	16.17	-0.72	-0.30	15.16
	Services	6.26	8.18	1.06	15.50
	Total	28.03	4.52	-0.55	31.99
TR81 (Zonguldak, Karabük, Bartın)	Agriculture	10.09	-2.53	-3.53	4.03
	Industry	8.74	3.70	0.78	13.21
	Services	5.48	17.20	1.84	24.51
	Total	24.30	18.37	-0.91	41.76
TR82 (Kastamonu, Çankırı, Sinop)	Agriculture	13.26	-4.25	-2.59	6.42
	Industry	19.10	4.88	3.48	27.46
	Services	10.41	9.53	1.93	21.87
	Total	42.76	10.16	2.82	55.74
	Agriculture	7.73	-3.54	-1.37	2.82

TR83 (Samsun, Tokat, Çorum, Amasya)	Industry	7.86	4.65	1.41	13.92
	Services	11.47	7.45	1.58	20.50
	Total	27.06	8.56	1.62	37.23
TR90 (Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane)	Agriculture	14.50	-3.37	-3.57	7.56
	Industry	16.48	6.12	3.73	26.32
	Services	8.47	19.30	2.76	30.53
TRA1 (Erzurum, Erzincan, Bayburt)	Total	39.45	22.04	2.92	64.41
	Agriculture	33.16	-6.83	-12.46	13.86
	Industry	4.49	10.99	2.24	17.72
TRA2 (Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan)	Services	1.93	29.05	0.94	31.91
	Total	39.58	33.21	-9.29	63.50
	Agriculture	31.10	-3.86	-3.58	23.66
TRB1 (Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli)	Industry	1.14	3.83	0.33	5.30
	Services	27.28	6.60	3.39	37.27
	Total	59.52	6.57	0.14	66.24
TRB2 (Van, Muş, Bitlis, Hakkari)	Agriculture	16.10	-3.92	-5.20	6.98
	Industry	14.35	3.25	1.77	19.37
	Services	5.52	17.77	1.60	24.88
TRC1 (Gaziantep, Adıyaman, Kilis)	Total	35.97	17.10	-1.84	51.23
	Agriculture	4.31	1.27	0.24	5.83
	Industry	-0.20	4.30	-0.05	4.05
TRC2 (Şanlıurfa, Diyarbakır)	Services	42.52	-6.95	-4.90	30.66
	Total	46.63	-1.38	-4.71	40.53
	Agriculture	4.59	-2.04	-1.05	1.50
TRC3 (Mardin, Batman, Şırnak, Siirt)	Industry	56.37	-2.39	-2.91	51.07
	Services	12.14	7.54	2.04	21.73
	Total	73.09	3.12	-1.92	74.29
TRC2 (Şanlıurfa, Diyarbakır)	Agriculture	-3.87	6.59	-1.09	1.63
	Industry	3.94	-0.91	-0.15	2.88
	Services	28.75	-6.93	-3.77	18.05
TRC3 (Mardin, Batman, Şırnak, Siirt)	Total	28.81	-1.25	-5.01	22.55
	Agriculture	23.47	-6.71	-9.70	7.06
	Industry	13.24	3.66	1.84	18.74
TRC3 (Mardin, Batman, Şırnak, Siirt)	Services	41.41	9.75	7.04	58.20
	Total	78.12	6.70	-0.82	84.00



Cilt / Volume: 13, Sayı / Issue: 26, Sayfalar / Pages: 512-534

Araştırma Makalesi / Research Article

Received / Alınma: 08.06.2023

Accepted / Kabul: 05.08.2023

TR DİZİN-İŞLETME DERGİLERİNİN ÇOK KRİTERLİ BİR KARAR VERME PERSPEKTİFİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

Nuh KELEŞ¹

Öz

Bir araştırmacı hazırladığı çalışmayı yayınlamak için birçok faktörü dikkate alır. Bir çalışmayı yayınlanmak istenen çalışmanın özelliğine veya kalitesine bağlı olarak çeşitli veri tabanlarına hitap eden dergilerde yayınlamak mümkündür. Bu çalışmada TR Dizin veri tabanında indekslenen İşletme alanındaki dergilerin çeşitli değişkenlere göre değerlendirilmesi amaçlanmıştır. TR Dizin-İşletme alanında 54993 makalenin yayınlandığı 138 dergi 12 kritere göre değerlendirilmiştir. Kriterlerin LOPCOW-CVM yöntemleriyle ağırlıkları atanmıştır. Alternatifler PROMETHEE yöntemiyle sıralanmış ve bulgular GRA, ROV ve CoCoSo yöntemleriyle karşılaştırılmıştır. Çalışmada kullanılan yöntemlerin ortak özelliği Weitendorf doğrusal normalizasyon kullanmasıdır. Farklı yöntemlerin bulguları Pearson ve Spearman korelasyonlarıyla incelenmiş ve neticede ortak bir yargıda bulunabilmek için Borda sıralama tekniği kullanılmıştır. Bulgulara göre 138 dergi içerisinde ilk sırada Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi bulunmuş, ardından Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi ve Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi ilk 5 sırada yer almıştır. Ek olarak 2022 yılı için TR Dizin İşletme dergilerinin değerlendirmesinde ortalama 51 makalenin kabul edildiği ve 45 makalenin reddedildiği, ilk editör atamasının 15 gün ve makale kabul kararının ise 133 gün sürdüğü belirtilebilir. Çalışmanın kapsamı, izlediği yol ve elde edilen çıktıları itibarıyla bundan sonra yayın yapmak isteyen araştırmacılara katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: TR Dizin, LOPCOW, PROMETHEE, İşletme, Dergi Sıralaması.

Jel Kodları: C02, C44, D81, M10.

¹ Dr., Tarsus Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gümrük İşletme Bölümü, E-posta: nuhkeles@tarsus.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6768-728X.

Atıf/Citation

Keleş, N. (2023). TR DİZİN-İşletme dergilerinin çok kriterli bir karar verme perspektifinden değerlendirilmesi. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(26), 512-534.

AN EVALUATION OF TR DIZIN-BUSINESS JOURNALS FROM A MULTI-CRITERIA DECISION-MAKING PERSPECTIVE

Abstract

A researcher takes many factors into account to publish his/her work. It is possible to publish a study in journals that appeal to various databases, depending on the specialty/quality of the study to be published. This study aimed to evaluate the journals in the field of Business indexed in the TR Dizin database, according to various variables. 138 journals in which 54993 articles are published in the TR Dizin-Business field are evaluated according to 12 criteria. The weights of the criteria are assigned using LOPCOW-CVM methods. Alternatives are ranked by the PROMETHEE method, and the findings are compared with the GRA, ROV, and CoCoSo methods. All these methods use Weitenorf linear normalization. Different method findings are analyzed with Pearson and Spearman correlations, and the Borda ranking technique was used to make a generic decision. According to the findings, Eskişehir Osmangazi University Journal of Economics and Administrative Sciences ranked first among 138 journals, followed by Cumhuriyet University Journal of Economics and Administrative Sciences, The Journal of Accounting and Finance, The Journal of Social Sciences Research, and Anatolia: Journal of Tourism Research. In addition, it can be stated that an average of 51 articles were accepted, and 45 articles were rejected, the first editorial assignment took 15 days and the study acceptance decision took 133 days in the evaluation of TR Dizin Business journals for the year 2022. It is thought that the scope of the study, the way it followed, and the outputs obtained will contribute to the researchers who want to publish in the future.

Keywords: TR Dizin, LOPCOW, PROMETHEE, Business, Journal Ranking.

Jel Codes: C02, C44, D81, M10.

1. GİRİŞ

Akademisyenler bilimsel dergilerde yayın yaparak bilimsel topluluğa yeni bilgileri yaymaları için aktif olarak teşvik edilirler. Diğer bir ifadeyle akademik çevrelerde çok iyi bilinen bir gerçeklikle ‘*yayınla ya da yok ol*’ özdeyişiyle karşı karşıya kalırlar (Kapp vd., 2011, s. 741). Akademik alanda bilimsel bir yayın yapmak, iyi ya da kötü yönleriyle bir çalışmayı literatüre kazandırmakta, yayının sonuçlarıyla keşfedici ve fayda sağlayıcı bulgular sunmakta ve araştırmacılar için zorlu ve zaman alıcı bir süreç olmasının yanında aynı zamanda araştırmacılar için üstesinden gelinmesi gereken önemli bir görev olarak ortaya çıkmaktadır (Güner & Oktay, 2021, s. 2). Aynı zamanda akademik alanda ilerlemeyi, akademik teşvikten yararlanmayı ve tanınmayı da sağlayan bilimsel yayınlar araştırmacıların performanslarını değerlendirmek için ve ne derece kaliteli yayınlar çıkardıklarını anlamak için bir veri olarak kullanılabilir. Araştırmacıların faaliyetlerini yayına dönüştürmeleri bilime katkıda bulduklarının kanıtı olmakta, araştırmacıların faaliyetlerinin en önemli noktasını araştırma yapmak oluşturmaktadır. Araştırmaların yayına dönüştürülerek duyurulması bilime katkıda bulunularak araştırmacıya ve kurumuna hem nitel hem de nicel faydalar sağlamaktadır (Hamurcu & Eren, 2017, s. 55).

Yayın yapmak isteyen araştırmacıların yayınlarını çıkarttıkları dergilerin araştırıldığı çok çeşitli bilimsel dergi endeksleri bulunmaktadır. Thomson Reuters tarafından taranabilir 18 indeks

vardır ve bunlardan SCI-Expanded, SSCI ve AHCI indeksleri diğerlerine göre daha çok ön plana çıkmıştır (Asan, 2017, s. 35). Erişime açık veri tabanlarından Sobiad, Web of Science, Science Direct, Elsevier Science, Emerald ve Ulakbim-TR Dizin veri tabanlarında Science Citation Index Expanded (SCIE), Social Sciences Citation Index (SSCI) ve Arts and Humanities Citation Index (AH&CI) gibi öne çıkan endekslerde taranan dergilerde yayın çıkarmakla araştırmacılar çeşitli faydalar sağlamaktadır. Söz gelimi Doçentlik başvurusunda hakem değerlendirmesinden geçerek yayınlanmış bir tam makale için SSCI, SCI-Exp, AHCI kapsamındaki dergilerde yayınlanması halinde 20 puan, uluslararası alan endekslerinde (ISI veri tabanına giren ilgili indeksler veya SCOPUS) taranan dergilerde yayınlanması halinde 10 puan, bunun dışında uluslararası alan endekslerinde taranan dergilerde yayınlanması halinde 5 puan, ULAKBİM tarafından taranan ulusal hakemli dergilerde yayınlanması halinde 8 puan ve bunun dışındaki ulusal hakemli dergilerde yayınlanması halinde 4 puan verilmekte/kazanılmaktadır. Mevcut sistemde akademisyenlerin doçentliğe başvurmak için en az 100 puan toplaması ve profesörlüğe başvurmak için bu puanları beş yıl içinde yeniden toplaması gerekmektedir. Akademisyenler için öngörülen ulusal dergilerde en az üç bildiri yayınlamak, iki kitap bölümü yayınlamak, konferanslara katılmak gibi zorunlu bazı diğer faaliyetler de bulunmaktadır (Tutuncu vd., 2022, s. 2552). Ayrıca yapılan bir yayının aldığı atıflar da araştırmacılara katkı sağladığından yayınlanan çalışmanın dergisi de önem kazanmaktadır. Makale yayınlanma sürecinin belki de en kritik aşaması makalenin gönderileceği derginin seçimidir. Yanlış dergi seçiminde yüksek kaliteli bir makale geniş kitlelere ulaşamaz bir metin olarak kalmakta veya ret durumunda süreç tekrar baştan başlayarak ve zaman kaybedilerek güncel bir makalenin güncel verilerinin önemi kalmamaktadır (Sipahi, 2011, s. 229).

Akademik olarak yükselmek için hem Yüksek Öğretim Kurumunun hem de üniversitelerin belirlediği kriterler araştırmacıları kaliteli ve nitelikli yayın yapmaya zorlamaktadır (Hamurcu & Eren, 2017, s. 55). Bilimsel alanda araştırmacılar hızlı ve kaliteli yayın yapmak için en iyi dergiyi bulmak isterler. Çok fazla sayıda dergi alternatifinin bulunduğu bir ortamda doğru karar vermek zordur. Çünkü yayının kalitesine bağlı olarak kabul edilmemesi durumunda zaman, emek ve teşvik kaybı ortaya çıkabilmektedir. İyi bir yayının da uygun olmayan endeksli bir dergide yayınlanmasıyla daha geniş kitlelere erişmesinden mahrum kalınmakta ve istenen etki gösterilememektedir. Bunun için doğru dergi seçmek önemlidir. Bu çalışmanın motivasyonu araştırmacılara gelecek yayınlarında yol gösterebilmek ve doğru dergi seçmelerine yardımcı olmaktır. Bu çalışmada TR Dizin veri tabanında indekslenen İşletme alanındaki dergilerin

çeşitli faktörlere göre değerlendirilmesi amaçlanmıştır. TR Dizin-İşletme alanında 54.993 makalenin yayınlandığı 138 dergi 12 farklı kritere göre ve LOPCOW-CVM ile PROMETHEE, GRA, ROV ve CoCoSo yöntemleriyle değerlendirilmiştir.

Çalışmanın giriş kısmında verilen genel bilgilerin ardından geri kalanı şu şekilde ifade edilebilir. İlişkili çalışmalar bölümünde daha önce konu itibarıyla benzer çalışmalar araştırılmış ve özetle içerikleri-bilgileri verilmiştir. Materyal ve yöntemler bölümünde dergilerin değerlendirme kriterlerinden bahsedilmiş ve kullanılan yöntemler açıklanmıştır. Bulgular ve Tartışma bölümünde Türkiye’de yayınlanan TR Dizin indeksindeki 138 İşletme dergisinin değerlendirilmesi sunulmuş ve elde edilen bulgulardan yola çıkılarak farklı yöntemlerle karşılaştırmalar yapılmıştır. Sonuçta nihai görüşlerle öneriler sunulmuştur.

2. İLİŞKİLİ ÇALIŞMALAR

Dünya genelinde sayıları 10 binlerle ifade edilen akademik dergi çeşitli endekslerce taranmaktadır. Endeksin iyi olması derginin akademik camia tarafından bilinmesine, daha çok kabul görmesine ve kaliteli yayın yapıldığı anlamına gelmektedir. Türkiye’de uluslararası dergilerle birlikte ulusal dergilerden TR Dizin tarafından taranan dergiler yükselme koşullarına göre daha çok teşvik edilmektedir. Farklı endekslerce taranan dergilerin kalitesi ve özellikleri değişmektedir. Literatürde belirtilen konularla ilgili çeşitli çalışmalar yapılmıştır.

Danışman vd. (2016) Türkiye’de 2005-2014 yılları arasında eğitim bilimleri alanında yayımlanan 32 hakemli bilimsel dergide yayımlanan 7681 makalenin atıf analizlerinin ve etki faktörlerini incelemiş ve dergileri değerlendirmiştir.

Taşkın vd. (2016) Scopus veri tabanındaki dergilerden 203’üne göre dergi seçim kriterleri üzerine bir değerlendirmede bulunmuştur. Derginin düzenli yayın yapması, sitesinin İngilizce olması, makalelerde İngilizce başlık ve öz olması, kaynakçanın Latin harfleriyle verilmesinin önemli olduğu belirlenmiştir.

Asan (2017) uluslararası bilimsel dergi indekslerini incelemiş, dergileri gruplandırmış ve Türkiye’deki dergilerin durumunu genel olarak araştırmıştır.

Hamurcu ve Eren (2017) 6 tane SCI dergi arasından en uygun olanının seçiminde ANP yöntemini kullanmış; değerlendirme süresi, hakem değerlendirme türü, orijinallik, tirajı, yayın sıklığı, etki faktörü, prestij, saygınlık, diğer indeksler tarafından taranan dergiler, herhangi bir indeks tarafından taranmayan uluslararası hakemli dergiler ve ulusal hakemli dergiler, makale basım maliyeti, fiyatı, teşvik miktarı, ulusal/uluslararası olması, web erişimi, ilgililiği, dili, dergi tipleri, basım tipi kriterlerini kullanmıştır.

Akça ve Akbulut (2018) Beall listesinde bulunan 1319 dergiyi araştırmış ve Türkiye menşeli 41 yağmacı derginin özelliklerini açıklamıştır.

Böyükıılmaz ve Oktay (2020) turizm alanında yayın yapan uluslararası dergilerden SSCI endeksindeki (10 dergi) 2015-2019 yılları arasındaki makaleleri (500 makale) bibliyometrik olarak incelemiştir.

Güner ve Oktay (2021) turizm alanındaki araştırmacılara kolaylık sağlamak için turizm dergilerinin etki faktörlerine ve alıntı skorlarına göre 98 dergiyi incelemiştir. Turizm alanında Türkiye’de yayınlanan dergilerden etki faktörü en yüksek olanı Anatolia Turizm Araştırmaları Dergisi bulunmuştur.

Tonta ve Akbulut (2021) uluslararası dergilerdeki Türkiye adresli yayınların atıf sayısını artıran faktörleri incelemiş, 226 bin makaleden tabakalı örneklemeyle %2 civarı örneklem seçmiş, 19 bağımsız değişkene göre bir değerlendirme yapmıştır.

Alav (2022) Türkiye’den SOBIAD (özel bir Türk patentli TR Dizin firması) dizininde yer alan 871 açık erişim bilimsel derginin sonuçlarının kaynak tabanlı ve verimlilik odaklı bir araştırmaya tabi tutularak atıf oranları ve etki faktörlerini araştırmıştır.

Tutuncu vd. (2022) Türk akademisindeki içeriden öğrenenlere yönelik editoryal önyargıları araştırmak için 68 ulusal işletme ve ekonomi dergisinde yayımlanan 16.575 araştırma makalesini incelemiştir.

Tutuncu (2023) Türk üniversite dergilerindeki 258 Sosyal Bilimler dergisi tarafından yayınlanan 56.920 makaledeki gözden geçirme süresini ve içeriden önyargıları araştırmaktadır.

Tütüncü (2023) derleme türünde ele aldığı makalesinde ara sıra 1. tekil şahıs kullanarak yağmacı, nitelsiz ve şaibeli dergileri ve yayıncıları yayın etiği kapsamında değerlendirmiştir.

Literatür araştırmasında akademik dergilerin değerlendirilmesiyle ilgili çeşitli çalışmalarda çeşitli çabalar gösterilmiştir. Ancak Türkiye’de yayın yapan dergilerin çeşitli kriterlere göre ve çok kriterli/nitelikli, karar verme yöntemlerine göre sıralandığı bir çalışmaya literatürde rastlanmamıştır. Bu durumun sebebi özellikle geçmiş yıllarda ulusal dergilerin yayın süresi istatistiklerinin kamuoyuna açıklanmamış olması olarak ifade edilebilir. 2023 yılı itibarıyla TR Dizin ve Dergipark’ta yer alan dergilerin kabul, ret ve süreçlerle ilgili süre bilgilerine web sitelerinde yer verilmesi bundan sonra ileride bu konularda daha çok yayınının çıkmasına sebep olacağı düşünülmektedir. Mevcut çalışmanın bu sebeplerle önemli ve öncü bir çalışma olduğu söylenebilir.

3. MATERYAL VE YÖNTEMLER

Bilimsel dergilerin değerlendirilmesinde daha çok atıf sayısı ve etki faktörü öne çıksa da birçok alternatifin olduğu bir ortamda çok çeşitli değişkenlere göre değerlendirme yapmak mümkündür. Atıf, önceki bilgiyle yeni bilgiyi ilişkilendiren bilimsel bilginin yaygınlaşmasını sağlayan bir gösterge olarak dergilerin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Etki faktörü ise bir dergide makale başına düşen atıf sayısıdır. Bilimsel makalelere yapılan atıflara bağlı olarak dergi etki faktörü ve ‘h’ dizini gibi metrikler kalite göstergesi olarak ifade edilebilir (Tonta & Akbulut, 2021, s. 389). Bilimsel dergiler genel olarak 5 gruba ayrılır. Birinci grupta genellikle önemli bilimsel sonuçların yayınlandığı, etki faktörleri, atıf alma sayıları ve makale ret oranları (%77-%83 arası) yüksek olan dünyadaki üst düzey en iyi dergiler yer alır. İkinci grupta SCI-Expanded, SSCI ve AHCI kapsamındaki dergiler yer alır. Üçüncü grupta ESCI ve PubMed kapsamındaki dergiler sayılır. Dördüncü gruptaki dergiler Sociological Abstract, Psychological Abstract, Index Copernicus, Biosis Previews ve Zoological record gibi diğer uluslararası indekslerde yer alırlar. Beşinci gruptaki dergiler herhangi bir uluslararası indekste yer almayan ve ülkelerin yerel indekslerinde yer alabilen dergilerdir (Asan, 2017, s. 35-36). Türkiye’de Ulusal TR Dizin endeksi, Thomson Reuters tarafından SSCI’nin lansmanından 19 yıl sonra, 1992’de başlatılmış ve şu anda SSCI tarafından kapsanan 3400’den fazla dergiye kıyasla Sosyal Bilimler alanındaki 672 Türk Ulusal dergisini endekslemektedir (Tutuncu vd., 2022, s. 2552). Bununla birlikte Tutuncu (2023) dergilerin ortalama inceleme süresinin öneminden bahsetmiş ve Türkiye’de sosyal bilimlerde inceleme süresinin ortalama 134 gün olduğunu (İşletme & Ekonomi-151 gün) ifade etmiştir. Literatürde incelenen çalışmalar ile TR Dizin ve Dergipark tarafından yayınlanan istatistikler göz önünde bulundurulduğunda Tablo 1’de bilimsel dergilerin değerlendirmesinde kullanılacak kriterler listelenmiştir.

Tablo 1. Dergi Değerlendirme Kriterleri

	Kriter	Yöntü
C1	Makale sayısı	mak
C2	Atıf sayısı	mak
	Kendine atıf sayısı	
C3	Atıf alan makale sayısı	mak
C4	Atıf ortalaması	mak
	Kendine atıf oranı	
C5	Yıllık yayın sayısı	mak
	Kabul edilen makale sayısı	
	Reddedilen makale sayısı	
C6	Kabul oranı	min
C7	Ret oranı	mak
	Makale gönderimi-geri çekme-gün	
	Makale gönderimi-iade edilme-gün	

C8	Makale gönderimi ilk editör ataması-gün	min
C9	İlk editör kabul kararı-gün (hakem değerlendirmesi var)	min
	İlk editör kabul kararı-gün (hakem değerlendirmesi yok)	
C10	İlk editör ret kararı-gün (hakem değerlendirmesi var)	min
	İlk editör ret kararı-gün (hakem değerlendirmesi yok)	
C11	Makale kabul kararı-gün (hakem değerlendirmesi var)	min
	Makale kabul kararı-gün (hakem değerlendirmesi yok)	
C12	Makale ret kararı-gün (hakem değerlendirmesi var)	min
	Makale ret kararı-gün (hakem değerlendirmesi yok)	

Toplamda her ne kadar da 22 kriter listelense de bunların daha çok birbiriyle bağlantılı/ilişkili ve birbirini tamamlar nitelikte oldukları da görülerek bilimsel dergilerin değerlendirilmesinde (yanlarında numaralandırılan ve yönleri verilen) 12 kriterin kullanılmasına karar verilmiştir.

3.1. LOPCOW Metodu

Bir karar verilmesi gerektiğinde, çok sayıda kriter arasından alternatifleri değerlendirmek ve seçmek için çok kriterli karar verme (ÇKKV) adı verilen bir araç kullanılır. Karmaşık problemler için, ÇKKV yöntemlerinin optimal çözümleri bulunduğu bilinmektedir. ÇKKV yöntemlerinin kullanımı, seçim süreçlerini kolaylaştırır ve çeşitli kararlara aşamalı çözümler ürettiği için kararın güvenilir çözümlere dayanmasını sağlar. ÇKKV yöntemlerinin uygulanabilmesi için çeşitli alternatiflerin çözüm sürecine dahil edilmesi ve önceden tanımlanmış kriterlerden seçim yapılması esastır (Abdulaal & Bafail, 2022, ss. 1-2). ÇKKV yöntemlerinden kriter ağırlıklarını objektif bir şekilde belirlemeye yarayan LOPCOW yöntemi (logarithmic percentage-change driven objective weighting) kriterlerin standart sapma ve logaritmik ölçümlerine dayalı olarak nispeten birbirine yakın kriter ağırlıkları bulmak için kullanılmaktadır (Ecer & Pamucar, 2022, s. 7; Keleş, 2023, s. 124).

LOPCOW yönteminin çözüm aşamaları oldukça basittir. LOPCOW yöntemi objektif kriter ağırlığı belirleme yöntemlerinden akranları olarak nitelendirilebilecek Entropy ve CRITIC yöntemlerine göre daha kısa çözüm aşamalarına sahiptir. Bu çalışmada da alternatiflerin birbirleriyle karşılaştırılmasında alternatiflerin birbirlerine üstünlüklerine daha çok olanak sağlamak için, makul kriter ağırlıkları bulmak için ve çok sayıda alternatif ve kriterle kolayca baş edebilme özelliğine sahip olduğu düşünülen LOPCOW yönteminin kullanılmasına karar verilmiştir.

Tablo 2. LOPCOW Yöntemi Çözüm Aşamaları

Adım	İşlem	Açıklama
1	$r_{ij} = \frac{x_{ij} - x_j^{min}}{x_j^{max} - x_j^{min}} \text{ Fayda}$ $r_{ij} = \frac{x_j^{max} - x_{ij}}{x_j^{max} - x_j^{min}} \text{ Maliyet}$	Karar matrisi kriterlerin fayda ve maliyet özelliklerine göre Weitendorf normalizasyonla normalize edilir.

$$2 \quad PV_{ij} = \left| \ln \left(\frac{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m r_{ij}^2}{m}}}{\sigma} \right) \right| 100 \quad \text{Her bir kriterin yüzde değeri (PV) bulunur.}$$

$$3 \quad w_j = \frac{PV_{ij}}{\sum_{i=1}^n PV_{ij}} \quad \text{Her bir kriterin nihai objektif ağırlığı hesaplanır.}$$

LOPCOW yöntemi literatüre tanıtılırken gelişmekte olan ülke bankacılık sektörünün değerlendirildiği (Ecer & Pamucar, 2022) çalışmadan sonra çeşitli çalışmalarda kullanılmıştır. LOPCOW yöntemi literatürde gelişmekte olan pazarda Covid-19'un firma performansı üzerindeki etkisini belirlemede (Biswas vd., 2022), şehirlerin sağlık performansını değerlendirmede (Keleş, 2023), yüzey suyu arıtma tesisi yer seçiminde (Debnath vd., 2023), en uygun yalıtım malzemesi seçiminde (Ulutaş vd., 2023), hassas tarımın gerçekleştirilmesi için insansız hava araçlarının rolünün değerlendirilmesinde (Ecer vd., 2023) kullanılmaktadır.

3.2. CVM Metodu

CVM (Coefficient of Variation Method) yöntemi varyasyon katsayısı anlamında istatistiksel bir ölçü olarak kullanılır ve alternatifler arasındaki farklılıkları inceler (Bączkiewicz, & Wałtróbski, 2022:2). LOPCOW yöntemi tanıtılırken daha kolay hesaplama aşamalarına sahip olarak tanıtılmıştı. CVM yöntemi ise LOPCOW yönteminde daha basit hesaplamalara ve daha kısa çözüm aşamalarına sahiptir. Üstelik LOPCOW yönteminde olduğu gibi logaritmayı hesaplama yerine yalnızca kriterlerin standart sapmasına ve ortalamasına dayalı olarak çalışmaktadır. Kriterler normalize edildikten sonra standart sapmaları ve ortalamaları bulunur.

$$CoV_j = \sqrt{\frac{\frac{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j)^2}{m-1}}{\bar{r}_j}} 100 \quad (1)$$

En düşük varyasyona sahip kritere en yüksek değeri atamak için varyasyonların tersi alınarak kriter değerlerinin toplamına göre nihai ağırlıklar hesaplanır.

$$w_j = \frac{\frac{1}{CoV_{ij}}}{\sum_{i=1}^n \frac{1}{CoV_{ij}}} \quad (2)$$

Yöntemin işleyişi oldukça kolaydır. Standart sapması yüksek kriterler yüksek varyasyona sahip olduğundan, birbirinden çok farklı değerlere sahip kriterlerin değerlendirilmesinden ziyade birbirine yakın değerlere sahip kriterlerin matematiksel yöntemlerle daha uygun bir şekilde değerlendirileceği görülerek CVM yönteminin ileride daha yaygın bir şekilde kullanılabilirliği düşünülmektedir.

3.3. PROMETHEE Metodu

PROMETHEE (Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluations) yöntemi 1982 yılında J.P. Brans tarafından tanıtılmasında sonra 1985 yılında J. P. Brans ve P. Vincke tarafından daha da geliştirilmiş ve PROMETHEE I, II, III, IV, V, VI gibi farklı versiyonları ortaya atılmıştır (Mohammadi vd., 2023, s. 7; Ozkaya & Demirhan, 2023, s. 7). Bu çalışmada tam sıralama sağlayan PROMETHEE II yöntemi daha kapsamlı ve net sıralamalar elde etmesi sebebiyle kullanılmıştır. PROMETHEE yöntemi, gerçek dünya planlama durumlarında etkili, sıralamada eksiksiz ve kullanıcı dostu bir sıralama yaklaşımı olarak karar kriterlerinin değerlendirilmesiyle ilgili kesinliği ve belirsizliği göz önünde bulundurur (Chisale vd., 2023, s. 2). PROMETHEE yöntemi kolay, açık, dengeli ve etkili bir yöntem olarak bilinmektedir (Mutlu vd., 2022). Alternatiflerin ikili olarak karşılaştırılarak sıralanması, tercih eşik değerlerinin belirlenmesi, her seçeneğin diğerine göre ne kadar baskın/zayıf olduğunu gösteren pozitif/negatif değer hesaplamasında kullanılan güçlü ve iyi bilinen bir yöntemdir (Keleş & Pekkaya, 2023, s. 296).

Tablo 3. PROMETHEE Yöntemi Çözüm Aşamaları

Adım	İşlem	Açıklama
A1	$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1j} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2j} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{i1} & a_{i2} & \dots & a_{ij} \end{bmatrix}$ $W = [w_1 \ w_2 \ \dots \ w_j]$	Karar matrisi ve kriter ağırlıkları belirlenir.
A2	$r_{ij} = \frac{x_{ij} - x_j^{min}}{x_j^{max} - x_j^{min}} \text{ Fayda}$ $r_{ij} = \frac{x_j^{max} - x_{ij}}{x_j^{max} - x_j^{min}} \text{ Maliyet}$	Başlangıç karar matrisi kriterlerin özelliklerine göre doğrusal (Weitendorf) normalizasyonla normalize edilir.
A2	<p>Olağan: $d \leq 0$ için 0, $d > 0$ için 1; U tipi: $d \leq q$ için 0, $d > q$ için 1; V tipi: $d \leq 0$ için 0, $0 < d \leq p$ için d/p, $d > p$ için 1; Seviyeli: $d \leq q$ için 0, $q < d \leq p$ için $1/2$, $d > p$ için 1; Doğrusal: $d \leq q$ için 0, $q < d \leq p$ için $(d-q)/(p-q)$, $d > p$ için 1; Gaussian: $d \leq 0$ için 0, $d > 0$ için $1 - \text{EXP}(-d^2/2s^2)$.</p>	Kriterlerin yapısına uygun olarak 6 tercih fonksiyonundan birisi seçilir. Farklılık (q , büyük kritik değer) ve kesin tercih eşiği (p , küçük kritik değer) ile iki değer arasındaki gözlem/fark (d) değerleri belirlenir.
A3	$P(a,b) = \begin{cases} 0 & , f(a) \leq f(b) \\ p(f(a) - f(b)) & , f(a) > f(b) \end{cases}$	Her bir alternatif için ikili karşılaştırma değerleri (örneğin a ve b) değerleri ($P_j(a,b)$) hesaplanır.
A4	$\pi(a,b) = \frac{\sum_{j=1}^n w_j P_j(a,b)}{\sum_{j=1}^n w_j}$	İkili karşılaştırma değerlerinden, her bir alternatif için alternatif sayısının bir eksiği kadar tercih indeksi hesaplanır.
A5	$\Phi^+(a) = \frac{1}{n-1} \sum \pi(a,x), \quad \Phi^-(a) = \frac{1}{n-1} \sum \pi(x,a)$	Her bir alternatif için tercih indekslerinin yatay ve dikey ortalamaları hesaplanarak pozitif Φ ve negatif Φ değerleri bulunur.
A6	<p>Kısmi üstünlük; $\Phi^+(a) > \Phi^+(b) \wedge \Phi^-(a) \leq \Phi^-(b); \vee \Phi^+(a) = \Phi^+(b) \wedge \Phi^-(a) < \Phi^-(b)$ Tam öncelik; $\Phi(a) = \Phi^+(a) - \Phi^-(a)$</p>	PROMETHEE I yöntemi kullanıldığında Pozitif Φ ve negatif Φ değerleri karşılaştırılarak kısmi sıralama yapılabilir. PROMETHEE II yöntemi kullanılarak Pozitif, Negatif ve Net Φ değerleri bulunur ve böylece büyükten küçüğe sıralama yapılır.

Kaynak: Pekkaya & Bucak (2018) ile Chisale vd. (2023)'den uyarlanmıştır.

PROMETHEE yöntemi literatürde akademik başarı sıralamasında (Mutlu vd., 2022), hibrit güç sistemi optimizasyonu ve tasarımında (Chisale vd., 2023), sürdürülebilir lojistik merkezlerin değerlendirilmesinde (Keleş ve Pekkaya, 2023), şarap turizmi hizmetlerinin değerlendirilmesinde (Maracajá vd., 2023), meyve bahçelerinin genişletilmesi için kullanılabilir meyve ürünlerinin sıralanmasında (Mohammadi vd., 2023), ülkelerin yapay zeka teknolojileri açısından durumlarının incelenmesinde (Ozkaya & Demirhan, 2023), portföy performansı karşılaştırmasında (Sikalo vd., 2023) kullanılmıştır.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu çalışmada TR Dizin İşletme dergilerinin değerlendirilebilmesi için TR Dizin (TRDİZİN, 2023) ve Dergipark (DERGİPARK, 2023) sisteminde yer alan 2022 yılına ait verilerden ayrı ayrı dergi istatistikleri alınmıştır. Alternatif 138 derginin 12 kritere göre verileri-karar matrisi Ek olarak sunulmuştur. Karar matrisine göre 2022 yılı için yapılan değerlendirmede ortalama 51 makalenin kabul edildiği ve 45 makalenin reddedildiği, ilk editör atamasının 15 gün ve makale kabul kararının ise 133 gün sürdüğü raporlanabilir.

Diğer yandan TR Dizin-İşletme dergilerinden 138 alternatife göre oluşturulan karar matrisinden 38 dergi Dergipark sisteminde yer almamaktadır. Bahsedilen 38 derginin kendi sitelerinde bazı kriterlere ait istatistik bilgileri verilmediğinden ancak hacim olarak (%27,5) oldukça yüksek oranda-sayıda olduklarından bu dergileri değerlendirme dışında bırakmaktansa kriter yapısına uygun olarak verileri tamamlanarak hesaplamalar gerçekleştirilmiştir.

Buna göre 138 dergi alternatifinin tümünün dahil edildiği hesaplamalara göre elde edilen kriter ağırlıkları ve bahsedilen 38 dergi alternatifi hesaplamalardan çıkarıldığında elde edilen kriter ağırlıkları LOPCOW yöntemine göre bulunmuştur (Tablo 5). Elde edilen iki farklı kriter ağırlığı serisi arasındaki ilişki Pearson korelasyon analiziyle incelendiğinde $p=0,001$ anlamlılıkta $r=0,911$ derecesinde oldukça yüksek ve pozitif bir korelasyon, kriterlerin sıraları Spearman korelasyon analiziyle incelendiğinde ise $p=0,001$ anlamlılıkta $r=0,970$ derecesinde yine oldukça yüksek ve pozitif (neredeyse tam) bir ilişki tespit edilmiştir. Bu sebeplerle çalışmada gerçekleştirilen hesaplamalara 38 dergi dahil edilerek toplamda 138 dergi üzerinden değerlendirme yapılmasının isabetli bir karar olduğu ortaya konulmuştur. LOPCOW yöntemiyle elde edilen ağırlıklara ek olarak CVM yöntemine göre ağırlıklar bulunmuştur.

Tablo 4. CVM Yöntemi Hesaplama Aşamaları

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
ort	0,053	0,043	0,038	0,218	0,106	0,405	0,405	0,646	0,493	0,594	0,492	0,607
std.s	0,094	0,098	0,090	0,238	0,166	0,306	0,306	0,420	0,360	0,378	0,358	0,384

CoV	175,44	230,07	235,92	108,94	157,32	75,63	75,63	64,95	72,94	63,71	72,68	63,17
1/CoV	0,006	0,004	0,004	0,009	0,006	0,013	0,013	0,015	0,014	0,016	0,014	0,016
w	0,044	0,033	0,032	0,070	0,049	0,101	0,101	0,118	0,105	0,120	0,105	0,121
sıra	10	11	12	8	9	7	6	3	5	2	4	1

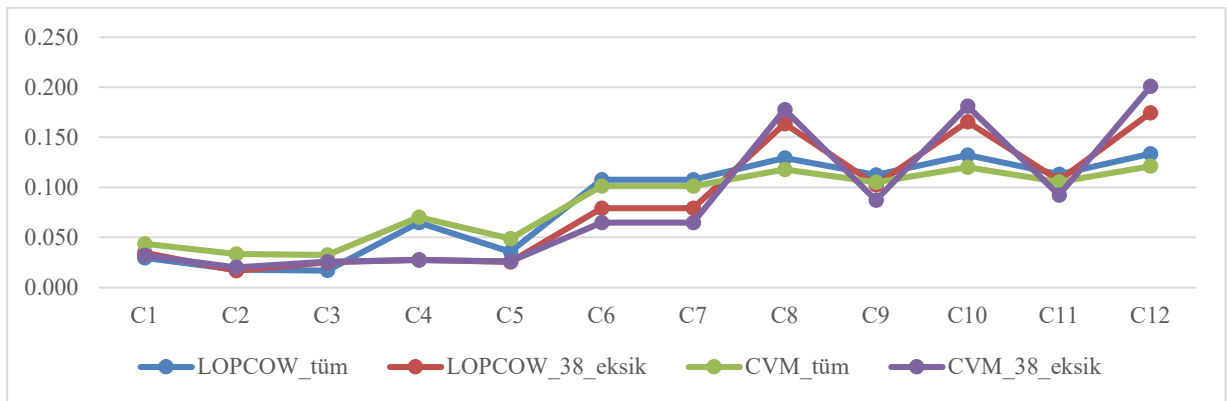
LOPCOW yönteminde olduğu gibi CVM yönteminde de öncelikle tüm alternatifler değerlendirmeye alınarak ve ardından 38 alternatif çıkarılarak iki ayrı seride kriter ağırlıkları elde edilmiştir (Tablo 5). ‘CVM_tüm’ ve ‘CVM_38_eksik’ ağırlıkları arasında (Pearson $r=0,911$, Spearman $r=0,970$) oldukça yüksek korelasyonlar bulunmuştur.

Tablo 5. LOPCOW ve CVM Yöntemlerine Göre Ağırlıklar

	LOPCOW_tüm	LOPCOW_38_eksik	CVM_tüm	CVM_38_eksik	ort
C1	0,029	0,035	0,044	0,032	0,037
C2	0,018	0,017	0,033	0,020	0,026
C3	0,017	0,025	0,032	0,026	0,025
C4	0,065	0,027	0,070	0,027	0,067
C5	0,036	0,025	0,049	0,026	0,042
C6	0,107	0,079	0,101	0,065	0,104
C7	0,107	0,079	0,101	0,065	0,104
C8	0,129	0,164	0,118	0,178	0,124
C9	0,112	0,102	0,105	0,087	0,109
C10	0,132	0,165	0,120	0,181	0,126
C11	0,113	0,107	0,105	0,092	0,109
C12	0,134	0,174	0,121	0,201	0,127

LOPCOW ve CVM hesaplamalarından 138 alternatifin ağırlıkları dahil edildiğinde elde edilen ağırlıklarının ortalamaları alınarak ortak bir ağırlık belirlenmiştir. En önemli kriter %12,7 ağırlıkla C12-makale ret kararının süresi, ardından (%12,6) C10-ilk editörün ret kararı süresi, üçüncü olarak (%12,4) C8-ilk editör atama süresi, dördüncü (%10,9) C11-makalenin kabul süresi, beşinci (%10,9) C9-makalenin ilk editör tarafından kabul süresi bulunmuştur. Farklı yöntemlerin farklı yaklaşımlarına göre elde edilen kriter ağırlıklarının Şekil 1 üzerinde daha iyi incelenebileceği düşünülmektedir.

Şekil 1. Farklı Yaklaşımlara Göre Kriter Ağırlıkları



Elde edilen kriter ağırlıklarının hem birbirlerine yakınlıkları hem de diğer yöntemle yakınlıkları oldukça benzer bir şeklin elde edilmesini sağlamıştır. Bu aşamada LOPCOW ve CVM yöntemi yaklaşımları arasındaki korelasyonlar sunulabilir.

Tablo 6. LOPCOW ve CVM Yöntemlerinin Korelasyonları

	LOPCOW tüm	LOPCOW 38 eksik	CVM tüm	CVM 38 eksik
LOPCOW_tüm	1			
LOPCOW_38_eksik	0,911**	1		
CVM_tüm	1,000**	0,910**	1	
CVM_38_eksik	0,839**	0,984**	0,839**	1

Farklı yaklaşımlar arasındaki korelasyonlarda 0,001 anlamlılıkta tüm ilişkilerin pozitif ve oldukça yüksek olduğu söylenmelidir. Ayrıca LOPCOW ve CVM ağırlıkları arasındaki pozitif tam bir ilişkinin ($r=1$) ortaya çıktığı belirtilmelidir. Bulgulara göre LOPCOW yöntemi yerine daha kısa hesaplama aşamalarına sahip CVM yöntemi de karar problemlerinde uygun ve basit bir şekilde kullanılabilir.

Çalışmada belirlenen alternatiflerin sıralanması için literatürde alternatifleri ikili karşılaştırmayla ve tercih fonksiyonlarına göre değerlendiren PROMETHEE yönteminden yararlanılmıştır. PROMETHEE yönteminde veri olarak kriterlerin yönleri, ağırlıkları, tercih fonksiyonları (tüm kriterler için lineer-doğrusal seçilmiştir), tercih ve farksızlık değerleri belirlenmiş ve hesaplamaları yapılmıştır.

Tablo 7. PROMETHEE Yöntemi Verileri

Tercihler	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
Min/Max	max	max	max	max	max	min	max	min	min	min	Min	min
Ağırlıklar	0,04	0,03	0,02	0,07	0,04	0,1	0,1	0,12	0,11	0,13	0,11	0,13
q	865,47	2395,8	568,41	1,48	1,91	0,2	0,2	55,28	71,77	244,64	81,21	311,26
p	1317,33	3596,57	812,59	3,04	3,29	0,49	0,49	111,6	166,11	505,01	187,84	632,06

PROMETHEE yönteminde alternatiflerin pozitif ve negatif akışlarının yanında net akışları da elde edilmiş ve alternatifler sıralanmıştır.

Tablo 8. PROMETHEE Yöntemi Sıralamaları

	Phi+	Phi-	Phi	Sıra	Phi+	Phi-	Phi	Sıra	Phi+	Phi-	Phi	Sıra		
A1	0,237	0,024	0,213	39	A47	0,211	0,047	0,164	66	A93	0,256	0,022	0,234	25
A2	0,216	0,015	0,201	49	A48	0,000	0,501	-0,501	121	A94	0,139	0,115	0,025	95
A3	0,277	0,020	0,257	18	A49	0,248	0,024	0,224	33	A95	0,176	0,076	0,100	84
A4	0,118	0,115	0,003	97	A50	0,000	0,505	-0,505	129	A96	0,234	0,034	0,200	50
A5	0,176	0,033	0,143	76	A51	0,189	0,055	0,133	79	A97	0,272	0,014	0,258	17
A6	0,276	0,014	0,262	16	A52	0,225	0,028	0,197	51	A98	0,219	0,032	0,187	55
A7	0,204	0,040	0,164	67	A53	0,265	0,020	0,245	23	A99	0,139	0,075	0,064	91
A8	0,237	0,023	0,213	38	A54	0,241	0,017	0,225	32	A100	0,196	0,037	0,159	70
A9	0,301	0,006	0,295	4	A55	0,000	0,506	-0,506	130	A101	0,234	0,031	0,204	48

A10	0,206	0,024	0,182	57	A56	0,000	0,510	-0,510	138	A102	0,213	0,023	0,189	54
A11	0,000	0,501	-0,501	122	A57	0,198	0,019	0,179	59	A103	0,192	0,065	0,127	80
A12	0,267	0,018	0,248	22	A58	0,189	0,046	0,143	77	A104	0,009	0,496	-0,487	114
A13	0,290	0,026	0,264	15	A59	0,254	0,024	0,230	28	A105	0,242	0,020	0,222	35
A14	0,325	0,027	0,297	3	A60	0,200	0,031	0,169	62	A106	0,033	0,495	-0,462	109
A15	0,148	0,049	0,100	85	A61	0,000	0,503	-0,503	123	A107	0,239	0,028	0,211	41
A16	0,250	0,017	0,233	26	A62	0,016	0,497	-0,481	112	A108	0,000	0,505	-0,505	128
A17	0,249	0,045	0,204	47	A63	0,078	0,148	-0,071	100	A109	0,310	0,016	0,293	5
A18	0,052	0,494	-0,442	107	A64	0,061	0,495	-0,435	104	A110	0,010	0,498	-0,488	116
A19	0,193	0,115	0,078	90	A65	0,210	0,029	0,181	58	A111	0,246	0,026	0,221	36
A20	0,211	0,038	0,173	60	A66	0,179	0,090	0,089	89	A112	0,179	0,035	0,144	75
A21	0,000	0,506	-0,506	130	A67	0,196	0,048	0,148	73	A113	0,132	0,133	-0,001	98
A22	0,189	0,072	0,118	81	A68	0,001	0,505	-0,503	125	A114	0,156	0,051	0,105	83
A23	0,001	0,500	-0,499	120	A69	0,144	0,180	-0,036	99	A115	0,234	0,028	0,206	45
A24	0,001	0,498	-0,497	117	A70	0,202	0,030	0,172	61	A116	0,140	0,107	0,032	94
A25	0,001	0,499	-0,498	118	A71	0,000	0,507	-0,507	134	A117	0,001	0,508	-0,507	132
A26	0,310	0,004	0,306	2	A72	0,010	0,495	-0,485	113	A118	0,000	0,509	-0,509	135
A27	0,001	0,508	-0,507	133	A73	0,240	0,016	0,223	34	A119	0,202	0,064	0,138	78
A28	0,246	0,020	0,226	29	A74	0,024	0,323	-0,299	101	A120	0,132	0,493	-0,361	102
A29	0,278	0,021	0,257	18	A75	0,281	0,015	0,266	13	A121	0,001	0,505	-0,504	126
A30	0,282	0,014	0,268	12	A76	0,272	0,019	0,252	20	A122	0,011	0,499	-0,487	115
A31	0,205	0,039	0,166	65	A77	0,145	0,088	0,057	93	A123	0,209	0,043	0,167	64
A32	0,186	0,071	0,115	82	A78	0,230	0,025	0,206	46	A124	0,255	0,024	0,232	27
A33	0,279	0,014	0,265	14	A79	0,001	0,504	-0,503	123	A125	0,257	0,015	0,241	24
A34	0,192	0,041	0,151	71	A80	0,284	0,015	0,269	11	A126	0,179	0,030	0,149	72
A35	0,167	0,071	0,096	87	A81	0,000	0,510	-0,510	136	A127	0,291	0,010	0,281	7
A36	0,221	0,014	0,207	43	A82	0,027	0,499	-0,472	110	A128	0,001	0,499	-0,498	119
A37	0,246	0,085	0,161	69	A83	0,061	0,492	-0,432	103	A129	0,213	0,021	0,192	52
A38	0,224	0,018	0,207	44	A84	0,127	0,070	0,057	92	A130	0,045	0,504	-0,459	108
A39	0,272	0,047	0,226	31	A85	0,237	0,012	0,226	29	A131	0,064	0,504	-0,440	105
A40	0,279	0,006	0,272	9	A86	0,021	0,496	-0,476	111	A132	0,061	0,503	-0,442	106
A41	0,000	0,505	-0,505	127	A87	0,191	0,091	0,100	86	A133	0,285	0,013	0,272	10
A42	0,237	0,028	0,208	42	A88	0,105	0,087	0,018	96	A134	0,195	0,033	0,162	68
A43	0,355	0,003	0,351	1	A89	0,237	0,026	0,211	40	A135	0,000	0,510	-0,510	136
A44	0,293	0,007	0,286	6	A90	0,170	0,078	0,092	88	A136	0,229	0,038	0,191	53
A45	0,286	0,006	0,280	8	A91	0,200	0,014	0,186	56	A137	0,196	0,028	0,168	63
A46	0,236	0,017	0,219	37	A92	0,189	0,044	0,146	74	A138	0,269	0,017	0,252	21

PROMETHEE yöntemine göre 138 alternatifin tam sıralaması yapılmıştır. PROMETHEE yöntemine göre 1. sırada A43-Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 2. sırada Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi ve 3. sırada Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi bulunmuştur.

Ancak tek başına PROMETHEE yöntemiyle tam ve kabul edilebilir bir sıralama yapıldığının açıklanabilmesi için literatürde yine benzer (Weitendorf) doğrusal normalizasyon yöntemini kullanan GİA (Gri İlişkisel Analiz), ROV, VIKOR ve CoCoSo yöntemleriyle sıralamalar elde edilmiştir. 138 alternatifin bulunduğu bu problemde farklı sıralamalar elde edildiğinden yöntemlerin sıralamaları Borda sıra tekniğiyle birleştirilmiştir.

Tablo 9. Farklı Yöntemlere Göre Sıralamalar

	Phi	GRA	ROV	VIKOR	CoCoSo	Borda	Phi	GRA	ROV	VIKOR	CoCoSo	Borda	Phi	GRA	ROV	VIKOR	CoCoSo	Borda		
A1	39	27	31	9	31	26	A47	66	66	72	89	40	65	A93	25	12	11	14	3	3
A2	49	67	56	24	14	45	A48	121	121	121	119	129	123	A94	95	95	95	94	44	89
A3	18	15	10	63	68	21	A49	33	20	21	10	71	31	A95	84	85	87	77	41	84
A4	97	97	97	91	43	91	A50	129	131	131	109	130	130	A96	50	13	26	5	81	39
A5	76	88	84	34	34	80	A51	79	72	75	79	27	70	A97	17	2	4	26	51	9
A6	16	11	8	59	53	11	A52	51	69	57	62	13	47	A98	55	32	39	7	36	37
A7	67	40	48	21	29	42	A53	23	18	14	50	66	23	A99	91	96	93	83	42	88
A8	38	43	45	22	80	52	A54	32	49	40	30	15	29	A100	70	63	61	40	63	71
A9	4	25	12	75	49	12	A55	130	132	133	107	133	134	A101	48	28	29	23	8	22
A10	57	71	66	17	33	58	A56	138	138	138	102	138	138	A102	54	50	51	31	32	46
A11	122	122	122	118	126	123	A57	59	81	74	19	24	62	A103	80	34	54	39	92	74
A12	22	33	22	61	30	20	A58	77	60	65	36	39	63	A104	114	112	112	128	110	113
A13	15	48	33	87	5	18	A59	28	14	15	11	70	25	A105	35	21	19	6	59	28
A14	3	4	6	93	48	5	A60	62	84	83	15	101	90	A106	109	108	109	131	109	108
A15	85	91	89	47	37	85	A61	123	126	126	114	128	126	A107	41	23	30	4	98	48
A16	26	29	24	29	16	16	A62	112	114	111	129	104	110	A108	128	130	130	110	132	129
A17	47	39	50	95	62	51	A63	100	100	100	98	93	99	A109	5	1	2	80	50	4
A18	107	107	107	133	123	112	A64	104	109	108	132	103	104	A110	116	116	116	124	124	118
A19	90	90	91	99	91	96	A65	58	57	53	56	26	49	A111	36	7	13	1	38	15
A20	60	62	62	64	74	72	A66	89	55	79	73	45	75	A112	75	74	80	25	78	86
A21	130	133	132	108	131	133	A67	73	46	58	35	72	69	A113	98	93	96	97	86	98
A22	81	24	52	48	89	67	A68	125	124	124	116	118	122	A114	83	83	85	51	35	82
A23	120	120	120	120	115	120	A69	99	98	99	100	97	99	A115	45	38	43	8	96	56
A24	117	117	115	125	107	114	A70	61	68	68	13	87	81	A116	94	89	92	90	85	95
A25	118	118	119	121	114	117	A71	134	135	135	105	134	135	A117	132	127	127	113	119	127
A26	2	6	3	38	2	2	A72	113	110	110	130	105	109	A118	135	134	134	106	120	131
A27	133	128	128	112	135	132	A73	34	45	41	45	64	42	A119	78	5	37	33	99	55
A28	29	53	46	78	67	50	A74	101	102	101	101	95	101	A120	102	101	102	138	102	102
A29	18	37	32	81	83	39	A75	13	17	9	69	58	17	A121	126	125	125	115	117	125
A30	12	56	42	18	54	38	A76	20	31	25	49	57	27	A122	115	115	117	123	125	118
A31	65	51	59	27	73	68	A77	93	64	86	72	47	83	A123	64	19	36	28	61	41
A32	82	42	63	55	84	77	A78	46	58	55	32	100	73	A124	27	16	16	12	79	30
A33	14	47	38	57	56	35	A79	123	123	123	117	116	121	A125	24	35	28	60	65	33
A34	71	79	82	52	75	86	A80	11	10	7	68	55	10	A126	72	73	69	37	22	61
A35	87	92	90	85	76	92	A81	136	137	137	103	137	137	A127	7	44	35	92	6	14
A36	43	54	44	16	12	34	A82	110	113	113	127	106	111	A128	119	119	118	122	111	116
A37	69	70	77	96	28	65	A83	103	106	103	137	121	107	A129	52	75	67	66	77	77
A38	44	87	78	70	69	79	A84	92	94	94	82	88	97	A130	108	105	106	134	112	106
A39	31	86	81	76	18	53	A85	29	61	47	46	11	32	A131	105	104	105	135	113	105
A40	9	52	34	58	7	19	A86	111	111	114	126	122	115	A132	106	103	104	136	108	103
A41	127	129	129	111	127	128	A87	86	36	64	67	82	75	A133	10	26	18	88	9	6
A42	42	22	27	3	94	44	A88	96	99	98	86	52	92	A134	68	76	76	53	23	64
A43	1	3	1	84	1	1	A89	40	9	17	2	60	24	A135	136	136	136	104	136	136
A44	6	8	5	41	46	7	A90	88	80	88	71	90	94	A136	53	77	73	74	19	56
A45	8	41	20	65	4	8	A91	56	82	71	43	20	59	A137	63	78	70	44	21	60
A46	37	65	49	20	10	36	A92	74	59	60	42	25	54	A138	21	30	23	54	17	13

VIKOR yöntemi hesaplamaları uzlaşık çözümün kabul edilebilmesi için gereken 2 koşulun da (kabul edilebilir avantaj ve istikrar) sağlanmaması sebebiyle ortak sıralamada kapsam dışında

bırakılmıştır. Farklı yöntemlere ait sıralamalarının birleştirildiği Borda sıralama ortak yaklaşımına göre 1. sırada Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi bulunmuş, 2. sırada Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 3. sırada Muhasebe ve Finansman Dergisi, 4. sırada Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi ve 5. sırada Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi bulunmuştur. Farklı yöntemlere göre sıralamalar arasındaki korelasyonlar analiz edilmiştir.

Tablo 10. Farklı Sıralama Yöntemlerinin Korelasyonları

	PROMETHEE	GRA	ROV	VIKOR	COCOSO
PROMETHEE	1,000				
GRA	,886**	1,000			
ROV	,953**	,978**	1,000		
VIKOR	,653**	,728**	,718**	1,000	
COCOSO	,744**	,626**	,689**	,574**	1,000

Weitendorf doğrusal normalizasyon kullanan yöntemlerin sıralamalarının Spearman korelasyon analiziyle karşılaştırılmasında tümünde 0,001 anlamlılıkta pozitif ve yüksek düzeyde ilişkiler tespit edilmiştir. Diğerlerine göre en çok ilişkili olan ($r=0,953$) PROMETHEE-ROV yöntemleri ve kendi arasında ($r=0,978$) GRA-ROV yöntemleri olarak bulunmuştur.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çeşitli indeksler tarafından taranan dergiler daha geniş kitlelere ulaşabilmek ve kalitelerini gösterebilmek için standartlarını yükseltmekte, yazar ve okuyucu ihtiyaçlarına göre işlemlerini uygun sürelerde gerçekleştirmektedir. Artan kaliteye bağlı olarak yüksek kaliteli akademik dergiler hem geniş kitlelere ulaşılacak istenmesi hem de teşvik gibi çeşitli olanaklardan yararlanabilmek gibi gerekçelerle araştırmacılar tarafından daha çok tercih edilmektedir.

Bir araştırmacının eldeki mevcut bilgilerine göre farklı özelliklere sahip alternatif dergileri değerlendirebilmesi için matematiksel karar verme yöntemlerini kullanması halinde daha uygun, akılcı ve kesin sonuçlar bulabileceği söylenebilir. Bu çalışmada 138 TR Dizin-İşletme dergisi 12 farklı kritere göre ÇKKV yöntemleriyle değerlendirilmiştir. LOPCOW-CVM hesaplamalarına göre makale ret kararına ilişkin süreler ilk başlarda bulunmuştur. LOPCOW-CVM yöntemleriyle elde edilen ağırlıklar göstermiştir ki bu yöntemler birbirinin yerine kullanılabilir ve dahası LOPCOW yöntemine göre daha kısa hesaplama aşamalarına sahip CVM yöntemi daha çok tercih edilebilir. Her iki yöntem için de oldukça fazla sayıda alternatif değerlendirilmesi için kriter ağırlıklarını makul bir şekilde buldukları söylenebilir. Alternatiflere daha çok şans tanımak için kriterlerin makul olarak ağırlıklarının LOPCOW-

CVM yöntemleriyle elde edildiği çalışmada alternatiflerin tam bir sıralamasını elde etmek için PROMETHEE II yöntemi kullanılmıştır. PROMETHEE bulguları GRA, ROV ve CoCoSo yöntemleriyle karşılaştırılmıştır. 138 TR Dizin-İşletme dergisi arasından Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi PROMETHEE, ROV ve CoCoSo yöntemlerinde ve ortak bir sıralama için Borda tekniğinde ilk sırada bulunmuştur. İlk sırada bulunan bu derginin aynı zamanda Türkiye’den ESCI indeksinde taranan sayılı (ESCI indeksinde Sosyal-İşletme alanında Türkiye’den 5 dergi bulunmakta) dergilerden birisi olduğu belirtilmelidir. Çalışmada VIKOR yöntemine göre uzlaşık çözüm için gerekli olan 2 koşulun sağlanmadığı ve bu yüzden ortak sıralamadan çıkarıldığı kayda değer bir bulgu olarak ifade edilebilir.

Türkiye’de yayın yapan dergilere kalitelerini artırmak, daha popüler olmak ve daha yüksek düzeyde indekslerce taranmak için sürelerle ilgili konulara daha çok dikkat etmeleri önerilebilir. Çalışmada 38 dergiye ait istatistik verilerin eksik olduğu dikkat edilirse TR Dizin sisteminin bu dergilerin Dergipark sisteminde olduğu gibi istatistiklerinin açıklanması konusunda dergi kurullarını zorlayabileceği düşünülmektedir. İleride yapılacak çalışmalarda tam ve net kriter değerleri kullanılarak daha kesin sonuçların elde edilebileceği değerlendirilmektedir. Ayrıca ileride objektif kriter ağırlığı belirleme yöntemleri yerine FUCOM ve SWARA gibi subjektif yöntemlerin de kullanılması önerilebilir. Dergilerin TR Dizin İşletme alanı için yapılan değerlendirmesi benzer alanlara da uygulanarak genişletilebilir.

Çıkar Çatışması Beyanı Yazar ve çalışmanın herhangi bir kurum ya da kişi ile çıkar çatışması olmadığını beyan ederim.

Teşekkür Yayın sürecinde katkısı olan hakemlere ve editör kuruluna teşekkür ederim. Ayrıca makalenin hazırlanması ve geliştirilmesinde farklı bir anlayışın ortaya çıkmasını sağlayan Sn. Salih Tuna Keleş’e teşekkür ederim.

Etik Beyanı Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır ve etik kurulu kararı gerekmemektedir.

KAYNAKÇA

- Abdulaal, R., & Bafail, O. A. (2022). Two new approaches (RAMS-RATMI) in multi-criteria decision-making tactics. *Journal of mathematics*, 1-20. <https://doi.org/10.1155/2022/6725318>.
- Akça, S., & Akbulut, M. (2018). Türkiye’deki yağmacı dergiler: Beall listesi üzerine bir araştırma. *Bilgi dünyası*, 19(2), 255-274. <https://doi.org/10.15612/BD.2018.695>.

- Alav, O. (2022). Evaluation of impact factors of articles in scientific open access journals in Türkiye. *International journal of assessment tools in education*, 9(3), 713-727. <https://doi.org/10.21449/ijate.1076989>.
- Asan, A. (2017). Uluslararası bilimsel dergi indeksleri, önemleri ve Türkiye kaynaklı dergilerin durumu: Bölüm 1: Bilimsel dergi indeksleri. *Acta medica Alanya*, 1(1), 33-42. <https://doi.org/10.30565/medalanya.303599>.
- Bączkiewicz, A., & Wańróbski, J. (2022). Crispyn—A Python library for determining criteria significance with objective weighting methods. *SoftwareX*, 19, 101166. <https://doi.org/10.1016/j.softx.2022.101166>.
- Biswas, S., Bandyopadhyay, G., & Mukhopadhyaya, J. N. (2022). A multi-criteria based analytic framework for exploring the impact of Covid-19 on firm performance in emerging market. *Decision analytics journal*, 5, 100143. <https://doi.org/10.1016/j.dajour.2022.100143>.
- Böyükılmaz, S., & Oktay, K. (2020). Social Sciences Citation Index (SSCI) kapsamında taranan turizm alanı ile ilgili makaleler üzerine bibliyometrik analiz. *Journal of tourism and gastronomy studies*, 8(2), 1362-1380.
- Chisale, S. W., Eliya, S., & Taulo, J. (2023). Optimization and design of hybrid power system using HOMER pro and integrated CRITIC-PROMETHEE II approaches. *Green technologies and sustainability*, 1, 100005. <https://doi.org/10.1016/j.grets.2022.100005>.
- Danışman, Ş., Yalçın, M., Çiftçi, Ş. K., Tosuntaş, Ş. B., Sölpük, N., Ay, Y., ... & Yücel, C. (2016). Türkiye’de eğitim bilimleri alanında yayımlanan dergilerin bilimsel yayın haritası: Dergi etki faktörleri üzerine bir inceleme. *Kuram ve uygulamada eğitim yönetimi*, 22(4), 483-506.
- Debnath, K., Debnath, P., Choudhury, S., Saha, A. K., & Majumdar, A. (2023). A framework of trapezoidal fuzzy Best-Worst method in location selection for surface water treatment plant. *Pollution*, 9(3), 839-853.
- DERGİPARK (2023). <https://dergipark.org.tr/tr/search?section=journal>. (Erişim, 18.05.2023).
- Ecer, F., & Pamucar, D. (2022). A novel LOPCOW-DOBI multi-criteria sustainability performance assessment methodology: An application in developing country banking sector. *Omega*, 112, 102690. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2022.102690>.
- Ecer, F., Ögel, İ. Y., Krishankumar, R., & Tirkolae, E. B. (2023). The q-rung fuzzy LOPCOW-VIKOR model to assess the role of unmanned aerial vehicles for precision agriculture realization in the Agri-Food 4.0 era. *Artificial intelligence review*, 1-34. <https://doi.org/10.1007/s10462-023-10476-6>.
- Güner, D., & Oktay, K. (2021). Turizm alanındaki bilimsel dergilerin dergi etki faktörleri ve citescore değerleri üzerine bir inceleme. *Turizm akademik dergisi*, 8(1), 1-14.

- Hamurcu, M., & Eren, T. (2017). Science citation index (SCI) kapsamında dergi seçimi için analitik ağ süreci yönteminin kullanılması. *Harran üniversitesi mühendislik dergisi*, 2(2), 54-70.
- Kapp, C. A., Albertyn, R. M., & Frick, B. L. (2011). Writing for publication: An intervention to overcome barriers to scholarly writing. *South african journal of higher education*, 25(4), 741-759.
- Keleş, N. (2023). Türkiye'nin 81 ilinin sağlık performansının güncel karar verme yöntemleriyle değerlendirilmesi. *Dumlupınar üniversitesi sosyal bilimler dergisi*, (75), 120-141. <https://doi.org/10.51290/dpusbe.1134082>.
- Keleş, N., & Pekkaya, M. (2023). Evaluation of logistics centers in terms of sustainability via MCDM methods. *Journal of advances in management research*, 20(2), 291-309. <https://doi.org/10.1108/JAMR-04-2022-0087>.
- Liu, W., Li, Q., & Zhao, J. (2018). Application on floor water inrush evaluation based on AHP variation coefficient method with GIS. *Geotechnical and geological engineering*, 36, 2799-2808. <https://doi.org/10.1007/s10706-018-0502-2>.
- Maracajá, K. F. B., Schramm, V. B., Schramm, F., Valduga, V., & Trindade, J. R. (2023). Application of MCDM using PROMETHEE II for evaluation of wine tourism services. *International journal of wine business research*, (ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/IJWBR-07-2022-0025>.
- Mohammadi, M. H., Hejazi, Z., Saeedi, M. A., & Giordani, E. (2023). Using AHP and PROMETHEE multicriteria decision-making approaches to rank available fruit crops for orchard expansion in Nangarhar, Afghanistan. *Erwerbs-Obstbau*, 1-11. <https://doi.org/10.1007/s10341-023-00902-y>.
- Mutlu, S., Çağıl, G., Ayar, A. (2022). CRITIC tabanlı PROMETHEE yöntemiyle akademik başarı sıralama uygulaması. *Gümüşhane üniversitesi fen bilimleri dergisi*, 12(2), 649-663. <https://doi.org/10.17714/gumusfenbil.976239>.
- Ozkaya, G., & Demirhan, A. (2023). Analysis of countries in terms of artificial intelligence technologies: PROMETHEE and GAIA method approach. *Sustainability*, 15(5), 4604. <https://doi.org/10.3390/su15054604>.
- Pekkaya, M., & Bucak, U. (2018). Çok kriterli karar verme yöntemleriyle bölgesel liman kuruluş yeri seçimi: Batı Karadeniz'de bir uygulama. *Uluslararası iktisadi ve idari incelemeler dergisi*, 253-268. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.353653>.
- Sikalo, M., Arnaut-Berilo, A., & Delalic, A. (2023). A Combined AHP-PROMETHEE approach for portfolio performance comparison. *International journal of financial studies*, 11(1), 46. <https://doi.org/10.3390/ijfs11010046>.
- Sipahi O. R. (2011). Makale yayınlama sürecinde dergi seçimi. *ANKEM Dergisi*, 25 (Ek 2), 229-232.
- Sun, Y., Liang, X., & Xiao, C. (2019). Assessing the influence of land use on groundwater pollution based on coefficient of variation weight method: A case study of Shuangliao

- City. *Environmental science and pollution research*, 26, 34964-34976. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-06598-6>.
- Taşkın, Z., Doğan, G., Akça, S., Şencan, İ., & Akbulut, M. (2016). Scopus dergi seçim kriterleri üzerine bir değerlendirme. *Türk kütüphaneciliği*, 30(1), 8-19.
- Tonta, Y., & Akbulut, M. (2021). Uluslararası dergilerde yayımlanan Türkiye adresli makalelerin atıf etkisini artıran faktörler. *Türk kütüphaneciliği*, 35(3), 388-409. <https://doi.org/10.24146/tk.933159>.
- Tutuncu, L., Yuçedogru, R., & Sarisoy, I. (2022). Academic favoritism at work: insider bias in Turkish national journals. *Scientometrics*, 127(5), 2547-2576. <https://doi.org/10.1007/s11192-022-04355-0>.
- Tutuncu, L. (2023). All-pervading insider bias alters review time in Turkish university journals. *Scientometrics*, 1-49. <https://doi.org/10.1007/s11192-023-04724-3>.
- Tütüncü, Ö. (2023). Yağmacı dergi-yayıncılar ve niteliksiz-şüpheli-şüpheli çalışmalar. *Anatolia: turizm araştırmaları dergisi*, 34(1), 96-111.
- TRDİZİN (2023). 2022 yılı Sosyal-İşletme dergileri. <https://search.trdizin.gov.tr/tr/dergi/ara?q=&searchName=&order=title-ASC&facet-year=2022&facet-subject=Sosyal+%3E+Sosyal+%3E+%C4%B0%C5%9Fletme&page=1&limit=20>. (Erişim, 18.05.2023).
- Ulutaş, A., Balo, F., & Topal, A. (2023). Identifying the most efficient natural fibre for common commercial building insulation materials with an integrated PSI, MEREC, LOPCOW and MCRAT model. *Polymers*, 15(6), 1500. <https://doi.org/10.3390/polym15061500>.
- Vavrek, R., & Bečica, J. (2022). Similarity of TOPSIS results based on criterion variability: case study on public economic. *Plos one*, 17(8), e0271951. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271951>.

Ek. Dergi Değerlendirme Karar Matrisi

		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
		mak	mak	mak	Mak	mak	min	mak	min	min	min	min	min
Abant Sosyal Bilimler Dergisi	A1	135	25	20	0,19	3	0,54	0,46	2	84	85	85	86
Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi	A2	609	1431	322	2,35	3	0,56	0,44	9	139	148	146	154
Afyon Kocatepe Üniversitesi İ. İ. B. F. Dergisi	A3	19	5	4	0,26	2	0,32	0,68	3	101	66	102	68
Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi	A4	630	763	267	1,21	4	0,68	0,32	14	242	213	256	225
Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi	A5	232	406	102	1,75	3	0,62	0,38	23	153	145	173	169
Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi	A6	203	220	95	1,08	2	0,35	0,65	9	69	75	78	86
Akademik Hassasiyetler	A7	265	137	67	0,52	3	0,69	0,31	18	72	53	87	84
Akademik Yaklaşımlar Dergisi	A8	49	8	7	0,16	2	0,50	0,50	2	120	97	121	98
Akdeniz İİBF Dergisi	A9	380	1787	248	4,7	2	0,36	0,64	3	137	99	140	103
Alanya Akademik Bakış	A10	248	139	86	0,56	3	0,55	0,45	6	140	168	145	172
Alphanumeric Journal	A11	193	257	86	1,33	2	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Anadolu Üniversitesi İ. İ. B. F. Dergisi	A12	75	16	10	0,21	4	0,36	0,64	12	99	107	111	116
Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi	A13	936	3624	532	3,87	4	0,34	0,66	81	107	85	138	98
Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi	A14	358	2208	248	6,17	2	0,19	0,81	7	184	49	188	55
Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi	A15	875	789	336	0,9	3	0,64	0,36	13	176	210	190	217
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İ. İ. B. F. Dergisi (Online)	A16	188	138	72	0,73	3	0,48	0,52	2	86	110	87	111
Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi	A17	481	981	269	2,04	2	0,18	0,82	8	198	216	207	229
BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi	A18	145	647	95	4,46	2	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Beykoz Akademi Dergisi	A19	216	112	55	0,52	2	0,37	0,63	134	106	171	205	230
Bingöl Üniversitesi İ. İ. B. F. Dergisi (Online)	A20	114	40	27	0,35	2	0,39	0,61	15	170	100	193	105
Bogazici Journal: Review of Social, Economic and Administrative Studies	A21	175	91	50	0,52	2	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Bulletin of economic theory and analysis (Online)	A22	24	2	2	0,08	2	0,80	0,20	7	67	24	72	35
Business and Economics Research Journal	A23	293	321	131	1,1	4	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Business and Management Studies: An International Journal	A24	810	991	392	1,22	4	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Central Bank Review	A25	220	310	104	1,41	4	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi	A26	430	1795	324	4,17	4	0,44	0,56	3	72	60	74	62
Current perspectives in social sciences (Online)	A27	39	1	1	0,03	4	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Current Research in Social Sciences	A28	87	53	28	0,61	2	0,33	0,67	16	137	128	160	137
Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi	A29	35	3	2	0,09	2	0,29	0,71	7	115	153	122	169
Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi	A30	929	4201	583	4,52	2	0,60	0,40	15	119	118	130	133
Denetişim	A31	55	40	22	0,73	2	0,68	0,32	2	81	165	83	165
Dicle Üniversitesi İ. İ. B. F. Dergisi	A32	89	36	21	0,4	2	0,81	0,19	10	71	74	80	84
Doğuş Üniversitesi Dergisi	A33	518	3332	288	6,43	2	0,59	0,41	31	107	95	135	130

Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi	A34	146	128	56	0,88	2	0,48	0,52	13	185	163	190	164
Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi	A35	272	700	150	2,57	2	0,45	0,55	83	189	155	219	156
Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi	A36	540	899	232	1,66	4	0,54	0,46	35	107	59	123	66
Ege Akademik Bakış	A37	499	2617	340	5,24	4	0,29	0,71	15	245	286	252	290
Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi	A38	261	905	6	3,47	2	0,45	0,55	20	151	278	178	295
Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi	A39	1627	6439	1048	3,96	4	0,76	0,24	19	146	173	162	204
Erciyes Üniversitesi İ. İ. B. F. Dergisi	A40	459	2113	265	4,6	3	0,46	0,54	15	137	116	149	132
Erdem	A41	363	210	120	0,58	2	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Erzurum Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi	A42	18	1	2	0,03	2	0,56	0,44	2	73	64	73	64
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi	A43	524	2441	36	4,66	3	0,26	0,74	2	80	64	80	64
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi	A44	486	1518	282	3,12	2	0,42	0,58	3	78	49	80	51
Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi	A45	1081	3215	605	2,97	3	0,39	0,61	8	130	123	137	129
Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi	A46	1151	3064	604	2,66	4	0,61	0,39	44	83	85	124	138
Gazi İktisat ve İşletme Dergisi	A47	72	39	23	0,54	3	0,26	0,74	6	194	275	197	277
Girişimcilik ve İnovasyon Yönetim Dergisi	A48	84	129	42	1,54	2	0,99	0,01	134	279	669	313	825
GSI Journals Serie A: Advancements in Tourism Recreation and Sports Sciences	A49	50	9	6	0,18	2	0,52	0,48	7	69	57	74	62
Güvenlik Bilimleri Dergisi	A50	156	91	44	0,58	2	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi	A51	343	655	182	1,91	4	0,43	0,57	9	210	154	219	163
Hacettepe Üniversitesi İ. İ. B. F. Dergisi	A52	554	1619	329	2,92	4	0,45	0,55	19	175	125	196	143
Hitit Sosyal Bilimler Dergisi (Online)	A53	61	11	9	0,18	2	0,39	0,61	18	74	45	89	59
İğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi	A54	594	408	179	0,69	3	0,50	0,50	16	99	100	114	114
Istanbul business research	A55	92	52	32	0,57	2	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Istanbul Management Journal	A56	5	1	1	0,03	2	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Istanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi	A57	637	1059	288	1,66	3	0,58	0,42	20	134	175	152	202
İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi	A58	101	39	24	0,39	3	0,71	0,29	11	109	78	120	84
İmgelem (Online)	A59	84	8	8	0,1	2	0,51	0,49	7	63	44	67	53
İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi	A60	37	1	1	0,03	2	0,57	0,43	23	136	163	154	183
İnsan ve İnsan	A61	151	152	64	1,01	2	0,99	0,01	134	279	669	313	825
İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi	A62	1276	1897	580	1,49	4	0,99	0,01	134	279	669	313	825
İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi	A63	180	256	89	1,42	2	0,58	0,42	59	263	367	313	394
İşletme Araştırmaları Dergisi	A64	1586	3240	886	2,04	4	0,99	0,01	134	279	669	313	825
İzmir iktisat dergisi	A65	220	144	73	0,65	4	0,44	0,56	11	163	90	182	94
Journal of aviation (Online)	A66	92	26	19	0,28	3	0,87	0,13	9	94	66	102	76
Journal of emerging economies and policy (Online)	A67	186	92	28	0,49	2	0,72	0,28	3	81	123	83	125
Journal of gastronomy, hospitality and travel (Online)	A68	176	75	37	0,43	4	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Journal of multidisciplinary academic tourism	A69	61	33	16	0,54	2	0,48	0,53	134	187	137	313	142
Journal of research in business (online)	A70	79	10	10	0,13	2	0,56	0,44	6	144	128	149	136

Journal of Tourismology	A71	46	19	10	0,41	2	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Journal of Yasar University	A72	506	1132	272	2,24	4	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Kafkas Üniversitesi İ. İ. B. F. Dergisi	A73	286	213	101	0,74	2	0,44	0,56	9	123	102	131	104
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi	A74	351	558	175	1,59	3	0,91	0,09	44	200	669	239	825
Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi	A75	139	147	59	1,06	2	0,31	0,69	16	82	65	98	85
Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi	A76	186	1191	154	6,4	2	0,63	0,37	5	101	120	104	124
Karen- Karadeniz Araştırmaları Enstitüsü Dergisi	A77	93	19	12	0,2	4	0,83	0,18	73	91	1	133	1
Kastamonu Üniversitesi İ. İ. B. F. Dergisi	A78	7	1	1	0,03	2	0,50	0,50	6	127	126	133	129
Kent Akademisi (Online)	A79	322	125	58	0,39	4	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Kültür ve İletişim	A80	245	195	72	0,8	2	0,31	0,69	6	86	78	89	82
Lojistik Dergisi	A81	12	1	1	0,03	2	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Mali Çözüm	A82	678	747	259	1,1	6	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Maliye Dergisi	A83	500	2676	134	5,35	2	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Maliye ve Finans Yazıları	A84	188	281	103	1,49	2	0,81	0,19	8	129	324	134	337
Manas Journal of Social Studies	A85	1009	1200	442	1,19	4	0,47	0,53	11	124	151	134	162
Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi	A86	343	940	218	2,74	2	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Mavi Atlas	A87	169	99	54	0,59	2	0,88	0,12	5	64	68	66	87
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İ. İ. B. F. Dergisi	A88	115	41	30	0,36	3	0,64	0,36	14	214	287	227	322
Memleket Siyaset Yönetim	A89	218	236	98	1,08	2	0,61	0,39	5	47	55	50	67
Mimarlık Bilimleri ve Uygulamaları Dergisi	A90	89	13	9	0,15	2	0,83	0,17	35	84	108	118	173
Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi	A91	474	985	288	2,08	4	0,52	0,48	12	141	253	151	269
Muhasebe ve Denetime Bakış	A92	358	557	196	1,56	3	0,73	0,27	12	94	110	101	117
Muhasebe ve Finansman Dergisi	A93	603	1970	392	3,27	4	0,65	0,35	4	58	56	61	59
Mülkiye Dergisi	A94	442	590	208	1,33	4	0,60	0,40	13	253	198	268	204
Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi	A95	395	178	83	0,45	4	0,84	0,16	24	96	166	116	200
Niğantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi	A96	26	3	3	0,12	2	0,62	0,38	12	46	48	48	66
Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi	A97	134	184	59	1,37	2	0,43	0,57	3	53	1	55	1
Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi	A98	219	25	17	0,11	3	0,62	0,38	5	78	74	80	79
Ömer Halisdemir Üniversitesi İ. İ. B. F. Dergisi	A99	229	176	88	0,77	4	0,82	0,18	30	138	190	164	228
Öneri	A100	862	1846	475	2,14	2	0,71	0,29	7	111	125	117	129
Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi	A101	744	1086	322	1,46	6	0,67	0,33	4	79	73	81	78
Pazarlama ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi	A102	113	72	32	0,64	3	0,51	0,49	5	149	71	154	76
Politik ekonomik kuram (Online)	A103	24	2	1	0,08	2	0,77	0,23	6	63	80	68	88
Sayıştay Dergisi	A104	309	676	188	2,19	4	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi	A105	252	319	116	1,27	2	0,56	0,44	14	55	54	67	78
Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi	A106	292	928	208	3,18	3	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Sinop Üniversitesi sosyal bilimler dergisi	A107	26	1	1	0,03	2	0,56	0,44	3	64	89	66	91

Siyasal: Journal of Political Sciences (Online)	A108	85	58	27	0,68	2	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi	A109	349	202	101	0,58	2	0,24	0,76	3	68	45	74	45
Sosyal Güvenlik Dergisi	A110	193	441	115	2,29	2	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Sosyal Mucit Academic Review	A111	25	3	2	0,12	4	0,56	0,44	3	56	37	57	37
Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi	A112	99	80	38	0,81	2	0,63	0,37	15	148	99	160	124
Sosyoekonomi	A113	681	912	310	1,34	4	0,63	0,37	4	279	209	282	209
Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi	A114	365	435	153	1,19	4	0,65	0,35	8	182	145	189	152
Trakya Üniversitesi İ. İ. B. F. e-Dergi	A115	23	1	1	0,04	2	0,56	0,44	3	82	119	84	120
Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi	A116	759	1140	367	1,5	2	0,62	0,38	9	246	146	254	154
Trends in business and economics (Online)	A117	37	2	2	0,05	4	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Turcology research (Online)	A118	53	2	2	0,04	3	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Turkish Journal of Maritime and Marine Sciences	A119	12	1	1	0,03	2	0,77	0,23	1	52	1	52	1
Turkish Studies (Elektronik)	A120	7379	19315	4839	2,62	6	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Turkish Studies - Economics, Finance, Politics	A121	333	88	59	0,26	4	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi	A122	115	271	65	2,36	2	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Uludağ Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi	A123	545	599	226	1,1	2	0,72	0,28	4	54	69	56	72
Uluslararası Ekonomi, İşletme ve Politika Dergisi	A124	41	3	3	0,07	2	0,49	0,51	3	69	58	71	61
Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi	A125	86	84	37	0,98	2	0,37	0,63	4	120	108	123	111
Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi	A126	663	1111	273	1,68	4	0,65	0,35	11	144	131	155	147
Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi	A127	586	1792	369	3,06	4	0,22	0,78	43	147	167	165	184
Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi	A128	860	805	361	0,94	4	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi	A129	58	41	11	0,71	2	0,40	0,60	50	133	99	167	192
Vergi Dünyası Dergisi	A130	1043	193	133	0,18	12	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Vergi Raporu	A131	1451	192	134	0,13	12	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Vergi Sorunları Dergisi	A132	1377	435	263	0,32	12	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Verimlilik Dergisi	A133	468	434	173	0,93	4	0,24	0,76	5	130	160	137	161
Yönetim Bilimleri Dergisi	A134	452	1307	266	2,89	4	0,69	0,31	6	148	171	151	176
Yönetim ve Çalışma (Online)	A135	16	1	1	0,03	2	0,99	0,01	134	279	669	313	825
Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İ. İ. B. F. Dergisi	A136	631	3883	450	6,15	4	0,59	0,41	8	190	251	192	252
Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi	A137	496	1244	332	2,51	4	0,67	0,33	8	124	211	131	218
Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi	A138	349	91	61	0,26	4	0,40	0,60	30	48	120	65	216
	mak	7379	19315	4839	6,43	12	0,99	0,82	134	279	669	313	825
	min	5	1	1	0,03	2	0,18	0,01	1	46	1	48	1
	mak-min	7374	19314	4838	6,4	10	0,80	0,80	133	233	668	265	824
	ort.	399	825	186	1,425	3,06	0,66	0,34	48,1	164	272	183	325

Not: Koyu işaretli kriter değerleri kriterin maksimum veya minimum yapısına göre değerlendirilerek tamamlanmıştır.



Cilt / Volume: 13, Sayı / Issue: 26, Sayfalar / Pages: 535-566

Araştırma Makalesi / Research Article

Received / Alınma: 01.06.2023

Accepted / Kabul: 09.08.2023

YATIRIMCI PROFİLLERİ İLE YATIRIM KARARLARINI ETKİLEYEN DAVRANIŞSAL EĞİLİMLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ*

İsmail Fatih CEYHAN¹

Rıdvan GÜLLER²

Öz

Geleneksel finansa ait teorilerde insan rasyonel kabul edilir ve bu nedenle alacağı tüm finansal kararlarda rasyonel davranır. Davranışsal finansa göre ise insanların finansal yatırım kararlarına yön veren ve onları rasyonel davranmaktan alıkoyan çeşitli etkenler bulunmaktadır. Bu etkenlerden ötürü insanların her durumda rasyonel davranmaları mümkün değildir. İnsanın duygusal ve psikolojik tarafını görmezden gelerek, insanı sadece rasyonel insan (Homo Economicus) kavramının içerisinde değerlendirmenin doğru olmadığını savunan davranışsal finans, bu savı ile geleneksel finansa meydan okuyarak finans alanına yeni bir boyut kazandırmıştır. Bu çalışmada finansal yatırım kararlarında rasyonel davranmaktan alıkoyan davranışsal eğilimlerin ve psikolojik önyargıların, Bartın ilindeki bireysel yatırımcılar üzerindeki etkisi incelenmiştir. Aynı yatırımcıların sosyo-demografik nitelikleri ve finansal profilleri ile finansal yatırım kararlarına yön veren çeşitli davranışsal eğilimler arasındaki ilişki de araştırılmıştır. Bunun için daha önce yatırım deneyimi bulunan 382 kişiye anket uygulanmış ve toplanan veriler ki-kare yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda Bartın ilindeki bireysel yatırımcıların, literatürde bulunan davranışsal eğilimleri ve psikolojik önyargıları büyük ölçüde taşıdıkları tespit edilmiştir. Ayrıca bu eğilimlerden bazıları ile yatırımcıların sosyo-demografik nitelikleri ve finansal profilleri arasında ilişki olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Anomaliler, Bartın, Bireysel Yatırımcı, Davranışsal Finans, Yatırımcı Davranışları.

Jel Kodları: G02, D03, D14.

* Bu makale Bartın Üniversitesi L.E.E. İşletme A.B.D.' de kabul edilen "Bireysel Yatırımcıların Finansal Yatırım Kararlarını Etkileyen Faktörler: Bartın İli Örneği" isimli yüksek lisans tezinden türetilmiştir. Bartın Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu' nun 08.01.2022 tarih ve E-23688910-050.01.04-2200002429 sayılı kararı ile gerekli etik kurul izni alınmıştır.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Bartın Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, E-posta: ismailc@bartin.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4314-7374.

² Bilim Uzmanı, Bartın Üniversitesi, L.E.E., İşletme A.B.D., E-posta: ridvan.guller@afad.gov.tr, ORCID: 0000-0001-8244-1456.

Atıf/Citation

Ceyhan, İ. F. & Güller, R. (2023). Yatırımcı profilleri ile yatırım kararlarını etkileyen davranışsal eğilimler arasındaki ilişkinin analizi. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(26), 535-566.

THE ANALYSIS OF RELATIONSHIP BETWEEN INVESTOR PROFILES AND BEHAVIOURAL TENDENCIES AFFECTING INVESTMENT DECISIONS

Abstract

In traditional finance theories, people are considered rational and therefore act rationally in all financial decisions. According to behavioral finance, there are various factors that guide people's financial investment decisions and prevent them from acting rationally. Due to these factors, it is not possible for people to act rationally in every situation. Behavioral finance, which argues that it is not correct to evaluate human beings only within the concept of rational human (homoeconomicus), ignoring the emotional and psychological side of human beings, has challenged traditional finance with this argument and brought a new dimension to the field of finance. This study examines the impact of behavioral tendencies and psychological biases that prevent rational behavior in financial investment decisions of individual investors residing in Bartın province. The relationship between the socio-demographic factors and financial profiles of the same investors and various behavioral tendencies that guide their financial investment decisions is also investigated. For this purpose, a questionnaire was applied to 382 people having previous investment experience and collected data were analyzed using the chi-square method. As a result of the study, it has been determined that individual investors in Bartın province have the behavioral tendencies and psychological biases found in the literature to a large extent. It has been also found that there is a relationship between some of these tendencies and the socio-demographic characteristics and financial profiles of investors.

Keywords: Anomalies, Bartın, Individual Investor, Behavioral Finance, Investor Behaviors.

Jel Codes: G02, D03, D14.

1. GİRİŞ

Geleneksel finans, insanı her durumda rasyonel düşünen ve bu doğrultuda almış olduğu tüm finansal kararlarda hatasız davranan, tabiri caizse programlanmış bir robot gibi görmektedir. Geleneksel teorinin 20. yüzyılda, piyasalarda yaşanan dalgalanmalara ve anomalilere cevap verememesi üzerine geleneksel teorinin temeli olarak kabul gören rasyonel insan kavramı, ciddi eleştirilere maruz kalmıştır.

Geleneksel teorilere ait modellerin ve hipotezlerin piyasadaki hareketliliği açıklamada yetersiz görülmesi üzerine insan davranışlarını çok yönlü araştırabilmek adına psikoloji ve sosyoloji gibi sosyal bilimlerden faydalanma ihtiyacı doğmuştur. Bu amaçla, 1979 yılında Daniel Kahneman ve Amos Tversky adında, İsrail asıllı iki psikolog tarafından yazılan ve devrin en prestijli iktisat yayınlarından biri olan *Econometrica*'da yayımlanan "Beklenti Teorisi: Belirsizlik Altında Karar Verme" (Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk) adlı makale ile davranışsal finansın temelleri atılmıştır. Önceleri, dönemin geleneksel iktisatçıları tarafından ciddi anlamda eleştirilen davranışsal finans, Robert Shiller ve Richard H. Thaler gibi ekonomistlerin davranışsal finans alanında gerçekleştirdikleri çok sayıda çalışma ile dünya çapında büyük önem kazanmıştır.

Davranışsal finansa göre, yatırımcıların düşünce sistemlerine etki eden ve bu yolla onları rasyonaliteden uzaklaştıran bazı davranışsal eğilimler bulunmaktadır (Atak & Kutukız, 2021,

s. 232). Söz konusu davranışsal eğilimlerden ötürü yatırımcıların her durumda rasyonel davranmalarının mümkün olmadığı, davranışsal finans alanında gerçekleştirilmiş çok sayıda deneysel çalışma ile ortaya konulmuştur.

Literatür incelendiğinde; Büyükaslan (2012)'nin ve Ateş (2007)'in çalışmalarının bu çalışma ile benzer amaçlara sahip olduğu söylenebilir. Ateş (2007), çalışmasını Türkiye ölçeğinde test ederken; Büyükaslan (2012), yerel ölçek olarak Afyonkarahisar ilinde çalışmasını gerçekleştirmiştir. Bu çalışmada ise Büyükaslan'a benzer olarak yerel ölçek alınmış ve bu doğrultuda Bartın ilinde yaşayan bireysel yatırımcılara hazırlanan anket uygulaması test edilmiştir. Yapılan çalışmalarda genel olarak büyük ölçek seçildiğinden sonuçların küçük ölçekte de benzer olup olmadığının tespit edilmesi ve bu doğrultuda alanda yapılan çalışmaların yaygınlaştırılması amaçlanmıştır. Bununla birlikte Bartın ilindeki bireysel yatırımcıların sosyo-demografik özellikleri ve finansal profillerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Finansal yatırımcılar yatırım kararlarını aldıkları esnada kararlarına yön veren çeşitli faktörler ile karşılaşmaktadırlar. Bu faktörler ölçüsünde elde ettikleri bilgileri değerlendirerek doğru kararlar alabilmeleri her zaman mümkün olamamaktadır. Özellikle belirsizlik durumlarında karar almaları gerektiğinde yatırımcılar içgüdülerinden, geçmiş tecrübelerinden ve sosyal çevrelerinden etkilenebilmektedirler. Bu bölümde yatırımcının karar alma esnasında yatırım kararına etki eden çeşitli faktörler incelenecektir. Yatırımcı davranışlarına bakıldığında karar aşamasında sıklıkla görülen eylem biçimlerinden bir tanesi; istatistiki model ve verilerin işlenmesinden ziyade, bazı kestirmelere (hevristiklere) başvurulmasıdır (Goldenberg, 2004, s. 131).

2.1. Kayıptan Kaçınma Eğilimi

İlk olarak 1979 yılında Daniel Kahneman ve Amos Tversky'nin 'Beklenti Teorisi' ile ortaya koymuş olduğu kayıptan kaçınma eğilimi, insanların kaybetmeye, kazanmaya oranla çok daha duyarlı olduğunu anlatmaktadır. İnsanlar ile sahip oldukları mallar arasında duygusal bir bağ oluşmaktadır. Bu nedenle insanların yeni bir kazanç sağlamaktansa sahip oldukları malı kaybetmemeyi tercih ettikleri gözlemlenmiştir. Bu durum finans literatüründe 'sahip olma etkisi' adını almıştır. Sahip olma etkisi, kayıptan kaçınma eğiliminin somut bir neticesidir (Özçelik, 2018, s. 47).

Yatırımcıların riske karşı aldıkları reaksiyonlarda yönlendirici etkisi olan eğilimlerden biri de kayıptan kaçınma eğilimi olarak karşımıza çıkmaktadır. Davranışsal Finans'ın temelinde yer

bulan varsayımlar arasında; yatırımcıların riskten ziyade kayıptan uzak durmaları sayılmaktadır. Kayıptan kaçınma ve risk benzer kavramlar gibi anlaşılabilir da her ikisinin de farklı anlamları vardır. 1979 yılında Kahneman ve Tversky tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada; yatırımcıların kaybetmekten kaçınma ve kaybetme olasılığını yok etmek için çok daha fazla riske girme eğiliminde olabilecekleri ortaya konulmuş ve öncesinde Allais (1953)'ün bahsini ettiği bu duruma kesinlik etkisi ismi verilmiştir.

Kahneman ve Tversky, anket neticesinde meydana gelen sonuçların Allais'in Beklenen Fayda Teorisi'ne itiraz niteliğinde ortaya koyduğu varsayımları, doğrular nitelikte olduğunu belirtmişlerdir Bu sonuç, kesinlik etkisiyle kişilerin düşük kazanç elde edecek olsalar bile kesin ya da garanti gördükleri kazançları öncelediklerini göstermektedir (Kahneman & Tversky, 1979, s. 268).

2.2. Kendine Aşırı Güvenme Eğilimi

Bireyler; ekseriyetle normalde edindikleri bilgilerden çok daha fazlasını bildiklerine inanmakta, kendi yeteneklerini olması gerekenden daha çok önemsemekte dolayısıyla kendilerini üstün görme yönelimine girmektedirler. Buna literatürde kendine aşırı güvenme eğilimi denilmiştir. Aşırı özgüven eğilimini; bireyin önsezilerine, aldığı kararlara ve bilişsel kabiliyetlerine sebepsiz ve abartılı bir şekilde güvenmesi şeklinde özetlemek mümkün olacaktır (Pompian, 2006, s. 51).

Kendine aşırı güvenme eğilimi üzerine yapılan çalışmalara bakıldığında aşırı özgüvenin üç farklı biçimde ortaya çıktığı görülmektedir. Bunlar; bireylerin kendilerini aşırı düzeyde güvenmeleri, kontrol yanlılığı içinde olmaları ve değerlendirmelerinde olumlu ve iyimser bir davranış göstermeleridir (Turan, 2010, s. 24–25).

2.3. Aşırı İyimser Davranma Eğilimi

Aşırı iyimser davranma eğilimi bazı farklı kaynaklarda optimizm önyargısı ismiyle de anlatılmaktadır. Bu eğilime göre; insanlar genellikle gelecekte karşılaşacakları durumlar hakkında her şeyin kendi arzu ettikleri biçimde gerçekleşeceğine ve her şeyin olumlu olacağına dair bir inanış içinde olmaktadır. Aşırı iyimser davranma eğilimi içerisinde olan kişiler ekseriyetle olmasını istedikleri durumların gerçekleşme ihtimallerini yüksek, olmasını istemedikleri durumların gerçekleşme ihtimallerini ise oldukça düşük görmektedirler (Gazel, 2016, s. 18).

Aşırı iyimser davranma eğilimi içerisinde olan kişiler, kendi durumlarının diğer insanlara oranla daha iyi olduğuna dair bir düşünceye kapılmaktadırlar ve ayrıca kötü bir hadisesin veya

durumun kendi başlarına gelme ihtimalini oldukça düşük görmektedirler. Bu eğilimdeki kişilerde genellikle kötü şeylerin diğer insanların başına geldiğine veya başına geleceğine dair bir inanış olmaktadır. Psikolojide buna; gerçekte bağdaşmayan iyimserlik denilmektedir. Psikoloji alanında yapılan bir çalışmaya göre; kişilerin abartılmış uzmanlık ve kontrol algısı ile gerçektışı iyimserliğin, düşünce sisteminde mevcut olan normal bir özellik olarak kabul görüldüğü sonucu ortaya çıkmıştır (Taylor & Brown, 1988, s. 193).

2.4. Tutuculuk Eğilimi (Muhafazakârlık)

Bireylerin yeni bilgilerle karşılaştıklarında daha önceden edindikleri mevcut bilgi ve fikirlerini güncellemekte yavaş davranışlarıyla ilgili zihinsel sürece, tutuculuk eğilimi denilmektedir. Bu eğilime göre, kişiler karşılıklarına çıkan güncel bilgiler doğrultusunda önceden edinmiş oldukları bilgileri değiştirmede yavaş davranmaktadırlar. Muhafazakârlık eğiliminin etkisi altında kalan yatırımcılar karşılaştıkları yeni bilgilere geç ve yetersiz reaksiyon gösterdikleri için bu durum, finansal piyasalarda fiyat sapmalarına sebep olmaktadır. Muhafazakârlık eğilimi içinde olan yatırımcıların sonradan ve eksik tepki vermelerinin ana sebebi güncel bilginin geçerliliğinin kalıcı olmadığını düşünmeleri ve bu doğrultuda mevcut bilgilerine tutunmalarındır. Dolayısıyla yatırımcı, portföyünde bulunan yatırım araçlarının dağılımını tamamen değiştirememektedir. Ayrıca tutuculuk eğiliminin etkisinde kalan yatırımcıların, yeni bilgiler doğrultusunda mevcut bilgilerini güncelleyememesi, kendine aşırı güvenme eğilimiyle de ilgili olabilmektedir (Ritter, 1991, s. 432).

2.5. Temsil Etme Kısayolu

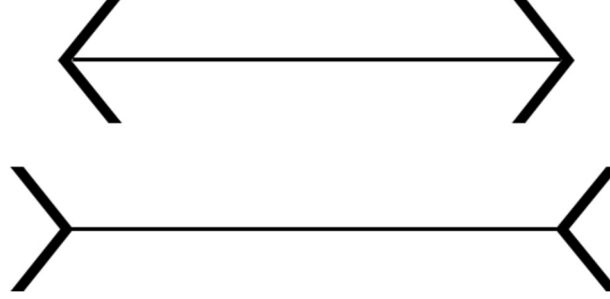
Temsil etme kısayolunun etkisi altında kalan bireyler küçük sayılar kanunundan yola çıkarak karar vermektedirler. Küçük sayılar kanununda; popülasyondan alınan küçük bir örneklem o popülasyonun neredeyse tamamını temsil eder. Bu eğilimin etkisinde olan kişiler popülasyonun küçük bir örneğine göre elde edilen sonuçları genelleştirme yoluna gideceklerdir. Yatırımcılar açısından düşünüldüğünde; temsil etme kısayolu, yatırımcıların karar verme süreçlerinde en son meydana gelen ya da en dikkat çekici olan unsurları daha fazla önemsemesi ve nüfus genel dağılımının niteliklerini görmezden gelmesi neticesinde ortaya çıkmaktadır (Kojabad, 2012, s. 62).

2.6. Çerçeveleme Yanılgısı

Çerçeveleme, kişilerin karar esnasında bir konunun değişik şekillerde çerçevenmesinden ötürü o konuyu farklı biçimde algılamaları ve değişik şekilde refleks göstermeleridir (Pompian,

2006: 238). Çerçeveleme aşağıda gösterilen şekildeki gibi görsel yanılgılara da neden olabilmektedir.

Şekil 1. Çerçeveleme Yanılgısına İlişkin Optik Yanılsamalar



Kaynak: Pompian, 2006, s. 238

Bireylere Şekil 1’deki resim gösterilerek hangi çizginin daha uzun olduğu sorulduğunda, insanların çoğu optik yanılsamanın etkisi altında kalarak alttaki çizginin daha uzun olduğunu söylemişlerdir. Aslında dikkatli bakıldığında her iki çizginin de eşit olduğu anlaşılacaktır.

2.7. Zihinsel Muhasebe

Zihinsel sınıflandırma kısayolu ya da zihinsel muhasebe ismiyle bilinen bu davranışsal eğilim, Richard Thaler tarafından literatüre kazandırılmıştır. Thaler, kişilerin parayı nasıl kazandıkları, nasıl korudukları ve nasıl harcadıklarına bağlı olarak zihinlerinde sınıflandırma eğiliminde olduklarını anlatmıştır. Bu kapsamda, kişilerin parayı nasıl ve nerede kazandıkları ile kazanılan paranın korunma süresi parayı nasıl harcayacakları konusunda belirleyicidir (Thaler, 1999, s. 183–184).

Rasyonel açıdan bakıldığında her ne kadar paranın değeri tek olsa da kişiler paranın geldiği yeri, kazanılma ve harcanma biçimine bakarak sınıflandırma eğiliminde olurlar. Emegın karşılığı anlamına gelen ‘alın teri’, para üzerinde insan davranışlarını yönlendirici bir etkiye sahiptir. İnsanlar genellikle emek vererek kazanmış oldukları maaşlarını riske atamazken, borsa veya farklı yatırım araçlarıyla kazandıkları paraları daha yüksek riskler alarak yeni yatırımlarda kullanabilmektedirler (Sansar, 2016, s. 143).

2.8. Pişmanlıktan Kaçınma

Pişmanlık, kişilerin almış oldukları kararların arzu etmedikleri bir biçimde neticelenmesinden ötürü yaşadıkları üzüntü durumudur. Kişiler, zaman zaman gerçekleştirdikleri zaman zaman da gerçekleştirmedikleri eylemlerin neticesinden memnun olmadıkları için pişmanlık hissederler (Özdemir & Düzgüner, 2020, s. 507).

Finansal piyasalarda işlem yapan hiçbir yatırımcı zarar etmeyi ya da başarısız olmayı istemez. Bir yatırımcıyı portföyündeki kazanan hisseleri satması için ikna etmenin kaybedenleri satması için ikna etmekten çok daha kolay olmasına pişmanlıktan kaçınma eğilimi denilmektedir (Bernstein, 2005, s. 247).

Pişmanlıktan kaçınma eğilimi ile ilgili davranışsal finans alanında gerçekleştirilen çalışmalara bakıldığında; genellikle yatırım yapan bireylerin portföylerindeki zarar eden hisse senetlerini satma konusunda isteksiz oldukları görülmektedir. Shefrin ve Statman (1984) bu duruma mizaç etkisi (huy etkisi) ismini vermişlerdir.

2.9. Sürü Psikolojisi

Sürü psikolojisi ya da diğer ismiyle temayüle uyma, herhangi bir kişinin eylemlerinin diğer kişileri de etkilenmesinden ötürü aynı davranışın tekrarlanması durumudur. Bunu bir örnekle açıklamak gerekirse; finansal piyasalarda işlem yapan bir yatırımcının portföyündeki hisseleri satmasının ardından bunun farkına varan yatırımcıların belli bir çoğunluğu, benzer davranışı tekrarlayarak geçerli bir nedenleri olmaksızın ellerindeki hisse senetlerini satmaktadırlar. Bu eğilimin etkisinde kalan yatırımcılar, finansal bilgiler konusunda kendilerini yetiştirmek ya da piyasa hakkında bilgi sahibi olmak yerine diğer kişilerin kararlarını sorgulamaksızın tekrar etmektedirler. Sürü davranışının oluşmasında ekseriyetle akımı başlatan kişi ya da kişiler, piyasa konusunda bilgili uzman yatırımcılar olmaktadır. Rasyonel ve irrasyonel olmak üzere iki farklı sürü psikolojisinden bahsedilebilir. Rasyonel sürü psikolojisinde; yatırım yapan kişiler, kendi özgür iradeleri doğrultusunda diğer uzman yatırımcıların bilgi ve tecrübelerine güvendikleri için ya da piyasa araştırması yaparak bilgi edinme külfetine girmek istemedikleri için sürü davranışlarına dâhil olabilmektedirler. İrrasyonel sürü psikolojisinde ise; yatırım yapan kişiler, psikolojik nedenlerin etkisi altında başarısız olma endişesiyle ve topluluk ile aynı davranışta bulduklarında başarılı olacaklarına inanmaları neticesinde sürü davranışına katılabilmektedirler (Aytekin & Aygün, 2016, s. 153).

3. LİTERATÜR ÖZETİ

Bireysel yatırımcıların finansal yatırım kararlarına yön veren faktörler ve davranışsal finans kapsamında incelenen yatırımcı eğilimleriyle ilgili literatür taraması yurtdışı çalışmalar ve yurtiçi çalışmalar şeklinde ayrıma tabi tutulmuş ve kronolojik olarak özetlenmiştir.

Tablo 1. Yabancı Literatür

Çalışma	Amaç	Yöntem	Sonuç
---------	------	--------	-------

Kahneman & Tversky (1979)	İnsanın belirsizlik altında rasyonel karar verip vermediğini ortaya çıkarmak.	Deney	Kişiler yatırım yaparken bir referans noktası kullanırlar.
Kahneman & Tversky (1981)	Karar vermede çerçeveleme etkisinin varlığını araştırmak.	Deney	Çerçeveleme etkisi kişiler üzerinde etkilidir.
Rabin (1998)	Temsil etme kısayolunu ve küçük sayılar kanununu araştırmak.	Deney	Temsil etme kısayolu ve küçük sayılar kanunu yatırımcıların kararları üzerinde etkilidir.
Barber & Odean (2001)	Erkeklerin ve kadınların yatırım kararlarında ayrıştıkları noktaları araştırmak.	Anket	Erkek yatırımcılar aşırı özgüven eğiliminin daha fazla olması nedeniyle daha çok işlem yaparlar. Bunun sonucunda erkek yatırımcıların getiri oranlarında azalmalar olur.
Rabin & Thaler (2001)	Beklenen fayda teorisinin hatalarını araştırmak.	Anket	Erkek yatırımcılar kadınlara göre daha yoğun bir şekilde aşırı özgüven eğiliminin etkisinde kalırlar.
Glaser & Weber (2007)	Yatırımcıların üzerinde aşırı özgüven eğiliminin etkisini araştırmak.	Anket	Yatırımcılar aşırı özgüven eğiliminin etkisinde kalırlar.
Chira vd. (2008)	İşletme öğrencileri üzerinde davranışsal eğilimlerin etkisini araştırmak.	Anket	Öğrencilerde aşırı özgüven ve aşırı iyimserlik eğilimlerinin etkisi azdır ve kontrol yanılması eğiliminin etkisi ise mevcut değildir.
Monti & Legrenzi (2009)	Sonradan anlama eğiliminin etkisini araştırmak.	Anket	Portföy belirleme safhasında, sonradan anlama eğiliminin etkisi vardır ve bu durum risk oluşturur.
Phan & Zhou (2014)	Davranışsal eğilimlerin yatırımcıların üzerindeki etkilerini araştırmak.	Anket	Davranışsal eğilimler, yatırımcıların kararlarına yön verir ve ayrıca yatırımcılar bu tür eğilimlerin etkisinde kaldıklarını fark ettikleri an, bu eğilimlerden uzak durma gayreti içerisinde olurlar.
Calderón (2018)	Kripto para borsasındaki yatırımcılar üzerinde davranışsal eğilimlerin etkisini araştırmak.	Anket	Yatırımcılar (sürü davranışının) etkisindedir.
Dickason & Ferreira (2018)	Davranışsal eğilimlerinin riskle ve yatırımcıların kişilikleri ile ilişkisini araştırmak.	Anket	Yatırımcıların kişilikleri ile davranışsal eğilimler arasında ilişki yoktur.
Baker vd. (2019)	Finansal okur-yazarlık ve sosyo-demografik faktörler ile davranışsal eğilimler arasındaki ilişkiyi araştırmak.	Anket	Finansal okur-yazarlık ile sürü psikolojisi arasında negatif yönlü, finansal okur-yazarlık ile zihinsel muhasebe arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır fakat finansal okur-yazarlık ile kendine aşırı güvenme eğilimi arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Ayrıca borsa ile ilgili yeterli düzeyde bilgi sahibi olduğunu düşünen erkek yatırımcılarda kendine aşırı güvenme eğiliminin etkisi yoğun biçimde görülür.
Metawa vd. (2019)	Yatırımcıların demografik özellikleri ile davranışsal eğilimleri arasındaki ilişkiyi araştırmak.	Anket	Sosyo-demografik faktörlerin yatırım kararları üzerinde etkisi vardır. Yatırım deneyiminin yatırım kararları üzerinde herhangi bir etkisi yoktur.

Nguyen vd. (2019)	Bireysel yatırımcıların riski algılama düzeylerinin yatırım kararlarına etkilerini araştırmak.	Anket	Risk algılama düzeyi, gelir durumu ile ilişkilidir.
Alsabban & Alarfaj (2020)	Kendine aşırı güvenme eğilimini Suudi hisse senetleri piyasasında (Tadawul) araştırmak.	Anket	Geçmiş dönemde sağlanan olumlu getiri, yatırımcılarda kendine aşırı güvenme eğilimine neden olur ve bu durum piyasa hacmini artırır.
Gupta & Sharma (2020)	Hindistan'daki bireysel yatırımcılar üzerinde davranışsal eğilimlerin etkilerini araştırmak.	Anket	Davranışsal eğilimler yatırımcılar üzerinde etkili olduğu için rasyonel davranmazlar.
Rasool & Ullah (2020)	Pakistan'ın Lahor ilinde yaşayan bireysel yatırımcıların finansal okuryazarlıkları ile davranışsal eğilimler arasındaki ilişkiyi araştırmak.	Anket	Finansal okuryazarlık ile davranışsal eğilimler arasında negatif yönlü bir ilişki vardır.
Aspembitova vd. (2021)	Kripto para yatırımcıları üzerinde davranışsal eğilimlerin etkisini araştırmak.	Anket	Bitcoin'e yatırım yapan kişiler aşırı iyimserlik eğiliminin etkindedirler ve kısa vadeli yatırımı benimserler; Ethereum'a yatırım yapan kişiler ise uzun vadeli yatırımı benimserler.
Luo vd. (2021)	Kripto para yatırımcılarının belirsizlikten kaçınma eğiliminin etkisinde kalıp kalmadıklarını araştırmak.	Anket	Yatırımcılar belirsizlikten kaçınma eğiliminin etkisinde kalırlar ve anormal kazançlar belirsizliğin az olduğu zamanlarda gerçekleşir.
Yarovaya vd. (2021)	Pandemi döneminde kripto para yatırımcılarının sürü davranışının etkisi altında kalıp kalmadıklarını araştırmak.	Anket	Pandemi süreci, kişilerde sürü davranış eğilimini artırmamıştır.
Sidhu vd. (2022)	Pakistan'daki hisse senedi yatırımcılarının kararlarını etkileyen faktörleri araştırmak.	Anket	Yatırımcılar; aşırı özgüven, demirleme, temsil edilebilirlik, erişilebilirlik yanlılığı gibi eğilimlerin etkisinde kalırlar.

Tablo 2. Yurtiçi Literatür

Çalışma	Amaç	Yöntem	Sonuç
Usul vd. (2002)	Yatırımcıların kararlarını etkileyen sosyal ve ekonomik faktörleri araştırmak.	Anket	Gelir düzeyi daha yüksek olan yatırımcılar risk alma konusunda gelir seviyesi düşük olanlara göre daha isteklidir, erkekler kadınlara göre daha çok risk alırlar ve yaşlılar da gençlere oranla daha az risk alırlar.
Ateş (2007)	Bireysel yatırımcıların tercih ettikleri yatırımlar ve finansal profilleri arasındaki ilişkiyi araştırmak.	Anket	Psikolojik önyargılar ile finansal profiller arasında anlamlı bir ilişki vardır.
Ede (2007)	Bireysel yatırımcılar üzerinde davranışsal eğilimlerin etkilerini araştırmak.	Anket	Yatırımcılar davranışsal eğilimlerin etkisinde kalarak irrasyonel davranırlar.
Alper & Ertan (2008)	Bireysel yatırımcıların kararlarını çerçeveleme etkisi bağlamında araştırmak.	Anket	Yatırımcılar finansal bilgilerinin eksik ve kendilerine özgüvenlerinin düşük olmasından ötürü geçmişte deneyimledikleri performanslarıyla edindikleri bilgilere çok fazla değer

			atfederler ve fon yöneticilerinin bilgilerine aşırı güvenirlir.
Böyükaslan (2012)	Bireysel yatırımcıların finansal yatırım kararlarına etki eden faktörleri araştırmak.	Anket	Yatırımcılar büyük oranda davranışsal eğilimlerin etkisinde kalırlar.
Aktaş (2012)	Yatırımcıların riske karşı tutumlarını ve ayrıca etkilendikleri davranışsal eğilimleri araştırmak.	Anket	Yatırımcılar davranışsal eğilimlerin etkisi altında kalırlar ve bu doğrultuda portföylerinde oluşacak risk seviyelerini düşük tahmin ederler.
Göksu (2013)	Bireysel yatırımcıların finansal yatırım kararlarında hangi davranışsal eğilimlerin etkisi altında kaldıklarını araştırmak.	Anket	Yatırımcılar portföy çeşitlendirmesi yapmak, riskten kaçınmak gibi rasyonel yatırımcı modeline uygun davranışlar sergileme gayreti içerisinde olurlar fakat davranışsal eğilimlerin etkisiyle irrasyonel kararlar verirler.
Gümüş vd. (2013)	Bireysel yatırımcıların finansal profillerinin yatırım kararları üzerindeki etkilerini araştırmak.	Anket	Yatırımcı profilleri yatırımcıların kararları üzerinde farklılıklara sebep olur.
Küçük (2014)	Davranışsal eğilimlerin yatırımcıların kararları üzerindeki etkilerini araştırmak.	Anket	Yatırımcılar birçok davranışsal eğilimin etkisinde kalırlar.
Aydın & Ağan (2016)	Bireysel yatırımcıların kararlarına etki eden davranışsal eğilimlerin etkilerini araştırmak.	Anket	Bireysel yatırımcılar risk altında davranışsal eğilimlerin etkisinde kalırlar.
Angı vd. (2016)	Demografik faktörler ile bilgi ve iletişim kaynaklı eğilimler arasındaki ilişkiyi araştırmak.	Anket	Bilgi ve iletişim kaynaklı eğilimler ile demografik özellikler arasında ilişki vardır ve ayrıca belirsizlik durumunda yatırımcılar irrasyonel davranırlar.
Gül vd. (2017)	Davranışsal eğilimlerin bireysel yatırımcıların kararları üzerindeki etkilerini araştırmak.	Anket	Yatırımcıların kararları üzerinde davranışsal eğilimlerin etkileri vardır ve bu etkiler demografik özelliklere göre farklılaşır.
Ağan (2017)	Öğrenciler üzerinde davranışsal eğilimlerin etkisini araştırmak.	Anket	Profesyonel olmayan bireysel yatırımcılar bazı davranışsal eğilimlerin etkisinde kalırlar.
Tekin (2018)	Yatırımcıların karar aşamasında demirleme (dayanak noktası alma) eğiliminin etkisi altında kalıp kalmadıklarını araştırmak.	Anket	Katılımcılar orta seviyede demirleme (dayanak noktası alma) eğiliminin etkisi altında kalırlar.
Özçelik (2018)	Bireysel yatırımcıların finansal yatırım kararlarını etkileyen faktörleri araştırmak.	Anket	Bireysel yatırımcılar davranışsal eğilimlerin birçoğunun etkisi altındadır.
Keskin (2019)	Bireysel yatırımcıların finansal yatırım kararlarını etkileyen faktörleri araştırmak.	Anket	Bireysel yatırımcılar davranışsal eğilimlerin etkisi altındadır.
Altaş (2019)	Bingöl ilindeki bireysel yatırımcıların yatırım konusundaki alışkanlıklarını ve eğilimlerini davranışsal finans bağlamında araştırmak.	Anket	Demografik öğelerin yatırım alışkanlıklarına etkisi, medeni hal ve cinsiyet bakımından düşük; gelir düzeyi ve eğitim durumu bakımından yüksektir.
Tuğlu (2019)	Bireysel yatırımcıların kararlarına etki eden psikolojik önyargılardan	Anket	Bireysel yatırımcılar risk ve belirsizlik altında rasyonaliteden uzaklaşırlar ve

	ne derece etkilendiklerini araştırmak.		psikolojik önyargılarının etkisi altında kalırlar.
Çetiner vd. (2019)	Bireysel yatırımcıların irrasyonel davranışlarını ve bu davranışlarla demografik değişkenler arasındaki ilişkiyi araştırmak.	Anket	Aşırı özgüven, bilişsel çelişki, zihinsel muhasebe, belirsizlikten kaçınma ve sürü davranışı eğilimleri yatırımcıların kararları üzerinde etkilidir.
Gümüş vd. (2019)	Öğrencilerin finansal yatırım kararlarında çerçeveleme etkisini araştırmak.	Anket	Öğrencilerin büyük çoğunluğu kesin kazanç söz konusu olduğunda riskten kaçınarak kesin kazancı tercih ederler, kesin kaybın mevcut olduğu hallerde ise risk almaya istekli olurlar.
Doğru & Büyükkakın (2020)	Kurumsal yatırımcıların finansal yatırım kararlarında sergiledikleri irrasyonel davranışları araştırmak.	Anket	Kurumsal yatırımcılar psikolojik faktörlerden etkilenmektedirler. Ayrıca geleneksel finans modellerine ait varsayımların aksine yatırımcılar sistematik hatalar yapabilirler ve rekabet ortamında rasyonel olmayan kararlar verebilirler.
Arslan & Boztosun (2021)	Bireysel yatırımcıların demografik özellikleriyle davranışsal eğilimleri arasında ilişki olup olmadığını araştırmak.	Anket	Bireysel yatırımcıların demografik özellikleri; demirleme, geri görüş önyargısı, sürü davranışı, aşırı özgüven, doğrulama ve pişmanlık eğilimleri üzerinde etkilidir. Ancak demografik özellikler, kayıptan kaçınma eğilimi ve temsil etme eğilimi üzerinde herhangi bir etkiye sahip değildir.
Çam & Hırka (2021)	Altın yatırımcılarının yatırım kararlarını etkileyen davranışsal eğilimleri araştırmak.	Anket	Altın yatırımcıları finansal yatırım kararlarında davranışsal eğilimlerin etkisi altında kalırlar.
Yürekli & Yılmaz (2021)	Bireysel yatırımcıların finansal yatırım kararlarına etki eden faktörleri ve psikolojik önyargıları araştırmak.	Anket	Bireysel yatırımcılar; aşırı özgüven, demirleme, çerçeveleme, belirsizlikten kaçınma ve bilineni tercih etme, kayıptan kaçınma, pişmanlıktan kaçınma ve yanlış ilişkilendirme eğilimlerinin etkisi altında kalırlar.
Uluyol & Ayna (2022)	Bireysel yatırımcıların kararlarına etki eden faktörleri ve bu faktörlerin risk altındaki yatırımcıların yatırım kararlarına ne şekilde yön verdiğini araştırmak.	Anket	Yatırımcıların riske karşı tutumu ile demografik özellikleri arasında anlamlı bir ilişki vardır. Ayrıca yatırımcıların riskten kaçınma ve eğitim seviyeleri ile sürü davranışı eğilimi arasında da anlamlı bir ilişki vardır.
Güller (2023)	Bireysel yatırımcıların finansal yatırım kararlarına etki eden faktörleri ve ayrıca bireysel yatırımcıların sosyo-kültürel özellikleri ve finansal profilleri ile davranışsal eğilimleri arasındaki ilişkiyi araştırmak.	Anket	Bireysel yatırımcılar finansal yatırım kararlarında davranışsal eğilimlerin birçoğunun etkisi altında kalırlar ve ayrıca yatırımcıların sosyo-kültürel özellikleri ve finansal profilleri ile davranışsal eğilimleri arasında genellikle ilişki vardır.

4. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın amacı ve önemi, araştırmanın verileri ve örnekleme, araştırmanın yöntemi ve modeli, araştırmanın kısıtları, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanmasına ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

4.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmanın amacı; daha önce buna benzer bir çalışmanın yapılmamış olduğu Bartın ilinde bireysel yatırımcıların finansal yatırım kararlarına yön veren davranışsal eğilimleri araştırmaktır. Daha önce gerçekleştirilen çalışmalarda genel olarak büyük ölçek seçildiğinden, sonuçların küçük ölçekte de benzer olup olmadığının tespit edilmesi ve alanda yapılan çalışmaların yaygınlaştırılması amaçlanmaktadır. Bununla birlikte Bartın ilindeki bireysel yatırımcıların sosyo-demografik özelliklerinin ve finansal profillerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

4.2. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

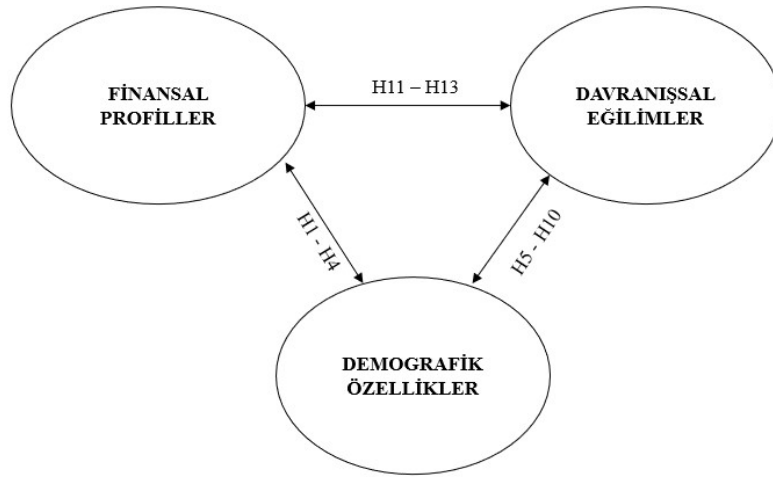
Çalışmanın evrenini Bartın ilinde yaşayan 20 yaş ve üzerinde olan yaklaşık 152.516 kişi oluşturmaktadır (<https://www.nufusu.com/il/bartın-nufusu#>). Anket verileri, tesadüfi olmayan kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak, çevrimiçi anket yöntemiyle toplanmıştır. Bartın ili için gereken örneklem sayısı 382 kişi olarak belirlenmiştir (Güller, 2023). Bu doğrultuda 1 Mart – 15 Mayıs 2022 tarihleri arasında internet üzerinden, birebir gönderim yoluyla Bartın ilinde ikamet eden 382 katılımcıya ulaşılmıştır. Elektronik olarak toplanan veriler % 95 güven aralığında SPSS 26.0 paket istatistik programıyla analiz edilerek yorumlanmıştır. Çalışma için Bartın Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Komisyonu'ndan 12.04.2021 tarih ve 2021-SBB-0110 nolu toplantı kararı ile gerekli etik kurul izni alınmıştır.

4.3. Araştırmanın Yöntemi, Modeli ve Hipotezleri

Bartın ilindeki bireysel yatırımcıların demografik özellikleri ve finansal profilleri ile davranışsal eğilimlerin ilişkisinin çalışıldığı araştırmada, ilişkisel tarama modeli tercih edilmiştir. Bu model, ele alınan konuyu olduğu gibi araştıran araştırma türüdür (Güngörmez & Alkış, 2015: 945). İlişkisel tarama modelleri içerisinde korelasyon araştırması tercih edilmiştir.

Yapılan çalışmada oluşturulan model Şekil 2'de sunulmuştur.

Şekil 2. Araştırmanın Modeli



Buna göre araştırmanın hipotezleri şunlardır:

Yatırımcıların sosyo-demografik nitelikleri ile finansal profilleri arasında:

H1: Yatırımcıların cinsiyetleri ile finansal araçlara yatırım yapma süresi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

H2: Yatırımcıların medeni durumları ile finansal ürünleri elde tutma süresi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

H3: Yatırımcıların yaş grupları ile yatırımlardan temel beklentisi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

H4: Yatırımcıların gelir düzeyleri ile finansal ürünleri elde tutma süresi ve yatırımlardan temel beklenti arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Yatırımcıların sosyo-demografik nitelikleri ile davranışsal eğilimleri arasında:

H5: Yatırımcıların cinsiyetleri ile davranışsal eğilimleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

H6: Yatırımcıların eğitim durumları ile davranışsal eğilimleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

H7: Yatırımcıların medeni durumları ile davranışsal eğilimleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

H8: Yatırımcıların yaş grupları ile davranışsal eğilimleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

H9: Yatırımcıların meslek grupları ile davranışsal eğilimleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

H10: Yatırımcıların gelir düzeyi ile davranışsal eğilimleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Yatırımcıların finansal profilleri ile davranışsal eğilimleri arasında:

H11: Yatırımcıların finans eğitimi alma durumları ile davranışsal eğilimleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

H12: Yatırımcıların yatırım deneyimleri/süreleri ile davranışsal eğilimleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

H13: Yatırımcıların portföylerinde yer alan bir ürünü elde tutma süreleri ile davranışsal eğilimleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

4.4. Ölçme Araçları ve Araştırmanın Kısıtları

Çalışmada araştırılan konuya ait verilerin elde edilebilmesi için anket yöntemi kullanılmıştır. Söz konusu ankette kullanılan soru ve ifadeler, Büyükaslan (2012)'ın, Ateş (2007) ve Ede (2007)'nin çalışmalarından yararlanarak kendi çalışması için kullandığı ölçekten alınmıştır.

Anket çalışmasının ilk kısmında; Bartın'daki bireysel yatırımcıların sosyo-demografik özelliklerini belirleyebilmek amacıyla cinsiyetleri, medeni durumları, çocuk sayıları, yaşları, eğitim durumları ve meslekleri sorulmuştur. İkinci kısmında; Bartın'daki bireysel yatırımcıların finansal profillerinin belirlenebilmesi için katılımcılara; gelirleri, hangi tür finansal yatırım araçlarını tercih ettikleri, finans piyasalarını takip etme sıklığı, kaç yıldır finansal yatırımlar yaptıkları, finansal yatırım araçlarını elde tutma süreleri, bilgi edinme kaynakları ve finansal yatırımlarına ilişkin temel beklentileri sorulmuştur. Üçüncü kısmında; katılımcılarda davranışsal finans kapsamında incelenen davranışsal eğilimlerin bulunup bulunmadığı ve eğer bulunuyorsa katılımcıların bu eğilimlerden hangi seviyede etkilendiklerini ölçümlemek ve değerlendirmek üzere söz konusu eğilimlere ait önermeler sunulmuş ve ağırlık derecesini belirlemek amacıyla 5'li Likert Ölçeği kullanılarak, Kesinlikle Katılmıyorum (1), Katılmıyorum (2), Kararsızım (3), Katılıyorum (4), Kesinlikle Katılıyorum (5) olarak kodlanmıştır.

Bu çalışmanın güvenilirliğinin ölçülebilmesi amacıyla Cronbach Alfa kullanılmıştır. Belirlenen boyutlar için bu çalışmanın ölçeğinin Cronbach Alfa katsayısı, 0,898 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen 0,898 Cronbach Alfa katsayısı, bu çalışmanın ölçeğinin yüksek

güvenilirlikte olduğunu göstermektedir. Ankette kullanılan ölçeğin güvenilirliği; daha önce Ede (2007), Ateş (2007), Büyükaslan (2012), Öztopçu (2016) tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda test edilmiştir.

Bu araştırma bazı kısıtlara sahiptir. Araştırmanın en önemli kısıtı zaman, maliyet ve mekân kısıtı sebebiyle araştırmanın evrenine ulaşmak mümkün olmadığı için, evreni yansıtan bir örneklem grubuyla çalışılmıştır. Bireysel yatırımcıların davranışsal finans çerçevesinde yatırım kararlarının incelenmesi amacıyla farklı ölçek ve sorular kullanılabilir. Dolayısıyla bu çalışmanın bir başka kısıtı da kullanılan soru ve ifadeleri içeren form ile kısıtlı olmasıdır. Araştırmanın örneklem kısıtı ise Bartın’da bulunan 382 bireysel yatırımcının görüşleri ile kısıtlı olmasıdır. Bu araştırma 01.03.2022 - 15.05.2022 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Yatırımcıların risk ve getiri algısını etkileyen ekonomik göstergeler zamana göre değişebileceğinden bu araştırmanın gerçekleştirildiği zamanla kısıtlı olduğu söylenebilir. Rakamsal verilerdeki tutarlar yüksek enflasyon etkisi ile birlikte değerlendirilmelidir.

5. BULGULAR

5.1. Katılımcıların Demografik Özellikleriyle İlgili Verilerin Değerlendirilmesi

Anket çalışmasının birinci kısmında; elde edilen veriler, katılımcıların sosyo-demografik özelliklerinin tespit edilmesinde kullanılmıştır. Bu amaçla hazırlanan tabloda katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine ait mutlak ve oransal değerler frekans analizi yapılarak gösterilmektedir. Tablo 3’de; ankete katılan toplam 382 bireysel yatırımcının sosyo-demografik özelliklerine ilişkin veriler sunulmaktadır.

Tablo 3. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri

Sosyo-Demografik Özellikler		N	%	Sosyo-Demografik Özellikler		N	%
Cinsiyet	Erkek	19	51,	Meslek Grubu	Kamuda Ücretli	18	48,
		7	6			6	7
	Kadın	18	48,		Özel Sektörde Ücretli	83	21,
	5	4	İşletmeci		57	14,	
Toplam	38	2	100		Çalışmıyor (Öğrenci, Emekli)	56	14,
Medeni Durum	Evli	20	52,		7	7	
		0	4	Toplam	38	2	100
	Bekâr	18	47,	Yaş Aralığı	21 - 30	14	37,
	2	6			4	7	
Toplam	38	2	100		31 - 40	13	36,
Eğitim Durumu	İlk - Orta -Lise	36	9,4		9	4	
	Ön Lisans - Lisans	22	57,		76	19,	
		1	9		9	9	

	Lisansüstü	12 5	32, 7		51 ve üzeri	23	6
	Toplam	38 2	100		Toplam	38 2	100

5.2. Katılımcıların Finansal Profilleriyle İlgili Verilerin Değerlendirilmesi

Anket çalışmasının ikinci kısmında; katılımcılara yöneltilen aylık gelir seviyesi, finansal araçlara yatırım yapma süreleri, finans eğitimi alıp/almama durumu, finansal yatırımlardaki temel beklentiler, finansal ürünleri elde tutma süreleri gibi sorular ile katılımcıların finansal profillerini gösteren bilgilere ulaşılması amaçlanmıştır.

Tablo 2’ de görüleceği üzere; katılımcıların 89’u (%23,3) finans eğitimi alan kişilerden oluşurken, 293’ü (%76,7) finans eğitimi almamış kişilerden oluştuğu ve dolayısıyla büyük bir çoğunluğunun finans eğitimi almamış kişilerden oluştuğu, yaklaşık yarısının düşük-orta gelir düzeyi olarak kabul edilen, 4.001TL - 8.000 TL aylık gelire sahip kişilerden oluştuğu görülmektedir.

Katılımcıların yatırım kararlarında temel beklentilerinin “yüksek getiri” olduğu analiz sonuçlarında tespit edilmiştir. Katılımcıların çoğunluğunun 2- 10 yıl arasında yatırım tecrübesinin bulunduğu ve finansal ürünleri bir yıldan fazla elinde tuttuğu ortaya çıkmıştır.

Tablo 4. Katılımcıların Finansal Profilleri

Finansal Profiller		N	%	Finansal Profiller		N	%
Aylık Gelir Seviyesi	1TL - 2.000TL	48	12,6	Finans Eğitimi Alıp/Almama Durumu	Evet	89	23,3
	2.0001TL - 4.000TL	26	6,8		Hayır	293	76,7
	4.001TL - 8.000TL	173	45,3		Toplam	382	100
	8.001TL ve 10.000TL	69	18,1	Finansal Yatırımlardaki Temel Beklentiler	Yüksek Getiri Beklentisi	166	43,5
	10.001TL ve üzeri	66	17,3		Sermayeyi Koruma Arzusu	126	33
Toplam	382	100	Devamlı Gelir İsteği		90	23,6	
Finansal Araçlara Yatırım Yapma Süreleri	0 - 1 yıl	86	22,5	Toplam	382	100	
	2 - 5 yıl	148	38,7	Finansal Ürünleri Elde Tutma Süreleri	1 hafta	43	11,3
	6 - 10 yıl	93	34,3		1 ay	77	20,2
	11 yıl ve üzeri	55	14,4		1 yıl	157	41,1
	Toplam	382	100		2 yıl ve üzeri	105	27,5
			Toplam		382	100	

5.3. Katılımcıların Davranışsal Eğilimleriyle İlgili Verilerin Değerlendirilmesi

Anket çalışmasının üçüncü bölümünde Bartın ilindeki bireysel yatırımcıların davranışsal finans kapsamında incelenen davranışsal eğilimleri ne ölçüde taşıdıklarını tespit etmek amacıyla önermeler sunulmuş ve frekans analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir.

Tablo 5’te görüleceği üzere; Bartın ilindeki bireysel yatırımcıların davranışsal eğilimlerin ya da psikolojik önyargıların birçoğunu taşıdıkları görülmektedir.

Tablo 5. Katılımcıların Davranışsal Eğilimlerine İlişkin Veriler

Eğilim Türü	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katlıyorum		Kesinlikle Katlıyorum		Ort.	SS
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Kendine aşırı güvenme eğilim1	18	4,7	61	16	72	18,8	157	41,1	74	19,4	3,54	1,114
Kendine aşırı güvenme eğilim2	8	2,1	33	8,6	84	22	149	39	108	28,3	3,83	1,005
Kendine aşırı güvenme eğilim3	26	6,8	47	12,3	143	37,4	108	28,3	58	15,2	3,33	1,087
Aşırı iyimserlik eğilimi 1	16	4,2	33	8,6	64	16,8	131	34,3	138	36,1	3,90	1,115
Aşırı iyimserlik eğilimi 2	83	21,7	72	18,8	71	18,6	81	21,2	75	19,6	2,98	1,435
Aşırı iyimserlik eğilimi 3	30	7,9	23	6	81	21,2	138	36,1	110	28,8	3,72	1,172
Aşırı iyimserlik eğilimi 4	11	2,9	54	14,1	122	31,9	144	37,7	51	13,4	3,45	0,986
Hataları yanlış değerlendirme	35	9,2	53	13,9	64	16,8	160	41,9	70	18,3	3,46	1,203
Önceden bildiğini sanma	16	4,2	41	10,7	102	26,7	153	40,1	70	18,3	3,58	1,039
Akla geliş kolaylığı eğilimi 1	22	5,8	33	8,6	86	22,5	140	36,6	101	26,4	3,69	1,124
Akla geliş kolaylığı eğilimi 2	11	2,9	26	6,8	103	27	154	40,3	88	23	3,74	0,983
Akla geliş kolaylığı eğilimi 3	15	3,9	16	4,2	63	16,5	167	43,7	121	31,7	3,95	1,001
Akla geliş kolaylığı eğilimi 4	18	4,7	49	12,8	98	25,7	135	35,3	82	21,5	3,56	1,104
Demirleme	5	1,3	41	10,7	36	9,4	195	51	105	27,5	3,93	0,956
Kendini doğrulatma eğilimi	21	5,5	37	9,7	63	16,5	175	45,8	86	22,5	3,70	1,089
Çerçeveleme	21	5,5	20	5,2	88	23	131	34,3	122	31,9	3,82	1,107
Pişmanlıktan kaçınma eğilimi1	5	1,3	27	7,1	65	17	122	31,9	163	42,7	4,08	0,997
Pişmanlıktan kaçınma eğilimi2	17	4,5	54	14,1	108	28,3	139	36,4	64	16,8	3,47	1,066
Pişmanlıktan kaçınma eğilimi3	30	7,9	46	12	71	18,6	144	37,7	91	23,8	3,58	1,199
Temsil etme eğilimi	110	28,8	103	27	67	17,5	52	13,6	50	13,1	2,55	1,373
Muhafazakârlık eğilimi	88	23	40	10,5	65	17	75	19,6	114	29,8	3,23	1,54
Siyasi görüşün fin. karar. etkisi	114	29,8	47	12,3	85	22,3	58	15,2	78	20,4	2,84	1,505
Yakın çevre etkisi	25	6,5	43	11,3	90	23,6	153	40,1	71	18,6	3,53	1,114
Kayıptan kaçınma eğilimi 1	5	1,3	44	11,5	49	12,8	111	29,1	173	45,3	4,05	1,077
Kayıptan kaçınma eğilimi 2	27	7,1	23	6	72	18,8	161	42,1	99	25,9	3,74	1,122
Kayıptan kaçınma eğilimi 3	24	6,3	51	13,4	82	21,5	130	34	95	24,9	3,58	1,178
Temsil etme eğilimi 1	22	5,8	40	10,5	100	26,2	145	38	75	19,6	3,55	1,095
Temsil etme eğilimi 2	11	2,9	11	2,9	62	16,2	185	48,4	113	29,6	3,99	0,914
Tutuculuk eğilimi	35	9,2	71	18,6	83	21,7	143	37,4	50	13,1	3,27	1,176
Bilineni tercih etme	5	1,3	17	4,5	42	11	160	41,9	158	41,4	4,18	0,889
Hayal kırıklığından kaçınma	4	1	5	1,3	43	11,3	181	47,4	149	39	4,22	0,776
Sürü Psikolojisi	14	3,7	48	12,6	76	19,9	155	40,6	89	23,3	3,67	1,077
Bilgi Çağlayanı	52	13,6	129	33,8	93	24,3	51	13,4	57	14,9	2,82	1,259
Takvimsel Anomali	20	5,2	45	11,8	94	24,6	137	35,9	86	22,5	3,59	1,116

5.4. Yatırımcı Profilleriyle Yatırım Kararlarını Etkileyen Davranışsal Eğilimler Arasındaki İlişkinin Analizi

Bu bölümde Bartın ilindeki bireysel yatırımcıların sosyo-demografik nitelikleri ve finansal profilleriyle ilgili veriler ile davranışsal eğilimler, çapraz tablolar kurularak ki-kare testi (χ^2 / chi-square) ile analiz edilmiştir. Parametrik olmayan test türlerinden biri olan ki-kare testi, iki değişken arasında bağlantı olup olmadığının analiz edilmesinde kullanılır. İki değişkenin arasında herhangi bir ilişki bulunmadığı takdirde ilgili değişkenler birbirleri açısından bağımsız değişken durumunda olmaktadır.

“Ki-kare testinde, gözlenen frekans değerleriyle beklenen frekans değerleri karşılaştırılmaktadır. Çapraz tablolama (crosstabulation) yöntemi ile her bir hücre bazında ilgili

iki değer arasındaki farkın kareleri alınarak beklenen değere bölünmektedir. Elde edilen oranların toplamı (χ^2) istatistiğini oluşturmaktadır. (χ^2) istatistiği (anlamlılık seviyesi), Pearson ki-kare değeri ismindeki 0,05 değeriyle karşılaştırıldığında eğer 0,05'ten küçük ise ölçülen iki değişkenin arasında anlamlı bir ilişki olduğu kabul edilmektedir. Eğer tespit edilen (χ^2) istatistiği 0,05'ten büyük ise o zaman iki değişkenin arasında anlamlı bir ilişkiden söz edilememektedir" (Böyükaslan, 2012: 143).

Bu çalışmada ki-kare testi ile; aralarında ilişki olduğu düşünülen değişkenlere ilişkin hipotezlerin test edilmesi amaçlanmıştır. İki değişkenin birbiriyle anlamlı bir ilişkisinin olmaması, bir başka ifadeyle; değişkenlerin birbirinden bağımsız olması (H0) hipotezinin; değişkenlerin birbiriyle ilişkisinin olması ise (H1) hipotezinin kabul edilmesi anlamına gelmektedir. Çalışmada aralarında anlamlılık ilişkisi aranan iki değişken, satır ve sütunlara yerleştirilerek Pearson ki-kare (χ^2) değerleriyle analiz işlemi gerçekleştirilmiştir.

5.4.1. Yatırımcıların Sosyo-Demografik Nitelikleriyle Finansal Profilleri Arasındaki İlişkinin Analizi

Tablo 6'da görüleceği üzere yatırımcıların cinsiyetleri ile finansal araçlara yatırım yapma süreleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 6. Yatırımcıların Cinsiyetleri ile Finansal Araçlara Yatırım Yapma Süresi Arasındaki İlişki

		Cinsiyet				χ^2	p
		Erkek		Kadın			
		N	%	N	%		
Finansal araçlara yatırım yapma süreleri	0-1 yıl	35	17,8	51	27,6	5,741	0,125
	2-5 yıl	84	42,6	64	34,6		
	6-10 yıl	49	24,9	44	23,8		
	11 yıl ve üzeri	29	14,7	26	14		

H1₀ Kabul: Yatırımcıların cinsiyetleri ile finansal araçlara yatırım yapma süresi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Tablo 7'de görüleceği üzere yatırımcıların medeni durumu ile finansal ürünleri ortalama elde tutma süresi arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 7. Yatırımcıların Medeni Durumları ile Finansal Ürünleri Tutma Süresi Arasındaki İlişki

		Medeni Durum		p
--	--	--------------	--	---

		Evli		Bekâr		χ^2	
		N	%	N	%		
Finansal ürünleri elde tutma süresi	1 hafta	15	7,5	28	15,4	11,376	0,010
	1 ay	48	24	29	15,9		
	1 yıl	89	44,5	68	37,4		
	2 yıl ve üzeri	48	24	57	31,3		

H₂₀ Red: Yatırımcıların medeni durumları ile finansal ürünleri elde tutma süresi arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Tablo 8’de görüleceği üzere yatırımcıların yaş grupları ile yatırımlarından temel beklentileri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 8. Yatırımcıların Yaş Grupları ile Yatırımlardan Temel Beklentisi Arasındaki İlişki

		Yaş								χ^2	p
		21-30		31-40		41-50		51 ve üzeri			
		N	%	N	%	N	%	N	%		
Yatırımlarınızdan temel beklentiniz nedir?	Yüksek getiri beklentisi	68	47,2	54	38,8	30	39,5	14	60,9	10,732	0,097
	Sermayeyi koruma arzusu	45	31,3	48	34,5	24	31,6	9	39,1		
	Devamlı gelir isteği	31	21,5	37	26,6	22	28,9	0	0		

H₃₀ Red: Yatırımcıların yaş grupları ile yatırımlardan temel beklentisi arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Tablo 9’da görüleceği üzere; yatırımcıların gelir düzeyleri ile portföylerinde yer alan bir ürünü ortalama elde tutma süreleri ve yatırımlarından temel beklentileri arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 9. Yatırımcıların Gelir Düzeyleri ile Finansal Araçları Elde Tutma Süresi ve Yatırımlardan Temel Beklenti Arasındaki İlişki

		Aylık Gelir										χ^2	p
		1TL-2.000TL		2.001-4.000TL		4.001-8.000TL		8.001TL-10.000TL		10.001 TL ve üzeri			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Finansal araçları elde tutma süresi	1 hafta	12	25	2	7,7	16	9,2	2	2,9	11	16,7	27,337	0,007
	1 ay	9	18,8	2	7,7	41	23,7	11	15,9	14	21,2		
	1 yıl	13	27,1	14	53,8	75	43,4	29	42	26	39,4		
	2 yıl ve üzeri	14	29,2	8	30,8	41	23,7	27	39,1	15	22,7		
Yatırımlardan temel beklentiniz nedir?	Yüksek getiri beklentisi	25	52,1	10	38,5	75	43,4	27	39,1	29	43,9	24,225	0,002
	Sermayeyi koruma arzusu	23	47,9	11	42,3	52	30,1	17	24,6	23	34,8		
	Devamlı gelir isteği	0	0	5	19,2	46	26,6	25	36,2	14	21,2		

H₄₀ Red: Yatırımcıların gelir düzeyleri ile finansal ürünleri elde tutma süresi ve yatırımlardan temel beklenti arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

5.4.2. Yatırımcıların Sosyo-Demografik Nitelikleriyle Davranışsal Eğilimleri Arasındaki İlişkinin Analizi

Tablo 10’da görüleceği üzere yatırımcıların cinsiyetleri ile kendine aşırı güvenme eğilimi, akla geliş kolaylığı eğilimi, dini inancın finansal kararlara etkisi, siyasi görüşlerin yatırım kararlarına etkisi, pişmanlıktan kaçınma eğilimi, kayıptan kaçınma eğilimi, sürü psikolojisi arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 10. Yatırımcıların Cinsiyetleri ile Davranışsal Eğilimleri Arasındaki İlişki

		Cinsiyet				χ^2	p
		Erkek		Kadın			
		N	%	N	%		
Kendine aşırı güvenme eğilimi	Kesinlikle Katılmıyorum	11	5,6	7	3,8	14,885	0,005
	Katılmıyorum	24	12,2	37	20		
	Kararsızım	38	19,3	34	18,4		
	Katılıyorum	73	37	84	45,4		
	Kesinlikle Katılıyorum	51	25,9	23	12,4		
Akla geliş kolaylığı eğilimi	Kesinlikle Katılmıyorum	8	4	3	1,7	25,709	0,000
	Katılmıyorum	13	6,6	13	7		
	Kararsızım	41	20,8	62	33,5		
	Katılıyorum	101	51,3	53	28,6		
	Kesinlikle Katılıyorum	34	17,3	54	29,2		
Dini inancın finansal kararlara etkisi	Kesinlikle Katılmıyorum	39	19,8	49	26,5	18,326	0,001
	Katılmıyorum	17	8,6	23	12,4		
	Kararsızım	26	13,2	39	21,1		
	Katılıyorum	38	19,3	37	20		
	Kesinlikle Katılıyorum	77	39,1	37	20		
Siyasi görüşün finansal kararlara etkisi	Kesinlikle Katılmıyorum	62	31,5	52	28,1	25,198	0,000
	Katılmıyorum	14	7,1	33	17,8		
	Kararsızım	37	18,8	48	25,9		
	Katılıyorum	44	22,3	14	7,6		
	Kesinlikle Katılıyorum	40	20,3	38	20,5		
Pişmanlıktan kaçınma eğilimi	Kesinlikle Katılmıyorum	5	2,5	0	0	17,733	0,001
	Katılmıyorum	20	10,2	7	3,8		
	Kararsızım	36	18,3	29	15,7		
	Katılıyorum	68	34,5	54	29,2		
	Kesinlikle Katılıyorum	68	34,5	95	51,4		
Kayıptan kaçınma eğilimi	Kesinlikle Katılmıyorum	5	2,5	0	0	13,632	0,009
	Katılmıyorum	14	7,1	30	16,2		
	Kararsızım	30	15,2	19	10,3		
	Katılıyorum	56	28,4	55	29,7		
	Kesinlikle Katılıyorum	92	46,7	81	43,8		
Sürü psikolojisi	Kesinlikle Katılmıyorum	9	4,6	5	2,7	11,852	0,018
	Katılmıyorum	26	13,2	22	11,9		
	Kararsızım	27	13,7	49	26,5		
	Katılıyorum	81	41,1	74	40		
	Kesinlikle Katılıyorum	54	27,4	35	18,9		

H₅₀ Red: Yatırımcıların cinsiyetleri ile davranışsal eğilimleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Tablo 11’de görüleceği üzere yatırımcıların eğitim durumları ile tutuculuk eğilimi, sürü psikolojisi, mevcudiyet eğilimi, siyasi görüşlerin yatırım kararlarına etkisi arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 11: Yatırımcıların Eğitim Durumları ile Davranışsal Eğilimleri Arasındaki İlişki

		Eğitim Durumu						χ^2	p
		İlk-Orta ve Lise		Ön Lisans - Lisans		Yüksek Lisans			
		N	%	N	%	N	%		
Tutuculuk eğilimi	Kesinlikle Katılmıyorum	0	0	19	8,6	16	12,8	16,48 9	0,036
	Katılmıyorum	2	5,6	38	17,2	31	24,8		
	Kararsızım	12	33,3	47	21,3	24	19,2		
	Katılıyorum	16	44,4	88	39,8	39	31,2		
	Kesinlikle Katılıyorum	16	16,7	29	13,1	15	12		
Sürü psikolojisi	Kesinlikle Katılmıyorum	0	0	11	5	3	2,4	57,15 3	0,000
	Katılmıyorum	7	19,4	7	3,2	34	27,2		
	Kararsızım	7	19,4	41	18,6	28	22,4		
	Katılıyorum	8	22,2	107	48,4	40	32		
	Kesinlikle Katılıyorum	14	38,9	55	24,9	20	16		
Dini inancın finansal kararlara etkisi	Kesinlikle Katılmıyorum	2	5,6	54	24,4	32	25,6	35,71 9	0,000
	Katılmıyorum	12	33,3	14	6,3	14	11,2		
	Kararsızım	2	5,6	43	19,5	20	16		
	Katılıyorum	12	33,3	39	17,6	24	19,2		
	Kesinlikle Katılıyorum	8	22,2	71	32,1	35	28		
Siyasi görüşün finansal kararlara etkisi	Kesinlikle Katılmıyorum	5	13,9	63	28,5	46	36,8	19,86 0	0,011
	Katılmıyorum	3	8,3	24	10,9	20	16		
	Kararsızım	7	19,4	57	25,8	21	16,8		
	Katılıyorum	6	16,7	34	15,4	18	14,4		
	Kesinlikle Katılıyorum	15	41,7	43	19,5	20	16		

H₀ Red: Yatırımcıların eğitim durumları ile davranışsal eğilimleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Tablo 12’de görüleceği üzere yatırımcıların medeni durumu ile tutuculuk eğilimi, pişmanlıktan kaçınma eğilimi, kayıptan kaçınma eğilimi, temsil etme eğilimi arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 12. Yatırımcıların Medeni Durumları ile Davranışsal Eğilimleri Arasındaki İlişki

		Medeni Durum				χ^2	p
		Evli		Bekâr			
		N	%	N	%		
Tutuculuk eğilimi	Kesinlikle Katılmıyorum	8	4	27	14,8	19,923	0,001
	Katılmıyorum	45	22,5	26	14,3		
	Kararsızım	50	25	33	18,1		
	Katılıyorum	76	38	67	36,8		
	Kesinlikle Katılıyorum	21	10,5	29	15,9		
Pişmanlıktan kaçınma eğilimi	Kesinlikle Katılmıyorum	24	12	6	3,3	13,200	0,010
	Katılmıyorum	18	9	28	15,4		
	Kararsızım	37	18,5	34	18,7		
	Katılıyorum	71	35,5	73	40,1		
	Kesinlikle Katılıyorum	50	25	41	22,5		
Kayıptan kaçınma eğilimi	Kesinlikle Katılmıyorum	15	7,5	9	4,9	17,149	0,002
	Katılmıyorum	17	8,5	34	18,7		
	Kararsızım	54	27	28	15,4		
	Katılıyorum	60	30	70	38,5		
	Kesinlikle Katılıyorum	54	27	41	22,5		
Temsil etme eğilimi	Kesinlikle Katılmıyorum	3	1,5	8	4,4	10,951	0,027
	Katılmıyorum	3	1,5	8	4,4		
	Kararsızım	39	19,5	23	12,6		
	Katılıyorum	103	51,5	82	45,1		
	Kesinlikle Katılıyorum	52	26	61	33,5		

H₀ Red: Yatırımcıların medeni durumları ile davranışsal eğilimleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Tablo 13’de görüleceği üzere yatırımcıların yaş grupları ile kendine aşırı güvenme eğilimi, aşırı iyimserlik eğilimi, kayıptan kaçınma eğilimi, tutuculuk eğilimi, sürü psikolojisi arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 13. Yatırımcıların Yaş Grupları ile Davranışsal Eğilimleri Arasındaki İlişki

		Yaş Grupları								χ^2	p
		21-30		31-40		41-50		51 ve üzeri			
		N	%	N	%	N	%	N	%		
Kendine aşırı güvenme eğilimi	Kesinlikle Katılmıyorum	11	7,6	9	6,5	0	0	6	26,1	28,338	0,005
	Katılmıyorum	18	12,5	11	7,9	15	19,7	3	13		
	Kararsızım	60	41,7	53	38,1	24	31,6	6	26,1		
	Katılıyorum	35	24,3	43	30,9	24	31,6	6	26,1		
	Kesinlikle Katılıyorum	20	13,9	23	16,5	13	17,1	2	8,7		
Aşırı iyimserlik eğilimi	Kesinlikle Katılmıyorum	0	0	13	9,4	0	0	3	13	53,661	0,000
	Katılmıyorum	24	16,7	3	2,2	3	3,9	3	13		
	Kararsızım	29	20,1	20	14,4	12	15,8	3	13		
	Katılıyorum	46	31,9	42	30,2	37	48,7	6	26,1		
	Kesinlikle Katılıyorum	45	31,3	61	43,9	24	31,6	8	34,8		
Kayıptan kaçınma eğilimi	Kesinlikle Katılmıyorum	11	7,6	8	5,8	5	6,6	0	0	35,485	0,000
	Katılmıyorum	27	18,8	10	7,2	11	14,5	3	13		
	Kararsızım	33	22,9	32	23	8	10,5	9	39,1		
	Katılıyorum	49	34	52	37,4	29	38,2	0	0		
	Kesinlikle Katılıyorum	24	16,7	37	26,6	23	30,3	11	47,8		
Tutuculuk eğilimi	Kesinlikle Katılmıyorum	15	10,4	14	10,1	0	0	6	26,1	34,739	0,001
	Katılmıyorum	26	18,1	31	22,3	11	14,5	3	13		

	Kararsızım	27	18,8	36	25,9	20	26,3	0	0		
	Katılıyorum	63	43,8	37	26,6	34	44,7	9	39,1		
	Kesinlikle Katılıyorum	13	9	21	15,1	11	14,5	5	21,7		
Sürü psikolojisi	Kesinlikle Katılmıyorum	2	1,4	12	8,6	0	0	0	0	26,030	0,015
	Katılmıyorum	16	11,1	18	12,9	8	10,5	6	26,1		
	Kararsızım	28	19,4	29	20,9	16	21,1	3	13		
	Katılıyorum	61	42,4	56	40,3	32	42,1	6	26,1		
	Kesinlikle Katılıyorum	37	25,7	24	17,3	20	26,3	8	34,8		

H₀ Red: Yatırımcıların yaş grupları ile davranışsal eğilimleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Tablo 14’de görüleceği üzere yatırımcıların meslek grupları ile kendini doğrulatma eğilimi, kendine aşırı güvenme eğilimi, kayıptan kaçınma eğilimi arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 14. Yatırımcıların Meslek Grupları ile Davranışsal Eğilimleri Arasındaki İlişki

		Meslek Grubu								χ^2	p
		Kamuda Ücretli		Özel Sektörde Ücretli		İşletmeci		Çalışmıyor (Öğrenci, Emekli)			
		N	%	N	%	N	%	N	%		
Kendini doğrulatma eğilimi	Kesinlikle Katılmıyorum	8	4,3	5	6	2	3,5	6	10,7	28,273	0,005
	Katılmıyorum	12	6,5	9	10,8	7	12,3	9	16,1		
	Kararsızım	38	20,4	11	13,3	9	15,8	5	8,9		
	Katılıyorum	72	38,7	48	57,8	27	47,4	28	50		
	Kesinlikle Katılıyorum	56	30,1	10	12	12	21,1	8	14,3		
Kendine aşırı güvenme eğilimi	Kesinlikle Katılmıyorum	9	4,8	0	0	3	5,3	6	10,7	23,323	0,025
	Katılmıyorum	23	12,4	15	18,1	8	14	15	26,8		
	Kararsızım	43	23,1	13	15,7	7	12,3	9	16,1		
	Katılıyorum	77	41,4	40	48,2	23	40,4	17	30,4		
	Kesinlikle Katılıyorum	34	18,3	15	18,1	16	28,1	9	16,1		
Kayıptan kaçınma eğilimi	Kesinlikle Katılmıyorum	11	5,9	6	7,2	4	7	3	5,4	22,868	0,029
	Katılmıyorum	20	10,8	11	13,3	7	12,3	13	23,2		
	Kararsızım	39	21	15	18,1	19	33,3	9	16,1		
	Katılıyorum	57	30,6	3	45,8	18	31,6	17	30,4		
	Kesinlikle Katılıyorum	59	31,7	13	15,7	9	15,8	14	25		

H₀ Red: Yatırımcıların meslek grupları ile davranışsal eğilimleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Tablo 15’de görüleceği üzere; yatırımcıların gelir düzeyleri ile pişmanlıktan kaçınma eğilimi, kayıptan kaçınma eğilimi, tutuculuk eğilimi arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 15. Yatırımcıların Gelir Düzeyleri ile Davranışsal Eğilimleri Arasındaki İlişki

		Gelir Düzeyi										χ^2	p
		1TL-2.000TL		2.001-4.000TL		4.001-8.000TL		8.001TL-10.000TL		10.001 TL ve üzeri			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		

Pişmanlıkta n kaçınma eğilimi	Kesinlikle Katılmıyorum	4	8,3	3	11,5	11	6,4	9	13	3	4,5	46,460	0,000
	Katılmıyorum	3	6,3	7	26,9	28	16,2	6	8,7	2	3		
	Kararsızım	11	22,9	2	7,7	27	15,6	21	30,4	10	15,2		
	Katılıyorum	26	54,2	7	26,9	62	35,8	24	34,8	25	37,9		
	Kesinlikle Katılıyorum	4	8,3	7	26,9	45	26	9	13	26	39,4		
Kayıptan kaçınma eğilimi	Kesinlikle Katılmıyorum	2	4,2	5	19,2	5	2,9	5	7,2	7	10,6	50,993	0,000
	Katılmıyorum	2	4,2	3	11,5	30	17,3	6	8,7	10	15,2		
	Kararsızım	7	14,6	5	19,2	43	24,9	20	29	7	10,6		
	Katılıyorum	21	43,8	6	23,1	61	35,3	29	42	13	19,7		
	Kesinlikle Katılıyorum	16	33,3	7	26,9	34	19,7	9	13	29	43,9		
Tutuculuk eğilimi	Kesinlikle Katılmıyorum	10	20,8	3	11,5	14	8,1	3	4,3	5	7,6	46,772	0,000
	Katılmıyorum	2	4,2	7	26,9	34	19,7	8	11,6	20	30,3		
	Kararsızım	13	27,1	3	11,5	45	26	20	29	2	3		
	Katılıyorum	21	43,8	11	42,3	58	33,5	28	40,6	25	37,9		
	Kesinlikle Katılıyorum	2	4,2	2	7,7	22	12,7	10	14,5	14	21,2		

H10₀ Red: Yatırımcıların gelir düzeyi ile davranışsal eğilimleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

5.4.3. Yatırımcıların Finansal Profilleriyle Davranışsal Eğilimleri Arasındaki İlişkinin Analizi

Tablo 16’da görüleceği üzere yatırımcıların finans eğitimi alıp/almama durumları ile bilgi çağlayanı, tutuculuk eğilimi, akla geliş kolaylığı eğilimi, kayıptan kaçınma eğilimi arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 16. Yatırımcıların Finans Eğitimi Alma Durumları ile Davranışsal Eğilimleri Arasındaki İlişki

		Finans eğitimi aldınız mı?				χ^2	P
		Evet		Hayır			
		N	%	N	%		
Bilgi çağlayanı	Kesinlikle Katılmıyorum	18	20,2	34	11,6	13,530	0,009
	Katılmıyorum	25	28,1	104	35,5		
	Kararsızım	16	18	77	26,3		
	Katılıyorum	9	10,1	42	14,3		
	Kesinlikle Katılıyorum	21	23,6	36	12,3		
Tutuculuk eğilimi	Kesinlikle Katılmıyorum	11	12,4	24	8,2	19,778	0,001
	Katılmıyorum	13	14,6	58	19,8		
	Kararsızım	17	19,1	66	22,5		
	Katılıyorum	25	28,1	118	40,3		
	Kesinlikle Katılıyorum	23	25,8	27	9,2		
Akla geliş kolaylığı eğilimi	Kesinlikle Katılmıyorum	3	3,4	8	2,7	12,467	0,014
	Katılmıyorum	8	9	18	6,1		
	Kararsızım	12	13,5	91	31,1		
	Katılıyorum	38	42,7	116	39,6		
	Kesinlikle Katılıyorum	28	31,5	60	20,5		
Kayıptan kaçınma eğilimi	Kesinlikle Katılmıyorum	9	10,1	15	5,1	13,689	0,008
	Katılmıyorum	6	6,7	45	15,4		
	Kararsızım	16	18	66	22,5		
	Katılıyorum	26	29,2	104	35,5		

	Kesinlikle Katılıyorum	32	36	63	21,5		
--	------------------------	----	----	----	------	--	--

H11₀ Red: Yatırımcıların finans eğitimi alma durumları ile davranışsal eğilimleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Tablo 17’de görüleceği üzere; yatırımcıların yatırım deneyimleri/süreleri ile kendine aşırı güvenme eğilimi, akla geliş kolaylığı eğilimi arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 17. Yatırımcıların Yatırım Deneyimleri/Süreleri ile Davranışsal Eğilimleri Arasındaki İlişki

		Finansal ürünlere yatırım yapma süresi								χ^2	p
		0-1 yıl		2-5 yıl		6-10 yıl		11 yıl ve üzeri			
		N	%	N	%	N	%	N	%		
Kendine aşırı güvenme eğilimi	Kesinlikle Katılmıyorum	2	2,3	14	9,5	2	2,2	0	0	35,876	0,000
	Katılmıyorum	11	12,8	24	16,2	13	14	13	23,6		
	Kararsızım	16	18,6	34	23	22	23,7	0	0		
	Katılıyorum	35	40,7	56	37,8	40	43	26	47,3		
	Kesinlikle Katılıyorum	22	25,6	20	13,5	16	17,2	16	29,1		
Akla geliş kolaylığı eğilimi	Kesinlikle Katılmıyorum	5	5,8	8	5,4	9	9,7	0	0	22,400	0,033
	Katılmıyorum	7	8,1	13	8,8	3	3,2	10	18,2		
	Kararsızım	18	20,9	41	27,7	16	17,2	11	20		
	Katılıyorum	30	34,9	54	36,5	40	43	16	29,1		
	Kesinlikle Katılıyorum	26	30,2	32	21,6	25	26,9	18	32,7		

H12₀ Red: Yatırımcıların yatırım deneyimleri ile davranışsal eğilimleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Tablo 18’de görüleceği üzere; yatırımcıların portföylerinde yer alan bir ürünü ortalama elde tutma süreleri ile aşırı iyimserlik eğilimi, pişmanlıktan kaçınma eğilimi, tutuculuk eğilimi arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 18. Yatırımcıların Portföylerinde Yer Alan Bir Ürünü Elde Tutma Süreleri ile Davranışsal Eğilimleri Arasındaki İlişki

		Bir finansal ürünü ortalama elde tutma süresi								χ^2	p
		1 hafta		1 ay		1 yıl		2 yıl ve üzeri			
		N	%	N	%	N	%	N	%		
Aşırı iyimserlik eğilimi	Kesinlikle Katılmıyorum	3	7	0	0	13	8,3	0	0	48,611	0,000
	Katılmıyorum	5	11,6	0	0	14	8,9	14	13,3		
	Kararsızım	6	14	17	22,1	36	22,9	5	4,8		
	Katılıyorum	9	20,9	29	37,7	52	33,1	41	39		
	Kesinlikle Katılıyorum	20	46,5	31	40,3	42	26,8	45	42,9		
Pişmanlıktan kaçınma eğilimi	Kesinlikle Katılmıyorum	0	0	6	7,8	9	5,7	2	1,9	50,248	0,000
	Katılmıyorum	2	4,7	3	3,9	35	22,3	14	13,3		
	Kararsızım	4	9,3	23	29,9	39	24,8	42	40		
	Katılıyorum	25	58,1	25	32,5	56	35,7	33	31,4		

	Kesinlikle Katılıyorum	12	27,9	20	26	18	11,5	14	13,3		
Tutuculuk eğilimi	Kesinlikle Katılmıyorum	6	14	3	3,9	19	12,1	7	6,7	40,900	0,000
	Katılmıyorum	2	4,7	11	14,3	34	21,7	24	22,9		
	Kararsızım	14	32,6	15	19,5	20	12,7	34	32,4		
	Katılıyorum	10	23,3	36	46,8	64	40,8	33	31,4		
	Kesinlikle Katılıyorum	11	25,6	12	15,6	20	12,7	7	6,7		

H13₀ Red: Yatırımcıların bir finansal ürünü ortalama elde tutma süresi ile davranışsal eğilimleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Geleneksel finansa ait teorilerde insan, rasyonel bir varlık olarak kabul edilmektedir. Fakat 21. yüzyılda, piyasalarda yaşanan dalgalanmaları ve anomalileri açıklamada yetersiz olduğu düşünülen geleneksel teoriler önemini yitirmeye başlamıştır. Bu dönemde, insan davranışlarının anlamlandırılabilmesi için psikoloji ve sosyoloji gibi sosyal bilimlerden faydalanılması gerektiğini savunan davranışsal finans ortaya çıkmıştır. Davranışsal finansa göre; insanın almış olduğu tüm finansal kararlarda rasyonel davranması mümkün olamaz. Çünkü yatırımcıların düşünce sistemlerine etki eden ve bu yolla onları rasyonaliteden uzaklaştıran bazı faktörler bulunmaktadır. Bu faktörlerden ötürü yatırımcıların her durumda rasyonel davranmalarının mümkün olmadığı, davranışsal finans alanında gerçekleştirilmiş çok sayıda deneysel çalışma ile ortaya konulmuştur. Bu çalışmada Bartın'daki bireysel yatırımcıların finansal yatırım kararlarına yön veren davranışsal eğilimleri test etmek amacıyla anket hazırlanmış ve Bartın ilindeki bireysel yatırımcılara uygulanmıştır.

Frekans analizi sonuçları değerlendirildiğinde; Bartın ilindeki bireysel yatırımcıların davranışsal finansa konu olan davranışsal eğilimlerin ya da psikolojik önyargıların birçoğunu taşıdıkları sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre ulusal ölçekte daha önce gerçekleştirilen Büyüksan (2012), Karaca (2015), Aytekin (2015), Öztöpcü (2016) ve Tuğlu (2019)' nun çalışmalarıyla benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

Çalışmaya iştirak eden katılımcıların sosyo-demografik özellikleri, finansal profilleri ve davranışsal eğilimleri arasındaki ilişkiler değerlendirildiğinde ise şu tespitler yapılmıştır;

Yatırımcıların cinsiyetleri ile davranışsal eğilimlerden kendine aşırı güvenme eğilimi, akla geliş kolaylığı eğilimi, dini inancın finansal kararlara etkisi, siyasi görüşlerin yatırım kararlarına etkisi, pişmanlıktan kaçınma eğilimi, kayıptan kaçınma eğilimi, sürü psikolojisi arasında anlamlı bir ilişki olduğu, yatırımcıların finans eğitimi alıp/almama durumları ile davranışsal eğilimlerden bilgi çağlayanı, tutuculuk eğilimi, akla geliş kolaylığı eğilimi, kayıptan kaçınma eğilimi arasında anlamlı bir ilişki olduğu, yırımcıların medeni durumu ile davranışsal

eğilimlerden tutuculuk eğilimi, pişmanlıktan kaçınma eğilimi, kayıptan kaçınma eğilimi, temsil etme eğilimi arasında anlamlı bir ilişki olduğu, yatırımcıların yaş grupları ile davranışsal eğilimlerden kendine aşırı güvenme eğilimi, aşırı iyimserlik eğilimi, kayıptan kaçınma eğilimi, tutuculuk eğilimi, sürü psikolojisi arasında anlamlı bir ilişki olduğu, yatırımcıların gelir düzeyleri ile davranışsal eğilimlerden pişmanlıktan kaçınma eğilimi, kayıptan kaçınma eğilimi, tutuculuk eğilimi arasında anlamlı bir ilişki olduğu, yatırımcıların meslek grupları ile davranışsal eğilimlerden kendini doğrulatma eğilimi, kendine aşırı güvenme eğilimi, kayıptan kaçınma eğilimi arasında anlamlı bir ilişki olduğu, yatırımcıların yatırım deneyimleri/süreleri ile kendine aşırı güvenme eğilimi, akla geliş kolaylığı eğilimi arasında anlamlı bir ilişki olduğu, yatırımcıların portföylerinde yer alan bir ürünü ortalama elde tutma süreleri ile davranışsal eğilimlerden aşırı iyimserlik eğilimi, pişmanlıktan kaçınma eğilimi, tutuculuk eğilimi arasında anlamlı bir ilişki olduğu, yatırımcıların eğitim durumları ile davranışsal eğilimlerden tutuculuk eğilimi, sürü psikolojisi, dini inancın finansal kararlara etkisi, siyasi görüşlerin yatırım kararlarına etkisi arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılrken; takvimsel anomali, temsil etme eğilimi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Yatırımcıların gelir düzeyleri ile finansal ürünleri ortalama elde tutma süreleri ve yatırımlarından temel beklentileri arasında, yatırımcıların medeni durumu ile finansal ürünleri ortalama elde tutma süreleri arasında, yatırımcıların yaş gruplarıyla yatırımlarından temel beklentileri arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Yatırımcıların cinsiyetleri ile yatırım deneyimleri/süreleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Genel bir değerlendirme yapılacak olursa; bireysel yatırımcıların finansal yatırım kararlarında etkili olan davranışsal eğilimler, insan doğasının bir parçası olarak kabul edilmelidir. Bu eğilimlerin etkilerini tamamen yok etmek mümkün olmasa da finansal okur-yazarlık eğitimlerinin arttırılması ve bu eğitimlere psikoloji, sosyoloji gibi sosyal bilimlerin dâhil edilmesi ayrıca portföy çeşitlendirilmesinin teşvik edilmesi ile söz konusu etkilerin azaltılabileceği anlaşılmaktadır.

Araştırmada yer alan tarihi verilerdeki tutarlar yüksek enflasyon etkisi ile birlikte değerlendirilmelidir. Gelecekte daha çok ili kapsayan, büyük ölçekli çalışmalar yapılabilir veya belirlenmiş meslek gruplarına yönelik katılımcı seçimi yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Ağan, B. (2017). *Davranışsal finans temelinde finansal yatırım kararlarının analizi*. (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Aktaş, F.B. (2012). *Davranışsal finans ve yatırımcı psikolojisi İMKB üzerine ampirik bir analiz*. (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Allais, M. (1953). Le comportement de l'homme rationnel devant le risque: Critique des postulats et axiomes de l'école américaine. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 503–546.
- Alper, D., & Ertan, Y (2008). Yatırım fonu seçim kararlarında çerçeveleme etkisi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 37: 174–184.
- Alsabban, S., & Alarfaj, O. (2020). An empiricial analysis of behavioral finance in the Saudi stock market: Evidence of overconfidence behavior. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 10(1), 73–86.
- Altaş, İ. (2019). *Bireysel yatırım kararlarını etkileyen faktörlerin davranışsal finans bağlamında ARAŞTIRILMASI*. (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Angı, G.G., Bekçi, İ., & Karataş, Ö.N. (2016). Bireysel hisse senedi yatırımcılarının bilişsel önyargıları üzerine bir araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 70, 171–192.
- Arslan, E., & Boztosun, D. (2022). Demografik faktörler ve davranışsal finans: Bireysel yatırımcılar üzerine bir araştırma. *Turizm, Ekonomi ve İşletme Araştırmaları Dergisi*, 4 (1), 30–46.
- Aspembitova, A., Feng, L., & Chew, L. (2021). Behavioral structure of users in cryptocurrency market. *Plos One*, 18, 1–19.
- Atak, O. & Kutukız, D. (2021). Davranışsal finans eğilimlerinin, bireysel yatırımcıların Yatırım tercihlerine ve yatırımlarda yararlandıkları bilgi kaynaklarına göre karşılaştırılması: Muğla ilindeki turizm işletme yöneticileri üzerinde bir uygulama, *Turizm Akademik Dergisi*, 8(1), 231-248.
- Ateş, A. (2007). *Finansal yatırımların davranışsal finans açısından değerlendirilmesi üzerine bir araştırma*. (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Aydın, Ü., & Ağan, B. (2016). Rasyonel olmayan kararların finansal yatırım tercihleri üzerindeki etkisi: Davranışsal finans çerçevesinde bir uygulama. *Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(2), 95–112.
- Aytekin, Y.E. (2015). *Bireysel yatırımcıların incelenmesi: Van ili örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Van.
- Aytekin, Y., & Aygün, M. (2016). Finansta yeni bir alan: Davranışsal finans, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (2), 143–156.

- Baker, H., Kumar, S., Goyal, N., & Gaur, V. (2019). How financial literacy and demographic variables relate to behavioral biases. *Managerial Finance*, 45(1), 124–146.
- Barber, B.M., & Odean, T. (2001). Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock investment. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(2), 261–292.
- Bernstein, W. (2005). *Yatırımın dört temel taşı*. Scala Yayıncılık, İstanbul.
- Böyükaslan, A. (2012). *Bireysel yatırımcıları finansal yatırım kararına yönlendiren faktörlerin davranışsal finans açısından incelenmesi: Afyonkarahisar örneği*. (Yüksek Lisans Tezi), Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Calderón, O.P. (2018). Herding behavior in cryptocurrency markets. *Universitat Autònoma de Barcelona Department of Applied Economics*, (11), 1–31.
- Chira, I., Adams, M., & Thornton, B. (2008). Behavioral bias within the decision making process. *Journal of Business & Economics Research*, 6(8), 11–20.
- Çam, A.V., & Hırka, E. (2019). Bireysel yatırım kararlarında davranışsal eğilimlerin ölçülmesi: Gümüşhane ilinde bir araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 12(3), 961–976.
- Çetiner, M., Ayhan Gökçek, H., & Turp Gölbaşı, B. (2019). Davranışsal finans perspektifinden yatırımcı davranışları üzerine bir inceleme. *Uluslararası Bankacılık, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2 (1): 1–30.
- Dickason, Z., & Ferreira, S. (2018). Establishing a link between risk tolerance, investor personality and behavioural finance in South Africa. *Cogent Economics & Finance*, 6 (1): 1–13.
- Doğru, B.N., & Büyükakın, F. (2020). Kurumsal yatırımcıların karar alma aşamalarına davranışsal finans perspektifinden bakış: Kocaeli ili imalat sanayi uygulaması. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 6(4), 13–23.
- Ede, M. (2007). *Davranışsal finans ve bireysel yatırımcı davranışları üzerine ampirik bir uygulama*. (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Gazel, S. (2016). *Davranışsal finans psikolojik eşik ve önyargılar*. Detay Yayıncılık, Ankara.
- Glaser, M., & Weber, M. (2007). Overconfidence and trading volume. *Geneva Risk and Insurance Review*, 32(1), 1–36.
- Goldenberg, H.D. (2004). A book review from journal of socio-economics: Beyond greed and fear. *Journal of Socio-Economics*, 33(1), 125–135.
- Göksu, A. (2013). *Portföy Yatırım kararlarında davranışsal finansın etkisi: Borsa İstanbul uygulaması*. (Yüksek Lisans Tezi). T.C. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Gupta, S., & Sharma, K. (2020). Research paper on behavioral finance in banking; analysis of investment preferences of individual investors. *UGC Care Journal*, 19(39), 296–299.

- Gül, M., Ekşi, İ.H., & Sürme, M. (2017). Davranışsal finans açısından altın yatırımcılarının davranışlarının incelenmesi: Gaziantep örneği. *Maliye ve Finans Yazıları*, 108, 143–165.
- Güller, R. (2023). *Bireysel yatırımcıların finansal yatırım kararlarını etkileyen faktörler: Bartın ili örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). Bartın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bartın.
- Gümüş, F.B., Koç, M., & Agalarova, M. (2013). Bireysel yatırımcıların yatırım kararları üzerinde etkili olan demografik ve psikolojik faktörlerin tespiti üzerine bir çalışma: Türkiye ve Azerbaycan uygulaması. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(6), 71–94.
- Gümüş, U.T., Erhan, V., & Kılıç, Ç. (2019). Davranışsal finasta çerçeveleme etkisi: Nazilli İİBF örneği. *Ekev Akademi Dergisi*, 23(78), 567–585.
- Güngörmez, E., & Alkış, H. (2015). Örgütsel adalet algısının performans üzerindeki etkisi: Adıyaman ili örneği. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (21), 937–967.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263–289.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice science. *New Series*, 211(4481), 53–458.
- Karaca, Y. (2015). *Davranışsal finans yaklaşımı ve bireysel yatırımcı davranışları üzerine ampirik bir uygulama*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Keskin, T. (2019). *Davranışsal finans perspektifinden bireysel yatırımcıların yatırım kararlarını etkileyen faktörlerin incelenmesi: Bir araştırma*. (Yüksek Lisans Tezi). Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Burdur.
- Kojabad, A.N. (2012). *Menkul kıymetler borsalarında alınan yatırımcı kararlarına davranışsal finansın etkileri: Tahran menkul kıymetler borsası örneği ve İMKB karşılaştırması*. (Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Küçük, A. (2014). Bireysel yatırımcıların finansal yatırım kararına yönlendiren faktörlerin davranışsal finans açısından ele alınması: Osmaniye örneği. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 6(11), 104–122.
- Luo, D., Tapas, M., Yarovaya, L., & Zhang, Z. (2021). Investing in times of fintech revolution: ambiguity and return. *Sustainable Financial Innovation Centre (SFIC) Annual Conference University of Birmingham*, 1–38.
- Metawa, N., Hassan, M., Metawa, S., & Sofa, M. (2019). Impact of behavioral factors on investors financial decisions case of the Egyptian stock market. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 12(1), 30–55.
- Monti, M., & Legrenzi, P. (2009). Investment decision - making and hindsight bias. *Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Society*, 31, 768–772.

- Nguyen, L., Gallery, G., & Newton, C. (2019). The joint influence of financial risk perception and risk tolerance on individual investment decision-making. *Accounting & Finance*, 59, 747–771.
- Özçelik, H. (2018). *Bireysel yatırımcıların finansal yatırım tercihlerinin davranışsal finans açısından değerlendirilmesi: İstanbul ili örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Özdemir, N. & Düzgüner, S. (2020). Psikolojik açıdan suçluluk, pişmanlık ve günahkarlığın kapsamı ve yakın kavramlar arasındaki yeri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 49, 497–529.
- Öztopçu, D. (2016). *Bireysel yatırım kararlarının davranışsal finans açısından değerlendirilmesi ve bir uygulama*. (Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Phan, K.C., & Zhou J. (2014). Factors influencing individual investor behavior: An empirical study of the Vietnamese stock market. *American Journal of Business and Management*, 3(2), 77–94.
- Pompian, M.M. (2006). *Behavioral finance and wealth management: How to build optimal portfolios that account for investor biases*. John Wiley and Sons Publication, New Jersey, 339.
- Rabin, M. (1998). Psychology and economics. *Journal of Economic Literature*. 36(1), 11–46.
- Rabin, M., & Thaler, R.H. (2001), Anomalies. *Journal of Economic Perspectives*, 15(1), 219–232.
- Rasool, N., & Ullah, S. (2020). Financial literacy and behavioural biases of individual investors: Empirical evidence of Pakistan stock exchange. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 15(1), 87–92.
- Ritter, J. (1991). The long run performance of initial public offerings. *Journal of Finance*. 46(1), 1–25.
- Sansar, N.G. (2016). Değişen finansal akımlar: Rasyonalizmden davranışsal finans yaklaşımına. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 136–150.
- Shefrin, H., & Statman, M. (1984). The disposition to sell winners too early and ride losers too long: Theory and evidence. *Journal of Finance*, 40(3), 777–790.
- Sidhu, T.A., Zain, A., Raza, A., & Sajjad, R. (2022). The impact of behavior biases on investor decision making regarding financial securities. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 22(6), 41–45.
- Taylor, S.E., & Brown, J. (1988). Illusion and well-being: A social psychological perspective on mental health. *Psychological Bulletin*, 103(2), 193–210.
- Tekin, B. (2018). Davranışsal kurumsal finans bağlamında çıpalama (dayanak noktası) önyargısının finansal kararlardaki etkisi. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 1 (2), 101–115.

- Thaler, R. (1999). Mental accounting matters. *Journal of Behavioral Decision Making*, 12(3), 183–206.
- Tuğlu, S. (2019). *Davranışsal finans perspektifinden yatırımcı tercihlerinin değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Turan, Ş. (2010). *Davranışsal finans perspektifinden döviz piyasasında etkin piyasalar hipotezinin test edilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Uluyol, O., & Ayna, B. (2022). Davranışsal finans perspektifinden bireysel yatırımcıların risk algısı. *Research Studies Anotolia Journal*, 5(3), 369–390.
- Uşul, H., Bekçi, İ., & Eroğlu, A.H. (2002). Bireysel yatırımcıların hisse senedi edinimine etki eden sosyo-ekonomik etkenler. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19, 135–150.
- Yarovaya, L., Matkovskyy, R., & Jalan, A. (2021). The effects of a “black swan” event (COVID-19) on herding behavior in cryptocurrency markets. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 75, 1–16.
- Yürekli, A., & Yılmaz, H. (2021). Bireysel yatırımcıların finansal davranış eğilimleri ve bu eğilimlere etki eden faktörler. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 23(1), 1–21.



Cilt / Volume: 13, Sayı / Issue: 26, Sayfalar / Pages: 567-597

Araştırma Makalesi / Research Article

Received / Alınma: 14.06.2023

Accepted / Kabul: 12.08.2023

TÜRKİYE’DE STANDART OLUŞTURULMASI SÜRECİNE İLİŞKİN BİR DEĞERLENDİRME: KÜMİ FRS ÖRNEĞİ

Nurettin ÖZDEMİR¹

Elçin DALKILIÇ²

Öz

Finansal raporlamaya yönelik standart oluşturma çalışmaları, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de hızlı bir şekilde devam etmektedir. 2011 yılından itibaren Türkiye’de standart oluşturulmasına yönelik çalışmalar Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) tarafından yürütülmektedir. Kurum, işletmeler tarafından sunulan finansal tabloların gerçeğe uygun, ihtiyaca uygun ve karşılaştırılabilir olmasını sağlamak amacıyla AB Direktifi, farklı ülkelerdeki raporlama çerçeveleri ve Türkiye’de daha önce uygulanmış muhasebe düzenlemelerinden yararlanarak standart oluşturmaya yönelik çalışmalar yapmaktadır. Aynı zamanda akademisyenlerin, ilgili kurum ve kuruluş uzmanlarının, meslek örgütlerinin ve özel sektör temsilcilerinin de katılımıyla oluşturulan çalışma grubuyla faaliyetlerini sürdürmektedir. Çalışma grubu ile yapılan toplantılar sonucunda hazırlanan taslak metni internet sitesinde yayımlayan KGK, kamu kurum ve kuruluşları ile kamuoyunun görüşleri doğrultusunda gerekli inceleme ve değerlendirmeleri yaparak standardın nihai halini tamamlamaktadır. Standartların kaliteli bir şekilde hazırlanması amacıyla standart oluşturma sürecinde paydaşlarının görüş ve önerilerine önem veren ve geri dönüşler çerçevesinde standartları hazırlayan KGK, AB Direktifinde yer alan “Önce Küçükleri Düşün” yaklaşımı çerçevesinde Küçük ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardını (KÜMİ FRS) hazırlamıştır. Paydaşlardan gelen geri dönüşler doğrultusunda taslak metnin yayımlanmasından yaklaşık 3,5 yıl sonra 16 Ocak 2023 tarihinde yürürlüğe giren ve finansal raporlama sürecinin son halkası olan KÜMİ FRS 2022 Sürümü, taslak metin ile bazı konularda hüküm farklılıklarını da beraberinde getirmiştir. Bu çalışmada, KÜMİ FRS’nin hazırlanma süreci esas alınarak Türkiye’de standart oluşturma sürecine ilişkin bir değerlendirme yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Standart Oluşturma Süreci, KÜMİ FRS Taslağı, KÜMİ FRS 2022 Sürümü, Finansal Raporlama Çerçeveleri.

Jel Kodları: M40, M41, M48.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi İİBF, Maliye Bölümü, E-posta: nurettin.ozdemir@bozok.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6101-3030.

² Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi İİBF, Finans ve Bankacılık Bölümü, E-posta: elcin.eren@bozok.edu.tr, ORCID: 00000001-5939-8584.

Atıf/Citation

Özdemir, N. & Dalkılıç, E. (2023). Türkiye’de standart oluşturulması sürecine ilişkin bir değerlendirme: KÜMİ FRS örneği. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(26), 567-597.

AN ASSESSMENT OF THE STANDAD SETTING PROCESS IN TURKEY: THE CASE OF KUMI FRS

Abstract

Efforts to set standards for financial reporting are continuing rapidly in our country as in the rest of the world. Since 2011, work on standard setting in Turkey has been carried out by the Public Oversight, Accounting and Auditing Standards Authority (KGK). In order to ensure that the financial statements presented by the entities are fair, appropriate and comparable, the Agency is working to set standards by utilizing the EU Directive, reporting frameworks in different countries and accounting regulations previously applied in Turkey. It also continues its activities with a working group formed with the participation of academics, experts from relevant institutions and organizations, professional organizations and private sector representatives. KGK publishes the draft text prepared as a result of the meetings held with the working group on its website and finalizes the final version of the standard by making the necessary reviews and evaluations in line with the opinions of public institutions and organizations and the public. KGK, which attaches importance to the opinions and suggestions of its stakeholders during the standard setting process in order to prepare standards in a quality manner and prepares the standards within the framework of feedback, prepared the Financial Reporting Standard for Small and Micro Enterprises (KUMI FRS) within the framework of the "Think Small First" approach in the EU Directive. In line with the feedback received from stakeholders, the KUMI FRS 2022 Edition, which entered into force on January 16, 2023, approximately 3.5 years after the publication of the draft text in line with the feedback received from stakeholders, and which is the last link in the financial reporting process, has brought some differences in provisions with the draft text. In this study, an assessment of the standard setting process in Turkey has been made based on the preparation process of the KUMI FRS.

Keywords: Standard Setting Process, Draft KUMI FRS, KUMI FRS 2022 Edition, Financial Reporting Frameworks.

Jel Codes: M40, M41, M48.

1. GİRİŞ

Uluslararası düzeyde yaşanan gelişmelere paralel olarak Türkiye’de de finansal raporlamaya yönelik standart oluşturma çalışmaları hızlı bir şekilde devam etmektedir. Genel itibarıyla finansal raporlama çerçevesi olarak adlandırılabilen standartlar işletmeler için referans niteliği taşımaktadır. İşletmeler yürürlükte yer alan ve tabi oldukları raporlama çerçevelerini kullanmak suretiyle finansal bilgi kullanıcılarının ihtiyacı olan ve karar verme sürecini yakından ilgilendiren bilgileri sunmaktadırlar. Finansal tablolardan faydalanılarak sunulan bu bilgiler, yürürlükte yer alan finansal raporlama çerçevelerinde yer alan hükümlere göre hazırlanmaktadır. İşletmeler faaliyet gösterdikleri sektörlerle ve sahip oldukları büyüklüklere göre bazen zorunlu olarak bazen de tercihleri doğrultusunda bir raporlama çerçevesine tabi olmaktadır. Türkiye özelinde bakıldığında bahsedilen raporlama çerçeveleri, 2011 yılından itibaren KGK tarafından hazırlanmaktadır. KGK’nın bu yetkisi ise 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu’nda (TTK) “uygulamada birliği sağlamak ve finansal tablolara milletlerarası pazarlarda geçerlilik kazandırmak amacıyla, uluslararası standartlara uyumlu olacak şekilde, yalnız Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları tarafından belirlenir ve uygulanır”

şeklinde düzenleme altına alınmıştır (6102 Sayılı TTK, madde: 88/2). Kurum kendisine verilen bu yetki çerçevesinde yasal düzenlemeler, farklı ülkelerde yayımlanan standartlar, güncel gelişmeler ve ortaya çıkan ihtiyaçlar doğrultusunda gerçeğe uygun, ihtiyaca uygun ve karşılaştırılabilir bilgi sunumuna imkân sağlayan raporlama çerçevelerine sürekli yenilerini eklemektedir. Bu kapsamda şimdiye kadar yayımlanan raporlama çerçeveleri arasında Türkiye Muhasebe/Finansal Raporlama Standartları (TMS/TFRS), Büyük ve Orta Boy İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı (BOBİ FRS), Faizsiz Finans Muhasebe Standartları (FFMS) ve KÜMİ FRS yer almaktadır. Raporlama çerçevelerinden;

- ✓ TMS/TFRS’lerin kapsamına kamu yararını ilgilendiren kuruluşlar (KAYİK) ile isteğe bağlı TMS/TFRS’leri uygulamak isteyen işletmeler,
- ✓ BOBİ FRS’nin kapsamına bağımsız denetime tabi olan ve isteğe bağlı olarak TMS/TFRS’leri uygulamayan işletmeler,
- ✓ FFMS’nin kapsamına katılım bankaları ile katılım sigorta şirketleri,
- ✓ KÜMİ FRS’nin kapsamına da bilanço esasına göre defter tutan ve bağımsız denetime tabi olmayan işletmeler girmektedir.

KGK ve öncesinde Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu (TMSK) tarafından yapılan çalışmalar sonucunda, 2005 yılından itibaren kullanılan TMS/TFRS’ler ile KAYİK kapsamındaki işletmeler, 2017 yılında yayımlanan ve 2018 yılı itibarıyla yürürlüğe giren BOBİ FRS ile bağımsız denetime tabi işletmeler, 2019 yılında yayımlanan ve 2020 yılı itibarıyla yürürlüğe giren FFMS ile de katılım bankaları ve katılım sigorta şirketleri için bir raporlama çerçevesi hazırlanmıştır. Bağımsız denetim kapsamında yer almayan işletmelerin de hem gerçeğe ve ihtiyaca uygun hem de karşılaştırılabilir sunum yapabilmelerine imkân sağlayabilmek için çalışmalarını sürdüren kurum, önce 12 Temmuz 2019 tarihinde KÜMİ FRS Taslağını, sonra da 16 Ocak 2023 tarihinde KÜMİ FRS 2022 Sürümü’nü yayımlamıştır. Yayımlanan standart ile bilanço esasına göre defter tutan ve bağımsız denetime tabi olmayan gerçek ve tüzel kişi tacirlerin, 1 Ocak 2023 tarihi ve sonrasında başlayan hesap dönemlerinde hazırlayacakları finansal tablolar için raporlama çerçevesi oluşturulmuştur. KÜMİ FRS’nin kapsamına giren işletmeler, Vergi Usul Kanunu (VUK)’nun 177. maddesinde belirlenen bilanço esasına göre defter tutma hadleri ile belirlenmiştir. Buna göre ilgili maddede yer alan bilgiler doğrultusunda 2023 yılı itibarıyla;

- ✓ Satın aldıkları malları olduğu gibi ya da işledikten sonra satan işletmelerin yıllık alım tutarı 890.000 TL’yi veya satış tutarı 1.270.000 TL’yi,

✓ Birinci maddede yer alan işlerin dışında bir işle uğraşan işletmelerin gayri safi iş hasılatı 440.000 TL’yi,

✓ Bir ve ikinci maddede yazılan işlerin birlikte yapılması durumunda ise ikinci maddedeki iş hasılatının beş katı ile yıllık satış tutarının toplamı 890.000 TL’yi aşan işletmeler KÜMİ FRS’ye tabi tutulmuştur.

KGK tarafından hazırlanan raporlama çerçevelerinin kapsamına bakıldığında sadece bilanço esasına göre defter tutmayan işletmelere yönelik bir düzenleme yapılmadığı görülmektedir. Bu durum VUK’un ikinci bölümünde yer alan “Defter Tutma Bakımından Tüccarlar” başlığı altında düzenleme altına alınan ikinci sınıf tacirlerin kapsam dışı kaldığını göstermektedir (213 sayılı VUK, madde: 178).

Raporlama çerçevelerinin kapsamına giren işletme sayısının artmasıyla birlikte, daha fazla işletmenin muhasebe bilgi sistemi tarafından üretilen bilgilerinin kalitesinde de artış yaşanması beklenmektedir. Çünkü muhasebe bilgi kalitesi, finansal tablolardaki bilgilerin sermaye yatırımcılarına gerçeğe uygun, hassas ve doğru bir şekilde aktarılması ile sağlanabilecektir (Gücenme Gençoğlu & Ertan, 2012, s. 2). Raporlama çerçeveleri yani muhasebe standartları, bilgi kullanıcıları tarafından kullanılan finansal tabloların kaliteli bir şekilde hazırlanmasına imkân sağlayan düzenlemeler olarak değerlendirilmektedir. Yüksek kaliteye sahip muhasebe standartları ile muhasebe uygulamalarındaki risklerin ortadan kaldırılması ve bu sayede güvenilir ve gerçeğe uygun bir sunumun yapılması mümkün olacaktır (Kocamaz, 2014, s. 106).

Uluslararası düzeyde muhasebe standartları hazırlayan ve hazırladığı standartlar dünya genelinde kabul gören Uluslararası Finansal Raporlama Standartları Vakfı (UFRS Vakfı)’nın kuruluş amaçlarına bakıldığında bu amaçlardan birisinin “yüksek kaliteli, anlaşılır, uygulanabilir ve dünya çapında kabul görmüş muhasebe standartları geliştirmek” olduğu görülmektedir (www.ifrs.org). Bu amaç çerçevesinde çalışmalarını sürdüren UFRS Vakfı’nın standart hazırlama kurullarından biri olan Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (UMSK)’nin standart oluşturma sürecinde izlediği yöntem ve süreç Şekil 1’de sunulmuştur.

Şekil 1. Uluslararası Düzeyde Standart Oluşturulması Süreci

www.ifrs.org.

KGK'nın standart oluşturma sürecine bakıldığında genel itibarıyla UFRS Vakfı'nın standart hazırlama sürecine benzerlik gösterdiği söylenebilir. Bu kapsamda standart hazırlama süreci, önce ihtiyaçlar doğrultusunda KGK tarafından yapılan çalışmalar sonucunda taslak metnin hazırlanması ve sonrasında ise akademisyenlerden, ilgili kurum ve kuruluş uzmanlarından, meslek örgütleri ve özel sektör temsilcilerinden oluşan çalışma grubuyla devam etmektedir. Taslak metnin nihai hali hazırlandıktan sonra kamu kurum ve kuruluşları ile kamuoyunun görüşlerine açılarak yayımlanacak standardın hazırlanması sağlanmaktadır (KGK, KÜMİ FRS Taslağı Duyuru Metni, <https://www.kgk.gov.tr/>). Türkiye’de standart oluşturulmasına ilişkin yaşanan süreç Şekil 2’de sunulmuştur.

Şekil 2. Türkiye'de Standart Oluşturulması Süreci

Şekil 1 ve Şekil 2’de de görüldüğü üzere hem UMSK hem de KGK standart oluşturma sürecinde kamuoyunun görüş ve önerilerine başvurmaktadır. Muhasebe uygulamalarında referans belge niteliği taşıyan standartların, muhasebe ile ilgili paydaşların ortak katılımı sonucunda hazırlanmasının standartlar ve aynı zamanda standartlar esas alınarak hazırlanan muhasebe bilgilerinin yüksek kaliteli olmasında büyük önem arz ettiği düşünülmektedir. Bu nedenle, bu çalışmada KÜMİ FRS’nin hazırlanması süreci esas alınarak Türkiye’de standart oluşturma sürecine ilişkin bir değerlendirme yapılması amaçlanmıştır. Bu değerlendirme, KGK tarafından KÜMİ FRS’nin hazırlanması sürecine dahil olan kamu kurum ve kuruluşları ile kamuoyunun görüşlerinin dikkate alınıp alınmadığı açısından yapılmıştır. Dolayısıyla, bu çalışma, taslak metin ile yayımlanan standart arasındaki farklar ortaya konularak yapılmıştır. Böylece, standart oluşturulması sürecine dahil olan kamu kurum ve kuruluşları ile kamuoyu tarafından gelen geri dönütlerin KGK tarafından dikkate alınıp alınmadığı belirlenerek KÜMİ FRS’nin kaliteli olması amacıyla KGK tarafından yürütülen çalışmaların değerlendirilmesi yapılmıştır.

Çalışmada, ilk olarak KÜMİ FRS Taslağı ve KÜMİ FRS 2022 Sürümü hakkında genel bilgilere, sonra konu ile ilgili literatür araştırmasına yer verilmiştir. Daha sonra standart oluşturulması süreci açısından taslak metin ile yayımlanan standart arasındaki farklar incelenmiştir. En sonunda genel değerlendirme yapılarak çalışma tamamlanmıştır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. KÜMİ FRS Taslağına İlişkin Genel Bilgiler

KGK, finansal raporlamada standardizasyonun sağlanmasına yönelik uluslararası düzeyde yapılan çalışmalara uyum sağlamak amacıyla faaliyetlerini sürdürmektedir. 2005 yılından itibaren KAYİK’ler için raporlama çerçevesi olarak kullanılan TMS/TFRS’lerin yanı sıra 2017 yılında yayımlanan BOBİ FRS ile de bağımsız denetim kapsamında yer alan işletmeler için bir raporlama çerçevesi oluşturulmuştur. Kurum tarafından, KAYİK ve bağımsız denetime tabi işletmelerin dışında kalan ve bağımsız denetime tabi olmayan işletmeler için de bir raporlama çerçevesi oluşturmak amacıyla çalışmalar yapılmıştır. Bu kapsamda, AB Direktifi, İngiltere’de mikro işletmeler için raporlama çerçevesi olan FRS 105, farklı ülkelerdeki yerel raporlama çerçeveleri ve Türkiye’de daha önce uygulanmış muhasebe düzenlemelerinden yararlanılarak hazırlanan KÜMİ FRS’ye ilişkin çalışmalar Şubat 2019’da tamamlanmıştır. Tamamlanan metin akademisyenlerin, ilgili kurum ve kuruluş uzmanlarının, meslek örgütleri ve özel sektör temsilcilerinin de katılımıyla oluşturulan çalışma grubunun çalışmaları sonucunda Nisan 2019’da KÜMİ FRS Taslağı oluşturulmuştur. Oluşturulan taslak metin 12 Temmuz 2019 tarihinde kamu kurum ve kuruluşları ile kamuoyunun görüş ve önerilerini almak için KGK’nın sitesinde yayımlanmıştır. KGK, taslak metinle birlikte yayımladığı “Görüş Talep Edilen Özel Hususlar” adlı bilgi notu ile de çalışma sürecinde tereddüt oluşan ve özellikle görüş belirtilmesi gereken konulara ilişkin bir çerçeve çizmiştir. Bu kapsamda ilgili bilgi notunda, taslak metinde yer alan ve aşağıda maddeler halinde sunulan 5 konuda görüş belirtilmesinin büyük önem arz ettiği ifade edilmiştir:

- ✓ Alacak ve borçların sonraki dönem ölçümü
- ✓ Hasılat, stoklar, maddi ve maddi olmayan duran varlıklara ilişkin vade farklarının ölçümü
- ✓ Borçlanma maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi
- ✓ Araştırma ve geliştirme harcamalarının muhasebeleştirilmesi
- ✓ Varlıkların değer düşüklüğünün hesaplanması

Bağımsız denetime tabi olmamakla birlikte bilanço esasına göre defter tutma hadlerini sağlayan küçük ve mikro işletmeler için hazırlanan KÜMİ FRS Taslağının 1 Ocak 2021 tarihi ve sonrasında başlayan hesap dönemlerinden itibaren kullanılması planlanmıştır (KGK, KÜMİ FRS Taslağı Duyuru Metni, <https://www.kgk.gov.tr/>).

22 bölüm ve 105 sayfadan oluşan ve sade bir anlatım diline sahip olan KÜMİ FRS Taslağı, AB Direktifinde yer alan “Önce Küçükleri Düşün” yaklaşımı çerçevesinde hazırlanmıştır. Birçok

işletmeyi kapsamına alan ve maliyet esaslı bir yaklaşıma sahip olan raporlama çerçevesi ile finansal raporlama maliyetinin daha ekonomik bir düzeye çekilmesi planlanmıştır. Muhasebe bilgi sisteminde yeni bir bakış açısı kazandırması amacıyla hazırlanan standart, vergi esaslı anlayıştan bilgi esaslı anlayışa geçiş noktasında fayda sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Bu amaçla ilgili işletmelerin gerçeğe uygun, ihtiyaca uygun ve karşılaştırılabilir bir şekilde finansal raporlama yapmalarına imkân sağlanmış olacaktır.

Uzun süren çalışmalar sonucunda hazırlanan KÜMİ FRS Taslağı, yürürlüğe girmesi öngörülen tarih olan 1 Ocak 2021 tarihinde yürürlüğe girememiştir. İlgili standart iki yıllık gecikme sonunda 1 Ocak 2023 tarihi ve sonrasında başlayan hesap dönemlerinde yürürlüğe girerek küçük ve mikro işletmeler tarafından raporlama çerçevesi olarak kullanılmaya başlanmıştır.

2.2. KÜMİ FRS 2022 Sürümü'ne İlişkin Genel Bilgiler

Küçük ve mikro işletmeler için raporlama çerçevesi olarak hazırlanan KÜMİ FRS 2022 Sürümü, 16 Ocak 2023 tarihli ve 32075 mükerrer sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. KGK tarafından 17 Ocak 2023 tarihinde yayımlanan duyuru metni ile de standarda ilişkin detaylar açıklığa kavuşturulmuştur. İlgili duyuru metninde standardın amacı, küçük ve mikro işletmelerin gerçeğe uygun, ihtiyaca uygun ve karşılaştırılabilir bilgi sunmalarına imkân sağlamak olarak açıklanmıştır. Standardın kapsamı ise Türk Ticaret Kanunu'na (TTK) göre bağımsız denetime tabi olmayan ve ilgili kanununun 64 ila 88'inci madde hükümlerine tabi olan gerçek ve tüzel kişilerden isteğe bağlı olarak TMS/TFRS ve BOBİ FRS'ye göre raporlama yapmayan gerçek ve tüzel kişiler olarak belirlenmiştir. 1 Ocak 2023 tarihi ve sonrasındaki hesap dönemleri itibarıyla yürürlüğe giren KÜMİ FRS;

✓ *“Cumhurbaşkanı Kararı ile yürürlüğe konulan Bağımsız Denetime Tabi Şirketlerin Belirlenmesine Dair Karar kapsamı dışında olup diğer mevzuat uyarınca bağımsız denetime tabi olarak hazırlanan finansal tablolarda”* ve

✓ *“Belirli alanların düzenlenmesi ve denetlenmesinden sorumlu kurum, kurul veya kuruluşlarca talep edilen denetimden geçmiş veya KGK tarafından yayımlanan standartlara atıf yapılarak hazırlanması istenen finansal tablolarda”* uygulanacaktır.

Küçük ve mikro işletme kapsamında yer alan işletmelere, yukarıda sayılan maddelerin dışındaki finansal tabloları için de isteğe bağlı olarak KÜMİ FRS 2022 Sürümü'nü uygulamalarına izin verilmiştir (KGK, KÜMİ FRS 2022 Sürümü Duyuru Metni, <https://www.kgk.gov.tr/>).

KÜMİ FRS 2022 Sürümü, AB Direktifinin “önce küçükleri düşün” yaklaşımı çerçevesinde hazırlanmış olup 22 bölüm ve 104 sayfadan oluşan bir düzenlemedir. İlgili düzenlemenin maliyet esaslı bir yaklaşım çerçevesinde hazırlanması nedeniyle işletmeler açısından TMS/TFRS ve BOBİ FRS’ye göre daha az maliyete katlanarak raporlama yapılmasına imkân sağlayacaktır (KGK, KÜMİ FRS 2022 Sürümü Duyuru Metni, <https://www.kgk.gov.tr/>). KÜMİ FRS 2022 Sürümü’nün yayımlanması ile birlikte MSUGT/VUK’taki vergi odaklı bakış açısının TMS/TFRS ve BOBİ FRS’deki bilgi esaslı bakış açısına dönüşümü sağlanacaktır. Standart bu özelliği ile raporlama çerçevelerinden MSUGT - VUK ile TMS/TFRS - BOBİ FRS arasında bağlantı unsuru oluşturacaktır (Özdemir vd., 2023, s. 68).

KÜMİ FRS 2022 Sürümü’nün yayımlanmasına ilişkin kurul kararında küçük ve mikro işletmelere ilişkin kriterler düzenleme altına alınmıştır. Buna göre aşağıda yer alan üç kriterden en az ikisini sağlayan işletmeler takip eden raporlama döneminde küçük işletme kapsamında değerlendirilecektir:

- ✓ Aktif toplamı 3.500.000 TL ve üstü,
- ✓ Yıllık net satış hasılatı 7.000.000 TL ve üstü,
- ✓ Ortalama çalışan sayısı 10 kişi ve üstü.

Belirtilen kriterleri sağlamayan işletmeler ise mikro işletme kapsamında değerlendirilmeye tabi tutulacaktır. Aktif toplam ve yıllık net satış hasılatına ilişkin kriterler, işletmenin vergi dairelerine sunduğu finansal tablolarda yer alan tutarlara göre tespit edilirken çalışan sayısına ilişkin kriter ise “*bağımsız denetime tabi şirketlerin belirlenmesine dair karar*” uyarınca belirlenmektedir (KGK, KÜMİ FRS 2022 Sürümü’nün Yayımlanmasına İlişkin Kurul Kararı, <https://www.kgk.gov.tr/>).

3. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

KÜMİ FRS bağlamında Türkiye’de standart oluşturulması sürecinin değerlendirilmesine yönelik muhasebe literatüründe herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu alanda yapılan çalışmalar, genel itibarıyla standartların birbirleriyle karşılaştırılması ve KÜMİ FRS Taslağının diğer standartlarla (TMS/TFRS, BOBİ FRS ve MSUGT) karşılaştırılması biçiminde yapılmıştır. Literatürde yer alan çalışmalar aşağıda özetlenmiştir.

Gökçen, Öztürk ve Güleç (2019) çalışmalarında; taslak metin ile BOBİ FRS ve TMS/TFRS setlerinin bölümlerini karşılaştırarak düzenlemeler arasındaki farklı uygulamaları tespit etmişlerdir. Bu kapsamda çalışmada, işletmeler tarafından hazırlanması gereken finansal

tablolarda, ölçüm esaslarında, vade farklarında, faydalı finansal bilginin özelliklerinde ve değer düşüklüğü hesaplamalarında KÜMİ FRS Taslağının diğer finansal raporlama çerçevelerinden farklılaştığı tespit edilmiştir.

Akbulut ve Can (2020) çalışmalarında; KÜMİ FRS Taslağının temel özelliklerini belirterek yürürlüğe girmesi halinde ortaya çıkaracağı etkiyi tespit etmeye çalışmışlardır. Çalışmada standardın yayınlanması halinde çok sayıda küçük ve mikro işletmenin finansal raporlama ihtiyacını karşılayacağı ifade edilmiştir. Ayrıca çalışmada MSUGT/VUK'a göre raporlama yapan işletmelerin KÜMİ FRS ile birlikte gerçeğe uygun faaliyet sonuçlarını raporlamak, gerçek durumu tespit etmek ve geleceğe ilişkin planlamalar yapmak amacıyla kullanılabilir bilgiler üretmelerine imkân sağlanacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Kıymetli Şen ve Özbirecikli (2020) çalışmalarında; raporlama çerçevelerinden KÜMİ FRS'nin hükümleri ile BOBİ FRS, TMS/TFRS ve MSUGT/VUK hükümlerini karşılaştırmışlardır. Ayrıca çalışmada, KÜMİ FRS'nin sağlayacağı faydalar ortaya konulmuştur. KÜMİ FRS'nin MSUGT'lerin eksik yönlerini tamamlayan bir yapısının olduğu ifade edilen çalışmada aynı zamanda uygulamaların standartlara yakınlaşacağı ifade edilmiştir. Sade ve maliyet temelli bir yaklaşıma sahip olan KÜMİ FRS ile işletmelerin daha az maliyetle raporlama yapacağı belirtilmiştir.

Gücenme Gençoğlu (2020) çalışmasında; KÜMİ FRS Taslağının BOBİ FRS, TMS/TFRS ve vergi mevzuatı açısından karşılaştırmasını yaparak düzenlemeler arasındaki benzer ve farklı uygulamaları incelemiştir. Bu kapsamda KÜMİ FRS Taslağının BOBİ FRS ve TMS/TFRS'lerden araştırma ve geliştirme giderleri, borçlanma maliyetleri ve varlıklarda değer düşüklüğü gibi hususlarda farklı hükümlere sahip olduğu ifade edilmiş olup vergi mevzuatı ile uyum içerisinde olduğu belirtilmiştir.

Arzova ve Şahin (2021) çalışmalarında; TMS/TFRS, BOBİ FRS, KÜMİ FRS ve FFMS açısından gerçeğe uygun değer yöntemini ele alarak düzenlemeler arasındaki farkları ortaya koymuşlardır. Çalışmada, gerçeğe uygun değer kavramının tanım ve ilkelerinin tüm düzenlemelerde benzer bir şekilde ele alındığı ifade edilirken ilgili kavrama en çok TMS/TFRS'lerde yer verildiği ifade edilmiştir. Gerçeğe uygun değer kavramının TMS/TFRS'lerde esnek bir uygulama alanının olduğu belirtilen çalışmada, BOBİ FRS ve KÜMİ FRS'nin büyük oranda benzer hükümlerin yer aldığı tespit edilmiştir. Çalışmada ayrıca, standartlar arasındaki farklı uygulamaların piyasa etkinliğini, paydaşların vereceği kararları ve finansal raporlamanın bütünlüğünü engelleyeceği sonucuna ulaşılmıştır.

Utku ve Kaya (2021) çalışmalarında; KÜMİ FRS Taslağında yer alan hükümler ile mevcut düzenlemeler arasındaki hükümlerin karşılaştırmasını yaparak benzerlikleri ve farklılıkları ortaya koymuşlardır. KÜMİ FRS Taslağına göre maddi duran varlıkların finansal tablolara ilk alınması, vade farkları, borçlanma maliyetleri, sonraki dönemlerdeki ölçüm, değer düşüklüğü, amortisman uygulamaları, sınıf değiştirme ve finansal tablo dışı bırakma gibi işlemlere ilişkin muhasebe kayıtları örnekler yoluyla açıklanmıştır. Çalışmada, KÜMİ FRS’de yer alan maddi duran varlıklarla ilgili uygulamaların TMS/TFRS ile genel itibarıyla benzer olduğu ifade edilirken değer düşüklükleri, yatırım amaçlı gayrimenkuller ve borçlanma maliyetlerine ilişkin uygulamalarda farkların olduğu tespit edilmiştir.

Karabulut ve Tektüfekçi (2023) çalışmalarında; BOBİ FRS ile KÜMİ FRS’nin temel düzeyde karşılaştırmasını yaparak KÜMİ FRS Taslağı ile KÜMİ FRS 2022 Sürümü arasındaki farkları incelemişlerdir. Çalışmada, yayımlanan standardın taslağına göre farklılık gösterdiği tespit edilmiş olup, bu farklılıkların KÜMİ FRS 2022 Sürümü’nü BOBİ FRS ile daha uyumlu hale getirdiği belirlenmiştir. Çalışmanın diğer bir boyutu da standardın yayımlanmasından önceki süreç olan Aralık 2019 ila Ekim 2020 tarihleri arasında İzmir’de görev yapan meslek mensuplarının KÜMİ FRS Taslağı ile ilgili algı ve farkındalık düzeyleri anket çalışması ile araştırılmıştır. Analiz sonuçlarına göre meslek mensuplarının taslağına ilişkin algı ve farkındalık düzeylerinin yeterli seviyede olmadığı tespit edilmiştir.

4. TÜRKİYE’DE STANDART OLUŞTURULMASI SÜRECİNE İLİŞKİN BİR DEĞERLENDİRME: KÜMİ FRS ÖRNEĞİ

Türkiye’de standart düzenlemekten sorumlu kurum olan KGK tarafından, küçük ve mikro işletmeler için raporlama çerçevesi oluşturmak amacıyla yapılan çalışmalar kapsamında Temmuz 2019’da yayımlanan KÜMİ FRS Taslak Metni Ocak 2023 tarihi itibarıyla yürürlüğe girmiştir. Yoğun çalışmalar sonucunda oluşturulan taslak metnin, kamu kurum ve kuruluşları ile kamuoyunun görüş ve önerileri doğrultusunda standarda dönüşmesi ise yaklaşık olarak 3,5 yıllık bir süreyi bulmuştur. Bu 3,5 yıllık süre içerisinde KÜMİ FRS’nin nihai şeklinin oluşturulmasında paydaşların görüş ve önerilerinin dikkate alınıp alınmadığı önem arz etmektedir. Çünkü, paydaşların görüş ve önerilerinin dikkate alınması, kaliteli muhasebe standartlarının oluşturulmasında büyük öneme sahiptir.

KGK tarafından KÜMİ FRS’nin oluşturulma sürecinde paydaşların görüş ve önerilerinin dikkate alınıp alınmadığını değerlendirmek amacıyla yapılan bu çalışmada, KÜMİ FRS’nin taslak metni ile yayımlanan sürümünün karşılaştırması yapılarak iki metin arasındaki farkların

ortaya konulması amaçlanmıştır. KÜMİ FRS Taslak Metni ile KÜMİ FRS 2022 Sürümü arasında farklılıkların olması, KGK tarafından standart oluşturulması sürecine dahil olan kamu kurum ve kuruluşları ile kamuoyu tarafından gelen geri dönütlerin dikkate alındığını gösterecektir. Bu amaç doğrultusunda, aşağıda KÜMİ FRS Taslak Metni ile yayımlanan KÜMİ FRS 2022 Sürümü arasındaki farklar bölüm bazında incelenmiştir.

4.1. Taslak Metin ile Yayımlanan Standart Arasındaki Genel Farklar

Taslak metin 105 sayfadan, yayımlanan standart ise 104 sayfadan oluşmaktadır. Her iki düzenlemede de 22 bölüm yer almakta olup bölüm isimlerinde herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. Ancak bölümlerin içeriği incelendiğinde farklı hükümlerin yer aldığı görülmektedir.

Taslak metinde hükümlerin uygulanması açısından küçük işletme ve mikro işletme ayrımı yapılmamış olup sadece dipnotlar bölümünde küçük işletmeler tarafından yapılması gereken ilave açıklamalara ilişkin bilgiler verilmiştir. Yayımlanan standartta ise küçük işletme ve mikro işletme ayrımı net bir şekilde yapılarak hükümlerin uygulanması noktasında farklılıklar açıkça düzenleme altına alınmıştır.

Taslak metin ile yayımlanan standartta bölümlerde verilen örneklerde güncellemeler yapılmıştır. Ayrıca terimler sözlüğünde de farklı kavramlara ilişkin tanımlamalara yer verilmiştir.

Taslak metin ile yayımlanan standart arasındaki genel farklar Tablo 1’de karşılaştırmalı bir şekilde sunulmuştur.

Tablo 1. Taslak Metin ile Yayımlanan Standart Arasındaki Genel Farklar

	KÜMİ FRS Taslak Metni	KÜMİ FRS 2022 Sürümü
Sayfa Sayısı	104	105
Bölüm Sayısı	22	22
Küçük İşletme ve Mikro İşletme Ayrımı	Ayrım yapılmamıştır	Ayrım yapılmıştır

4.2. Kavramlar ve Genel İlkeler

Birinci bölümün “Kapsam” başlığı altında taslak metinde “finansal tabloların gerçeğe uygun sunumunu sağlamak” ifadesine yer verilirken yayımlanan standartta ise “finansal tabloların ihtiyaca uygun olması ve gerçeğe uygun sunum sağlaması” ifade kullanılmıştır (KÜMİ FRS Taslağı, prg: 1.1; KÜMİ FRS 2022 Sürümü, prg: 1.1). Taslak metinde, BOBİ FRS 2021 Sürümü’nde olduğu gibi finansal tabloların ihtiyaca uygun sunum sağlamasına ilişkin bir

bilgiye yer verilmemiştir. Yayımlanan standartta yapılan bu değişiklik ile KÜMİ FRS’nin BOBİ FRS 2021 Sürümü’nden farklılaşması sağlanmıştır.

Taslak metinde gerçeğe uygun değer, maliyet bedeli ve itibari değer olmak üzere üç temel ölçü esasına yer verilirken yayımlanan standartta ise maliyet bedeli ve gerçeğe uygun değer olmak üzere iki temel ölçü esasına yer verilmiştir. Yayımlanan standartta, kamu kurum ve kuruluşları ile kamuoyunun görüş ve önerileri doğrultusunda itibari değerlerin temel ölçü esasları arasından çıkarıldığı görülmektedir. İlgili ölçü esasının standarttan çıkarılması nedeniyle yayımlanan standartta itibari değere ilişkin bir açıklamaya da yer verilmemiştir.

Aynı zamanda taslak metne göre varlıkların maliyet bedelinin belirlenmesinde “varlıkların edinimi veya oluşturulması sırasında katlanılan maliyetlerin değeri” dikkate alınırken yayımlanan standartta ise “varlıkların edinimi veya oluşturulması sırasında ödenen bedel artı işlem maliyetleri” dikkate alınmaktadır. Yine aynı şekilde yükümlülüklerle ilişkin maliyet bedelinin tespitine yönelik taslak metinde “yükümlülüğe katlanmak veya onu üstlenmek için alınan bedelin değeri” dikkate alınırken yayımlanan standartta ise “yükümlülüğe katlanmak veya onu üstlenmek için alınan değer bedeli eksi işlem maliyetleri” dikkate alınmaktadır (KÜMİ FRS Taslağı, prg: 1.12; KÜMİ FRS 2022 Sürümü, prg: 1.12). Yapılan değişiklik sonucunda işlem maliyetleri varlıkların maliyeti bedeline ilave edilirken yükümlülüklerin maliyet bedelinin tespitinde ise çıkarılması gerekmektedir.

Kavramlar ve genel ilkelere ilişkin hükümler taslak metin ve yayımlanan standart açısından Tablo 2’de karşılaştırmalı bir şekilde sunulmuştur.

Tablo 2. Kavramlar ve Genel İlkeler

	KÜMİ FRS Taslak Metni	KÜMİ FRS 2022 Sürümü
Standardın Kapsamı	Finansal tabloların gerçeğe uygun sunumunu sağlamak	Finansal tabloların ihtiyaca uygun sunumunu ve gerçeğe uygun sunumunu sağlamak
Temel Ölçü Esasları	Gerçeğe uygun değer, maliyet bedeli ve itibari değer	Gerçeğe uygun değer ve maliyet bedeli
Varlıklar İçin Maliyet Bedelinin Tespiti	Varlığı edinmek için katlanılan maliyetlerin değeri	Varlığı edinmek için ödenen bedel artı işlem maliyetleri
Yükümlükler İçin Maliyet Bedelinin Tespiti	Katlanılan yükümlülükler için alınan bedelin değeri	Katlanılan yükümlülükler için alınan bedelin değeri eksi işlem maliyetleri

4.3. Finansal Tabloların Sunumu

İkinci bölümün “Finansal Tablolarda Sunulan Bilgilerin Özellikleri” başlığı altında her iki düzenlemede de finansal tablolarda sunulan bilgilerin özellikleri “ihtiyaca uygunluk, gerçeğe uygun sunum, anlaşılabilirlik, karşılaştırılabilirlik ve zamanında sunum” olarak ifade edilmiştir.

Ancak taslak metinde özellikler arasında herhangi bir ayırım yapılmamasına karşılık yayımlanan standartta ihtiyaca uygunluk ve gerçeğe uygun sunum temel özellik olarak diğerleri ise destekleyici özellik olarak sınıflandırmaya tabi tutulmuştur (KÜMİ FRS Taslağı, prg: 2.8; KÜMİ FRS 2022 Sürümü, prg: 2.8). Yayımlanan standart bu haliyle finansal tablolarda sunulan bilgilerin özellikleri açısından BOBİ FRS ile benzer bir hale getirilmiştir.

On sekizinci bölümde yer alan yabancı para çevrim işlemleri ile ilgili hükümlere ilişkin taslak metin ile yayımlanan standart arasında önemli farklar bulunmaktadır. İki düzenleme arasındaki en temel fark finansal tabloların sunulacağı para biriminin belirlenmesine ilişkin hüküm farklılığıdır. Buna göre ilgili bölümün “Kapsam” başlığı altında belirtildiği üzere taslak metne göre işletmeler finansal tablolarını ağırlıklı kullanılan para birimi dışındaki başka bir para birimi cinsinden de sunabilirken yayımlanan standartta ise finansal tabloların sadece Türk Lirası cinsinden sunulabileceği hükme bağlanmıştır (KÜMİ FRS Taslağı, prg: 18.1; KÜMİ FRS 2022 Sürümü, prg: 18.3). Taslak metinde ayrı bir başlık oluşturulan ve birçok yerde kullanılan “ağırlıklı kullanılan para birimi” ile ilgili hükümlere yayımlanan standartta yer verilmemiştir (KÜMİ FRS Taslağı, prg: 18.2-18.6). Yabancı paralı işlemlerin çevrimine ilişkin taslak metinde kullanılan “döviz alış kuru” ifadesi yayımlanan standartta “döviz kuru” olarak kullanılırken ilgili kurların kullanımını sonucunda taslak metne göre ağırlıklı kullanılan para birimine çevrilen yabancı para cinsinden parasal kalemler, yayımlanan standarda göre Türk Lirasına çevrilmektedir (KÜMİ FRS Taslağı, prg: 18.7-18.12; KÜMİ FRS 2022 Sürümü, prg: 18.4-18.9). Yabancı para cinsinden parasal olmayan kalemlerin, maliyet bedeli üzerinden ölçülmesi durumunda hem taslak metne hem de yayımlanan standarda göre işlem tarihindeki kur dikkate alınırken gerçeğe uygun değer üzerinden ölçülmesi halinde ise taslak metne göre döviz alış kuru üzerinden ağırlıklı kullanılan para birimine, yayımlanan standarda göre de döviz kuru üzerinden Türk Lirasına çevrim yapılmaktadır (KÜMİ FRS Taslağı, prg: 18.14; KÜMİ FRS 2022 Sürümü, prg: 18.11). Her iki düzenlemeye göre de parasal olmayan kalemlere ilişkin ortaya çıkan kur farkları kâr veya zarara yansıtılırken yayımlanan standartta taslak metinden farklı olarak “yeniden değerlendirilmiş tutarı üzerinden ölçülen maddi duran varlıklara ilişkin yeniden değerlemeden kaynaklanan kur farkı kazanç veya kayıpları “Yeniden Değerleme Yedeği”nde gösterilir” ifadesine yer verilmiştir (KÜMİ FRS Taslağı, prg: 18.16; KÜMİ FRS 2022 Sürümü, prg: 18.13). Taslak metne göre finansal tabloların ağırlıklı kullanılan para birimi dışındaki para cinsinden de sunulabilmesine imkân tanınması nedeniyle bu hususa ilişkin ayrı bir başlık altında verilen detaylı bilgilere, yayımlanan standartta böyle bir durum olmaması nedeniyle yer verilmemiştir (KÜMİ FRS Taslağı, prg: 18.18-18.19).

Taslak metinde yer alan hükümlere göre finansal tabloların ağırlıkla kullanılan para birimi cinsinden sunulmasına imkân verilmesi nedeniyle üçüncü bölümde ek olarak verilen Küçük ve Mikro İşletmelere Yönelik Finansal Durum Tablosunun Özkaynaklar hesap sınıfında “Yabancı Para Çevrim Farkları” kalemine yer verilmiştir (KÜMİ FRS Taslağı, prg: 3-Ek). Ancak yayımlanan standartta, finansal tabloların sadece Türk Lirası cinsinden sunulabilmesine izin verilmesi nedeniyle finansal durum tablosunda “Yabancı Para Çevrim Farkları” kalemine yer verilmemiştir.

Finansal tabloların sunumuna ilişkin hükümler taslak metin ve yayımlanan standart açısından Tablo 3’te karşılaştırmalı bir şekilde sunulmuştur.

Tablo 3. Finansal Tabloların Sunumu

	KÜMİ FRS Taslak Metni	KÜMİ FRS 2022 Sürümü
Finansal Tablolarda Sunulan Bilgilerin Özellikleri	İhtiyaca uygunluk Gerçeğe uygun sunum Anlaşılabilirlik Karşılaştırılabilirlik Zamanında sunum	<u>Temel Özellikler</u> İhtiyaca uygunluk Gerçeğe uygun sunum <u>Destekleyici Özellikler</u> Anlaşılabilirlik Karşılaştırılabilirlik Zamanında sunum
Finansal Tabloların Sunulacağı Para Birimi	Ağırlıkla kullanılan para birimi dışındaki başka bir para birimi cinsinden sunulabilir	Sadece Türk Lirası cinsinden sunulabilir
Finansal Durum Tablosu	Yabancı para çevrim farkları kalemi yer almaktadır	Yabancı para çevrim farkları kalemi yer almamaktadır

4.4. Hasılat

Yedinci bölümde “Hasılatın Ölçümü” başlığı altında yer alan hasılat içerisindeki vade farklarının muhasebeleştirilmesiyle ilgili taslak metin ile yayımlanan standart arasında önemli farklar bulunmaktadır. KGK tarafından KÜMİ FRS Taslağına ilişkin görüş ve önerilerin alınması amacıyla yayımlanan “Görüş Talep Edilen Özel Hususlar” adlı bilgi notunda vade farklarının muhasebeleştirilmesine yönelik aşağıda yer alan üç alternatif yöntem sunulmuştur:

- ✓ Birinci yöntemde taslak metinde yer aldığı gibi vade farklarının ayrıştırılmadan kayda alınması,
- ✓ İkinci yöntemde bir yılın üzerindeki vade farklarının ayrıştırılması ve faiz gelirin basit faiz yöntemiyle hesaplanması,
- ✓ Üçüncü yöntemde ise yine bir yılın üzerindeki vade farklarının ayrıştırılması ve faiz gelirin etkin faiz yöntemiyle hesaplanması.

Yayımlanan standart incelendiğinde taslak metinden ve özel görüş talep edilen hususlar arasında yer alan yöntemlerden farklı olarak vade farklarının muhasebeleştirilmesine yönelik küçük ve mikro işletme ayrımı yapıldığı görülmektedir. Buna göre yayımlanan standarda göre hasılatın kayda alınmasında mikro işletmeler vade farkını ayırtırmadan muhasebeleştirirken küçük işletmeler ise bir yıldan uzun vadede tahsil edilmesi beklenen hasılat içerisinde yer alan vade farkını ayırtması gerekir. Diğer taraftan küçük işletme kapsamında yer alan işletmeler, bir yılın üzerindeki vade farkını hesaplarken başlangıçta belirlenen sabit faiz oranını kullanmak suretiyle faiz gelirini hesaplamaktadır (KÜMİ FRS Taslağı, prg: 7.5; KÜMİ FRS 2022 Sürümü, prg: 7.6-7.7). Bu durum, yayımlanan standartta KGK tarafından önerilen yöntemlerden ikincisinin tercih edildiğini göstermektedir.

Yine aynı bölümün “Hizmet Sunumu” ve “İnşa Sözleşmeleri” başlıklarına göre işlemlerin kayda alınmasında dikkate alınacak tutar taslak metinde “beklenen gider tutarı” olarak ifade edilirken yayımlanan standartta ise “muhtemel maliyet tutarı” ifadesi kullanılmıştır (KÜMİ FRS Taslağı, prg: 7.17-7.21; KÜMİ FRS 2022 Sürümü, prg: 7.20-7.24). İki düzenleme arasındaki bir diğer fark ise hizmet sunumu ve inşa sözleşmesine ilişkin maliyetlerin kapsamının belirlenmesi ile ilgili ortaya çıkmaktadır. Bu kapsamda taslak metinde hizmet sunumu ya da inşa sözleşmesinin kapsamına giren maliyetler ile ilgili bir açıklamaya yer verilmezken yayımlanan standartta ise direkt işçilik maliyetleri, direkt malzeme maliyetleri, hizmet sunumu ya da inşa sözleşmesiyle doğrudan ilişkili maliyetler, müşteriyle yapılan sözleşme maliyetleri ve sözleşmeye bağlı diğer maliyetlerin maliyete dahil edileceği ifade edilmiştir (KÜMİ FRS 2022 Sürümü, prg: 7.28). Ayrıca yine yayımlanan standartta ayrıntılı bir şekilde açıklanan hizmet sunumu ve inşa işiyle ilgili müşteri işletmeyle sözleşme yapabilmek için katlanılan maliyetlerin sözleşme yapılmasının muhtemel olması ve maliyetlerin güvenilir bir şekilde ölçülebilmesi durumunda maliyete dahil edil edileceği bilgisine taslak metinde yer verilmemiştir (KÜMİ FRS 2022 Sürümü, prg: 7.29).

Hasılatla ilişkin hükümler taslak metin ve yayımlanan standart açısından Tablo 4’te karşılaştırmalı bir şekilde sunulmuştur.

Tablo 4. Hasılat

	KÜMİ FRS Taslak Metni	KÜMİ FRS 2022 Sürümü
Vade Farkları	Vade farkları ayırtılır	<p><i>Küçük İşletmeler</i> Bir yıldan uzun sürede tahsil edilmesi beklenen hasılat içerisinde yer alan vade farkları ayırtılır</p> <p><i>Mikro İşletmeler</i> Vade farkları ayırtılır</p>

Hizmet Sunumu ve İnşa Sözleşmelerinin Ölçümünde Dikkate Alınacak Tutar	Beklenen gider tutarı	Muhtemel maliyet tutarı
Hizmet Sunumu ve İnşa Sözleşmelerinin Kapsamına Dahil Edilen Maliyetler	Açıklama yer almamaktadır	- Direkt işçilik maliyetleri - Direkt malzeme maliyetleri - Hizmet sunumu ya da inşa sözleşmesiyle doğrudan ilişkili maliyetler - Müşteriyle yapılan sözleşme maliyetleri - Sözleşmeye bağlı diğer maliyetler
Hizmet Sunumu ve İnşa Sözleşmelerini Yapabilmek İçin Katlanılan Harcamaların Maliyete Dahil Edilmesi	Açıklama yer almamaktadır	Sözleşmenin yapılmasının muhtemel olması ve maliyetlerin güvenilir bir şekilde ölçülebilmesi durumunda maliyete dahil edilmektedir

4.5. Stoklar

Stokların maliyetinin belirlenmesi ve muhasebeleştirilmesine yönelik taslak metin ile yayımlanan standart arasında önemli farklar bulunmaktadır. İki düzenleme arasındaki farklardan biri vade farklarının ölçümünden kaynaklanmaktadır. Taslak metnin sekizinci bölümünde yer alan “Stokların Maliyetinin Belirlenmesi” başlığı altında stokların ölçümünde vade farkları ayrıştırılmayacağı ifade edilmiştir (KÜMİ FRS Taslağı, prg: 8.8). Ancak KGK, KÜMİ FRS Taslağına ilişkin görüş ve önerilerin alınması amacıyla yayımladığı “Görüş Talep Edilen Özel Hususlar” a ilişkin bilgi notunda da yer aldığı üzere stoklara ilişkin vade farklarının muhasebeleştirilmesine yönelik aşağıda yer alan üç alternatif yöntemi sunmuştur:

- ✓ Birinci yöntemde taslak metinde yer aldığı gibi vade farklarının ayrıştırılmadan kayda alınması,
- ✓ İkinci yöntemde bir yılın üzerindeki vade farklarının ayrıştırılması ve faiz giderinin basit faiz yöntemiyle hesaplanması ve
- ✓ Üçüncü yöntemde ise yine bir yılın üzerindeki vade farklarının ayrıştırılması ve faiz giderinin etkin faiz yöntemiyle hesaplanması.

Yayımlanan standart incelendiğinde taslak metinden ve özel görüş talep edilen hususlar arasında yer alan yöntemlerden farklı olarak vade farklarının muhasebeleştirilmesine yönelik küçük ve mikro işletme ayrımı yapıldığı görülmektedir. Bu kapsamda yayımlanan standarda göre stokların kayda alınmasında mikro işletmeler vade farkını ayrıştırılmadan muhasebeleştirirken küçük işletmeler ise bir yıldan uzun vadede ödenmesi beklenen stoklara ilişkin vade farklarını ayrıştırması gerekir. Diğer taraftan küçük işletme kapsamında yer alan

işletmeler, bir yılın üzerindeki vade farkını hesaplarken başlangıçta belirlenen sabit faiz oranını kullanmak suretiyle faiz giderini hesaplamaktadır (KÜMİ FRS 2022 Sürümü, prg: 8.8-8.9). Bu durum, yayımlanan standartta KGK tarafından önerilen yöntemlerden ikincisinin tercih edildiğini göstermektedir.

Bilindiği üzere işletmeler bazı durumlarda stokların ediniminde ya da oluşturulmasında borçlanma maliyetlerine katlanabilmektedirler. KÜMİ FRS'nin hazırlanma sürecinde stokların borçlanma maliyetlerine katlanılarak edinilmesi durumunda bu borçlanma maliyetlerinin nasıl kayda alınacağı tereddüde düşülen konulardan biri olmuştur. Çünkü taslak metinde stokların ediniminde ortaya çıkan borçlanma maliyetlerinin oluştuğu dönemin kâr ya da zararına yansıtılacağı belirtilirken (KÜMİ FRS Taslağı, prg: 8.9) aynı zamanda KGK tarafından, borçlanma maliyetlerinin muhasebeleştirilmesine yönelik alternatif yöntemler belirlenerek kamu kurum ve kuruluşları ile kamuoyunun özel görüşleri talep edilmiştir. Kurum yayımladığı “Görüş Talep Edilen Özel Hususlar” adlı bilgi notunda borçlanma maliyetlerinin muhasebeleştirilmesine yönelik aşağıdaki alternatif yöntemler sunulmuştur:

- ✓ Birinci yöntemde taslak metinde olduğu gibi kâr veya zarara yansıtılması,
- ✓ İkinci yöntemde üretimi/inşası/oluşturulması bir yıldan uzun süren stoklara ilişkin borçlanma maliyetlerinin stokların maliyetine yansıtılması ve
- ✓ Üçüncü yöntemde 213 sayılı VUK'ta yer alan hüküm doğrultusunda stoklara ilişkin borçlanma maliyetlerinin stokların maliyetine ya da dönem giderlerine yansıtılması hususunun işletme tercihinin bırakılması (238 Sıra No'lu VUK Genel Tebliği).

Kamu kurum ve kuruluşları ile kamuoyundan gelen dönütler ve KGK'nın değerlendirmesi sonucunda stokların ediniminde ortaya çıkan borçlanma maliyetlerinin, alternatif yöntemlerden ikincisine uygun olarak finansal tablolara alınmasına yönelik düzenleme yapılmıştır. Buna göre yayımlanan standartta özellikli varlık tanımına da atıfta bulunularak hedeflenen kullanıma veya satışa hazırlanması bir yıldan uzun süren stokların istenilen seviyeye gelmesine kadar katlanılan kur farkları dahil tüm borçlanma maliyetlerinin ilgili stokların maliyetine ilave edileceği hükme bağlanmıştır (KÜMİ FRS 2022 Sürümü, prg: 8.10).

Stoklara ilişkin hükümler taslak metin ve yayımlanan standart açısından Tablo 5'te karşılaştırmalı bir şekilde sunulmuştur.

Tablo 5. Stoklar

	KÜMİ FRS Taslak Metni	KÜMİ FRS 2022 Sürümü
Vade Farkları	Vade farkları ayrıştırılmaz	<i>Küçük İşletmeler</i> Bir yılın üzerindeki vade farkları ayrıştırılır <i>Mikro İşletmeler</i> Vade farkları ayrıştırılmaz
Borçlanma Maliyetleri	Kâr veya zarara yansıtılır	Amaçlanan kullanıma veya satışa hazır hale gelmesi bir yıldan daha uzun süren stoklara ilişkin katlanılan borçlanma maliyeti stokların maliyetine yansıtılır

4.6. Finansal Araçlar ve Özkaynaklar

Taslak metin ile yayımlanan standart arasında “Finansal Araçlar ve Özkaynaklar” bölümünde bazı farklar dikkat çekmektedir. Standardın hazırlanma sürecinde KGK tarafından tereddüde düşülen ve kamuoyu görüşlerinin talep edildiği konular arasında da bu bölüm ile ilgili özellikle görüş belirtilmesinin faydalı olacağı belirtilmiştir. Bilindiği üzere taslak metne göre finansal araçlar arasında yer alan alacak ve borçların ilk ölçümü itibari değer üzerinden yapılırken dönem sonunda tüm alacak ve borçlar reeskont işlemine tabi tutulmaktadır (KÜMİ FRS Taslağı, prg: 10.10-10.11). Ancak KGK tarafından alacak ve borçların özellikle dönem sonu değerlemesinde tereddüde düşülmesi nedeniyle taslak metin ile birlikte yayımlanan “Görüş Talep Edilen Özel Hususlar” adlı bilgi notunda alacak ve borçların sonraki ölçümüne yönelik aşağıda yer alan alternatif yöntemler sunulmuştur:

- ✓ Birinci yöntemde taslak metinde yer aldığı şekliyle tüm alacak ve borçların dönem sonlarında reeskont işlemine tabi tutulması,
- ✓ İkinci yöntemde tüm alacak ve borçların dönem sonlarında itibari değer üzerinden ölçülmesi,
- ✓ Üçüncü yöntemde vadesi bir yıldan uzun olan alacak ve borçlara ilişkin vade farklarının basit faiz formülüyle ayrıştırılması,
- ✓ Dördüncü ve son yöntemde ise vadesi bir yıldan uzun olan alacak ve borçların itfa edilmiş değer üzerinden ölçülmesi

Yayımlanan standartta alacak ve borçların ilk defa finansal tablolara alınmasında ve sonraki dönemlerde ölçümünde taslak metinden farklı olarak küçük ve mikro işletme ayrımı yapılmıştır. Yapılan ayırım çerçevesinde küçük işletmeler için alternatif yöntemlerden üçüncüsüne paralel bir düzenleme yapılmıştır. Buna göre bir yıl veya daha kısa vadeye sahip alacak ve borçlar iskonto edilmemiş tutar üzerinden, bir yıldan uzun vadeli alacak ve borçlar ise başlangıçta belirlenen sabit faiz oranı kullanılmak suretiyle iskonto edilmiş tutar üzerinden

kayda alınmaktadır (KÜMİ FRS 2022 Sürümü, prg: 10.13-10.14). Mikro işletme kapsamında olan işletmeler ise tüm alacak ve borçlarını iskonto edilmemiş tutar üzerinden kayda almaktadırlar (KÜMİ FRS 2022 Sürümü, prg: 10.15).

İşletme tarafından ihraç edilen ve daha sonra tekrar alınan özkaynak araçlarına ilişkin taslak metinde yer alan “13/01/2011 tarihli ve 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu’nun 520. maddesi çerçevesinde işletme geri satın aldığı kendi payları için iktisap değerlerini karşılayan tutarda yedek akçe ayırır” hükmü yayımlanan standarttan çıkarılmıştır (KÜMİ FRS Taslağı, prg: 10.46; KÜMİ FRS 2022 Sürümü, prg: 10.53). Bu doğrultuda işletme tarafından daha önceden ihraç edilen özkaynak araçlarının geri satın alması durumunda yedek akçe ayırma zorunluluğu yayımlanan standart ile birlikte ortadan kaldırılmıştır.

Finansal araçlar ve özkaynaklara ilişkin hükümler taslak metin ve yayımlanan standart açısından Tablo 6’da karşılaştırmalı bir şekilde sunulmuştur.

Tablo 6. Finansal Araçlar ve Özkaynaklar

	KÜMİ FRS Taslak Metni	KÜMİ FRS 2022 Sürümü
Alacak ve Borçların Ölçümü	<p><u><i>İlk Ölçüm</i></u> İtibari değer üzerinden ölçülür <u><i>Sonraki Ölçüm</i></u> Reeskont işlemine tabi tutulur</p>	<p><u><i>Küçük İşletmeler</i></u> Vadesi bir yıldan uzun olan alacak ve borçlar iskonto edilmiş tutar üzerinden, bir yıldan kısa olanlar iskonto edilmemiş tutar üzerinden ölçülür <u><i>Mikro İşletmeler</i></u> Tüm alacak ve borçlar iskonto edilmemiş tutar üzerinden ölçülür</p>
İşletmenin Kendi İhraç Ettiği Özkaynakları Geri Satın Alması	Satın alınan paylar için yedek akçe ayrılması zorunludur	Herhangi bir hüküm yer almamaktadır

4.7. Maddi Duran Varlıklar

On birinci bölümün “Finansal Tablolar Alma ve Ölçüm” başlığı altında taslak metinde satın alma maliyetine dahil edilecek giderler arasında sayılan “*mevcut bir binanın satın alınarak yıkılması ve varlığın yerleştirileceği yerin veya arsanın hazırlanması için katlanılan giderler*” maddesine yayımlanan standartta yer verilmemiştir. Buna karşılık yayımlanan standartta taslak metinden farklı olarak “*varlığın elde edilmesinde, inşasında ya da üretilmesinde kullanılan krediler nedeniyle bu varlıkların amaçlanan kullanıma hazır hale getirildiği tarihe kadar katlanılan kur farkları dâhil finansman giderleri*” ve “*varlığın uygun şekilde çalışıp çalışmadığına dair yapılan test maliyetleri*” satın alma maliyetine eklenmesi gereken giderler arasında sayılmıştır (KÜMİ FRS Taslağı, prg: 11.7; KÜMİ FRS 2022 Sürümü, prg: 11.7). Taslak metin ile yayımlanan standart arasında özel maliyetlerin maddi duran varlık olarak dikkate alınması noktasında farklılık bulunmaktadır. Buna göre “*kiralanan varlıkların*

geliştirilmesi veya ekonomik değerinin artırılması amacıyla katlanılan özel maliyetler” yayımlanan standartta maddi duran olarak değerlendirilirken taslak metinde buna ilişkin bir hüküm yer almamaktadır (KÜMİ FRS 2022 Sürümü, prg: 11.11).

Arsa ve araziler birlikte alınsalar dahi hem taslak metne göre hem de yayımlanan standarda göre ayrıştırılması ve bu çerçevede finansal tablolara alınması gerekmektedir. Ancak yayımlanan standartta, taslak metinden farklı olarak işletmelere uygulama kolaylığı olması açısından bir esneklik tanınmıştır. Bu çerçevede arsa ve binaların güvenilir bir şekilde ayrıştırılması için aşırı maliyete ve çabaya katlanması gerekmesi durumunda taşınmazın bulunduğu belediyeden alınan rayiç bedel üzerinden işlem yapılmasına izin verilmektedir (KÜMİ FRS Taslağı, prg: 11.11; KÜMİ FRS 2022 Sürümü, prg: 11.12).

Taslak metin ile yayımlanan standart arasındaki farklardan biri de vade farklarının ölçümünden kaynaklanmaktadır. Taslak metinde maddi duran varlıkların ediniminde ortaya çıkan vade farklarının ayrıştırılmadan ödenen ya da ödenmesi beklenen tutar üzerinden kayda alınacağı belirtilmiştir (KÜMİ FRS Taslağı, prg: 11.12). Ancak hasılat ve stoklar bölümünde de ifade edildiği üzere KGK tarafından yayımlanan “Görüş Talep Edilen Özel Hususlar” a ilişkin bilgi notunda maddi duran varlıklara ilişkin vade farklarının muhasebeleştirilmesine yönelik aşağıda yer alan üç alternatif yöntem sunulmuştur:

- ✓ Birinci yöntemde taslak metinde yer aldığı gibi vade farklarının ayrıştırılmadan kayda alınması,
- ✓ İkinci yöntemde bir yılın üzerindeki vade farklarının ayrıştırılması ve faiz giderinin basit faiz yöntemiyle hesaplanması ve
- ✓ Üçüncü yöntemde ise yine bir yılın üzerindeki vade farklarının ayrıştırılması ve faiz giderinin etkin faiz yöntemiyle hesaplanması.

Yayımlanan standartta yer alan düzenlemeye bakıldığında maddi duran varlıklara ilişkin vade farklarının muhasebeleştirilmesinde küçük ve mikro işletme ayrımı yapıldığı görülmektedir. Yapılan ayırım çerçevesinde maddi duran varlıkların kayda alınmasında mikro işletmeler taslak metinde yer alan hükme paralel olarak vade farkını ayrıştırılmadan muhasebeleştirirken küçük işletmeler ise alternatif yöntemlerden ikincisine uygun olarak vadesi bir yıldan fazla olan maddi duran varlıklara ilişkin vade farkını ayrıştırarak peşin fiyat üzerinden muhasebeleştirmektedir. Küçük işletmeler tarafından hesaplanan vade farkı tutarı da faiz gideri olarak kayda alınmaktadır (KÜMİ FRS 2022 Sürümü, prg: 11.13-11.14).

Taslak metinde yer alan hükme göre işletmelerin maddi duran varlık ediniminde katlandıkları borçlanma maliyetleri oluştukları dönemin kâr veya zararına yansıtılmaktadır (KÜMİ FRS

Taslağı, prg: 11.13). Ancak bu hüküm, KÜMİ FRS'nin hazırlanma sürecinde tereddüde düşülen konulardan biri olmuştur. Bu nedenle borçlanma maliyetlerinin muhasebeleştirilmesine yönelik uygulanması öngörülen yöntemlere ilişkin kamu kurum ve kuruluşları ile kamuoyunun görüşleri özellikle talep edilmiştir. Bu kapsamda KGK tarafından yayımlanan “Görüş Talep Edilen Özel Hususlar” adlı bilgi notunda borçlanma maliyetlerinin muhasebeleştirilmesine yönelik alternatif üç yöntem sunulmuştur:

- ✓ Birinci yöntemde taslak metinde olduğu gibi kâr veya zarara yansıtılması,
- ✓ İkinci yöntemde üretimi/inşası/oluşturulması bir yıldan uzun süren stoklara ilişkin borçlanma maliyetlerinin stokların maliyetine yansıtılması ve
- ✓ Üçüncü yöntemde 213 sayılı VUK'ta yer alan hüküm doğrultusunda borçlanma maliyetlerinin maddi duran varlığın kuruluş döneminin sonuna kadar olan kısmı varlığın maliyetine, sonraki dönemdekiler ise işletmenin tercihine göre maliyete ya da gidere yansıtılması (163 Sıra No'lu VUK Genel Tebliği).

Kamu kurum ve kuruluşları ile kamuoyundan gelen dönütler ve KGK'nın değerlendirmesi sonucunda maddi duran varlıkların ediniminde ortaya çıkan borçlanma maliyetlerinin alternatif yöntemlerden üçüncüsüne uygun olarak finansal tablolara alınmasına yönelik düzenleme yapılmıştır. Buna göre maddi duran varlığın elde edilmesi, inşası ya da üretilmesi için katlanılan borçlanma maliyetleri (kur farkları dahil), ilgili varlıkların amaçlanan kullanıma hazır hale getirildiği tarihe kadar maliyete eklenmesine izin verilmektedir (KÜMİ FRS 2022 Sürümü, prg: 11.7).

Maddi duran varlıklara ilişkin hükümler taslak metin ve yayımlanan standart açısından Tablo 7'de karşılaştırmalı bir şekilde sunulmuştur.

Tablo 7. Maddi Duran Varlıklar

	KÜMİ FRS Taslak Metni	KÜMİ FRS 2022 Sürümü
Maddi Duran Varlığın Maliyetine Dahil Edilecek Giderler (Taslak Metin ile Yayımlanan Standart Açısından Farklılık Arz Eden Giderler)	Mevcut bir binanın satın alınarak yıkılması ve varlığın yerleştirileceği yerin veya arsanın hazırlanması için katlanılan giderler	Maddi duran varlığın uygun şekilde çalışıp çalışmadığına dair yapılan test maliyetleri
Kiralanın Varlıklara İlişkin Katlanılan Değer Artırıcı Özel Maliyetler	Maddi duran varlık olarak değerlendirileceğine ilişkin herhangi bir hüküm yer almamaktadır	Maddi duran varlık olarak değerlendirilir
Arsa ve Binaların Birlikte Alınması	Arsa ve binalar birlikte alınsalar bile ayrıştırılması gerekir	Arsa ve binalar birlikte alınsalar bile ayrıştırılması gerekir ancak bunların değeri aşırı maliyet veya çabaya katlanmadan güvenilir bir şekilde ayrıştırılmıyorsa

		belediyeden alınan rayiç bedele göre işlem yapılabilir
Vade Farkları	Vade farkları ayrıştırılmaz	<i>Küçük İşletmeler</i> Bir yılın üzerindeki vade farkları ayrıştırılır <i>Mikro İşletmeler</i> Vade farkları ayrıştırılmaz
Borçlanma Maliyetleri	Kâr veya zarara yansıtılır	Maddi duran varlıkların amaçlanan kullanıma hazır hale getirildiği tarihe kadar oluşan borçlanma maliyetleri varlığın maliyetine eklenir

4.8. Maddi Olmayan Duran Varlıklar

Taslak metin ile yayımlanan standart arasında maddi olmayan duran varlıkların finansal tablolara alınmasında ve ölçümünde hüküm farklılıkları bulunmaktadır. Bu kapsamda taslak metne göre maddi olmayan duran varlıklar satın alma yoluyla ve işletme birleşmesi şeklinde edinilebilirken yayımlanan standartta bunlara ilave olarak işletme içinde oluşturulan ve varlıkların takası yoluyla edinilen varlıklar da bu kapsamda değerlendirilmektedir (KÜMİ FRS Taslağı, prg: 12.5; KÜMİ FRS 2022 Sürümü, prg: 12.5).

Maddi olmayan unsurlar için yapılan araştırma ve geliştirme harcamaları taslak metne göre aktifleştirilmeyerek oluştukları dönemde kâr veya zarara yansıtılmaktadır (KÜMİ FRS Taslağı, prg: 12.13). Ancak bu husus, standart hazırlama sürecinde KGK tarafından tereddüde düşülen ve bu nedenle de kamu kurum ve kuruluşları ile kamuoyunun görüşüne başvuru yapılan konulardan biri olmuştur. Bu amaçla KGK tarafından yayımlanan “Görüş Talep Edilen Özel Hususlar” a ilişkin bilgi notunda maddi olmayan unsurlar için yapılan araştırma ve geliştirme harcamalarının kayda alınmasına yönelik aşağıdaki üç alternatif yöntem sunulmuştur:

- ✓ Birinci yöntemde taslak metinde yer aldığı üzere araştırma ve geliştirme harcamalarının gerçekleştikleri dönemde gider olarak kâr veya zarara yansıtılması,
- ✓ İkinci yöntemde araştırma harcamalarının olduğu dönemde gider olarak kâr veya zarara yansıtılması, geliştirme harcamalarının ise belirli kriterleri sağlaması halinde aktifleştirilmesi,
- ✓ Üçüncü yöntemde araştırma ve geliştirme harcamalarının maddi olmayan duran varlığın ortaya çıkması durumunda aktifleştirilmesi, aksi takdirde ise gider olarak kâr veya zarara yansıtılması.

Yayımlanan standarda göre araştırma ve geliştirme harcamalarının alternatif yöntemlerden üçüncü yönteme uygun bir şekilde kayda alınacağı hükme bağlanmıştır. Buna göre işletme içinde bir maddi olmayan duran varlığın oluşturulması amacıyla katılan araştırma ve geliştirme harcamalarının tamamı aktifleştirilmek suretiyle finansal tablolara alınabilmektedir

(KÜMİ FRS 2022 Sürümü, prg: 12.10). Ancak yapılan çalışmalar sonucunda maddi olmayan duran varlığın oluşmaması durumunda daha önce aktifleştirilen araştırma ve geliştirme harcamaları da dahil olmak üzere yapılan harcamaların tamamı kâr veya zarara yansıtılmaktadır. Geçmiş dönemlerde aktifleştirilen araştırma ve geliştirme giderleri ise “Geçmiş Yıllar Kârları/Zararları” hesabına aktarılmak suretiyle düzeltilmektedir (KÜMİ FRS 2022 Sürümü, prg: 12.11).

Maddi olmayan duran varlıklar bölümüne ilişkin taslak metin ile yayımlanan standart arasındaki farklardan biri de vade farklarının ölçümünde ortaya çıkmaktadır. Taslak metinde maddi olmayan duran varlıkların ediniminde ortaya çıkan vade farklarının ayrıştırılmadan ödenen ya da ödenmesi beklenen tutar üzerinden kayda alınacağı belirtilmiştir (KÜMİ FRS Taslağı, prg: 12.9). Ancak daha önceki bölümlerde de belirtildiği üzere KGK tarafından yayımlanan “Görüş Talep Edilen Özel Hususlar” a ilişkin bilgi notunda maddi olmayan duran varlıklara ilişkin vade farklarının muhasebeleştirilmesine yönelik aşağıda yer alan üç alternatif yöntem sunulmuştur:

- ✓ Birinci yöntemde taslak metinde yer aldığı gibi vade farklarının ayrıştırılmadan kayda alınması,
- ✓ İkinci yöntemde bir yılın üzerindeki vade farklarının ayrıştırılması ve faiz giderinin basit faiz yöntemiyle hesaplanması ve
- ✓ Üçüncü yöntemde ise yine bir yılın üzerindeki vade farklarının ayrıştırılması ve faiz giderinin etkin faiz yöntemiyle hesaplanması.

Yayımlanan standartta yer alan düzenlemeye bakıldığında maddi olmayan duran varlıklara ilişkin vade farklarının muhasebeleştirilmesinde küçük ve mikro işletme ayrımı yapıldığı görülmektedir. Yapılan ayırım çerçevesinde maddi olmayan duran varlıkların kayda alınmasında mikro işletmeler taslak metinde yer alan hükme paralel olarak vade farkını ayrıştırılmadan muhasebeleştirirken küçük işletmeler ise alternatif yöntemlerden ikincisine uygun olarak vadesi bir yıldan fazla olan maddi olmayan duran varlıklara ilişkin vade farkını ayrıştırarak peşin fiyat üzerinden muhasebeleştirmektedir. Küçük işletmeler tarafından hesaplanan vade farkı tutarı da faiz gideri olarak kayda alınmaktadır (KÜMİ FRS 2022 Sürümü, prg: 12.8-12.9).

Taslak metinde yer alan hükme göre işletmelerin maddi olmayan duran varlıkların edinilmesi amacıyla katlandıkları borçlanma maliyetleri oluştukları dönemin kâr veya zararına yansıtılmaktadır (KÜMİ FRS Taslağı, prg: 12.10). Ancak yayımlanan standarda göre maddi

olmayan duran varlıkların elde edilmesinde katlanılan borçlanma maliyetleri, varlıkların hedeflenen kullanıma hazır hale getirildiği tarihe kadar olan kısmı (kur farkları dahil) maliyete dahil edilmektedir (KÜMİ FRS 2022 Sürümü, prg: 12.7). Dolayısıyla taslak metinde, yayımlanan standarttan farklı olarak maddi olmayan duran varlığın maliyetine eklenecek harcamalar arasında borçlanma maliyetleri yer almamaktadır (KÜMİ FRS 2022 Sürümü, prg: 12.8).

Maddi olmayan duran varlıklara ilişkin hükümler taslak metin ve yayımlanan standart açısından Tablo 8’de karşılaştırmalı bir şekilde sunulmuştur.

Tablo 8. Maddi Olmayan Duran Varlıklar

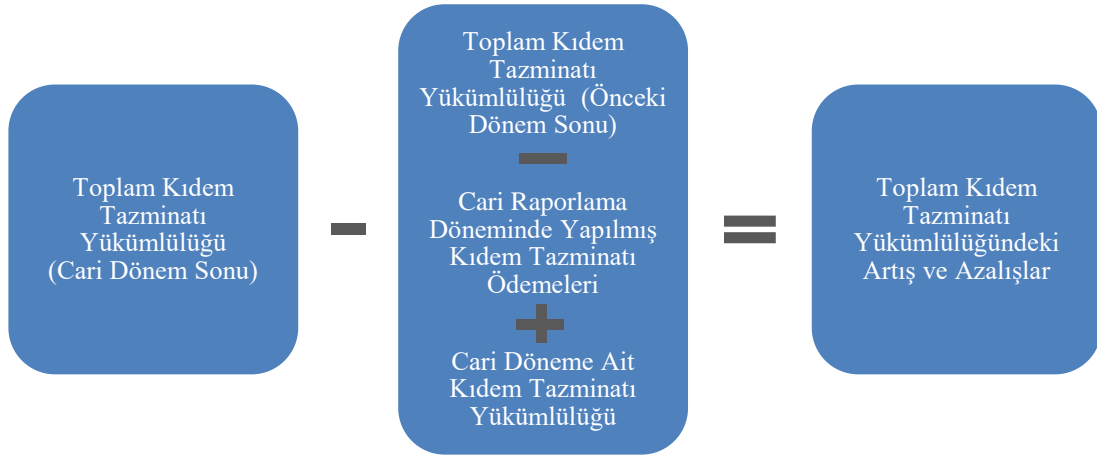
	KÜMİ FRS Taslak Metni	KÜMİ FRS 2022 Sürümü
Maddi Olmayan Duran Varlıkların Edinim Şekilleri	- Satın alma yoluyla - İşletme birleşmesiyle	- Satın alma yoluyla - İşletme birleşmesiyle - İşletme içinde oluşturularak - Varlıkları takas ederek
Araştırma ve Geliştirme Harcamaları	Oluştukları dönemde kâr veya zarara yansıtılır	Yapılan tüm harcamalar aktifleştirilir. Ancak maddi olmayan duran varlığın ortaya çıkmaması halinde daha önceki aktifleştirilen giderler de dahil olmak üzere tamamı kâr veya zarara yansıtılır
Vade Farkları	Vade farkları ayrıştırılmaz	<i>Küçük İşletmeler</i> Bir yılın üzerindeki vade farkları ayrıştırılır <i>Mikro İşletmeler</i> Vade farkları ayrıştırılmaz
Borçlanma Maliyetleri	Kâr veya zarara yansıtılır	Maddi olmayan duran varlıkların hedeflenen kullanıma hazır hale getirildiği tarihe kadar oluşan borçlanma maliyetleri varlığın maliyetine eklenir

4.9. Karşılıklar, Şarta Bağlı Yükümlülükler ve Şarta Bağlı Varlıklar

Davalara ilişkin yükümlülükler, garanti yükümlülükleri ve tazminat yükümlülükleri gibi gerçekleşme ihtimali gerçekleşmeme ihtimalinden yüksek olan yükümlülüklerin güvenilir bir şekilde ölçümü ve kayda alınması büyük önem arz etmektedir. Bahsedilen yükümlülükler içerisinde yer alan özellikle kıdem tazminatı yükümlülüklerinin doğru bir şekilde hesaplanması ve finansal tablolara yansıtılması gerçeğe uygun sunumu doğrudan etkilemektedir (BOBİ FRS, Modül 19 Karşılıklar, Şarta Bağlı Yükümlülükler ve Şarta Bağlı Varlıklar). Taslak metin incelendiğinde karşılıklar, şarta bağlı yükümlülükler ve şarta bağlı varlıklar bölümünde yer alan kıdem tazminatı başlığı altında sadece cari döneme ilişkin kıdem tazminatı yükümlülüğünün hesaplanacağına ilişkin sınırlı bir bilgi verilmiştir (KÜMİ FRS Taslağı, prg: 17.16). Buna

karşılık yayımlanan standartta ise taslak metinde verilen bilgilerin yanı sıra toplam kıdem tazminatı yükümlülüğündeki artış ve azalışların hesaplama yöntemine ve hesaplanan tutarın kayda alınmasına ilişkin ilave bilgiler de hükme bağlanmıştır. Buna göre kıdem tazminatı yükümlülüğündeki artış ve azalışlar Şekil 3’te yer alan yöntem ile hesaplanmaktadır. Hesaplama sonucunda bulunan tutarın da “Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler” ya da “Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler” kalemlerine yansıtılacağı hüküm altına alınmıştır (KÜMİ FRS 2022 Sürümü, prg: 17.18).

Şekil 3. Toplam Kıdem Tazminatı Yükümlülüğündeki Artış ve Azalışların Hesaplanması



Karşılıklar, şart bağlı yükümlülükler ve şarta bağlı varlıklara ilişkin hüküm farklılığı taslak metin ve yayımlanan standart açısından Tablo 9’da karşılaştırmalı bir şekilde sunulmuştur.

Tablo 9. Karşılıklar, Şarta Bağlı Yükümlülükler ve Şarta Bağlı Varlıklar

	KÜMİ FRS Taslak Metni	KÜMİ FRS 2022 Sürümü
Kıdem Tazminatı Yükümlülüğündeki Artış ve Azalışların Hesaplaması ve Kayda Alınması	Açıklama yer almamaktadır	Cari dönem kâr veya zararına yansıtılacak kıdem tazminatı artış ve azalışlarının hesaplanmasına ve kayda alınmasına ilişkin esaslar belirlenmiştir

4.10. Gelir Üzerinden Alınan Vergiler

Taslak metinde, dönem vergisiyle ilgili varlıkların ve yükümlülüklerin mahsup edilmesine yönelik işletmelere imkân sağlanmıştır. Buna göre finansal durum tablosunda yer alan ve dönem vergisiyle ilgili olan varlıklar ile yükümlülükler, yasal bir hakkın bulunması ve mahsup edilen tutar üzerinden ödeme yapılmasının amaçlanması durumunda mahsup edilebilmektedir (KÜMİ FRS Taslağı, prg: 20.5). Ancak yayımlanan standart incelendiğinde ilgili unsurların mahsup edilebileceğine ilişkin bir hükmün yer almadığı görülmektedir. Diğer taraftan yayımlanan standartta, zorunlu tutulan ya da izin verilen durumlar dışında varlıkların ve yükümlülüklerin mahsup edilemeyeceği hükmü yer almaktadır (KÜMİ FRS 2022 Sürümü, prg:

2.23). Bu noktada ilgili standardın gelir üzerinden alınan vergiler bölümünde dönem vergisiyle ilgili varlıklar ile yükümlülüklerin mahsup edilmesine ilişkin zorunluluk ya da izin verme durumu olmadığından mahsuplaşmanın yapılamayacağı değerlendirilmektedir.

Gelir üzerinden alınan vergilere ilişkin hüküm farklılığı taslak metin ve yayımlanan standart açısından Tablo 10’da karşılaştırmalı bir şekilde sunulmuştur.

Tablo 10. Gelir Üzerinden Alınan Vergiler

	KÜMİ FRS Taslak Metni	KÜMİ FRS 2022 Sürümü
Dönem Vergisiyle İlgili Varlıklar ile Yükümlülüklerin Mahsup Edilmesi	Mahsuplaşmaya izin verilmektedir	Mahsuplaşma yapılacağına ilişkin bir açıklama yer almamaktadır

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Muhasebe uygulamalarında referans belge niteliği taşıyan standartların, muhasebe ile ilgili paydaşların ortak katılımı sonucunda hazırlanması standartların kaliteli olmasında büyük önem arz etmektedir. Muhasebe ile ilgili paydaşların katılımıyla hazırlanmış ve yüksek kaliteye sahip muhasebe standartları ile muhasebe uygulamalarındaki risklerin ortadan kaldırılması ve bu sayede güvenilir ve gerçeğe uygun bir sunumun yapılması sağlanabilecektir. Türkiye’de finansal raporlamada kalitenin sağlanması amacıyla yapılan çalışmalar yoğun bir şekilde devam etmektedir. Bu kapsamda KGK, UFRS Vakfı’nın standart hazırlama kurullarından biri olan UMSK’nın standart oluşturma sürecinde izlediği yöntem ve sürece benzer bir şekilde faaliyetlerini sürdürmektedir.

KGK tarafından izlenen standart oluşturma süreci, genel itibarıyla kurum içi çalışmalar sonucunda standarda ilişkin bir metin hazırlanması ile başlarken sonrasında ise akademisyenlerden, ilgili kurum ve kuruluş uzmanlarından, meslek örgütleri ve özel sektör temsilcilerinden oluşan çalışma grubuyla devam etmektedir. Çalışma grubu ile yapılan toplantılar sonucunda standarda ilişkin bir taslak metin hazırlanarak kamu kurum ve kuruluşları ile kamuoyunun görüş ve önerilerin alınması amacıyla kurumun internet sitesinde yayımlanmaktadır. İlgili kişi ve kurumlardan gelen geri dönütlerin incelenmesi ve değerlendirilmesi sonucunda da standardın nihai metni hazırlanarak resmî gazetede yayımlamak suretiyle yürürlüğe girmektedir.

KGK tarafından KÜMİ FRS’nin oluşturulma sürecinde paydaşların görüş ve önerilerinin dikkate alınıp alınmadığını değerlendirmek amacıyla yapılan bu çalışmada, KÜMİ FRS Taslak Metni ile yayımlanan KÜMİ FRS 2022 Sürümü karşılaştırılarak iki metin arasındaki farklar ortaya konulmaya çalışılmıştır. Türkiye’de standart oluşturulması sürecinin KÜMİ FRS örneği

üzerinden değerlendirildiği bu çalışmada, taslak metin ile yayımlanan standart arasında geçen 3,5 yıllık zaman diliminde paydaşlardan gelen geri dönütler doğrultusunda iki düzenleme arasında tespit edilen en önemli fark küçük işletme ve mikro işletme ayrımının yapılması olmuştur. Yapılan bu ayırım taslak metin ile yayımlanan standart arasında birçok farklılığı beraberinde getirmiştir. Hasılat, stoklar, maddi ve maddi olmayan duran varlıkların ölçümünde vade farklarının ayrıştırılmasından kaynaklı hüküm farklılıkları ortaya çıkmıştır. İki düzenleme arasında ölçüm esaslarında farklılıklar ortaya çıkmıştır. Taslak metinde ayırım yapılmadan verilen finansal tablolarda sunulan bilgilerin özellikleri, yayımlanan standartta temel özellik ve destekleyici özellik olarak ayırma tabi tutulmuştur. Taslak metne göre işletmeler, finansal tablolarını ağırlıklı kullanılan para birimi dışındaki başka bir para birimi cinsinden de sunabilirken yayımlanan standartta ise sadece Türk Lirası cinsinden sunabilmektedir.

Taslak metin ile yayımlanan standart arasında alacak ve borçların ilk kez kayda alınması ve sonraki dönemlerdeki ölçümleri açısından farklı hükümler yer almaktadır. İki düzenleme arasında maddi duran varlıkların maliyetine dahil edilecek giderler arasında farklar bulunmaktadır. Maddi olmayan duran varlıkların edinme şekilleri yine iki düzenleme açısından farklı bir şekilde ele alınırken araştırma ve geliştirme harcamalarının muhasebeleştirilmesinde de farklı hükümler yer almaktadır. İki düzenleme arasındaki önemli farklardan biri de borçlanma maliyetlerinin muhasebeleştirilmesine ilişkin esaslarda ortaya çıkmaktadır. Kıdem tazminatı yükümlülüklerindeki artış ve azalışların hesaplanması ve kayda alınması ile ilgili taslak metinde yer verilmeyen bilgilere yayımlanan standartta ayrıntılı bir şekilde yer verilmiştir. Taslak metinde dönem vergisiyle ilgili olan varlıklar ile yükümlülüklerin mahsup edilebileceğine dair izne yayımlanan standartta yer verilmemiştir.

Sonuç olarak, KGK'nın taslak metnin nihai haline kavuşturulması amacıyla kamu kurum ve kuruluşları ile kamuoyundan gelen geri dönütleri dikkate aldığı, paydaşların görüş ve önerileri doğrultusunda taslak metin üzerinde önemli değişiklikler yaparak KÜMİ FRS'yi yayımladığı tespit edilmiştir.

Bu çalışmada, KGK tarafından hazırlanan KÜMİ FRS'nin yayımlanma sürecine ilişkin bir değerlendirme yapılmıştır. Literatürde standart oluşturulmasına ilişkin taslak metin ile yayımlanan standardın geçirdiği değişimi konu edinen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Diğer taraftan bu çalışma ile bundan sonra yayımlanacak standartların yayımlanma sürecine ilişkin kamuoyunun dikkati çekilerek bu noktada farklı bir bilinç oluşturulması sağlanacaktır. Dolayısıyla daha sonra hazırlanacak standartlara ilişkin görüş ve önerilerin önemsenerek daha dikkatli ve özenli bir

şekilde sunulacağı ve bunun sonucunda da daha kaliteli standartların oluşturulacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- 163 sıra nolu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği (1985). T.C. Resmî Gazete, Sayı: 18648. Erişim: <https://www.alomaliye.com/2000/01/27/vergi-usul-kanunu-genel-tebliği-sira-no163-vuk-163/>, Erişim Tarihi: 04.04.2023.
- 213 sayılı Vergi Usul Kanunu. (1961). T.C. Resmî Gazete, Sayı: 10703. Erişim: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.4.213.pdf>, Erişim Tarihi: 04.04.2023.
- 238 sıra nolu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği (1995). T.C. Resmî Gazete, Sayı: 22218. Erişim: <https://www.alomaliye.com/1995/03/02/vergi-usul-kanunu-genel-tebliği-sira-no-238-vuk-238/>, Erişim Tarihi: 04.04.2023.
- 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu. (2011). T.C. Resmî Gazete, Sayı: 27846. Erişim: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.6102.pdf>, Erişim Tarihi: 04.04.2023.
- Akbulut, E., & Can, M. E. (2020). Küçük ve mikro işletmeler için finansal raporlama standardı (KÜMİ FRS) taslağı hakkında. *Muhasebe Enstitüsü Dergisi-Journal of Accounting Institute*, 63, 85-93. doi: <https://doi.org/doi.org/10.26650/MED.692261>
- Arzova, S. B., & Şahin, B. Ş. (2021). TFRS/ TMS, BOBİ FRS, KÜMİ FRS ve Faizsiz Finans Muhasebe Standartları Kapsamında Geçeğe Uygun Değer Kavramı. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 43 (1), 21-41. doi: [10.14780/muiibd.960261](https://doi.org/10.14780/muiibd.960261)
- Gökçen, G., Öztürk, E., & Güleç, Ö. F. (2019). KÜMİ FRS Seti Taslağı, BOBİ FRS Seti ve Tam Set TMS/TFRS’nin Temel Konular Açısından Karşılaştırılması. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4 (3), 413-430. doi: <https://doi.org/10.29106/fesa.616662>
- Gücenme Gençoğlu, Ü. & Ertan, Y. (2012). Muhasebe Kalitesini Etkileyen Faktörler ve Türkiye’deki Durum. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (53), 1-24. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mufad/issue/35632/396089>
- Gücenme Gençoğlu, Ü. (2020). Küçük ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı Taslağı’nın BOBİ FRS ve Vergi Uygulamalarımız ile Karşılaştırılması ve Genel Değerlendirme. *Business and Economics Research Journal*, 11(1), 187-199. doi: [10.20409/berj.2020.244](https://doi.org/10.20409/berj.2020.244)
- Hazine ve Maliye Bakanlığı (Gelir İdaresi Başkanlığı), Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği, Sıra No: 544, (30 Aralık 2022), T.C. Resmî Gazete, Sayı: 32059 (2. Mükerrer), Erişim: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/12/20221230M2-15-1.pdf>, Erişim Tarihi: 01.04.2023.
- International Financial Reporting Standards (IFRS), (2023). How we set IFRS Standards, Erişim: <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/>, Erişim: <https://www.ifrs.org/about-us/how-we-set-ifrs-standards/>, Erişim Tarihi: 08.06.2023.

- Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu Başkanlığı, Küçük ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı 2022 Sürümü. Erişim: <https://www.kgk.gov.tr>, Erişim Tarihi: 12.03.2023.
- Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu Başkanlığı, Küçük ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı Taslağı. Erişim: <https://www.kgk.gov.tr>, Erişim Tarihi: 12.03.2023.
- Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu Başkanlığı, Küçük ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı 2022 Sürümü İçin Duyuru Metni. Erişim: <https://www.kgk.gov.tr>, Erişim Tarihi: 12.03.2023.
- Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu Başkanlığı, Küçük ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı Taslağı İçin Duyuru Metni. Erişim: <https://www.kgk.gov.tr>, Erişim Tarihi: 12.03.2023.
- Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu Başkanlığı, Küçük ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardının 2022 Sürümünün Yayımlanmasına İlişkin Kurul Kararı. Erişim: <https://www.kgk.gov.tr>, Erişim Tarihi: 12.03.2023.
- Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu Başkanlığı, Büyük ve Orta Boy İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardına İlişkin Modüller, Modül 19 Karşılıklar, Şarta Bağlı Yükümlülükler ve Şarta Bağlı Varlıklar. Erişim: <https://www.kgk.gov.tr>, Erişim Tarihi: 06.06.2023.
- Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu Başkanlığı, Küçük ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardının Taslak Metnine İlişkin Görüş Talep Edilen Özel Hususlar. Erişim: <https://www.kgk.gov.tr>, Erişim Tarihi: 12.03.2023.
- Karabulut, M., & Tektüfekçi, F. (2023). Küçük ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı (KÜMİ FRS) Taslağı ile KÜMİ FRS (2022 Sürümü) İncelemesi: KÜMİ FRS Taslağı Üzerine İzmir İli Muhasebe Meslek Mensubunun Algı ve Farkındalık Düzeyini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma. *İda Academia Muhasebe ve Maliye Dergisi*, 6 (1), 43-66. doi: 10.52059/idaacmmd.1239774
- Kaya, Y., & Utku, M. (2021). Stoklara İlişkin Hükümlerin KÜMİ FRS Kapsamında İncelenmesi ve Türkiye'deki Mevcut Uygulama ve Standartların Karşılaştırılması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (91), 1-16. doi: 10.25095/mufad.881460
- Kıymetli Şen, İ., & Özbirecikli, M. (2020). KÜMİ FRS'nin İş Dünyasına Sağlayabileceği Yararlar: BOBİ FRS, TMS/TFRS ve Mevcut Muhasebe Sistemi ile Mukayeseli Bir İnceleme. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 22 (Özel Sayı), 1-19. doi: <https://doi.org/10.31460/mbdd.641657>
- Kocamaz, H. (2014). Uluslararası Muhasebe Standartlarının Dünyada ve Türkiye'de Oluşum ve Gelişim Süreci. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2 (2), 105-120. Retrieved from <http://iibfdergisi.ksu.edu.tr/pub/issue/10265/125905>
- Özdemir, N., Hacıhasanoğlu, T. & Dalkılıç, E. (2023). Küçük ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı ile Büyük ve Orta Boy İşletmeler İçin Finansal Raporlama

Standardının Genel Bir Karşılaştırması. Hacıhasanoğlu, T. ve İğde, M. (eds.), *Güncel Gelişmeler Ekseninde Muhasebe ve Denetim*. Özgür Yayınları.
doi: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub77.c325>



Cilt / Volume: 13, Sayı / Issue: 26, Sayfalar / Pages: 598-625

Araştırma Makalesi / Research Article

Received / Alınma: 08.06.2023

Accepted / Kabul: 22.08.2023

BİST SİGORTA ŞİRKETLERİNİN CRITIC TEMELLİ PROMETHEE II YÖNTEMİ İLE PERFORMANS ANALİZİ

Tuğba GÖKDEMİR¹

Gül GÖKAY EMEL²

Öz

Sigorta sektörünün küresel ekonomi ve finans piyasaları içindeki payı ve etkisi önemlidir. Sigorta şirketlerinin dinamik ekonomi ve yoğun rekabet koşullarında başarılı bir şekilde faaliyet göstermelerinde finansal performans ölçümleri ve takibi önemli rol oynamaktadır. Bu çalışmada, Borsa İstanbul (BİST)'de faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin finansal performansları 2020-2022 yıllarını kapsayan üç yıllık dönem için finansal oranlar kullanılarak Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemlerinden CRITIC temelli PROMETHEE II Hibrit yöntemi ile ölçülecektir. İncelemeye alınan sigorta şirketlerinin finansal performanslarını değerlendirmek için yedi temel finansal oran belirlenmiştir. İncelenen şirketlerin finansal verileri Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) web sitesinde yayınlanan finansal durum tablolarından alınmış ve her şirket için seçilmiş olan finansal oranlar tek tek hesaplanmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre 2020-2021 yıllarında Türkiye Sigorta A.Ş.'nin, 2022 yılında ise Agesa Hayat Emeklilik A.Ş.'nin en yüksek performansa sahip olduğu görülmüştür. Her üç yılda da Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş.'nin performans sıralamasında son sırada yer aldığı tespit edilmiştir. Ayrıca ele alınan sigorta şirketleri için en etkili finansal oranın 2020 ve 2022 yılları için Cari Oran, 2021 yılı için ise Özkaynak Karlılığı Oranı olduğu tespit edilmiştir. Literatür incelemesinde sigorta şirketlerinin finansal performansının analizinin CRITIC temelli PROMETHEE II yöntemi ile incelendiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ayrıca yerli literatür taramalarında PROMETHEE yöntemini Avrupa Ekolü başlığı altında inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu yönleri ile çalışmanın özgün olup literatüre katkı sağlayacağı açıktır.

Anahtar Kelimeler: Finansal Performans Analizi, Finansal Oranlar, CRITIC, PROMETHEE II Yöntemi.

Jel Kodları: G0, G21, O16, M21.

¹Arş. Gör. Dr., Uludağ Üniversitesi, İktisadi-İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, E-posta: tugbagokdemir@uludag.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6584-2557.

²Doç. Dr., Uludağ Üniversitesi, İktisadi- İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, E-posta: ggokay@uludag.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2921-1368.

Atıf/Citation

Gökdemir, T. & Gökay Emel, G. (2023). BİST sigorta şirketlerinin CRITIC temelli PROMETHEE II yöntemi ile performans analizi. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(26), 598-625.

PERFORMANCE ANALYSIS OF BIST INSURANCE COMPANIES WITH CRITIC BASED PROMETHEE II METHOD

Abstract

The share and impact of the insurance sector in the global economy and financial markets is significant. Financial performance measurements and monitoring play an important role in the successful operation of insurance companies in dynamic economy and intense competition conditions. In this study, the financial performance of insurance companies operating in Borsa Istanbul (BIST) will be measured with the CRITIC-PROMETHHE II HYBRID method, one of the Multi-Criteria Decision Making (MCDM) methods, using financial ratios for the three-year period covering the years 2020-2022. Seven basic financial ratios have been determined to evaluate the financial performance of the insurance companies under review. The financial data of the companies examined were taken from the financial statements published on the Public Disclosure Platform (KAP) website and the selected financial ratios were calculated for each company. According to the results of the study, it was seen that Türkiye Sigorta A.Ş. in 2020-2021 and Agesa Hayat Emeklilik A.Ş. in 2022 had the highest performance. It has been determined that Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. is in the last place in the performance ranking in all three years. In addition, it has been determined that the most effective financial ratio for the insurance companies considered is the Current Ratio for 2020 and 2022, and the Return on Equity Ratio for 2021. In the literature review, no study was found in which the analysis of the financial performance of insurance companies was examined with the CRITIC-based PROMETHEE II method. In addition, the PROMETHEE method was examined under the title of European School for the first time in domestic literature reviews. With these aspects, it is thought that the study is original and will contribute to the literature.

Keywords: Financial Performance Analysis, Financial Ratios, CRITIC, PROMETHEE II Method

Jel Codes: G0, G21, O16, M21.

1. GİRİŞ

Son küresel 2008 finansal krizinin etkileri, 2019 yılı sonunda ortaya çıkan COVID-19 Pandemisi'nin katalizör olması ile şiddetlenerek günümüze kadar ulaşmıştır. Yaşanan krizler, gelişmekte olan ülkeler kadar gelişmiş ülkelerde de insanlara ulaşan refah payının eşitsiz dağılımına, küresel borçlanmanın en yüksek seviyelere çıkmasına neden olmuştur. Yine bu krizler; küresel olarak yüksek enflasyon artışına neden olmuş, 2023 yılı ilk çeyreğinde Euro bölgesinde enflasyon oranı %7 olmuştur. Küresel para piyasalarındaki belirsizlik ve değişimler bankaları da ciddi şekilde etkilemiş, 2023 yılı başlarında Amerika'da bazı bankaların iflası gerçekleşmiştir. Türkiye ekonomisi ise kendi yapısal sorunlarının yanı sıra bu küresel krizlerden etkilenmiş; yüksek enflasyon, kur riski, çok yüksek dış ve kısa vadeli borç stoğu ile karşı karşıya kalmıştır. Buna rağmen, 2023 verilerine bakıldığında Türk bankacılık sektörünün diğer sektörlere göre yüksek karlılık oranı ile faaliyetlerini sürdürmeyi başarmış olduğu görülmektedir. Türk para piyasasının bankalardan sonraki önemli aktörü ise sigorta sektörüdür. Sigorta sektörü bir hizmet sektörü olarak ülke ekonomilerinde telafi edici ve koruyucu bir rol oynamakta, bu sektörün başarılı faaliyetleri ekonominin diğer sektörleri için motivasyon yaratmaktadır. Her ekonomide bu önemli durumu başarmak için sigorta şirketleri, diğer

şirketler gibi misyon, hedef ve stratejilerini gerçekleştirmek için güçlü ve başarılı bir performansa sahip olmalıdır. Sigorta şirket ve acentelerinin hayatta kalabilmeleri ve hedeflerine ulaşabilmeleri için çevresel değişikliklerin farkında olmaları, gerekli koordinasyonu sağlamaları, bu bilgileri gerçekleştirmede kontrolün araç olduğunun bir başka deyişle performans değerlendirme ile yönetimin bilincine varabilmeleri gerekmektedir. Sigorta şirketlerinin performanslarının değerlendirilmesi, şirketlerin hesap verebilirliğini geliştirirken şirketlerin amaçlarını gerçekleştirme imkânını belirleyen en önemli stratejik süreçtir. Kuruluşların faaliyet gösterdikleri her ortamda performanslarını iyileştirmeleri ve yaptıkları işlerin performansında mükemmelliği yakalamaya çalışmaları gerekir ki, bu da performans değerlendirmenin her zaman en zorlu konulardan biri olduğu gerçeğini yansıtmaktadır (Kaplan & Norton, 1996). Sigorta şirketlerini rekabetçi ve değişen yeni dünya bağlamında incelemek, sergilemiş olduğu finansal performansı yakından takip etmek, rakipleri arasındaki yerini araştırmak önemli hale gelmiştir. Sigorta şirketlerinin sektör içindeki ve rakiplerine göre olan konumunu incelemek ve performanslarını değerlendirmek için bilimsel yöntemler kullanılmaktadır.

Bu çalışmada, Borsa İstanbul'da yer alan sigorta şirketlerinin finansal performansı, sıraları ve ele alınan yıllar için bu sıraların nasıl değiştiği incelenmektedir. Çalışmada, "Agesa Hayat Emeklilik A.Ş.-AGESA", "Ak Sigorta A.Ş.-AKGRT", "Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi -ANSGR", "Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş.-ANHYT", "Ray Sigorta A.Ş.-RAYSG" ve "Türkiye Sigorta A.Ş.-TURSG" olmak üzere altı şirketin finansal performansı değerlendirilmiştir. Değerlendirme kriterleri ise sektör özellikleri, dönem ve literatür incelemesi sonrası belirlenmiştir. Seçilen yedi finansal performans oranı ise "KVY Aktiflere Oranı (Kısa Vadeli Yükümlülükler / Toplam Aktifler)", "Aktif Karlılığı (Dönem Net Kâr / Toplam Aktifler)", "Cari Oran (Cari Varlık / Kısa Vadeli Yükümlülükler)", "Özkaynak Oranı (Özkaynaklar / Toplam Aktifler)", "Borç Özkaynak Oranı (Toplam Borç / Toplam Özkaynaklar)", "Toplam Borç Oranı (Toplam Borç / Toplam Aktifler)", "Özkaynak Karlılığı Oranı (Net Kâr / Özkaynaklar)" şeklindedir. Seçilen kriterlere dayalı olarak söz konusu şirketlerin performans sıralaması sağlanacak ve 2020-2022 yıllarındaki performans değişimleri analiz edilmiştir. Bu kriterlerin ağırlıklarını belirlemek için objektif bir ağırlıklandırma yöntemi olan CRITIC yöntemi, şirketlerin performanslarının sıralanması için ise Avrupa Ekolüne ait PROMETHEE II yöntemi kullanılmıştır.

CRITIC yöntemi için Microsoft Excel 2016 yazılımından, PROMETHEE II yönteminin görselleştirilmesi ve tercih fonksiyonlarının doğru bir şekilde analizi için ise Visual

PROMETHEE Academic Edition 1.4.0.0 yazılımından yararlanılmıştır. Tercih fonksiyonu olarak; nicel verilerin analizinde Lineer tercih fonksiyonu ve oranlar arasındaki ufak değişimler dahi önemli olduğu için V Tipi tercih fonksiyonu kullanılmıştır.

Çalışmanın ilk bölümünde çalışmanın amacı, ikinci bölümünde literatür taraması, üçüncü bölümünde ise metodoloji ve uygulama ele alınmaktadır. Çalışmanın son bölümünde ise analiz sonuçlarına ve gelecekteki çalışmalar için önerilere yer verilmiştir.

2. LİTERATÜR

Birçok yazar, çalışmalarında sigorta şirketlerinin etkinliğini ölçmek için bir ÇKKV yöntemi kullanmıştır. Yapılan yerli ve yabancı literatür incelemesinde, sigortacılık sektörü şirketlerinin finansal performanslarının değerlendirmesinde AHP temelli TOPSIS ve VIKOR yöntemlerinin sık kullanıldığı görülmektedir. Ancak yerli literatürde, BIST’de faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin performans analizinde CRITIC temelli PROMETHEE II yönteminin kullanıldığı çalışmaya rastlanmamıştır.

Puelz (1991), hayat sigortası seçiminde AHP yöntemini kullanmış ve insanların en iyi hayat sigortasını seçmelerine yardımcı olan bir model geliştirmiştir. Tsai vd., (2008), 14 Tayvanlı sigorta şirketinin değerlendirilmesi için ANP ve TOPSIS yöntemlerini entegre etmiştir. Fan ve Cheng (2009), risk yönetimi ve sigortacılık bölümlerindeki müfredatı değerlendirmek için AHP ve TOPSIS’i kullanmışlardır. Zhengkui ve Jian (2012), sigorta endüstrisinin sosyal sorumluluk teorisindeki boşlukları doldurması için bir değerlendirme modeli oluşturmak üzere TOPSIS’i uygulamışlardır. Houshmand vd.,(2012), 2009’dan 2011’e kadar İran’da faaliyet gösteren 18 özel ve kamu sigorta şirketinin sıralaması için CAMELS ve RBC olarak bilinen iki yöntemi uygulamışlardır. Yücenur ve Demirel (2012), sigorta şirketlerinin seçiminde VIKOR yönteminin genişletilmiş versiyonunu bulanık ortamda kullanmışlardır. Motameni vd., (2012), sigorta şirketlerinin performans değerlendirmesi için FAHP ve VIKOR tekniğini birleştirmiştir. Khodamoradi ve ark. (2014), Tahran Borsası’nda işlem gören sigorta şirketlerinin 2010-2012 yılları arasında performanslarını DEMATEL temelli PROMETHEE yöntemi ile analiz etmişlerdir. Çalışma bulgularına göre; Alborz Sigorta’nın en yüksek Dana Sigorta’nın ise en düşük performansa sahip olduğu tespit edilmiştir. Venkateswarlu ve Bhishma Rao (2016), on altı Hint hayat dışı sigorta şirketinin 2008-2013 yılları arasındaki performans sıralaması için Gri İlişki Analizi ve TOPSIS yöntemlerini kullanmışlardır. Her iki yonteme göre Shri Ram General şirketi tüm analiz döneminde finansal başarısı en yüksek sigorta şirketi olmuştur. Bayramoğlu ve Başarır (2016), BIST’de işlem gören sigorta şirketlerinin 2011-2014 yılları

arasında finansal performanslarını sıralamak için TOPSIS yöntemini kullanmışlardır. İncelenen ilk üç yıl (2011-12-13) için Ak Sigorta Anonim Şirketi, 2014 yılı için ise Anadolu Sigorta şirketinin en iyi performans sergileyen şirket olduğu tespit etmişlerdir. Bülbül ve Köse (2016), Türk Sigorta Sektöründe hayat dışı branşlarda faaliyet gösteren şirketlerin 2010-2013 dönemine ait bilanço verileri doğrultusunda performansları incelenmiştir. Mandic vd. (2017), Sırbistan’da faaliyette bulunan sigorta şirketlerinin 2007-2014 yılları arasındaki performansını Bulanık AHP ve TOPSIS yöntemi ile analiz etmişlerdir. Analizin sonucunda bütün yıllarda Dunav Osiguranje sigorta şirketi en yüksek performans gösteren sigorta şirketi olmuştur. Perçin ve Sönmez (2018), BIST’de işlem gören beş sigorta şirketinin performans değerlendirmesinde ENTROPİ ve TOPSIS yöntemleri kullanmışlardır. Çalışmanın bulgularına göre, AK Sigortanın performansı en yüksek sigorta şirketi olduğu tespit edilmiştir.

Aydın (2019), Türk sigorta sektöründe faaliyet gösteren hayat ve emeklilik şirketlerinin 2015-2017 yılları arasındaki performans analizi için CRITIC ve TOPSIS yöntemlerini kullanmıştır. Analiz sonuçlarına göre hayat/emeklilik branşının en yüksek performansa sahip olduğu yılın 2015 yılı, en düşük performansa sahip olduğu yılın ise 2017 yılı olduğu tespit edilmiştir. Işık (2019), Türkiye’deki hayat dışı sigorta şirketlerinin 2009-2017 yılları arasındaki performanslarının ölçümü ve sıralanması için CRITIC, TOPSIS ve MULTIMOORA yöntemlerini kullanmıştır. Hem TOPSIS hem de MULTI-MOORA sonuçlarına göre, hayat dışı sigorta sektörünün en başarısız olduğu yıl 2012 yılı, en başarılı olduğu yıl ise 2017 yılı olmuştur. Acer vd. (2020), Türkiye’de faaliyet gösteren bireysel emeklilik şirketlerinin analizi için ENTROPİ ve COPRAS yöntemlerini kullanmışlardır. Analiz sonucu, katılımcı fon tutarı kriterinin en yüksek ağırlığa sahip kriter olduğu belirlenmiştir. Ecer ve Pamucar (2021), çalışmalarında MARCOS yöntemini kullanarak sağlık hizmetleri açısından sigorta şirketlerinin COVID-19 pandemi dönemi performansını analiz etmişlerdir. Akyüz (2022), Türkiye’de faaliyet gösteren hayat dışı sigorta şirketlerinin 2014-2020 dönemine ilişkin performans analizi için CRITIC ile ağırlıklandırılmış TOPSIS ve MABAC yöntemlerini kullanmıştır. Demir (2022), Türk sigorta sektörü içinde yer alan Anadolu Sigorta şirketinin 2013-2020 dönemine ilişkin çeşitli performans göstergeleri incelenerek MABAC yöntemi ile sıralama yapmıştır. MABAC sıralama sonuçlarına göre Anadolu sigorta şirketinin en başarısız olduğu yıl 2018 yılı, en başarılı olduğu yıl ise 2013 yılı olarak bulunmuştur. Rahmati ve Darestani (2022), çalışmalarında İran’da faaliyet gösteren üç sigorta şirketinin performanslarını TOPSIS yöntemini kullanarak incelemişlerdir. Taşçı (2023), Borsa İstanbul’da işlem gören beş sigorta şirketinin piyasa çarpanlarıyla performanslarını LOPCOW-CODAS çok kriterli yöntemini

kullanarak incelemiştir. Analize dahil edilen şirketler arasında her üç yılda (2020-21-22) Ray Sigorta şirketinin birinci sırada yer aldığı görülmüştür.

Bu çalışmada, sigorta şirketlerinin sıralamasında karar verme kriterlerinin öncelik ağırlığının belirlenmesinde CRITIC yöntemi uygulanarak, objektif verilerle değerlendirme yapılması sağlanmaktadır. Literatür incelemesi sonucu CRITIC – PROMETHEE II yönteminin kullanılmadığı görülmüş ve bu sebeple çalışmada bu yöntemler kullanılmıştır. Önerilen Hibrit ÇKKV modelinin, en iyi sigorta şirketinin daha başarılı bir şekilde belirlenmesini sağlayacağı düşünülmektedir.

3. YÖNTEM

Araştırmada kullanılan CRITIC temelli PROMETHEE II Hibrit ÇKKV yöntemleri bu bölümde kavramsal olarak incelenmektedir.

3.1. Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi

Çok Kriterli Karar Verme, birden fazla karar kriterinin mevcut olduğu durumda karar problemlerinin çözümü ile ilgilenen Yöneylem Araştırmasının bir dalıdır. ÇKKV yöntemleri, bir dizi olasılığın en iyi alternatifini yargılamak için kullanılan ve farklı gereksinimlere rahatça uyarlanabilen analitik araçlardır. ÇKKV yöntemleri genel olarak iki kategoriye ayrılabilir; (i) çok amaçlı karar verme (ÇAKV) ve (ii) çok özellikli karar verme (ÇÖKV). Yukarıda belirtilen kategorilerin her birinde de birçok yöntem bulunmaktadır (Pohekar vd., 2004, s.367). ÇKK analizi üzerine yapılan araştırmalar, iki ana yöntem grubunun gelişmesini sağlamıştır. Bunlar; Amerikan Karar Destek Okulu yöntemleri (Amerikan Ekolü) ve Avrupa Karar Destek Okulu (Avrupa Ekolü) yöntemleridir (Blin & Tsoukiàs, 2001, s. 113-132; Sařabun vd., 2020, s.5-6). Amerikan Ekolü'nün yöntemleri; işlevsel bir yaklaşıma diğer bir ifade ile verilerin kullanımına veya kullanılabilirliğine dayanmaktadır. Bu yöntemler genellikle verilerde veya karar verici tercihlerinde oluşabilecek belirsizliği ve hatayı dikkate almaz. Amerikan Ekolünün temel yöntemleri AHP, ANP, MAUT, SMART, MACBETH, UTA, VIKOR ve TOPSIS' dir (Sařabun vd., 2020, s. 5-6). Avrupa Ekolü'nün yöntemleri, ilişkisel bir yaklaşıma dayanmaktadır. Böylece, sıralama ve üstünlük ilişkisine dayalı bir kriter sentezi kullanırlar. Bu ilişki, karar seçeneği çiftleri arasındaki ihlal ile temsil edilir. Avrupa Ekolü'nün yöntemleri arasında iyi bilinen ELECTRE ve PROMETHEE yöntem grupları yer almaktadır. Ayrıca ORESTE, REGIME, TACTIC, ARGUS ve NAIDADE gibi yöntemleri de içermektedir (Sařabun vd., 2020, s.6-7). Çalışmada sıralama için üstünlük ilişkisine dayalı olduğundan ve net değerlere dayalı olarak, değişkenlerin tam bir sıralamasını sağladığından (Sařabun vd.,

2020, s.7) PROMETHEE II yöntemi kullanılmaktadır. ÇKKV problemlerinin ele alınmasında en kritik ve karmaşık süreçlerden biri kriter ağırlıklarının belirlenmesi aşamasıdır. Kriterlerin ağırlıkları onların önemini göstermektedir. Birçok çalışmada kullanılan en kolay yol kriterlere eşit ağırlık verilmesidir (Wang vd.,2010). Ancak, nihai değerlendirme sonuçları, büyük ölçüde uygun olmayan kriterlerin ağırlıklarına bağlıdır. Bu çalışmada, kriter ağırlıklarını belirlemek için objektif ağırlıklandırma yöntemlerinden CRITIC yöntemi kullanılmaktadır.

3.2. CRITIC Yöntemi

Diakoulaki vd. (1995), tarafından önerilen ve açılımı “Kriterler Arası Korelasyon Yoluyla Kriter Önemi (CRITIC)” yöntemi kullanılarak kriterlerin önem düzeyleri objektif bir şekilde belirlenmektedir. CRITIC yönteminde her bir kriterin önem değerinin ölçülmesi için korelasyon analizinden yararlanılmaktadır. Yöntemde her bir kriterin karşıtlık yoğunluğunu ölçmek için standart sapma kullanılmaktadır. Yöntem, daha yüksek karşıtlık yoğunluğuna veya standart sapmaya sahip bir kriterin daha yüksek bir ağırlıkla atanmasını sağlar. Bu yöntemin mantığı şu şekilde açıklanabilir; bir kriterin puanları bir alternatiften diğerine daha fazla farklılık gösteriyorsa, bu kriterin daha önemli veya anlamlı bilgiler sağlaması beklenmektedir. Bu nedenle, karar verme açısından, homojen puanlara sahip kriterlerden ziyade böyle bir kritere daha fazla dikkat veya ağırlık verilmektedir (Krishnan vd., 2021, s. 3).

Yöntemin Adımları

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Yöntemin ilk adımında karar problemine ilişkin (X) karar matrisi Eşitlik (1)’deki gibi oluşturulur.

$$X = [x_{ij}]_{m \times n} = \begin{bmatrix} x_{11} & \cdots & x_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & \cdots & x_{mn} \end{bmatrix} \quad i=1,2,\dots,m \text{ ve } j=1,2,\dots,n \quad E(1)$$

Adım 2: Normalleştirilmiş Karar Matrisinin Oluşturulması

Farklı ölçütlerin puanları, farklı ölçü birimleri veya ölçeklerde ifade edildikleri için kıyaslanamaz. Normalleştirme, puanları 0 ile 1 arasında değişen standart ölçeklere dönüştürme işlemidir. Önerilen yöntemde, karar matrisinde bulunan puanları normalleştirmek için aşağıdaki eşitlikleri kullanılır. Normalizasyon işlemi gerçekleştirilirken değerlendirme kriterleri eğer fayda yönlü ise Eşitlik (2), eğer maliyet yönlü ise Eşitlik (3) kullanılarak bu işlem gerçekleştirilmektedir.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - x_j^{\min}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \quad E(2)$$

$$r_{ij} = \frac{x_j^{\max} - x_{ij}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \quad E(3)$$

Adım 3: Her Bir Kriterin Standart Sapmasının Hesaplanması

Her bir kriterin standart sapması hesaplanır. Bir kriterin standart sapması s_j , Eşitlik (4) kullanılarak hesaplanır. Eşitlik (4)'deki x_j' 'nin j . kriterinin ortalama puanı ve m 'nin toplam alternatif sayısı olduğuna dikkat edilmelidir (Krishnan, vd., 2021, s. 5).

$$s_j = \sqrt{\frac{(\sum_{i=1}^m x_{ij} - \bar{x}_j)^2}{m - 1}} \quad j = 1, 2, \dots, n \quad E(4)$$

Adım 4: Her Bir Kriterin Korelasyon Katsayısının Hesaplanması

Bu aşamada değerlendirme kriterleri arasındaki ilişkinin seviyesini ölçmek amacıyla Eşitlik (5)'den yararlanılarak değerlendirme kriterleri arasındaki korelasyon katsayıları hesaplanmaktadır.

$$p_{jk} = \frac{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j)(r_{ik} - \bar{r}_k)}{\sqrt{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j)^2 \sum_{i=1}^m (r_{ik} - \bar{r}_k)^2}}; \quad j \text{ ve } k = 1, 2 \dots n \quad E(5)$$

Adım 5: Her bir Kriterin Standart Sapmasının Hesaplanması

Eşitlik (6) kullanılarak her bir değerlendirme kriterine ait bilgi değerini gösteren C_j değeri hesaplanmaktadır. Aşağıda Eşitlik (6) içerisinde yer alan ve her bir kritere ait standart sapmayı temsil eden σ_j değerleri ise Eşitlik(7) kullanılarak elde edilmektedir.

$$C_j = \sigma_j \sum_{k=1}^n (1 - p_{jk}), \quad j = 1, 2, \dots, n \quad E(6)$$

$$\sigma_j = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j)^2}{m}} \quad E(7)$$

Adım 6: Ağırlık Katsayılarının Hesaplanması

Eşitlik (8)'den faydalanılarak her bir değerlendirme kriterine ilişkin ağırlık katsayıları hesaplanmaktadır.

$$w_j = \frac{c_j}{\sum_{k=1}^n c_k}; \quad \sum_{j=1}^n w_j = 1 \text{ ve } j \text{ ve } k = 1, 2, \dots, n \quad E(8)$$

Burada en yüksek w_j değerine sahip olan kriter en iyi performans kriteri olarak değerlendirilmektedir.

3.3. PROMETHEE Yöntemi

1982 yılında Brans tarafından geliştirilen PROMETHEE (Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluations) yöntemi en çok kabul gören ÇKKV yöntemlerinden biridir ve akademisyenler ve uygulayıcılar tarafından büyük ilgi görmüştür. Çok kriterli sıralama metodolojisi, uygulanabilir alternatifler üzerinde fikir birliğine varmak için farklı bakış açılarına sahip karar vericilere yardımcı olur ve bu alternatifleri çoklu kriterlere göre sıralamayı ve önceliklendirmeyi nispeten kolaylaştırır. PROMETHEE II yöntemi, ikili karşılaştırmalara dayalı olarak alternatiflerin tam bir sıralamasını sağlarken, PROMETHEE I alternatiflerin yalnızca kısmi sıralamasını vermektedir (Kuang vd., 2015, s.378). PROMETHEE ailesinin üstünlük sağlama yöntemleri gerçekçi ve esnektir ve çok kriterli karar problemlerini modellemek ve analiz etmek için kullanılabilir. Sonlu bir uygulanabilir alternatifler kümesinin tam bir sıralamasını sağlayan PROMETHEE II, her bir kritere göre alternatiflerin ikili karşılaştırmalarına dayanır. Kriterler hem somut hem de soyut bilgileri içerebilir ve böylece kapsamlı bir performans değerlendirmesi sağlar (Kuang, vd., 2015, s.379). PROMETHEE yönteminin uygulanması tercih fonksiyonlarını gerektirir. PROMETHEE' nin tercih fonksiyonu, her bir kriter için alternatifler arasındaki sapmaları tanımlamak için kullanılan bir fonksiyondur (Chan ve Afşari, 2019). Tercih fonksiyonları ile alternatifler kriter bazında tek tek karşılaştırılır. Kriterler arasındaki karşılaştırmada Brans (1982), tarafından belirtilmiş altı adet tercih fonksiyonu kullanılmaktadır.

Yöntemin Aşamaları

Diğer PROMETHEE yöntemlerinin uygulanmasına temel oluşturan PROMETHEE II yöntemi beş adımda uygulanmaktadır (Tae vd., 2018, s. 20). İlk adımda, karar vericinin bir eylemini diğer eylemine tercih ettiğini gösteren bir tercih fonksiyonu ayrı ayrı tanımlanmaktadır. İkinci adımda, önerilen alternatiflerin çiftler halinde tercih fonksiyonu ile karşılaştırılmaktadır. Üçüncü adımda, bu karşılaştırmaların sonuçları, her alternatif için her kriterin tahmini değerleri olarak bir değerlendirme matrisinde sunulmaktadır. Sıralama son iki adımda gerçekleştirilir: dördüncü adım, kısmi sıralama için PROMETHEE I yöntemi uygulamasını ve ardından beşinci adım, alternatiflerin tam sıralaması için PROMETHEE II yöntemini içermektedir (Mateo, 2012, s.23). Yöntem adımları şu şekildedir;

Adım 1: Alternatifleri Kriterlere Göre Değerlendirme

m alternatif ve n kriter olduğunu varsayarak ve ikili karşılaştırmalara dayalı olarak sapmaları belirlenir (Tae vd., 2018, s. 20):

$$d_j(a, b) = q_j(a) - q_j(b) \quad E(9)$$

Adım 2: a ve b alternatifleri arasındaki tercihi, fonksiyon aracılığıyla hesaplama

$$P_j(a, b) = F_j[d_j(a, b)], \quad j = 1, 2, \dots, n \quad E(10)$$

burada $P_j(a, b)$, $d_j(a, b)$ 'nin bir fonksiyonu olarak j'inci kritere karşı alternatif b 'ye göre alternatif a'nın referansını gösterir. F_j , j. kriterdeki a ve b alternatiflerinin değerlendirmeleri arasındaki farkı 0 ile 1 arasında değişen bir tercih derecesine çeviren bir tercih fonksiyonudur. Brans ve Vincke (1985), tarafından önerilen, altı temel tercih fonksiyonu türü bulunmaktadır.

Adım 3: Genel Tercih Endeksini Hesaplama

$$\pi(a, b) = \sum_{j=1}^n P_j(a, b)w_j \quad E(11)$$

burada w_j , j. kriterin ağırlığıdır ve a bölü $\pi(a, b)$ her bir kriter için $P(a, b)$ 'nin ağırlıklı toplamını göstermektedir.

Adım 4: Pozitif ve Negatif Sıralama Akışlarını Hesaplama

$$\phi^+(a) = \frac{1}{m-1} \sum_{x \in A} \pi(a, x) \quad E(12)$$

A alternatiflerin bir koleksiyonudur. Kısmi sıralama, ϕ^+ (pozitif sıralama akışı) ve ϕ^- (negatif sıralama akışı) tarafından belirlenen iki sıradan elde edilebilir. $\phi^+(a) \geq \phi^-(b)$ ve $\phi^-(a) \leq \phi^-(b)$ ise a b'yi geçer. Aksi takdirde, iki alternatif arasında bir farksızlık ilişkisi veya karşılaştırılmazlığı ile sonuçlanacaktır.

Adım 5: Net Geçiş Akışını ve Tam Sıralamayı Hesaplama

$$\phi(a) = \phi^+(a) - \phi^-(a) \quad E(13)$$

burada $\phi(a)$ her alternatif için net sıralama akışını gösterir. Net akış ne kadar yüksek olursa, alternatif o kadar iyi olur.

PROMETHEE, karar vericinin hedeflenen soruna ilişkin net bir görüş elde etmesinin zorluğunu artırabilecek bir karar problemini gerçekten yapılandırma imkanı sağlamaz. Bununla birlikte, kriter puanları kendi birimlerinde ifade edilebildiğinden, kararın önemli unsurlarının sayısallaştırılması veya karşılaştırılması zor olduğunda benzersiz avantajlara sahiptir. Ayrıca diğer ÇKKV yöntemlerine göre çok daha az girdiye ihtiyaç duymaktadır (Tae vd., 2018, s. 21).

4. VERİ VE MODEL

Bu çalışmada, BIST’de faaliyet gösteren altı sigorta şirketinin 2020 ile 2022 aralığındaki yıllar için göreceli finansal performansları ve rekabet durumları araştırılmaktadır. Finansal performans değerlendirmesinde en önemli aşama kriterlerin doğru belirlenmesidir. Performans değerlendirmesinin kapsam ve amacına uygun kriterler; performans düzeyleri, sistemin durumu, sistemde meydana gelen değişimler için gösterge niteliğinde olmalıdır. Finansal oranlar, araştırmada sigorta şirketlerinin finansal performanslarını ölçmede kullanılacak kriterler olarak belirlenmiştir. Oranların kullanılma sebebi matematiksel ve oranlar temel olarak boyuta göre ayarlanarak karşılaştırma yapılmasına imkan tanımaktadır. Bu oranların verileri işlemek ve özetlemek için uygun istatistiksel özelliklere sahip oldukları varsayılır. Bu çalışmada, değerlendirme için sigorta şirketlerinin finansal performans değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılan yedi adet finansal oran belirlenmiştir. Literatürdeki, Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu (SEDDK) ve KAP raporlarındaki oranlar incelenip, önceki analizlerde en sık tercih edilen ve bu çalışmanın dönem özelliklerini yansıtacağı düşünülen oranlar çalışmanın kriterleri olarak belirlenmiştir. Hesaplamalar için ise yine firmaların yıllık olarak açıklanmış olan finansal tablolarından yararlanılmıştır. Finansal Durum Tabloları, KAP web sitesinden elde edilmiştir. Her bir finansal oranın göreceli önemi, yapılan analizin kapsamına ve analistin sübjektif yargısına bağlı olarak elde edilebilir. Tarafsız bir sıralama isteniyorsa, objektif önem ağırlıkları da dikkate alınmalıdır. Bu sebeple temel yöntem olarak, çalışmada bir objektif ağırlıklandırma yöntemi olan CRITIC yöntemi kullanılmıştır. CRITIC yöntemi, yaygın kullanımı olan ve yalnızca karşıtlık yoğunluğunu dikkate alan ENTROPİ yöntemi (Li & Mo, 2015) yerine her bir karar kriteri arasındaki ilişkiyi dikkate aldığı için seçilmiştir. PROMETHEE II yönteminin seçilme sebebi ise; bu yöntemin Avrupa Ekolüne ait olması ve PROMETHEE II algoritmasının diğer Avrupa Ekolü ÇKKV yöntemlerinin sıralama ilişkileri, eşikler ve farklı tercih fonksiyonları gibi tüm özelliklerini kullanıyor olmasıdır.

Analizde Yer Alan Alternatifler (Şirketler)

Alternatifler (şirketler) ve çalışmada kullanılan kodları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Alternatifler (Sigorta Şirketleri) ve İsim Kısaltmaları

Alternatif (Şirket) Kodları	Alternatifler (Şirketler)
AGESA	Agesa Hayat Emeklilik A.Ş.
AKGRT	Aksigorta A.Ş.

ANSGR	Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi
ANHYT	Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş.
RAYSG	Ray Sigorta A.Ş.
TURSG	Türkiye Sigorta A.Ş.

Kaynak: www.kap.org.tr/tr/, 03.03.2023

Analizde Yer Alan Kriterler (Finansal Oranlar)

Değerleme için belirlenen kriterler, çalışma içindeki kodları ve etkileri Tablo 2’de verilmiştir. KVY Aktiflere Oranı, Borç Özkaynak Oranı ve Toplam Borç Oranı performansı azaltacağı (negatif etki ettiği) düşünüldüğünden bu oranlar maliyet tipi kriterler, bu oranların dışındaki oranlar ise performansı arttıracığı (pozitif etki ettiği) düşünüldüğünden fayda tipi kriterler olarak belirlenmiştir. Hesaplamalarda normalizasyon aşamasında maliyet tipi kriterler için minimum, fayda tipi kriterler için maksimum oran değerleri kullanılmıştır.

Tablo 2. Değerlendirme Kriterleri (Finansal Oranlar)

Kriter Kodu	Kriter Hesaplama	Kriter Etkisi
KVY Aktiflere Oranı	Kısa Vadeli Yükümlülükler/Toplam Aktifler	Maliyet
Aktif Karlılık Oranı	Dönem Net Kâr /Toplam Aktifler	Fayda
Cari Oran	Cari Varlık /Kısa Vadeli Yükümlülükler	Fayda
Özkaynak Oranı	Özkaynaklar / Toplam Aktifler	Fayda
Borç Özkaynak Oranı	Toplam Borç /Toplam Özkaynaklar	Maliyet
Toplam Borç Oranı	Toplam Borç /Toplam Aktifler	Maliyet
Özkaynak Karlılığı Oranı	Net Kâr /Özkaynaklar	Fayda

Kaynak: www.kap.org.tr/tr/, 04.03.2023

Araştırmada, söz konusu 6 şirketin performans oranları için KAP’nın resmi internet sitesinden temin edilen 31.12.2020, 31.12.2021 ve 31.12.2022 tarihli yılsonu finansal verileri kullanılmıştır. Oranların oluşturduğu 2020, 2021 ve 2022 yıllarına ait karar matrisleri EK-1, EK-2, EK-3’de verilmiştir.

5. AMPİRİK ANALİZLER VE BULGULAR

CRITIC yöntemi kullanılarak yıllar için elde edilen kriter ağırlık değerleri sıralama için PROMETHEE II yöntemine dahil edilmiştir.

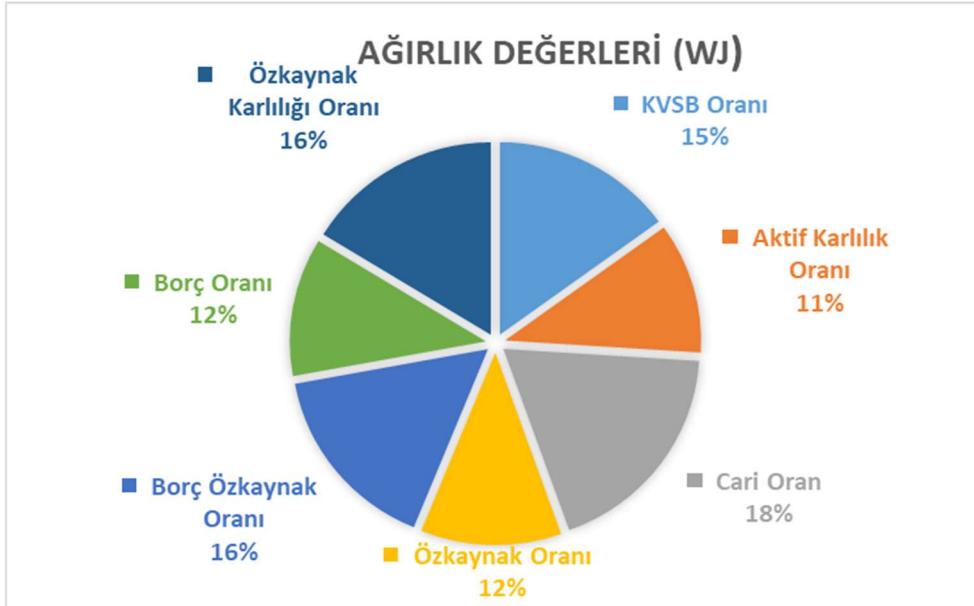
5.1.Kriter Ağırlıklandırma Sonuçları

CRITIC yöntemi ile elde edilen kriter ağırlıkları yıllar bazında Tablo 3,4,5 ve Şekil 1,2,3’de verilmiştir.

Tablo 3. CRITIC Yöntemi İle Elde Edilen Kriter Ağırlıkları (2020 Yılı)

Kriterler	Ağırlık Değerleri (wj)
KVY Aktiflere Oranı	0.150135204
Aktif Karlılık Oranı	0.109889583
Cari Oran	0.185494384
Özkaynak Oranı	0.116164622
Borç Özkaynak Oranı	0.159430706
Toplam Borç Oranı	0.116164622
Özkaynak Karlılığı Oranı	0.162720879

Şekil 1. CRITIC Yöntemi İle Elde Edilen Ağırlıklar (2020)



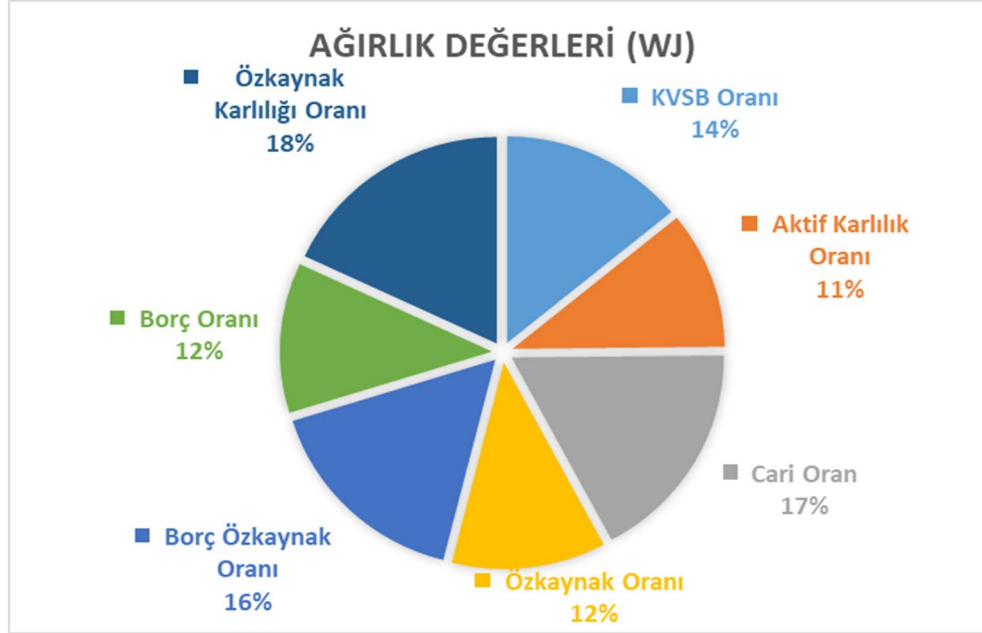
Tablo 3. ve Şekil 1. incelendiğinde; 2020 yılı için CRITIC yöntemi ile elde edilen kriter ağırlıkları içinde en önemli ağırlığın Cari Oran (%18) kriterine ait olduğu görülmektedir. İkinci önemdeki kriter ise Öz kaynak Karlılığı Oranı (%16) kriteri olmuştur. Diğer kriterlerin önem sırası ise; Borç Özkaynak Oranı, KVY Aktiflere Oranı, Toplam Borç Oranı, Öz kaynak Oranı ve Aktif Karlılık Oranı şeklindedir.

Tablo 4. CRITIC Yöntemi İle Elde Edilen Kriter Ağırlıkları (2021 Yılı)

Kriterler	Ağırlık Değerleri (wj)
KVY Aktiflere Oranı	0.140820902
Aktif Karlılık Oranı	0.10766505
Cari Oran	0.173484869

Özkaynak Oranı	0.117456105
Borç Özkaynak Oranı	0.162685764
Toplam Borç Oranı	0.117456105
Özkaynak Karlılığı Oranı	0.180431206

Şekil 2. CRITIC Yöntemi İle Elde Edilen Ağırlıklar (2021)

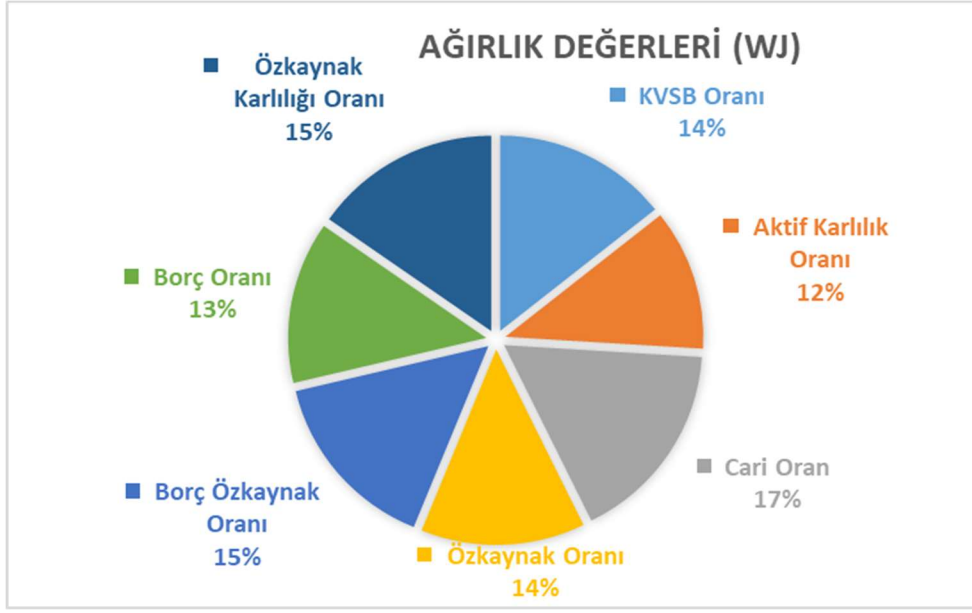


Tablo 4. ve Şekil 2. incelendiğinde; 2021 yılı için CRITIC yöntemi ile elde edilen kriter ağırlıkları içinde en önemli ağırlığın Özkaynak Karlılığı Oranı (%18) kriterine ait olduğu görülmektedir. İkinci önemdeki kriter ise Cari Oran (%17) kriteridir. Diğer kriterlerin önem sırası ise; Borç Özkaynak Oranı, KVV Aktiflere Oranı, Toplam Borç Oranı, Özkaynak Oranı ve Aktif Karlılık Oranı şeklindedir.

Tablo 5. CRITIC Yöntemi İle Elde Edilen Kriter Ağırlıkları (2022 Yılı)

Kriterler	Ağırlık Değerleri (wj)
KVB Aktiflere Oranı	0.143095937
Aktif Karlılık Oranı	0.116601045
Cari Oran	0.167707903
Özkaynak Oranı	0.134150041
Borç Özkaynak Oranı	0.151367188
Toplam Borç Oranı	0.134150041
Özkaynak Karlılığı Oranı	0.152927843

Şekil 3. CRITIC Yöntemi İle Elde Edilen Ağırlıklar (2022)



Tablo 5. ve Şekil 3. incelendiğinde; 2022 yılı için CRITIC yöntemi ile elde edilen kriter ağırlıkları içinde en önemli ağırlığın Cari Oran (%17) kriterine ait olduğu görülmektedir. İkinci önemdeki kriter ise Öz kaynak Karlılığı Oranı (%15) kriteridir. Diğer kriterlerin önem sırası ise; Borç Öz kaynak Oranı, KVS Aktiflere Oranı, Öz kaynak Oranı, Toplam Borç Oranı ve Aktif Karlılık Oranı şeklindedir.

5.2. Finansal Performans Sıralama Sonuçları

Bu aşamada, elde edilen ağırlıkların kullanılması ile sigorta şirketlerinin 2020, 2021, 2022 yıllarındaki performansları belirlenecektir. Sigorta şirketlerinin sıralanmalarında PROMETHEE II yöntemi kullanılacaktır. Finansal oranlar ile oluşturulan yıllara ait karar matrisleri, Visual PROMETHEE Academic Edition 1.4.0.0 yazılımı ile değerlendirilmiştir. Finansal oranların yapısı itibari ile tüm oranlar için nicel kriterlere uygun olan V tipi tercih fonksiyonu kullanılmış ve yöntemin ikinci adımı tamamlanmıştır. PROMETHEE II yönteminde üçüncü adımda ortak tercih fonksiyonları hesaplandıktan sonra dördüncü adımda her bir alternatif için tercih indeksleri belirlenir ve elde edilen indeksler kullanılarak son adımda +1 ve -1 arasında yer alan pozitif değer ve negatif değerler hesaplanır. Tablo 6.' da buna göre elde edilen sigorta şirketlerinin üstünlük değerleri verilmiştir.

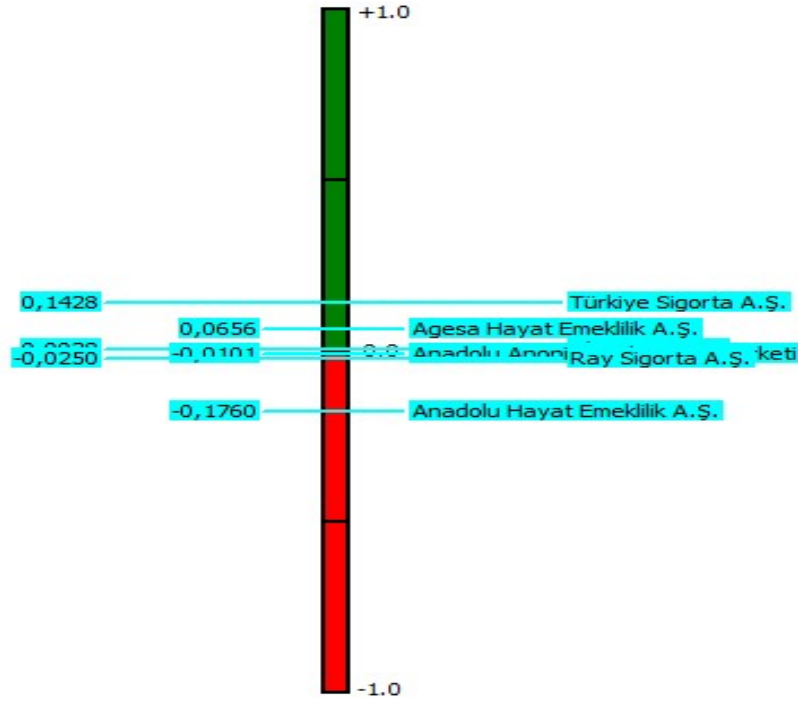
Tablo 6. PROMETHEE II Yöntemi Sonuçları (2020)

Sıra	Sigorta Şirketleri	Phi	Phi+	Phi-
1	Türkiye Sigorta A.Ş.	0,1414	0,1914	0,0500
2	Agesa Hayat Emeklilik A.Ş.	0,0706	0,2498	0,1792

3	Ray Sigorta A.Ş.	0,0223	0,1106	0,0883
4	Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi	-0,0204	0,0761	0,0965
5	Aksigorta A.Ş.	-0,0538	0,0720	0,1258
6	Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş.	-0,1602	0,0444	0,2046

Tablo 6. incelendiğinde, 2020 yılında belirlenen kriterler çerçevesinde en iyi performansı gösteren sigorta şirketinin Türkiye Sigorta A.Ş. olduğu görülmektedir. Ardından ikinci sırada Agesa Hayat Emeklilik A.Ş. Hayat Emeklilik A.Ş. yer almıştır. Sırası ile Aksigorta A.Ş., Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi, Ray Sigorta A.Ş. ve Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. takip etmiştir. PROMETHEE II Tam Sıralama grafiği Şekil 4. verilmiştir. Ayrıca, Ek 4.1. ve 5.1.' de Network ve GAİA Düzlem grafikleri de verilmiştir.

Şekil 4. PROMETHEE II Yöntemi Tam Sıralama Sonuçları (2020)



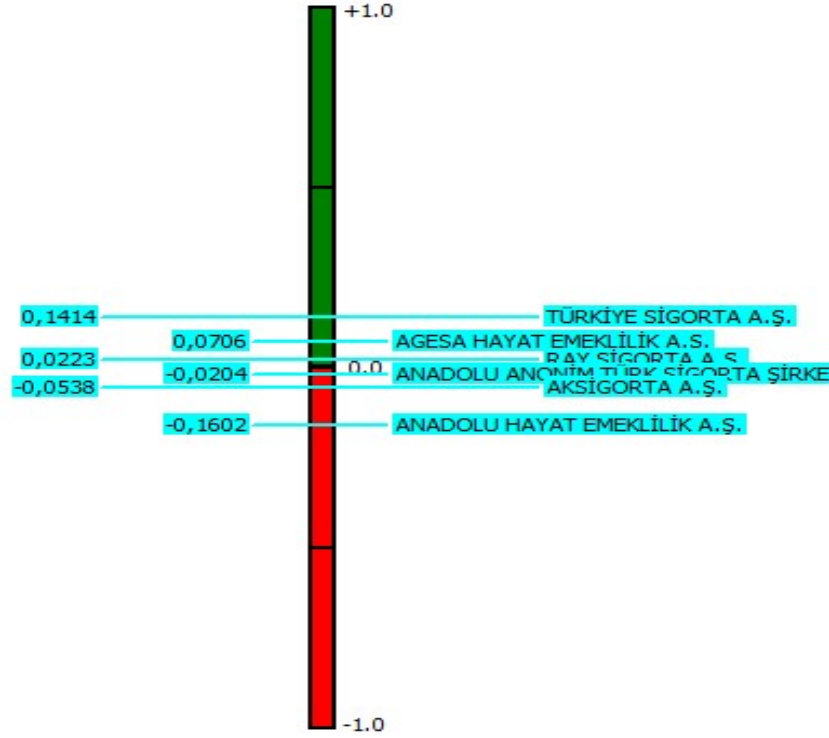
PROMETHEE II tam sıralama sonuçları, -1 ve +1 arasında değişen değerler almaktadır. Şekil 4. incelendiğinde 3 sigorta şirketinin 0'ın üstünde, 3 sigorta şirketinin ise 0'ın altında finansal performansa sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 7. PROMETHEE II Yöntemi Sonuçları (2021)

Sıra	Sigorta Şirketleri	Phi	Phi+	Phi-
1	Agesa Hayat Emeklilik A.Ş.	0,0831	0,2514	0,1684
2	Türkiye Sigorta A.Ş.	0,0719	0,1280	0,0560
3	Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi	0,0139	0,0786	0,0647
4	Ray Sigorta A.Ş.	0,0095	0,0751	0,0656

5	Aksigorta A.Ş.	-0,0309	0,0686	0,0995
6	Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş.	-0,1475	0,0456	0,1932

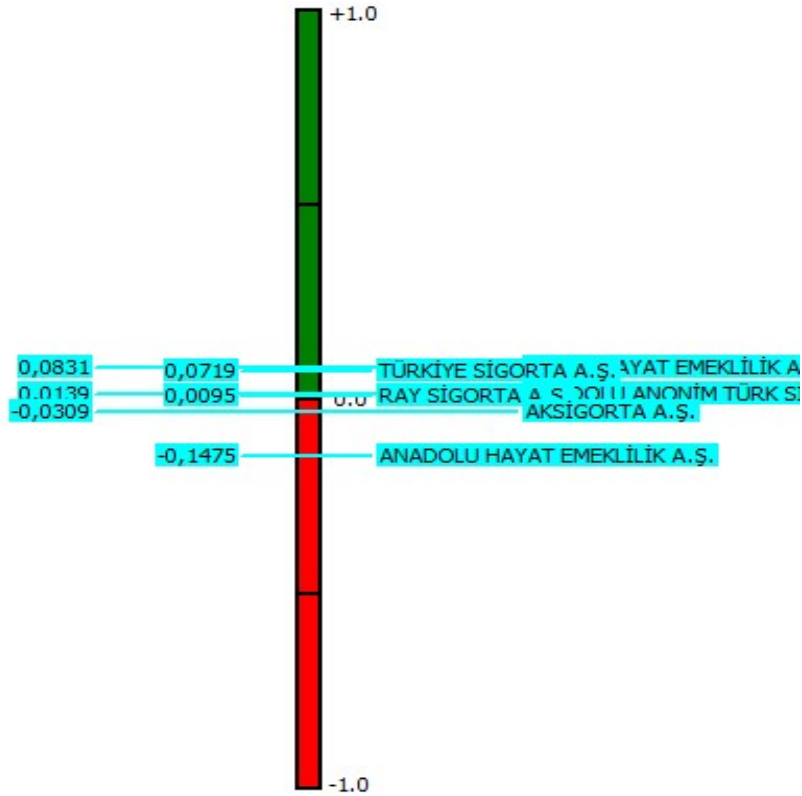
Şekil 5. PROMETHEE II Yöntemi Tam Sıralama Sonuçları (2021)



Tablo 7. ve Şekil 5. incelediğinde; 2021 yılında, seçilen kriterler çerçevesinde en iyi performansı gösteren sigorta şirketi 2020 yılında olduğu gibi Türkiye Sigorta A.Ş. olmuştur. Ardından ikinci sırada yine Agesa Hayat Emeklilik A.Ş. yer almıştır. 2021 yılında diğer şirketler Ray Sigorta A.Ş., Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi, Aksigorta A.Ş., Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. şeklinde sıralanmışlardır. Şekil 5. incelendiğinde 2021 yılında da 3 sigorta şirketinin 0'ın üstünde, 3 sigorta şirketinin ise 0'ın altında finansal performansa sahip olduğu gözlenmektedir. Ayrıca, Ek 4.2. ve 5.2.' de Network ve GAİA Düzlem grafikleri de verilmiştir

Tablo 8. PROMETHEE II Yöntemi Sonuçları (2022)

Sıra	Sigorta Şirketleri	Phi	Phi+	Phi-
1	Türkiye Sigorta A.Ş.	0,1428	0,1907	0,0479
2	Agesa Hayat Emeklilik A.Ş.	0,0656	0,2488	0,1832
3	Aksigorta A.Ş.	0,0028	0,0850	0,0823
4	Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi	-0,0101	0,0775	0,0875
5	Ray Sigorta A.Ş.	-0,0250	0,0746	0,0996
6	Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş.	-0,1760	0,0370	0,2130

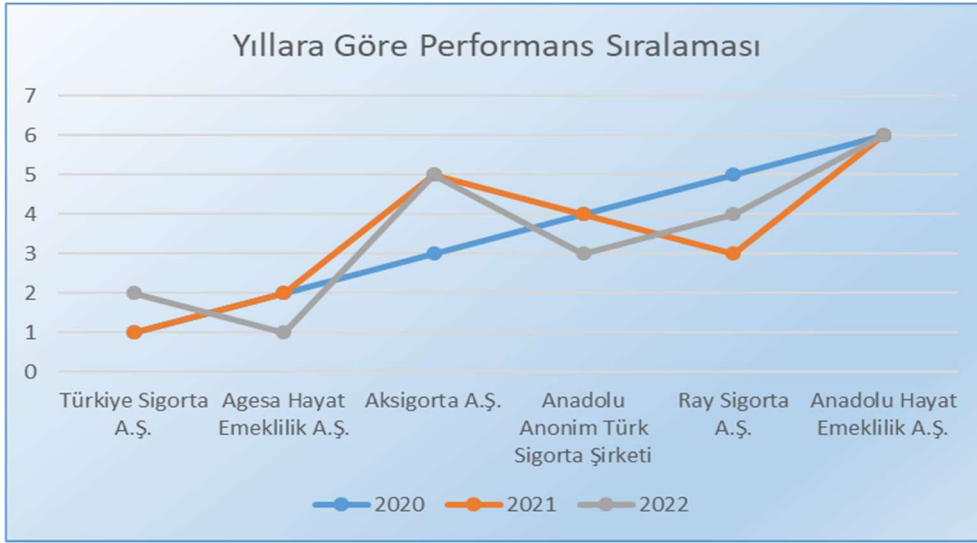
Şekil 6. PROMETHEE II Yöntemi Tam Sıralama Sonuçları (2022)

Tablo 8. incelediğinde; 2022 yılında, belirlenen kriterler çerçevesinde en iyi performansı gösteren sigorta şirketi diğer yıllardan farklı olarak Agesa Hayat Emeklilik A.Ş. olmuştur. Ardından ikinci sırada Türkiye Sigorta A.Ş. yer almıştır. 2022 yılında sırası ile Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi, Ray Sigorta A.Ş., Aksigorta A.Ş. ve Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. yer almıştır. Şekil 6. incelendiğinde; 2022 yılında 4 sigorta şirketinin 0'ın üstünde, 2 sigorta şirketinin ise 0'ın altında finansal performansa sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca, Ek 4.3. ve 5.3.' de Network ve GAİA Düzlem grafikleri de verilmiştir

Tablo 9. Yıllara Göre Performans Sıralarının Karşılaştırılması

Şirketler	2020	2021	2022
Türkiye Sigorta A.Ş.	1	1	2
Agesa Hayat Emeklilik A.Ş.	2	2	1
Aksigorta A.Ş.	3	5	5
Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi	4	4	3
Ray Sigorta A.Ş.	5	3	4
Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş.	6	6	6

Grafik 1. Yıllara Göre Performans Sıralarının Karşılaştırılması



Üç yıl için performans sıralarının karşılaştırıldığı Tablo 9. ve Grafik 1. sigorta şirketlerinin 2020 yılındaki performans sırasına göre oluşturulmuştur. Tablo 9. ve Şekil 7. incelendiğinde; performans sıralarının (2021-2022 yılları), 2020 yılına göre farklılıklar gösterdiği gözlenmektedir. Ancak, Anadolu Hayat Emeklilik için performans sırasının hiç değişmediği görülmektedir. En iyi finansal performansa sahip ilk iki şirket; Türkiye Sigorta A.Ş. ve Agesa Hayat Emeklilik A.Ş. Hayat Emeklilik A.Ş. olmuştur.

2021 yılı 2020 yılı ile kıyaslandığında farkın Ray Sigorta A.Ş. ve Aksigorta A.Ş. arasında olduğu tespit edilmiştir. 2020 yılında Aksigorta 3. Sırada iken 2021 yılında 2 sıra gerileyerek 5. olmuş, 2020 yılında 5. sırada yer alan Ray sigorta ise 2021 yılında 2 sıra ilerleyerek 3. olmuştur. Her iki yılda da Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. son sırada yer almıştır. 2022 yılı, 2021 yılı ile kıyaslandığında; 2021 yılında Ray Sigorta A.Ş. 3. sırada iken 2022 yılında bir sıra gerileyerek 4. olmuş, 2021 yılında 4. sırada yer alan Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi ise 2022 yılında bir sıra ilerleyerek 3. olmuş, Agesa Hayat Emeklilik A.Ş. ise 1.sıraya yükselmiştir. Her üç yılda da Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. son sırada yer aldığı tespit edilmiştir. 2020 ve 2021 yılında finansal performansta birinci sırada yer alan Türkiye Sigorta A.Ş.'nin kriterleri incelendiğinde; Toplam Borç Oranı ve Borç Özkaynak oranlarının düşük olduğu tespit edilmiştir. 2022 yılında performans sıralamasında birinci olan Agesa Hayat Emeklilik A.Ş. Hayat Emeklilik A.Ş.'nin ise Cari Oranının yüksek olduğu görülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüzdeki kızgın rekabetin ve çalkantıların yer aldığı ekonomi dünyasında sigorta sektörü önemli bir yere sahiptir. Sigorta şirketlerinin hem kendileri hem de paydaşları açısından

performanslarının belirlenmesi ve rakipleri arasındaki yerlerinin araştırılması önem arz etmektedir. Sıralama sonuçlarının elde edilmesi ve karşılaştırılması, yöneticiler, hissedarlar, yatırımcılar ve iş ortamı için istikrarlı finansal performansa sahip sigorta şirketlerini belirlenmesinde yol gösterici olmaktadır. Bu çalışmada, Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren altı sigorta şirketinin 2020-2022 yılları arasındaki finansal performansları araştırılmıştır. Şirketler, finansal oranları göz önüne alınarak performansları açısından sıralanmış ve yıllara göre sıraları karşılaştırılmıştır. Çalışmada; sigorta şirketlerinin performansları finansal oranlardan oluşan kriterler kullanılarak ÇKKV yöntemleri ile değerlendirilmiştir. Sigorta şirketlerinin üç yıla ait finansal verileri KAP'dan elde edilmiştir. Kriter ağırlıklandırma için bir objektif ÇKKV yöntemi olan CRITIC ağırlıklandırma yöntemi kullanılmış ve kriter ağırlıkları tespit edilmiştir. Modelin karar alternatifleri olan şirketlerin finansal performanslarının ölçülmesi için ise Avrupa Ekolüne ait ÇKKV yöntemlerinden PROMETHEE II yöntemi tercih edilmiştir.

Bu çalışmanın sonucu, Rao (2000) ve Alenjagh (2013)'nin çalışmalarındaki PROMETHEE yaklaşımının şirketlerin finansal bilgilerini gözden geçirmelerine ve en başarılı şirketlerin finansal durumlarını analiz etmelerine yardımcı olduğu yönündeki görüşlerini güçlendirmiştir. PROMETHEE sonuçları, küçük ve büyük ölçekli şirketler arasında yüksek bir rekabet olduğunu göstermiştir. Örneğin; performans sıralaması açısından aktif büyüklüğü küçük olan (Türkiye Sigorta A.Ş., 2022 yılı için aktif büyüklüğü 27 milyar TL) genellikle büyük şirketlerden (Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş., 2022 yılı için aktif büyüklüğü 90 milyar TL) (TSB, 2023; KPMG, 2022) daha iyi sonuçlar elde edebilmiştir. CRITIC sonuçlarına göre, Cari Oran, Özkaynak Karlılık Oranı ve Borç Özkaynak Oranı her üç yılda da ilk üç sırada yer alan ve en yüksek ağırlığı elde eden oranlar olmuşlardır. Aktif Karlılık Oranı, Özkaynak Oranı ve Toplam Borç Oranının her üç yılda da en düşük ağırlığa sahip olarak son sıralarda yer aldıkları gözlenmiştir. Bu üç oranda Toplam Aktif değerine bağlı oranlardır. Şirketlerin PROMETHEE II sıralamaları ise benzerdir. Türkiye Sigorta A.Ş. ve Agesa Hayat Emeklilik A.Ş. her üç yılda da ilk iki sırada yer almış, Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. ise aktif büyüklük açısından ilk sırada yer almasına rağmen finansal performans sıralamasında her üç yılda son sırada yer almıştır. Bu durum ise aktif büyüklük değeri ile hesaplanan finansal oranların kriter ağırlıklarının düşük olmasından kaynaklanmaktadır. Analiz sonucu, Sigorta şirketlerinin başarısının Özkaynak değerine yani sermaye büyüklüğüne bağlı olduğu (Özkaynak Karlılık Oranı ve Borç Özkaynak Oranı) tespit edilmiştir. Bu çalışmada, şirketlerin başarısının özellikle özkaynak karlılık oranına bağlı olduğunu göstermektedir. Ayrıca kısa vadeli yükümlülükleri yani borç karşılama oranlarının da şirketlerin dikkat etmeleri gereken oranlar olduğu tespit edilmiştir.

Bu çalışma, sigorta şirketlerinin finansal performansını değerlendirmede CRITIC-PROMETHEE II Hibrit yöntemini kullanan ilk çalışma olup özgündür. Çalışmanın bazı kısıtları söz konusudur. Çalışmada yalnızca üç yıllık veri kullanılmıştır. Bu durum çalışmadaki zaman kısıtı olarak kabul edilebilir. Yine, çalışmada yalnızca finansal oranlar dikkate alınmış, finansal olmayan oranlar göz ardı edilmiştir. Bu da çalışmanın diğer bir kısıtıdır. Gelecek çalışmalar için birkaç öneride bulunulmuştur. Bu öneriler;

- Sigorta şirketlerinin performans sıralaması çalışmalarında PROMETHEE yönteminin sonuçları ile karşılaştırılabilmesi için TOPSIS ve ELECTRE gibi diğer yöntemlerin de sıralama için kullanılması,
- Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren diğer sektörlerdeki şirketleri sıralamak için PROMETHEE tekniklerinin kullanılması,
- Farklı normleştirme yöntemleri kullanılarak yöntemler arasında karşılaştırma yapılması,
- Ayrıca, farklı seçim kriterlerinin de eklenmesi ile modelin geliştirilmesidir.

KAYNAKÇA

- Acer, A., Genç, T., & Dinçer, E.. (2020). Türkiye'de faaliyet gösteren bireysel emeklilik şirketlerinin performansının ENTROPİ ve COPRAS yöntemi ile değerlendirilmesi, *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 153-169
- Alenjagh, R. S. (2013). Performance evaluation and ranking of insurance companies in tehran stock exchange by financial ratios using ANP and PROMETHEE, *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 2(3), 3478-3486.
- Akyüz, G. Ç. (2022). Hayat dışı sigorta şirketlerinin finansal performans analizinde TOPSIS ve MABAC yöntemlerinin değerlendirilmesi. *İzmir İktisat Dergisi*, 37(4), 891-912.
- Aydın, Y. (2019), Türkiye'de hayat emeklilik sigorta sektörünün finansal performans analizi, *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(1), ss.107-118.
- Bayramoğlu, M. & Başarır, Ç. (2016). Borsa istanbul'da işlem gören sigorta şirketlerinin karşılaştırmalı finansal performans analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(4), 135-144.
- Blin, M., & Tsoukiàs, A. (2001). Multi-criteria methodology contribution to the software quality evaluation. *Software Quality Control*, 9 (2), 113-132.
- Brans, J. P. (1982). Lingenierie de la decision: elaboration dinstruments daide a la decision la methode PROMETHEE, *Universite Laval, Colloque D'aide a la Decision, Quebec, Canada*, 183-213.

- Brans, J. P. & Vincke, P. H. (1985). A preference ranking organization method, *Management Science*, 31(6), 647-656
- Bülbül, S. E. & Köse, A. (2016). Türk sigorta sektörünün PROMETHEE yöntemi ile finansal performans analizi. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 38(1), 187-210. doi: 10.14780/iibd.29194.
- Chen, S. Y. & Lu, C. C. (2014). Assessing the competitiveness of insurance corporations using fuzzy correlation analysis and improved fuzzy modified TOPSIS. *Expert Systems*, 3, 392-404. doi:10.1111/exsy.12099
- Chan, A., & Afşari, A. (2019). Application of PROMETHEE method for green supplier selection. *Uluslararası Endüstri Mühendisliği Dergisi*, 271-285.
- Demir, G. (2022). Hayat dışı sigorta sektöründe kurumsal performansın PSI-SD tabanlı MABAC metodu ile ölçülmesi: Anadolu sigorta örneği. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 7 (1), 112-136. doi: 10.30784/epfad.1072645
- Diakoulaki, D., Mavrotas, G., & Papayannakis L. (1995). Determining objective weights in multiple criteria problems - the CRITIC method. *Comput. Oper. Res.*, 22, 763-770
- Ecer, F., & Pamucar, D. (2021). MARCOS technique under intuitionistic fuzzy environment for determining the COVID-19 pandemic performance of insurance companies in terms of Healthcare Services. *Applied Soft Computing*, 104,107199. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2021.107199>
- Fan, C. K., & Cheng, S. W. (2009). Using analytic hierarchy method and technique for order preference by similarity to ideal solution to evaluate curriculum in department of risk management and insurance. *Journal of Social Sciences*, 19(1), 1-8.
- Houshmand Neghabi, Z. H., Morshedian Rafiee, S. M., & Soleymani, Z. (2012). A comparative analysis on ranking insurance firms using RBC and CAMELS. *Management science letters*, 2, 2545-2550. doi:10.5267/j.msl.2012.07.010
- Kaplan, R. S., & Norton, P. (1996). Linking the balanced scorecard to strategy. *California: California Management Review. Volume 39, Issue 1*, <https://doi.org/10.2307/41165876>
- Khodamoradi, S., Safari, A., & Rahimi, R. (2014). A hybrid multi-criteria model for insurance companies rating. *International Business Research*, 6(7).
- Krishnan, A. R., Kasim, M. M., & Ghazali, M. F. (2021). A modified CRITIC method to estimate the objective weights of decision criteria. *Computer science and symmetry/asymmetry*, 1-2.
- KPMG. (2022, 8 5). <https://kpmg.com/tr/tr/home/gorusler/2022/08/sigorta-sektorel-bakis.html>. Sigorta Sektörel Bakış 2022: <https://kpmg.com/tr/tr/home/gorusler/2022/08/sigorta-sektorel-bakis.html>.
- Kuang, H., Kilgour, M., & Hipel, K. (2015). Grey-based PROMETHEE II with application to evaluation of source water protection strategies. *Information sciences*, volume 294, 376-389. doi.org/10.1016/j.ins.2014.09.035.

- Li, L.-H., & Mo, R. (2015). Production task queue optimization based on multi-attribute evaluation for complex product assembly. *PLoS one*. doi.org/10.1371/journal.pone.0134343
- Işık, Ö. (2019). Türkiye’de hayat dışı sigorta sektörünün finansal performansının CRITIC tabanlı TOPSIS ve MULTIMOORA yöntemiyle değerlendirilmesi, *BMIJ*, 7(1), 542-562, <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v7i1.1090>.
- Mandić, K., Delibašić, B., Knežević, S., & Benković, S. (2017). Analysis of the efficiency of insurance companies in serbia using the fuzzy AHP and TOPSIS methods. *Economic Research-Ekonomska istraživanja*, 30(1), 550565.
- Mateo, J. R. (2012). *Multi-Criteria analysis in the renewable energy industry*. London: springer-verlag london limited.
- Motameni, A., Fatahi, V., & Karimi, S. M. (2012). Performance evaluation of insurance companies by hybridizing balanced scorecard approach and fuzzy MADM. *Scientific Information Database*, 51–69. retrieved from <http://en.journals.sid.ir/ViewPaper.aspx?ID=290776>
- Perçin, S., & Sönmez, Ö. (2018). Bütünleşik ENTROPİ ağırlık ve TOPSIS yöntemleri kullanılarak türk sigorta şirketlerinin performansının ölçülmesi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 18.EYİ Özel Sayısı, 565-582. doi: 10.18092/Ulikidince.347924.
- Puelz, R. (1991). A process for selecting a life insurance contract, *J. Risk Insurance*. 58(1), 138-146
- Pohekar, S. D., & Ramachandran, M. (2004). Application of multi-criteria decision making to sustainable energy planning—a review, *Renew*, 8(4), 365-381.
- Rahmati, S., & Darestani, S. A. (2022). Performance evaluation of insurance sector using balanced scorecard and hybrid BWM-TOPSIS: evidence from Iran. *International Journal of Productivity and Quality Management*, 36(3), 382-402.
- Rao, D.T. (2000). Privatisation and foreign participation in (life) insurance sector. *Economic and Political Weekly*, 1107-1120.
- Sałaun, W., Wańróbski, J., & Shekhovtsov, A. (2020). Are MCDA methods benchmarkable? a comparative study of TOPSIS, VIKOR, COPRAS and PROMETHEE II methods. *Symmetry* 2020, 12(9), 1549, 1-55. ; <https://doi.org/10.3390/sym12091549>
- Tae, P., Woo , L., & Yang, Z. (2018). *Multi-criteria decision making in maritime studies and logistics applications and cases*. Springer, USA: International series in operations research & management science.
- Taşcı, M. Z. (2023). Piyasa çarpanlarıyla performans analizi: BIST sigorta şirketleri. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 13(2), 1211-1224. doi: 10.30783/nevsosbilen.1277228

-
- Tsai, H. Y., Huang, B. H., & Wang, A. S. (2008). Combining ANP and TOPSIS concepts for evaluation the performance of property-liability insurance companies. *Journal Of Social Sciences*, 4, 56–61. doi:10.3844/jssp.2008.56.61
- TSB. (2023, 3 5). *Mali tablolar ve istatistikler*. <https://www.tsb.org.tr/tr/istatistikler>.
- Venkateswarlu, R., & Bhishma Rao, G.S.S. (2016). Profitability evaluation and ranking of Indian non-life insurance firms using GRA and TOPSIS. *European Journal of Business and Management*, 8(22), 153-170. Retrieved from <https://journal-of-insurance-and-financial-management.com/>
- Wang, J., Jing, Y., & Zhang, C. E. (2010). Review on multi-criteria decision analysis aid in sustainable energy decision-making. *Rev 13:2263–2278. Renew Sust Energy*, 2263-64.
- Yücenur, G. N., & Demirel, N. C. (2012). Group decision making process for insurance company selection problem with extended VIKOR method under fuzzy environment. *Expert Systems with Applications*, 39, 3702–3707. doi:10.1016/j.eswa.2011.09.065
- Zhengkui, L., & Jian, W. (2012). Research on regional insurance industry's social responsibility evaluation model and its application. *Advances in Information Sciences & Service Sciences*, 4, 388–396. doi:10.4156/aiss.vol4.issue1.49

EKLER**Ek- 1. Oranların Oluşturduğu 2020 Yılına Ait Karar Matrisi**

KARAR MATRİSİ (2020)	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7
AGESA HAYAT EMEKLİLİK A.Ş.	0.019926	0.008632	4.919418	0.020166	48.58915	0.979834	0.428053
AKSİGORTA A.Ş.	0.777309	0.076927	1.258802	0.19981	4.004755	0.80019	0.384999
ANADOLU ANONİM TÜRK SİGORTA Şİ	0.763994	0.043773	1.238149	0.20478	3.883282	0.79522	0.213758
ANADOLU HAYAT EMEKLİLİK A.Ş.	0.953203	0.014602	1.039721	0.044389	21.52819	0.955611	0.328948
RAY SİGORTA A.Ş.	0.776613	0.032916	1.207051	0.18876	4.29772	0.81124	0.174381
TÜRKİYE SİGORTA A.Ş.	0.663017	0.107983	1.304923	0.322421	2.101533	0.677579	0.334913

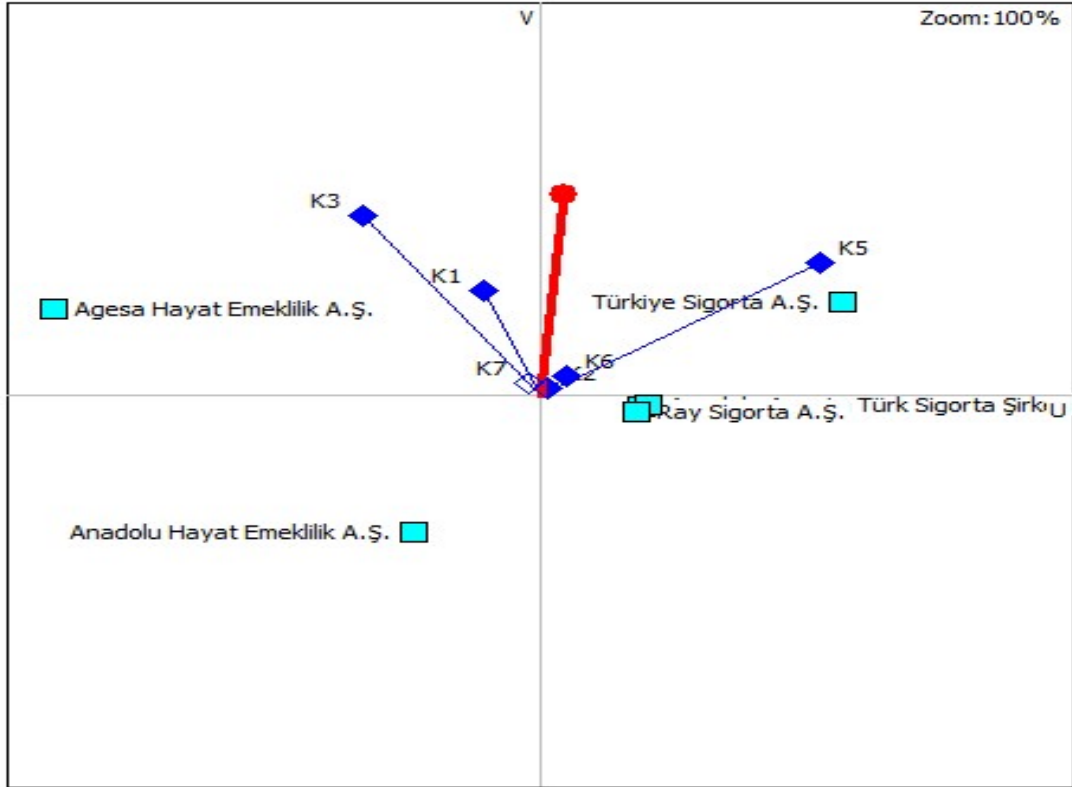
Ek- 2. Oranların Oluşturduğu 2021 Yılına Ait Karar Matrisi

KARAR MATRİSİ (2021)	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7
AGESA HAYAT EMEKLİLİK A.Ş.	0.018195	0.008994	6.771771	0.017777	55.2537	0.982223	0.505934
AKSİGORTA A.Ş.	0.838241	0.025636	1.160678	0.142029	6.04082	0.857971	0.1805
ANADOLU ANONİM TÜRK SİGORTA Şİ	0.814542	0.036589	1.164011	0.158088	5.325589	0.841912	0.231448
ANADOLU HAYAT EMEKLİLİK A.Ş.	0.961322	0.013592	1.03109	0.036593	26.32799	0.963407	0.371442
RAY SİGORTA A.Ş.	0.767818	0.029951	1.209611	0.19279	4.186986	0.80721	0.155354
TÜRKİYE SİGORTA A.Ş.	0.689111	0.075501	1.261847	0.295846	2.38014	0.704154	0.255205

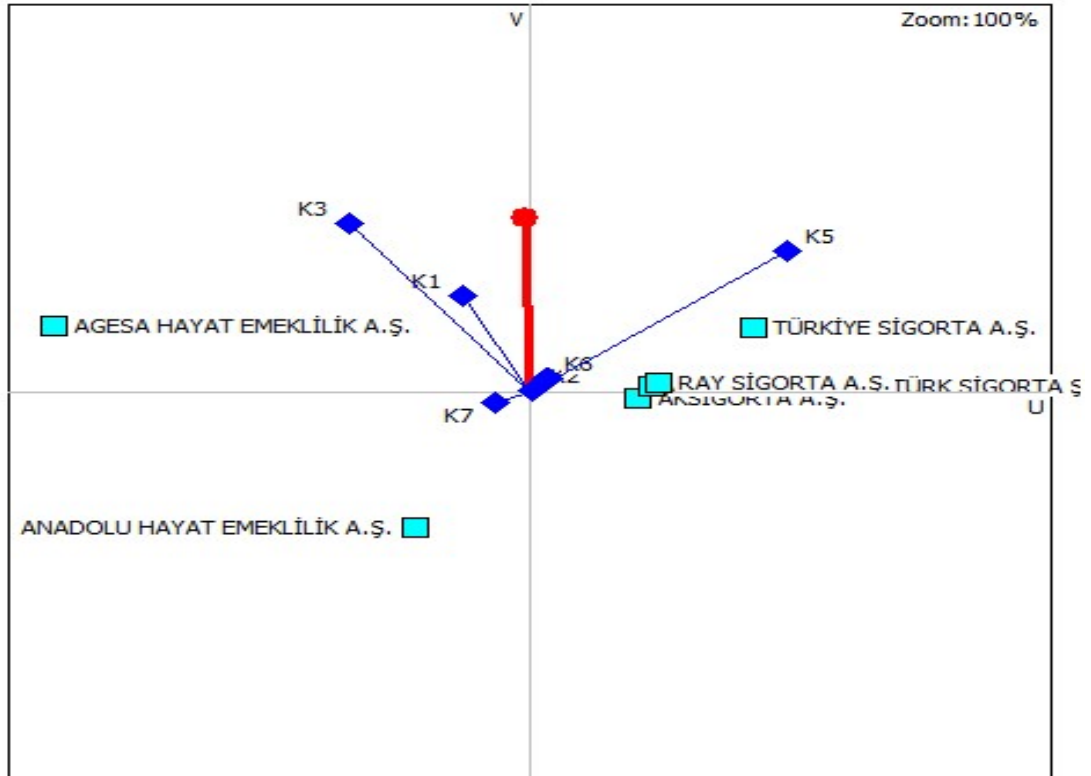
Ek- 3. Oranların Oluşturduğu 2022 Yılına Ait Karar Matrisi

KARAR MATRİSİ (2022)	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7
AGESA HAYAT EMEKLİLİK A.Ş.	0.020095	0.00998	6.339272	0.0197	49.76173	0.9803	0.506608
AKSİGORTA A.Ş.	0.831751	0	1.159144	0.151345	5.607435	0.848655	0
ANADOLU ANONİM TÜRK SİGORTA Şİ	0.814469	0.044997	1.162049	0.161717	5.183629	0.838283	0.278243
ANADOLU HAYAT EMEKLİLİK A.Ş.	0.959848	0.015351	1.038052	0.038233	25.15516	0.961767	0.40152
RAY SİGORTA A.Ş.	0.803599	0.033021	1.137912	0.163689	5.109133	0.836311	0.201733
TÜRKİYE SİGORTA A.Ş.	0.77701	0.034959	1.12873	0.208897	3.787056	0.791103	0.167352

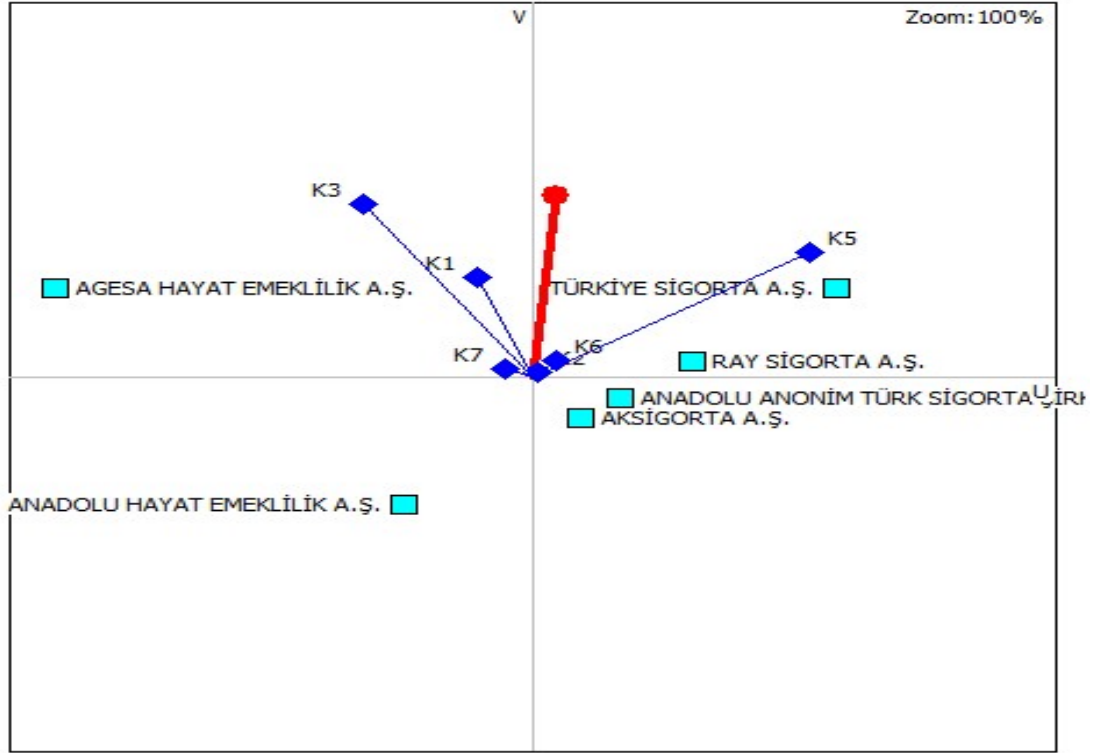
Ek 4.1. Visual PROMETHEE II 2020 Yılı İçin GAİA Düzlemi Sonuçları



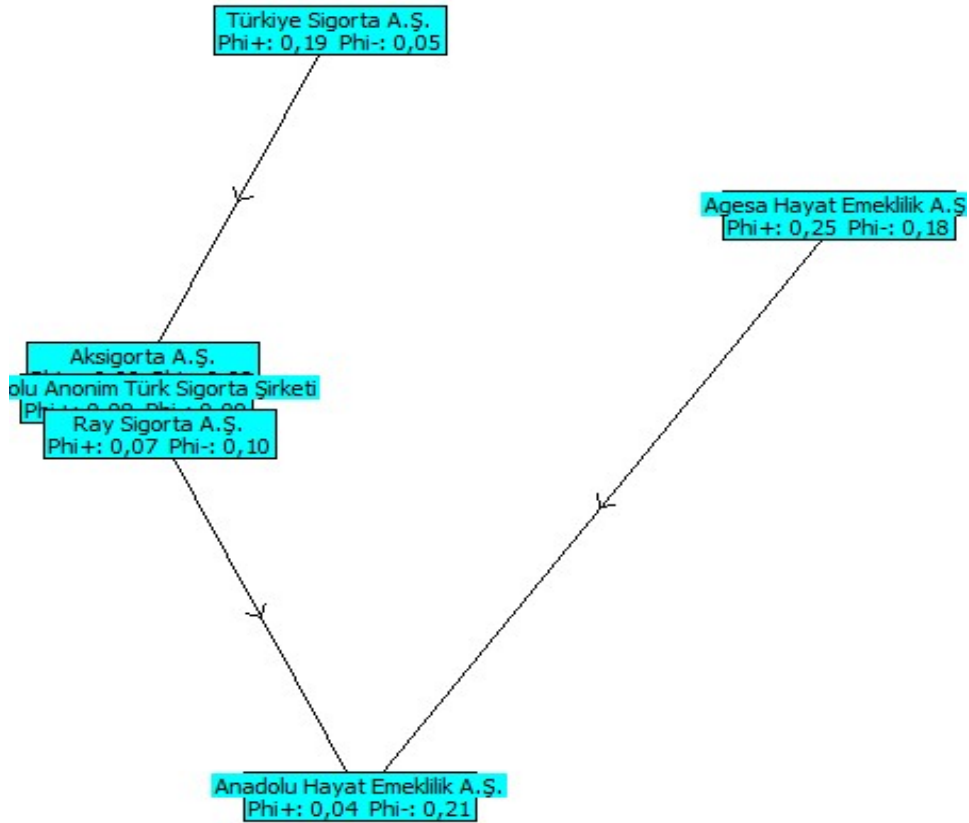
Ek 4.2. Visual PROMETHEE II 2021 Yılı İçin GAİA Düzlemi Sonuçları



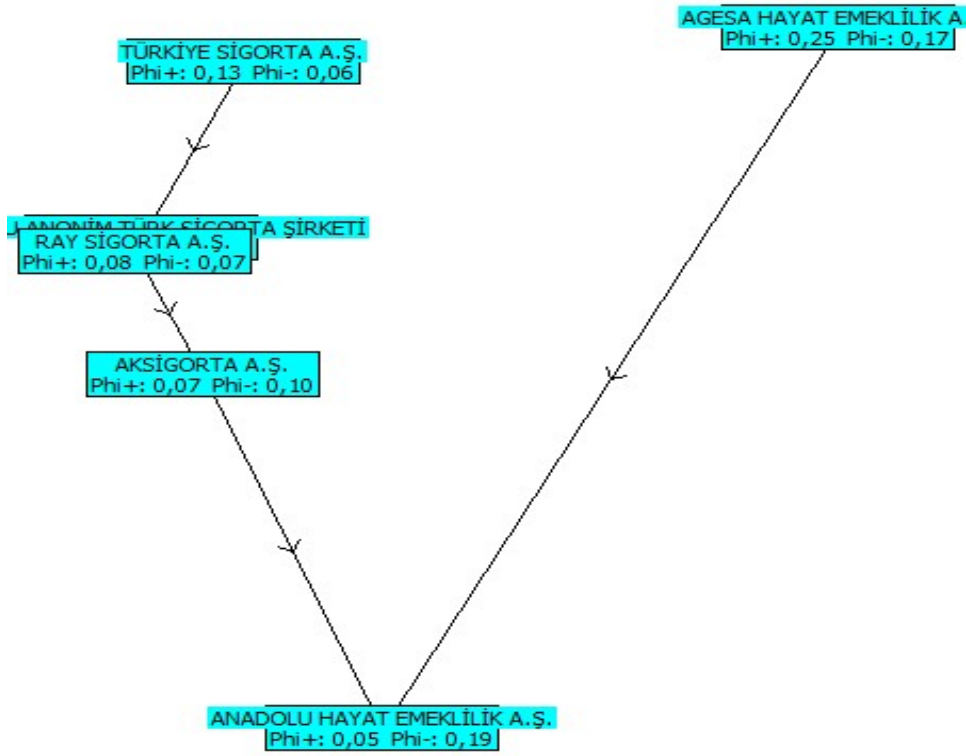
Ek 4.3. Visual PROMETHEE II 2022 Yılı İçin GAİA Düzlemi Sonuçları



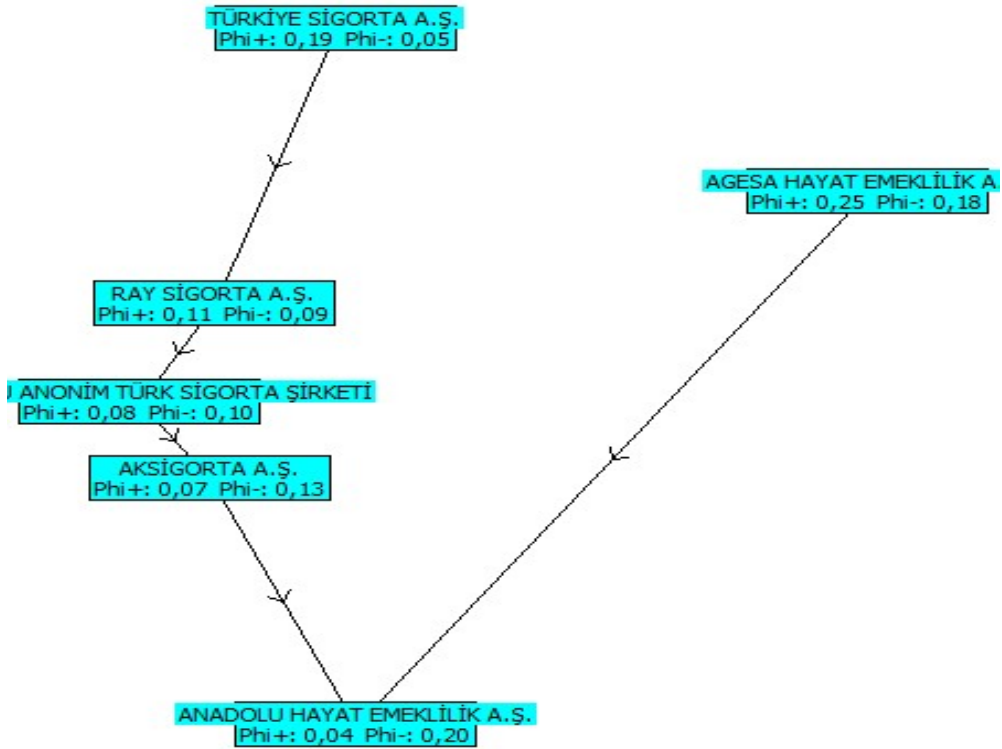
Ek 5.1. Visual PROMETHEE II 2020 Yılı Network Performans Sıralama Sonuçları



Ek 5.2. Visual PROMETHEE II 2021 Yılı Network Performans Sıralama Sonuçları



Ek 5.3: Visual PROMETHEE II 2022 Yılı Network Performans Sıralama Sonuçları





Cilt / Volume: 13, Sayı / Issue: 26, Sayfalar / Pages: 626-644

Araştırma Makalesi / Research Article

Received / Alınma: 20.07.2023

Accepted / Kabul: 22.07.2023

CAN THE DEVELOPMENT DIFFERENCES OF COUNTRIES BE EXPLAINED WITH A FREEDOM STRUCTURE?*

Nalan KANGAL¹

İlhan EROĞLU²

Abstract

This study aims to test the relationship between the liberal structure of countries and the development of countries. GDP per capita and price stability were used as performance measures for this. For this purpose, two separate models were constructed for developed and developing countries. Model I analyses the effect of economic freedoms on GDP per capita and Model II analyses the impact of economic releases on the consumer price index. According to the analysis using panel data analysis for developed and developing country groups, the findings reveal that a libertarian structure positively affects economic growth and is a discriminator in the emergence of development differences in countries. In contrast, a libertarian design does not have a significant relationship with price stability. These findings provide evidence in support of the Monetarist view that inflation is always a monetary phenomenon. According to the results of this study, it is recommended that especially developing countries should implement prudent policies towards price stability in monetary and fiscal policy.

Keywords: Economic Freedom, Economic Growth, Price Stability, Panel Data Analysis.

JEL Code: O10, E60, A10, K10.

* This article is derived from Dr. Nalan KANGAL's doctoral thesis titled "The Effect of Economic Freedom On Macroeconomic Performance: An Empirical Investigation on Selected Country Groups" (Advisor: Prof. Dr. İlhan EROĞLU).

¹ Dr. (Corresponding Author) Tokat Gaziosmanpaşa University, Almus Vocational School, Department of Property Protection and Security, E-mail: nalan.kangal@gop.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9160-0797.

² Prof. Dr., Tokat Gaziosmanpaşa University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics, E-mail: ilhan.eroğlu@gop.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-4711-1165.

Atıf/Citation

Kangal, N. & Eroğlu, İ. (2023). Ülkelerin gelişmişlik farklılıkları özgürlük yapısı ile açıklanabilir mi? *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(26), 626-644.

ÜLKELERİN GELİŞMİŞLİK FARKLILIKLARI ÖZGÜRLÜK YAPISI İLE AÇIKLANABİLİR Mİ?

Öz

Bu çalışmanın amacı, ülkelerin liberal yapısı ile ülkelerin kalkınması arasındaki ilişkiyi test etmektir. Bunun için performans ölçütü olarak kişi başına düşen GSYİH ve fiyat istikrarı kullanılmıştır. Bu amaçla gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için iki ayrı model oluşturulmuştur. Model I ekonomik özgürlüklerin kişi başına düşen GSYİH üzerindeki etkisini, Model II ise ekonomik özgürlüklerin tüketici fiyat endeksi üzerindeki etkisini analiz etmektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülke grupları için panel veri analizi kullanılarak yapılan analiz sonuçlarına göre, özgürlükçü bir yapının ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği ve ülkeler arasındaki gelişmişlik farklarının ortaya çıkmasında ayırt edici bir unsur olduğu, özgürlükçü bir yapının fiyat istikrarı ile anlamlı bir ilişkisinin olmadığı bulgularına ulaşılmıştır. Bu bulgular, enflasyonun her zaman parasal bir olgu olduğu yönündeki Monetarist görüşü destekleyen kanıtlar sunmaktadır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre, özellikle gelişmekte olan ülkelerin para ve maliye politikalarında fiyat istikrarına yönelik ihtiyatlı politikalar uygulamaları önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Özgürlük, Ekonomik Büyüme, Fiyat İstikrarı, Panel Veri Analizi.

JEL Kodu: O10, E60, A10, K10.

1. INTRODUCTION

Economic freedoms are an essential feature of a market economy. This understanding is related to the belief that economic freedom positively affects variables such as economic growth and price stability, which are considered the ultimate objectives of economic policy and are used in the measurement of macroeconomy performance.

After the 1990s, the number of studies on the relationship between economic freedom and economic growth has increased rapidly among growth theories. The development of indices that led to a better measurement of economic freedoms after the 1990s was effective in this increase (Doucouliagos and Ulubaşoğlu, 2004: 3). The main question of this study is: does a libertarian structure explain the economic performance of countries? The research aimed to examine the relationship between liberal structure and per capita gross domestic product in determining the level of development of countries, on the one hand, and to investigate whether liberal structure or monetary phenomena are a distinguishing feature in explaining price stability in developed and developing countries, on the other hand.

There have been many studies in the literature that try to explain the economic differentiation between countries with the understanding of economic freedom (Herrera-Echeverri et al., 2013; Torstensson, 1994; Knack and Keefer, 1995; Barro, 2013; Dawson, 1998; Nelson and Singh 1998; Heckelman, 2000; Crampton, 2002; Bengoa and Sanchez-Robles, 2003; Mahmood et al., 2010; Yalman et al., 2011; Tunçsiper and Biçen, 2014). How much of a

share do economic freedoms have in the economic structure of countries with similar developmental characteristics? The hypothesis of this study is to find answers to these questions. The hypothesis of the study affects economic growth and price stability in developed countries. The study's findings reveal that the liberal economy structure is discriminatory in the emergence of the development differences of countries, and it does not have a significant relationship with price stability.

2. LITERATURE REVIEW

In this section of the study, some of the studies on the relationship between economic freedom and macroeconomic performance are presented.

Barro (1991) used Gastil's economic division of countries into socialist, mixed and free-enterprise economies. The study, which used data from 98 countries in the 1960-1985 period, concluded that socialist systems had a marginally significant, adverse effect and mixed methods had no effect on growth compared to free enterprise systems.

Torstensson (1994) analyzed the impact of economic freedom on growth performance using data from 1976-1985 covering 68 countries. In the study, property rights are analyzed in two ways: the degree of state ownership of property and whether individuals are secure against arbitrary confiscation of their property. It is concluded that the degree of state ownership does not affect growth rates, whereas arbitrary confiscation of property hurts growth.

Knack and Keefer (1995) analyzed the relationship between the institutional structure represented by economic, civil and political, freedom levels and growth and investments by using the data of 97 countries for the period 1973-1986. They concluded that while political and civil liberties do not affect economic performance sufficiently, institutions that protect property rights are essential for investment and economic growth.

Barro (1996) analyzed the relationship between growth and democracy, which are subjective indices of political freedom, for 100 countries between 1960 and 1990. Variables such as the protection of the rule of law, free markets, low government expenditures and high human capital positively affect economic growth. In addition, in countries where political freedom is low, providing a democratic environment contributes positively to economic growth. Improvements in the standard of living measured by the level GDP, health status and education will also lead to increased political freedoms. These variables also help to predict whether countries will become more or less democratic over time.

Gwartney et al. (1996) published their Economic Freedom of the World study, which can help economists in many countries. In the study, data from 115 countries were used and analyzed comprehensively in areas such as monetary policy, fiscal legislation, taxation, etc.. The same study also mentioned the relationship between economic freedom and unemployment rates. It was concluded that there would be more unemployment in cases where economic freedom is low. Moreover, a positive correlation was emphasized between the decline in economic production and income and growth figures.

Dawson (1998) detected the relationship between political, civil and economic freedom measures as well as the impact of institutional structure on real national income per labor force and investments by using Fraser Index of Economic Freedom data of 92 OECD and developing countries in the 1975-1990 period in his study. In the study, it is stated that economic freedom and civil liberties affect growth through their effect on human capital investment. This finding is essential for growth models in which human capital accumulation is essential to necessary process. It shows that economic freedom has a significantly positive effect on growth within the framework of a large group of countries.

Grubel (1998) analyzed 115 countries in the 1997 rankin Fraser Index of Economic Freedom ranking result published by the Fraser Institute. According to this; contrary to generally accepted studies, he found that there is relationship between economic freedom and GDP per capita, economic growth, employment, human development, life expectancy, literacy and poverty reduction.

Nelson and Singh (1998) analyzed the relationship between economic growth and political freedom using data for 67 developing countries. They used price stability, government size, discriminatory taxation and trade restrictions as measures of economic freedom. They concluded that while the lack of democracy and political freedom seriously harms the economic performance of countries, economic freedom has a significantly positive effect on economic growth.

Gwartney et al. (1999) analyzed the impact of economic and political freedoms on economic growth in 82 countries covering different periods. The study results showed that changes in the level of economic freedom and political freedom have a positive and significant effect on economic growth, but e. Still, economics is a store of combustible political freedom affecting economic growth. In addition, while changes in the level of economic freedom affect economic growth, economic growth does not affect economic freedom.

De Haan and Sturm (2000) comprehensively compared and evaluated the economic freedom index indicators prepared by the Heritage Foundation and the Fraser Institute. It is concluded that these measures show similar rankings for countries, albeit with slightly different scopes. The study also analyzed the relationship between economic growth and economic freedom by including 80 countries in the Fraser Institute Economic Freedom ranking between 1975 and 1990. It was concluded that improving the score will accelerate economic growth for countries with low levels of economic freedom. In contrast, stable economic growth is not affected by the level of economic freedom.

Heckelman (2000) analyzed the relationship between economic freedom and growth using the data of 96 countries for the period 1991-1997. He used the Heritage Index of Economic Freedom data in his analysis. No causal relationship was found between tax and trade policies and economic growth. It is concluded that countries focus on maintaining low inflation to see short-term growth immediately, and that the trend towards greater freedom in capital movements and foreign investment, wage and price controls and property rights supports economic growth rates. The study also emphasized that economic growth does not affect affect.

Banaian and Luksetich (2001) analyzed the relationship between central bank independence, economic freedom and inflation in 54 developed and developing countries for the pfrom89. The effects of central bank independence, measures of politic political and economic freedom measures, and other economic factors on inflation rates were tested. The Heritage Foundation Index of Economic Freedom was used for economic freedom data, and the Freedom House Index was used for civil and political freedom data. While the inflation rate is included in the analysis as the dependent variable, budget deficit, trade volume, growth rates, economic freedom, civil and political freedom data are also included. It is concluded that MB independence leads to low inflation rates in all countries and the critical relationship between economic and political freedom and MB independence is emphasized.

Carlsson and Lundström (2002) analyzed the long-term effects of economic freedom on growth for 74 countries for the 1975-1995 period. In the study using the Fraser Index of Economic Freedom data, it was observed that the effects of the economic freedom measure on economic growth were positive, negative or insignificant. For this reason, the selection of economic freedom criteria constitutes a significant problem. It is concluded that economic freedom indicators such as legal structure, private property rights, freedom to use alternative money and freedom to participate in capital markets are positively related to economic

growth. In the study, while the size of the public sector is negatively associated with economic growth, criteria such as monetary policy and price stability have no significant relationship with economic growth. As a result of the negative and insignificant relationships, it is emphasized that it is difficult to state that there is a direct and positive relationship between economic freedom and economic growth.

Doucouliağos and Ulubaşoğlu (2006) estimated the relationship between economic freedom and economic grh by using data from 82 countries between 1970-1999. In the study, four different models with different variables were used and a positive and significant relationship between economic freedom and economic growth was obtained in all of them No significant relationship was found between political freedom and growth in two of the four models th.

Gwartney et al. (2006) analyzed the effect of institutional quality on per capita income and growth rates by using from 94 countries between 1980-2000. Fraser Index of Economic Freedom data was included in the study as institutional quality. It is concluded that high institutional quality leads to economic growth and per capita income increase in countries. However, high growth rates are not supposed to increase each country's institutions' quality.

Williamson and Matters (2011) analyzed the relationship between economic freedom, culture and economic growth. Using the data of 141 countries between 1970-2004 with panel data analysis, it was concluded that there is a positive relationship between the cultural structures and economic freedom levels of countries and economic growth. In his study, he analyzed the relationship between economic freedom, culture and economic growth using data from 141 countries between 1970-2004. The analysis conducted with panel data analyses concluded that there is a positive relationship between the cultural structures and economic freedom levels of countries and economic growth. The study also pointed out that economic freedoms have a greater significance on economic growth compared tothanser (2016) analyzed the effect of the economic freedom index on gross domestic product per capita by using the data of 27 developed, 25 developing and ten underdeveloped countries for the years 1995-2013 by panel data analysis method. Although economic freedoms alone are not sufficient for economic development, it is found that they have a positive effect

and this effect is positive for both developed and developing countries. In terms of underdeveloped countries, no relationship was found between the variables in the long run.

Koçak (2016) investigated the relationship between democracy, economic freedom and economic growth using panel data method (panel unit root, panel cointegration, panel

causality) using the 1995-2013 data of 39 high, high-middle, low-middle and low-income countries. In addition to a long-run equilibrium relationship between institutions and economic growth, it was found that the qualities of institutions have a positive effect on economic growth. The analysis supports a bidirectional causality relationship between institutions and economic growth.

Çoban (2020) analyzed the relationship between economic freedoms and economic growth and human development using the data of the Visegrad Four (Czechia, Hungary, Slovakia and Poland) countries for the period 1995-2014. In the study, the Human Development Index, the Heritage Index of Economic Freedom and the monetary freedom index and the property rights index, which are subcomponents of the index, were used. The ratio of public health expenditures to GDP, the ratio of public education expenditures to GDP and the inflation rate were included in the analysis as control variables. As a result, it was found that the economic freedoms of the Visegrad countries positively affect the level of human development. Considering the studies conducted, it has been found that various variables that are determinants of economic freedom positively support economic growth in a significant part of the studies in the literature. On the other hand, as can be understood from the literature section, there is a small number of studies that determine the relationship between economic freedom and inflation (price instability).

3. HYPOTHESIS AND DATASET

This study has been limited to the years 2005-2020 as the Developed Countries (Germany, Australia, Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Hong Kong (SAR), Ireland, Israel, Italy, Iceland, Japan, Canada, Cyprus, Greece, South Korea, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, New Zealand, Norway, Portugal, Singapore, Slovak Republic, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, UK and USA) and Developing Countries group (United Arab Emirates, Brazil, China, Indonesia, Philippines, South Africa, India, Colombia, Hungary, Malaysia, Mexico, Poland, Russia, Saudi Arabia, Chile, Thailand and Turkey) according to the classification made by the IMF.

Table 1. Short Descriptors of Variables

Abbreviation of Variable	Variable	Source	Expected Result
LnPCGDP	Real Gross Domestic Product per Capita (2010 US dollar fixed prices)	WDI	

Ln CPI	Consumer Price Index -CPI (2010=100)	WDI	lnPCGDP	lnCPI
LnER	Real Effective Exchange Rate (2010=100)	BIS	+	+
DCI	The ratio of Domestic Capital Investments to GDP (%)	WDI	+	
FDI	The ratio of Foreign Direct Investments to GDP (%)	WDI	+	+/-
PX	The ratio of Public Expenditures to GDP (%)	WDI	-	+
LnEFI	Economic Freedom Index	Heritage	+	-
LnMFI	Monetary Freedom Index	Heritage		-
LnPRI	Property Rights Index	Heritage	+	-
LnCFI	Civil Freedom Index	Freedom House	-	+
LnPORI	Political Rights Index	Freedom House	-	+

Source: Created by the Author

In this context, the hypothesis was tested with two different models and panel data analysis was used to test the hypotheses.

Hypothesis: Economic freedoms affect macroeconomic performance positively.

In order to determine the effects of economic freedoms on PCGDP and CPI as a measure of macroeconomic performance, the following 2 different models have been estimated for the country groups specified in the study.

4. FINDINGS

Model 1:

$$\text{LnPCGDP}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{LnER}_{it} + \beta_2 \text{DCI}_{it} + \beta_3 \text{FDI}_{it} + \beta_4 \text{PX}_{it} + \beta_5 \text{LnEFI}_{it} + \beta_6 \text{LnPRI}_{it} + \beta_7 \text{LnCFI}_{it} + \beta_8 \text{LnPORI}_{it} + \varepsilon_{it}$$

After the descriptive statistics of the variables are expressed, the existence of the classical model is investigated within the scope of Model I and Model II. The classical model assumes that both constant and slope parameters are constant across units and time, in other words, all observations are homogeneous. According to the classical model, there are no unit and/or time effects (Tatoğlu, 2020: 40).

The F test is used to investigate the validity of the classical model. As a result of this test, it can be stated that the classical model is effective if both fixed and slope parameters are found to be constant with respect to units and time. Table 2 shows the findings of the F test (unit effect and time effect) conducted to investigate the validity of the classical model.

Table 2. F Test (Unit Effect and Time Effect)

Country Group	Variable	Unit Effect		Time Effect	
		Model I	Model II	Model I	Model II
Developed Countries	Chi-Square Statistic	397.49	2.05	0.40	111.09
	Probability Value	0.000	0.000	0.978	0.000
Developing Countries	Chi-Square Statistic	270.05	10.32	0.61	56.7
	Probability Value	0.000	0.000	0.868	0.000

The findings for the two country groups within the scope of the study and for Model I and Model II are presented. When the results are analyzed, it is found that there are unit effects for the two country groups in Model I. According to the unit effect, the classical model is not appropriate for the two country groups in Model I. In Model II, due to the presence of unit effects for Developed Countries and Developing Countries, it is understood that the classical model is not appropriate for this country group.

On the other hand, with respect to the presence of time effects, the findings in Table 2 for Model I indicate that time effects are insignificant and the classical model is efficient, whereas, in Model II, time effects are present for both country groups and the classical model is not efficient.

The next step after the F test is to determine whether the fixed effects model or the random effects model is efficient. The Hausman test tests the null hypothesis that the random effects estimator is valid.

Table 3. Hausman Test

Country Group	Hausman Testi	Model I	Model II
Developed Countries	Chi-Square Statistic	42.801	66.120
	Probability Value	0.000	0.000
Developing countries	Chi-Square Statistic	9.199	641.96
	Probability Value	0.326	0.000

Table 3 shows the Hausman test results for Model I and Model II. In Model I, it is observed that the fixed effects model is valid for Developed Countries. According to the results, the H_0 hypothesis, which states that the difference between the parameters is not systematic, cannot

be rejected. The findings for Developing Countries show that the random effects model is adequate. When the results obtained for Model II are analyzed, it is understood that the H_0 hypothesis cannot be rejected in the findings obtained for the two country groups and accordingly, the fixed effects model is adequate.

In econometric analyses, the fact that the error term is not constant variance across observations is explained by the problem of changing variance. The existence of this problem is tested for heteroskedasticity (changing variance problem). According to the efficiency of the fixed effects and random effects model, the tests for heteroskedasticity may vary. While the presence of heteroskedasticity can be tested with the Modified Wald Test when the fixed effects model is effective, it is tested with the Breusch-Pagan Lagrange Multiplier Test and Levene, Brown and Forsythe Test when the random effects model is valid.

Table 4. Variance Test

Country Group	Model I		Variance Test
Developed Countries	Chi-Square Statistic	2513.5	Modified Wald Test
	Probability Value	0.000	
Developing Countries	W0= 11.85 df(16,255) W50= 5.99 df(16,255) W10= 10.42 df(16,255) F _{0,05} =1,57		Levene, Brown and Forsythe Test
Country Group	Model II		Variance Test
Developed Countries	Chi-Square Statistic	388.45	Modified Wald Test
	Probability Value	0.000	
Developing Countries	Chi-Square Statistic	6450.81	Modified Wald Test
	Probability Value	0.000	

Table 4 shows the variance results for the two country groups within the scope of Model I and Model II. In Model I, according to the validity of the fixed effects random effects model of the country groups; the Modified Wald test was preferred in the Developed Countries, while Levene, Brown and Forsythe test was used in the Developing Countries. When the findings are analyzed, within the scope of Model I, the H_0 hypothesis stating that the variances are homoskedastic across units for the two country groups is rejected and the H_1 hypothesis stating that the variance varies across units is accepted. When the results obtained for Model

II are analyzed, since the fixed effects model is valid for the two country groups, the modified Wald test is applied as a test for changing variance and the problem of changing variance is detected.

Table 5. Autocorrelation Test

Country Group	Model I		Autocorrelation Test
Developed Countries	DW Test İstatistik Değeri	0.3326	Bhargava, Franzini and Narendranathan's Durbin Watson (DW) Test and Baltagi-Wu Local Best Invariant (LBI) Test
	LBI Test İstatistik Değeri	0.6111	
Developing Countries	DW Test İstatistik Değeri	0.2383	Bhargava, Franzini and Narendranathan's Durbin Watson (DW) Test and Baltagi-Wu Local Best Invariant (LBI) Test
	LBI Test İstatistik Değeri	0.5155	
Country Group	Model II		Autocorrelation Test
Developed Countries	DW Test İstatistik Değeri	0.1651	Bhargava, Franzini and Narendranathan's Durbin Watson (DW) Test and Baltagi-Wu Local Best Invariant (LBI) Test
	LBI Test İstatistik Değeri	0.4211	
Developing Countries	DW Test İstatistik Değeri	0.3643	Bhargava, Franzini and Narendranathan's Durbin Watson (DW) Test and Baltagi-Wu Local Best Invariant (LBI) Test
	LBI Test İstatistik Değeri	0.6320	

The autocorrelation problem, which refers to the correlation of error terms with each other, is one of the processes that should be tested before model estimation. Because the estimations made without taking into account whether there is autocorrelation or not will give erroneous and unrealistic results (Gürüş, 2015: 73). In the autocorrelation test, Bhargava, Franzini and Narendranathan's Durbin Watson Test and Baltagi-Wu's Local Best Invariant Test, which are used when both fixed effects and random effects models are valid, can be used.

Table 5 presents the findings obtained after the autocorrelation tests for the two country groups under Model I and Model II. The Durbin Watson (DW) and Baltagi-Wu Local Best Invariant (LBI) test statistic values of Bhargava, Franzini and Narendranathan for both Model I and Model II show that all test statistic values are below 2 and autocorrelation is significant.

The independence of error terms across units is one of the general assumptions in panel data models. Accordingly, the assumption of uncorrelation between units should be tested (Tatoğlu, 2020: 237). Pesaran CD test and Breusch-Pagan LM test can be applied to test the existence of inter-unit correlation. Pesaran CD test is applied when N is large and T is small. Accordingly, Pesaran CD test is used in this study (Table 6)

Table 6. Inter-unit Correlation Test

Country Group	Model I		Inter-unit Correlation Test
Developed Countries	Statistic Value	40.894	Pesaran CD Test
	Probability Value	0.000	
Developing Countries	Tesadüfi Etkiler Modeli Etkin		-
Country Group	Model II		Inter-unit Correlation Test
Developed Countries	Statistic Value	0.113	Pesaran CD Test
	Probability Value	0.909	
Developing Countries	Statistic Value	-1.356	Pesaran CD Test
	Probability Value	0.175	

When the findings regarding the correlation tests between units for Model I and Model II in Table 6 are examined, Pesaran CD Test is used and the H_0 hypothesis indicating no correlation between units for Developed Countries in Model I is rejected and it is understood that there is a correlation between units. However, since random effects are effective in Developing Countries and the units come from random draws, it is not considered to find correlation between units (Tatoğlu, 2020: 249). In addition, in Model II, it was found that there was a correlation between units for the Developed Countries and Developing Countries.

Table7 shows the findings obtained with the appropriate resistant estimator for Model I. Since the problems of varying variance, autocorrelation and inter-unit correlation were encountered in the analysis for the Developed Countries, the model was estimated with the appropriate Driscoll-Kraay resistance estimator. For the Developing Countries, the model was estimated with the appropriate Arellano, Froot and Rogers resistance estimators, since varying variance and autocorrelation were encountered.

Table 7. Model I Resistive Estimator Results

Dependent Variable (LnPCGDP)	Developed Countries		Developing Countries	
	Coefficient	t	Coefficient	z
<i>LnER</i>	0.0272	0.66	0.2318	0.97
<i>DCI</i>	0.0033	1.57	0.0016	0.17
<i>FDI</i>	-0.0006	-4.50*	0.0001	0.07
<i>PX</i>	0.0173	-3.14*	0.0123	0.81
<i>LnEFI</i>	1.0170	9.63*	0.9132	1.91***
<i>LnPRI</i>	0.2565	8.28*	0.1244	1.33
<i>LnCFI</i>	0.0625	3.43*	0.1867	2.23**
<i>LnPORI</i>	0.0715	2.97*	0.1155	2.42**
<i>C</i>	5,1057	9.02*	3.0823	1.31
Resistive Estimator Method	Driscoll and Kraay (1998)		Arellano (1987), Froot (1989), Rogers (1993)	
<i>R2</i> -	32.45		36.79	
<i>N</i>	35		17	
<i>obs</i>	560		272	

Note: *: Significance at 1% significance level, **: Significance at 5% significance level, ***: Significance at 10% significance level)

In Model I, the findings of Developed and Developing Countries between LnER and DCI and LnPCGDP were found to be statistically insignificant.

A negative relationship was found between the variables for the Developed Country groups between FDI and LnPCGDP, and at the same time, it is observed that these findings are significant at the 1% significance level.

There is a significant and negative relationship between PX and LnPCGDP at a 1% significance level in Developed Countries. The increase in the public share, which means the restriction of freedom, decreases the per capita income.

In the two country groups between lnEFI and lnPCGDP; it is seen that the relationship is positive and significant at the 1% significance level in the developed country group and 10% in the developing countries. These results confirm Hypothesis 1, which we have constructed as economic freedom has an effect on PCGDP. The fact that the coefficient is higher in developed countries (1.0170) than in developing countries (0.9132) indicates that economic freedom is an essential variable in revealing the development gap.

While there was a statistically significant 1% positive relationship between lnPRI and lnPCGDP in developed countries, no significant relationship was found in developing countries. Developed countries results support the H hypothesis.

Although the sign of the relationship between ln CFI and LnPCGDP for the two country groups is positive and significant (1% for Developed Countries, 5% for Developing Countries), the relationship needs to be interpreted in the opposite direction. As the civil liberties index value increases (civil freedom decrease) for each country group, PCGDP also increases. This is not an expected result either.

A positive relationship between lnPORI and lnPCGDP at the level of 1% significance in developed countries and 5% in developing countries. It is thought that a development towards an increase in political freedom in developed and developing countries (decrease in the index value) will adversely affect the macroeconomic performance related to growth. This is not an expected result either.

Model 2:

$$\ln CPI_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln ER_{it} + \beta_2 \ln MFI_{it} + \beta_3 FDI_{it} + \beta_4 PX_{it} + \beta_5 \ln EFI_{it} + \beta_6 \ln PRI_{it} + \beta_7 \ln CFI_{it} + \beta_8 \ln PORI_{it} + \varepsilon_{it}$$

Since varying variance and autocorrelation findings for Model II for Developed and Developing Countries were found in Table 8, the appropriate Arellano, Froot and Rogers resistance estimators were used. In addition, considering that no inter-unit correlation was found for the Developed Countries group, Arellano, Froot and Rogers were included in the resistance estimator (Tatoğlu, 2020: 249).

Table 8. Model II Resistive Forecast Results

Dependent Variable (lnCPI)	Developed Countries		Developing Countries	
	Coefficient	t value	Coefficient	t value
<i>LnER</i>	0.1102	2.08**	-0.4298	-2.24**

<i>FDI</i>	0.0001	-0.06	-0.0001	-0.45
<i>PX</i>	0.0032	1.40	-0.0081	-0.59
<i>lnEFI</i>	-0.1072	-1.46	-0.2010	-0.52
<i>lnPRİ</i>	-0.1314	-0.98	-0.1831	-1.74
<i>lnMFI</i>	0.0107	0.21	-0.0088	-0.10
<i>lnCFI</i>	0.0290	1.38	0.0016	0.01
<i>lnPORI</i>	-0.0152	-1.54	-0.0953	-1.56
<i>C</i>	5,0576	5.35*	8.5229	7.06*
Resistive Estimator Method	Arellano (1987), Froot (1989), Rogers (1993)			
<i>R2</i> -	81.17		83.46	
<i>N</i>	35		17	
<i>obs</i>	560		272	

Note: *: Significance at 1% significance level, **: Significance at 5% significance level, ***: Significance at 10% significance level).

In Model II, there is a negative relationship between lnER and LnCPI at the 5% significance level for Developing Countries, and a positive relationship at the 5% significance level for Developed Countries. These results reveal that, contrary to expectations, the pass-through from real effective exchange rate to CPI for developing countries is not positive.

No significant relationship was found between the FDI, PX, lnEFI, lnPRI, lnMFI, lnCEL and lnPORI variables and lnCPI. In particular, the absence of a significant relationship between lnMFI, it is thought that monetary phenomena are the basis of inflation, as claimed by the monetarist economic view, and it is understood that appropriate monetary and fiscal policies should be applied instead of liberal economic policies in the fight against inflation.

5. CONCLUSION

The impact of libertarian economies on price stability and economic growth, which are two important objectives of macroeconomics, has been one of the important issues that researchers have been focusing on in recent years. This study aims to reveal the impact of liberalisation on macroeconomic performance as economic growth and price stability. For this purpose, two separate models are constructed in the study. In Model I, it is aimed to investigate the effect of economic freedom on LnPCGDP for two different country groups (Developed Countries Group and Developing Countries Group), while in Model II, it is aimed to investigate the effect of economic freedom on lnCPI in two different country groups consisting of the same countries. Within the scope of the study, specification tests were first conducted and then Model I and Model II were estimated with appropriate robust estimators.

When the relationship between the economic freedom index and LnPCGDP is analyzed, it is found that as the level of economic freedom increases in developed countries, LnPCGDP also

increases. A positive relationship was found between LnPRI, LnCEI and LnPORI, which are other independent variables related to freedom, and LnPCGDP dependent variable. On the other hand, there is a negative relationship between the independent variables FDI and PX and the dependent variable LnPCGDP.

When the results obtained for Model I for Developing Countries are analyzed, it is observed that economic freedoms increase LnPCGDP for this country group. Institutional quality indicators and other independent variables LnCEI and LnPORI also positively affect the dependent variable LnPCGDP.

When the results of the developed countries within the scope of Model II are examined, when the relationship between lnER, one of the independent variables related to freedom, and lnCPI is analyzed, it is found that there is a positive relationship. Within the scope of Model II, no significant relationship was found between other independent variables and lnCPI.

When the Model II robust estimator results for Developing Countries are analyzed, a negative relationship between the independent lnER variable related to freedom and the dependent lnCPI variable is detected in this country group. Within the scope of Model II, no significant relationship was found between other independent variables and the dependent variable lnCPI as in developed countries.

The results obtained from the estimation of the models are also consistent with the findings in the literature for the two country groups (Friedman, 2018; Gwartney and Lawson 2004; Dawson 2003; Nelson and Singh 1998; Doucouliagos and Ulubaşoğlu 2006; Brkic, Gradojevic and Ingjattijević 2020) . The fact that this effect is higher in developed countries than in developing countries supports the accuracy of the hypothesis and indicates that the difference in development can be expressed in terms of economic freedoms.

On the other hand, in the two country groups, these results do not include the findings that the economic freedoms accepted for the Hypothesis will affect price stability positively. These findings are also consistent with the results of similar studies in the literature (Heckelman 2000; Banaian and Luksetich 2001; Carlsson and Lundström 2002; Rabushka, 1991). As a result, the liberal structure partially affects macroeconomic performance positively.

This table that emerged as a result of the research reveals that in economies that have achieved price stability by overcoming macroeconomic problems such as inflation, economic freedoms will make significant contributions to growth as a measure of macroeconomic performance, but in economies that have not yet achieved price stability, economic freedoms

will not have the desired and expected effect in establishing price stability as a measure of macroeconomic performance. It should be kept in mind that achieving the inflation target as two macroeconomic performance measures should be prioritized over achieving the growth target. It is considered that the research contributes to the literature in this respect.

In this context, according to the results of the study, as a policy recommendation, policymakers should aim to achieve the price stability target before the growth target in the construction of a libertarian economy, and in doing so, they should use monetary policy and fiscal policy instruments effectively. In this way, after achieving the price stability target, they should aim to increase PCGDP by expanding economic freedoms.

The answer to the question of whether countries should prioritize growth or price stability for macroeconomic objectives is that price stability should be seen as the more important objective. According to the results of this study, it is recommended that especially developing countries should implement prudent policies towards price stability in monetary and fiscal policy.

REFERENCES

- Banaian, K. & Luksetich, W. (2001). Central bank independence, economic freedom, and inflation rates. *Economic Inquiry*, 39(1), 149-161 (30.05.2022) <https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.2001.tb00057.x>.
- Barro, R. J. (1991). Economic growth in a cross section of countries. *Quarterly Journal of Economics*, 106(2): 407-443. <https://doi.org/10.2307/2937943>
- Barro, R., J. (1996). Democracy and growth. *Journal of economic growth*, 1(1), 1-27.
- Barro, R. J. (2013). Democracy, law and order, and economic growth. In AT Miller, K., R. Holmes, and E., J. Feulner (Eds.), 2013 Index of Economic Freedom Chapter 3 (pp.41-58). The heritage foundation and Dow Jones and Company, Inc.
- Bengoa, M. & Sanchez-Robles, B. (2003). Foreign direct investment, economic freedom and growth: new evidence from Latin America. *European Journal of Political Economy*, 19(3), 529-545.
- Brkic, I. Gradojevic, N. & Ingjattijević, S. (2020). The impact of economic freedom on economic growth? New European dynamic panel evidence. *Journal of Risk Financial Management*, 13 (2), 1-13.
- Carlsson, F. & Lundström, S. (2002). Economic freedom and growth: decomposing the effects. *Public Choice*, 112 (3-4), 335-344.
- Crampton, E., (2002). You get what you vote for: electoral determinants of economic freedom, *Journal of Private Enterprise*, 18(0211003), 1-20.
- Dawson, J., W. (2003). Causality in the freedom-growth relationship. *European Journal of*

- Political Economy*, 19 (3), 479-495.
- De Haan, J. & Sturm, J. E. (2000). On the relationship between economic freedom and economic growth. *European Journal of Political Economy*, 16 (2), 215-241.
- Doucouliağos, C. & Ulubasoğlu, M., (2004). *Economic freedom and economic growth: selection, specification and genuine effects*. In European Public Choice Society Meetings.
- Eser, Z. E. (2016). Economic freedoms and development [Unpublished PhD Thesis]. Karadeniz Technical University Institute of Social Sciences.
- Friedman, M. (2018). *Capitalism and freedom* (5th ed.). (D. Erberk and N. Himmetoğlu, Trans.). Eksi Books.
- Grubel, H. G. (1998). Economic freedom and human welfare: Some empirical findings. *Cato Journal*, 18(2), 287-304.
- Güriş, S. (2015). *Stata ile panel veri modelleri*. Der Yayınları.
- Gwartney, J. D, Holcombe, R., G. & Lawson R., A. (2004). Economic freedom, institutional quality, and cross-country differences in income and Growth. *Cato Journal*, 24(3), 205-233.
- Gwartney, J. D. Holcombe, R. G. & Lawson, R. A. (2006). Institutions and the Impact of investment on growth. *Kyklos*, 59(2), 255-273.
- Gwartney, J., D., Lawson, R., A. & Helcombe, R. G. (1999). Economic freedom and the environment for economic growth. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 155(4), 643- 663.
- Gwartney, J. D. Lawson, R. A. & Block, W. (1996). *Economic freedom in the world: 1975-1995*. Fraser Institute
- Heckelman J. C. (2000). Economic freedom and economic growth: a short-run causal investigation. *Journal of Applied Economics*, 3(1), 71-91.
- Herrera-Echeverri, H., Haar, J. and Benavides Estévez-Bretón, J. (2013). Foreign direct investment, institutional quality, economic freedom and entrepreneurship in emerging markets. *Journal of Business Research*, 67(9), 1921-1932.
- Knack S. and Keefer, P. (1995). Institutions and economic performance: cross-country tests using alternative institutional measures. *Economics and Politics*, 7(3), 207-227.
- Koçak, E. (2016). Democracy, economic freedoms and growth: theory and empirical application [Unpublished Doctoral Dissertation]. Erciyes University Institute of Social Sciences.
- Mahmood, K. Taseef A. Imran S. & Faridi, M. Z. (2010). Impact of economic freedom on economic growth: the case of some selected search member countries. *International Research Journal of Finance and Economics*, 52, 7-16.
- Nelson, M. A. & Singh, R. D. (1998). Democracy, economic freedom, fiscal policy and

growth in IDCS: a fresh look. *Economic Development and Cultural Change*, 46(4), 677-696.

Tatoğlu, Yerdelen, F. (2020). *Panel data econometrics* (5th Edition). Beta Publishing.

Torstensson, J. (1994). Property rights and economic growth: an empirical Study. *Cyclos*, 47 (2), 231-247.

Tunçsiper, B. & Biçen, Ö. F. (2014). Examination of the relationship between economic freedoms and economic growth by panel regression method. *Eskişehir Osmangazi University Journal of Feas*, 9(2), 25-45.

Williamson, C. R. & Mathers, R. L. (2011). Economic freedom, culture and growth. *Public Choice*, 148(3-4), 313-335.

Yalman, İ., N. Sandalcılar, A. R. & Demirkoparan, F. (2011). Freedoms and economic development: Latin America and Turkey. *Ataturk University Journal of FEAS*. 10. Special Issue of Econometrics and Statistics Symposium, 431-444.



Cilt / Volume: 13, Sayı / Issue: 26, Sayfalar / Pages: 645-661

Araştırma Makalesi / Research Article

Received / Alınma: 09.03.2023

Accepted / Kabul: 15.09.2023

THE CLINICAL AND ECONOMIC BENEFITS OF SIMULATION –BASED MEDICAL EDUCATION TO THE BUDGET

ALİ ALU¹

Abstract

Especially in the last two decades, there has been an increase in simulation-based training applications to increase the technical and non-technical skills of health care providers. In many scientific studies, there are many studies on the effect of simulation education and research applications on the increase of cost and clinical skills. In this study, we conducted a literature study on the clinical and economic benefits of simulation-based medical education on the budget. In this context, in order to determine the clinical and economic benefits of simulation-based medical education to the budget, a search was carried out on Google Scholar, Pubmed and Science Direct search engines between 2010-2020 by entering the words "Simulation-based medical education, cost-effectiveness, budget effect". By using the word groups specified at the end of all these operations; Pubmed 75 Google Scholar 162 and ScienceDirect 37 reached 274 results in total. All the results obtained were reviewed and studies not directly related to the subject and the same articles that are duplicate of each other were excluded; A total of 21 results in the form of reviews, research articles, papers and reports were evaluated. The scientific studies evaluated within the scope of this study support the fact that simulation-based training practices provide clinical and economic benefits to the budget and that there is a positive relationship between them.

Keywords: Simulation Education, Cost-Effectiveness, Budget Effect, Health Care.

Jel Codes: H51, H52, H53.

¹ Dr. Öğrencisi, Sağlık Yönetimi, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, E-posta: ali.alu@std.medipol.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7608-2976.

Atıf/Citation

Alu, A. (2023). The clinical and economic benefits of simulation –based medical education to the budget. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(26), 645-661.

SİMÜLASYON TEMELLİ TIP EĞİTİMİN BÜTÇEYE SAĞLADIĞI KLİNİK VE EKONOMİK FAYDALAR

Öz

Son yirmi yılda, sağlık hizmeti sağlayıcıları teknik ve teknik olmayan becerilerini artırmak için simülasyon temelli eğitim uygulamalarını sıkça kullanmaktadır. Birçok bilimsel çalışma da Simülasyon eğitimi ve araştırma uygulamalarının maliyet ve klinik becerilerin artması üzerinde etkisi konusunu ele almaktadır. Bu bağlamda çalışmada simülasyon temelli tıp eğitimin bütçeye sağladığı klinik ve ekonomik faydaları belirlemek için Google Scholar, Pubmed ve Scencedirect arama motorları üzerinde 2010-2020 yılları arasında ‘Simülasyon temelli tıp eğitimi, maliyet-etkililik, bütçe etkisi’ sözcük grupları girilerek tarama yapılmıştır. Tüm bu işlemlerin sonunda belirtilen sözcük grupları kullanılarak; pubmed 75 Google Scholar 162 ve Scencedirect 37 toplam 274 sonuca ulaşılmıştır. Elde edilen tüm sonuçlar gözden geçirilerek, konu ile doğrudan ilgisi olmayan çalışmalar ve birbirinin tekrarı olan aynı yazılar kapsam dışında tutulmuş; derleme, araştırma makalesi, bildiri ve rapor niteliğinde toplam 21 sonuç değerlendirmeye alınmıştır. Bu çalışma kapsamında değerlendirilen bilimsel çalışmalar, simülasyon temelli eğitim uygulamalarının bütçeye klinik ve ekonomik açıdan fayda sağladığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Simülasyon Eğitimi, Maliyet-Etkililik, Bütçe Etkisi, Sağlık Hizmeti.

JEL Kodu: H51, H52, H53.

1. INTRODUCTION

It may not be appropriate to apply some of the information taught theoretically during medical education directly on the patient, both in terms of ethics and in terms of possible inconveniences. Simulation lends a hand to the medical educators in order to minimize the problems that may occurs during health implementatitons. It is the duty of medical educators to provide students with both theoretical and practical skills and overcome the deficincies in the equipments to be used in all kinds of medical applications. In this context, one of the methods that reduces errors in practice and aids students in the application process is educational simulation. Simulation aids students to improve their hand skills by showing many treatments and implementations which are normally difficult and complex, in the computer environment or on the model to minimizing the problems that may occured.

Simulation practice in medical education is different from traditional practice, in which an artificial model takes place instead of the patient, or it is an educational process that enables the operations and processes to be carried out in the computer environment. (Gaba, 2007; Walter, Adler and Gaghie, 2006). The purpose of using simulation in medical education is to carry out these practices in a model or computer environment before all kinds of treatment and service to the patient, to prepare the students for the problems that may be encountered during the practice and to take precautions against the problems that may arise, thus positively affecting the course of the treatment process. The simulation based on the understanding of

learning by trial and error, gives students the opportunity to learn the same process more than once, this circumstance both increases their motivation and encourages them to learn. (Demirbilek, 2004).

In general, simulation implementations in medical education are utilized in two different ways. The first of these is the model used to improve the skills of students in medical education. The second one is computer aided simulation environments that provide visual representation of very complex physiological and anatomical features through various softwares. Nowadays, computer-based applications are common used in medical education. (Lane, Slavin and Ziv, 2001).

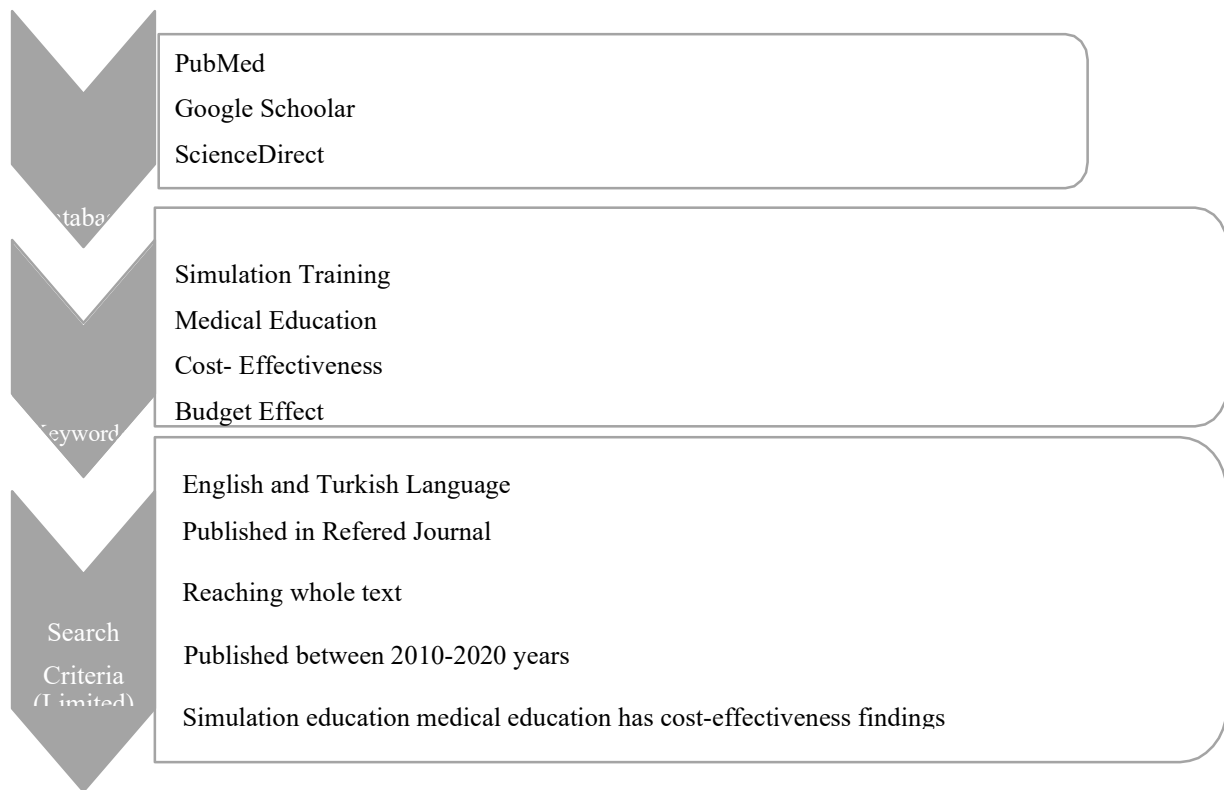
The development and change of technology in the world has shown itself in the field of education as in many areas. Simulation applications are used in medical education in the world. In recent years, rapid changes have been experienced in medical education. Increasing knowledge in the field of medicine and researches in this field make it difficult to continue medical education with conventional techniques and applications. Changes and transformations in the field of health with globalization have also changed the perspective on health services. With this changing paradigm, concepts such as quality, efficiency and effectiveness have come to the fore.

2. MATERIAL AND METHOD

In this study, in order to determine the clinical and economic benefits of simulation-based medical education to the budget, search engines were utilized on "Google Scholar, "Pubmed" and "Scienedirect" between 2010 and 2020 by entering the phrases "Simulation-based medical education, cost-effectiveness, budget effect" has been made. Due to there is a limitation in the Turkish literature that deals with simulation-based medical education and its economic relationship together, only studies published in foreign literature were determined and carried out. By using the specified word groups as a result of all these searches; A total of 274 results were obtained, including pubmed 75 Google Scholar 162 and Scienedirect 37. After similar publications reached in different databases were eliminated, the remaining 182 studies were evaluated during the screening phase. Scientific studies in the screening process; Abstracts were evaluated primarily in terms of keywords and screening criteria. At the end of this evaluation, 99 studies were excluded. 83 studies, which were thought to be suitable for the study, were examined on whole texts. As a result of this full-text review, 62 studies were excluded from the scope considered to be inappropriate. A total of 21 results in

the form of compilations, research articles, declarations and reports were evaluated. Among the criteria for inclusion in the study are that the research and reviews have been published in peer-reviewed journals; there are also criteria such as the scientific nature of the declarations and reports. The publishings included in the study are studies published between 2010 and 2020, scanned between 2010 and 2020, mostly scientific articles, compilations and declarations accessed from the internet. These publishings are studies on the economic benefits of simulation-based medical education. The results obtained were analyzed in the first phase by considering the subject of the study, namely the title.

Figure 1. Data Base, Keywords and Screening Criterias



3. SEARCHING PROCESS

The definition, screening, application and inclusion processes of the screening processes of this study, which was carried out with the PRISMA method used in systematic review studies, and the conclusions related to these processes are given in Figure 4. During the diagnostic process, a total of 274 studies were found as a output of the search for the keywords given in Figure 4 in three different databases. After similar publications reached in different databases were eliminated, the remaining 182 studies were evaluated during the screening phase. Scientific studies in the screening process; Abstracts were evaluated primarily in terms of keywords and screening criteria. At the end of this evaluation, 99

studies were excluded. 83 studies, which were thought to be suitable for the study, were examined on whole texts. As a result of this full-text review, 62 studies were excluded from the scope considered to be inappropriate. At the last stage of inclusion, a systematic review study was carried out with 21 scientific publishings that were considered fit for purpose.

Figure 2. Compilation Process According to PRISMA Method

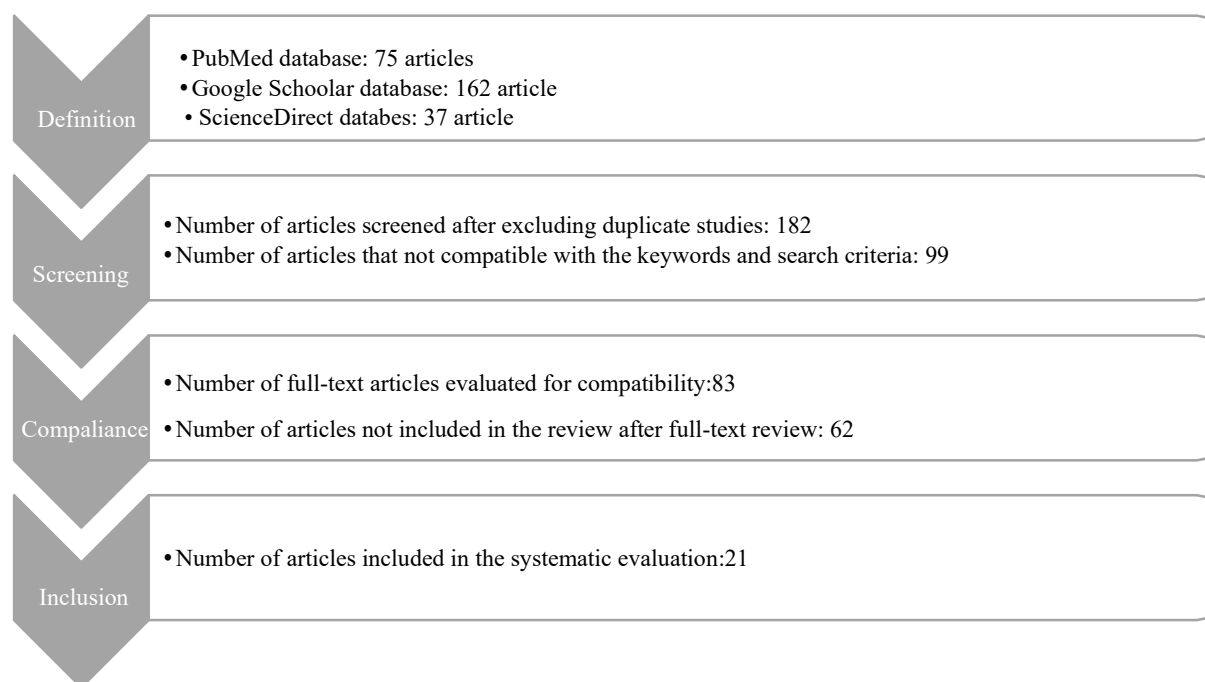


Table 1. The findings of the 21 scientific publishings included and examined in the study

Author	Aim	Scope	Conclusion
Daniel etc. (2020)	A systematic review of simulation-based implementation in healthcare in terms of cost-effectiveness	Analyzing 47 articles published in peer-reviewed journals on the subject	Health stakeholders and decision makers will benefit from more transparent, consistent, particular and gap assessments of the costs of developing and implementing simulation-based training programs in low- and high-income countries.
David etc. (2012)	Evaluating the effectiveness of instructional design features through a systematic review of studies comparing different simulation-based interventions.	Examining the studies published systematically in important journals such as MEDLINE, EMBASE, CINAHL, ERIC, PsycINFO, Scopus, until May 2011.	The Conclusions quantitatively validate the effectiveness of various instructional design features in simulation-based education.
Elaine and Galter(2010)	The aim of this study is to estimate hospital cost savings related to the reduction in Catheter-	A comparison of interventions estimating cost savings associated with a simulation-based	In the outputs obtained, simulation-based training intervention in central venous catheter (CVC) placement is very

	related bloodstream infections (CRBSI) after simulation training for residency.	intervention for central venous catheter (CVC) placement in the Medical Intensive Care Unit (MICU) in a city training and research hospital.	cost effective and these results show that investment in simulation training can provide significant savings in medical care costs.
Williams Bowles and Kiegaldie(2016)	This study aims to evaluate the effectiveness, cost-effectiveness, and student experience of healthcare professional students undertaking simulation training for decrease prevention among hospitalized patients with the simultaneous economic evaluation (cost-per-decrease avoided) trial and cross-random controlled trial.	In this study, students will be trained on how to provide the "Safe Recovery Program", which is the only intervention approach shown to reduce decreases in hospitals.	The result of this research was that overall satisfaction, including acute/rehabilitation care cost for each patient measured using simulation-based education (SBE) and ward-level practice change and clinical cost data, increased and inpatient falls decreased.
Donald etc. (2017)	The aim of this research is to characterize the clinical effectiveness and cost effectiveness of simulation training aimed at reducing cast saw injuries.	2.5 years Orthopedics workers were subjected to simulation-based instructions on distalradial fracture reduction, casting and casting removal using an oscillating saw. The analysis compared the incidences of cast saw injuries and associated costs before and after implementation of the simulation curriculum.	In the 2.5 years prior to simulation, cast saw injuries occurred in approximately 4.3 per 100 castings cut for orthopedic implementation. In the 2.5-year post-simulation period, the injury rate dropped significantly to approximately 0.7 per 100 cast cuts (p = 0.002) The total cost to implement the casting simulation was \$2,465.31 per 6-month residency rotation. Based on historical data on cast saw burns (n = 6), total payments range from \$2,995 to \$25,000 per demand. The expected savings from averted cast saw injuries and related medicolegal payments within 2.5 years after simulation was \$27,131. These conclusions support further investment in simulation-based training as a cost-effective way to improve patient safety and clinical outcomes.
Heather etc. (2013)	Comparing the cost-effectiveness of simulation methods: a case study applied to compare training in terms of outcomes.	Cost-effectiveness analysis of three simulation-based programs by using previously published data. Medical students skills are practiced in one of the	Analysis shows that a progressive program that strategically combines simulation methods provides a cost-effective solution. More generally, it indicates how cost-effectiveness analysis can be

		training programs: low fidelity (virtual reality), manikin, or progressive (virtual reality, consisting of task trainer and manikin simulator).	applied to simulation training and a method medical educators can use in investment decisions.
Maloney and Haines (2016)	It aims to inform about cost-benefit and cost-effectiveness issues for simulation in health professions education.	This article provides an overview of the costs and consequences associated with simulation in health education. It provides an outline of the benefits of using economic assessments to inform educators and clinicians' decision-making about the most appropriate educational approaches. It also provides guidance for education researchers who want to explore the cost and value of their innovations.	Cost and value measures in simulation indicate the necessity of providing information about the feasibility and sustainability of simulation education and to ensure that simulation education demonstrates its value in healthcare.
Yiqun etc. (2017)	It aims to provide an overview of the challenges and opportunities in the application of economic evaluation in simulation-based medical education.	As a path towards the meticulous state of the arts application of economic evaluation in medical education, it outlines the steps necessary to gather the information needed to conduct economic evaluation of simulation setting-based education programs and curricula, and to explain basic approaches to conducting economic evaluation.	A properly conducted economic evaluation can help stakeholders (i.e. program managers, policy makers, and curriculum designers) determine the most appropriate use of resources when choosing the method or method of evaluation in simulation. It also helps inform the allocation of scarce resources within an education program and broader decision-making between education and clinical care.
William etc. (2012)	This article presents a comparison of the effectiveness of traditional clinical education towards skill acquisition goals with simulation-based medical education (SBME) versus applied (DP).	This is a quantitative meta-analysis spanning two decades, from 1990 to 2010. A search strategy that included three literature databases, 12 search terms, and four inclusion criteria was used. Four authors independently obtained and reviewed the articles. The main outcome measures were extracted to calculate effect sizes.	The outputs show that SME's with DP (practical) are superior to traditional clinical medical education in achieving certain clinical skills acquisition goals. SBME is a complex educational intervention that must be carefully introduced and rigorously evaluated in educational fields. Further research on the inclusion of SBME in medical education with DP (practical) is needed to increase its strength, utility and cost-effectiveness.
Kamel etc.	It aims to uncover the	Program directors involved	Most urology program

2018)	current use of simulation in urological education in the United States and the barriers to incorporating a simulation-based training curriculum as the transition to competency-based medical education requires the introduction of simulation to assess both non-technical and technical skills.	in accredited urology training programs in the U.S. Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME) were invited to respond to an anonymous electronic questionnaire. In the study, the experience and opinions of the program managers regarding the current use of current urology simulators were evaluated. The survey also revealed sensitivities and barriers to the inclusion of simulation-based education curriculum in urology education programs.	administrators agree that a simulation-based curriculum should be included in urology education; barriers to implementation include the cost burden, the need for continuous technology updates, the need for advanced planning, and the faculty's demand to participate in management.
Stefandis etc. (2015)	To review the current status of simulation use in surgery and to guide future research and implementation of evidence-based findings.	Surgical education simulation committee members, who are experts in surgical simulation, review and interpret the literature, explain the current state of the use of simulation in surgery, identify the challenges of its widespread adoption, and offer potential solutions to these problems. The review focuses on simulation research and implementations of current knowledge and researches possible future directions for the field.	Future research in surgical simulation should focus on demonstrating the cost-effectiveness and impact of SBT on patient outcomes. In addition, effective practice strategies need to be developed to more widely integrate surgical best practices and current simulation curriculum.
Ryall etc. (2016)	The purpose of this systematic review was to examine simulation as an assessment tool of technical skills in health vocational education.	A systematic review of the Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Educational Resources Information Center (ERIC), Medical Literature Analysis and Retrieval System (Medin), and Web of index was used to identify research studies published in English between 2000 and 2015.	Simulation has now gone into the health professional education and it is seen that simulation-based assessments can be used effectively. However, its effectiveness as a stand-alone assessment tool requires further research.
Khan etc. (2014)	This study seeks to identify and review	A literature review was done between 1999 and	Further research is needed to validate simulated environments,

	available simulators for prostate surgery and the evidence supporting their validity for educational purposes.	2014. Research terms include urology, prostate surgery, robotic prostatectomy, simulation, virtual reality, animal model, human cadavers, training, assessment, technical skills, validation and a combination of learning curves.	determine which simulators are of greater importance than others, and evaluate the cost-effectiveness of simulators and the transferability of learned skills. With surgeons seeking for the new possibilities for easily reproducible and valid training methods, simulation training is of great importance for practice alongside traditional methods.
Ma etc. (2011)	The aim is that Central venous catheterization (CVC) is increasingly taught by simulation, with researchers aiming to review the literature on the effects of simulation training in CVC on learner and clinical outcomes.	Their work has been screened by using computerized databases, reference lists, and a control group (without simulation training intervention). Two independent evaluators reviewed the citations received. Independent data abstraction was made on study design, study quality score, student characteristics, sample size, components of the interventional curriculum, evaluated outputs, and evaluation method.	Despite some limitations in the reviewed literature, evidence indicates that simulation-based training for CVC has benefits in learning and selected clinical outcomes.
Walton etc.. (2016)	To evaluate the impact of a low-tech simulation-based training plan for obstetric and perinatal emergency management (PRONTO; on non-emergency delivery practices in primary care clinics in Programa de Guatemala).	A cross-sectional birth observation study was conducted with a matched sample from 18 clinics (nine couple intervention and control clinics) between 28 June and 7 August 2013. Conclusions included the implementation of practices It is known to reduce maternal and/or maternal and/or patient care.	The usage of PRONTO demonstrates that it improves non-emergency maternity care by increasing evidence-based practice, patient-centered care, and teamwork.
Rooney etc. (2016)	It is aimed to validate and evaluate performance measures from a new neurosurgery simulation model using the existing Standards framework.	After Institutional Review Board exemption, performance data were gathered from 11 trainee and 3 expert neurosurgeons. Participants used the Procedure Evaluation Tool, an 11-item graded device with a 5-point rating scale from 1 (unable to perform) to 5 (perform easily and smoothly).	Despite a small sample, positive evidence using existing Standards supports combining the new simulator and both tools for skills training and performance evaluation, but challenges (potential threats to validity) should be considered prior to implementation.

<p>Gardner and Nepomnayshy (2016)</p>	<p>It aims to demonstrate the effects of simulation on trainee performances at the bedside and in the operating room.</p>	<p>Methods The American College of Surgeons - Accredited Institutes of Education (Simulation Centers) convened a multidisciplinary panel at the Consortium's 8th Annual Meeting in March 2015 to discuss the added value of simulation-based education, and Panelists shared ways in which the value of simulation was demonstrated in their institution.</p>	<p>The value of simulation-based education was evaluated and explained in terms of educational impact, patient care outcomes, and costs.</p>
<p>Ruder etc. (2017)</p>	<p>The aim of this study was to determine the effectiveness of the hands-on training session in reducing drill depth in an orthopedic drilling technique training model during a surgical simulation and to determine the effectiveness of elderly residents who gave a hands-on training session in orthopedic drilling.</p>	<p>A total of 13 participants (5 orthopedic trainees and 8 medical students) were drilled until the distal cortex of a synthetic bone model was penetrated, and the depth of penetration (PD) was measured. They were then randomized and had a training session with an attending Orthopedic surgeon or a senior resident. Further, subjects are punctured again while calculating PD. Pre- and post-training sessions were compared to determine if there was any improvement in PD and whether there was a difference between educators. The cost of the model was also determined.</p>	<p>This study demonstrated a significant reduction in drilling PD through the use of a low-cost training model and a formal didactics and skills session on proper drilling technique that can be effectively managed by older residents.</p>
<p>Ven etc. (2017)</p>	<p>Team training is frequently applied in obstetrics. It is aimed to evaluate the cost-effectiveness of obstetric multi-professional team training in a medical simulation center.</p>	<p>A model-based cost-effectiveness analysis was performed to evaluate four strategies for obstetric team training from a hospital perspective (no training, no onsite retraining, and 6 months or 3-6-9 months of retraining).</p>	<p>Multi-professional team training in a medical simulation center is cost effective in a scenario where repetitive training sessions are conducted in the field.</p>
<p>Barach(2017)</p>	<p>It is aimed to discuss the challenges and costs involved in developing a successful simulation and training centre, laboratory or onsite program, and the</p>	<p>Research is being conducted on the literature on the cost-effectiveness of simulation in education and growing evidence that SBME is evolving into</p>	<p>Hospitals must embrace simulation-based medical education and support the development of simulation centers for it to be an integral part of SBME's missine to provide the</p>

	ROI of SBME as it relates to patient safety, cost savings and improved patient care.	improvements in communication, teamwork, and clinical care and overall health care improvement.	best possible care to patients.
Benjamin etc.(2010)	As the costs associated with technology-enhanced simulation are unknown, assessing the value of simulation-based medical education (SBME) requires exact cost calculation and reporting. An attempt is made to summarize the nature and quality of studies involving the economic analysis of SBME for the education of healthcare students.	A systematic search was conducted through MEDLINE, Scopus, major journals and previous review bibliographies up to May 2011. Articles reporting original research in any language assessing the cost of simulation, non-simulated instruction or other simulated intervention, practitioner training, and student physicians, nurses, and other health professionals were selected.	Because cost reporting in SBME studies is sparse and incomplete, a comprehensive model for accounting and reporting costs is recommended in SBME.

4. FINDINGS AND DISCUSSION

The findings of the clinical and economic benefits of simulation-based medical education to the budget obtained as a result of the systematic review study are listed in Table 1. From these studies, 47 articles published in peer-reviewed journals on the subject Daniel etc.(2020) at the University of Washington were examined; In the study conducted for the purpose of systematic examination of simulation-based applications in health services in terms of cost-effectiveness; It has been concluded that the use of simulation-based education and practices in the medical education curriculum of low and high income countries will help in determining the costs more transparently, consistently and clearly. A systematic review of studies comparing different simulation-based interventions by Cook and others In the study in which studies published in important journals were examined; It has been concluded that quantitatively confirms the effectiveness of various instructional design features in simulation-based education. A central venous catheter (CVC) method used in a city teaching hospital by Galter et al. A study comparing interventions estimating cost savings associated with a simulation-based intervention for placement; A simulation-based training intervention in central venous catheter (CVC) placement is highly cost-effective and these results conclude that investment in simulation training can result in significant savings in medical care costs. Williams and Kiegaldie(2016) found that students were targeted within the undergraduate student placements established in Monash

University medicine, nursing, and peninsula Health acute and subacute inpatient wards, and simultaneous economic evaluation (cost-per-decrease prevented) through trial and cross-randomized controlled the aim of this study was to evaluate the student experience of healthcare professional students undertaking simulation training for trial effectiveness, cost-effectiveness, and decrease prevention among hospitalized patients.

As a consequence of this study, it was observed that overall satisfaction, including the cost of acute/rehabilitation care for each patient measured using simulation-based education (SBE) and ward-level practice change and clinical cost data, increased and inpatient falls decreased. Lync etc.(2017)'s scope of 2.5 years Orthopedics workers were subjected to simulation-based instructions on distalradial fracture reduction, casting, and casting removal using an oscillating saw. The analysis aimed to characterize the clinical effectiveness and cost-effectiveness of simulation training aimed at reducing cast saw injuries by comparing the incidences of cast saw injuries and related costs before and after the implementation of the simulation curriculum. This study concludes that it supports further investment in simulation-based education as a cost-effective way to improve patient safety and clinical outcomes.

In the study of Brydges (2013), he made a cost-effectiveness analysis of three simulation-based programs using previously published data as a method. Medical students (n = 15 per group) practiced in one of three 2-h intravenous catheterization skills training programs: low fidelity (virtual reality), highfidelity (manikin), or progressive (consisting of virtual reality, task trainer, and model simulator) and Simulation Comparing the cost-effectiveness of the methods: peripheral intravenous catheterization training was applied to compare the outcomes in terms of results. The analyzes of this study show that a progressive program that strategically combines simulation methods provides a cost-effective solution. More generally, it indicates how cost-effectiveness analysis can be implemented to simulation training and a method medical educators can use in investment decisions. Maloney and Haines (2016) aimed to provide information about cost-benefit and cost-effectiveness problems for simulation in health professions education. As a consequence of this study, cost and value measures in simulation show the necessity of providing information about the feasibility and sustainability of simulation education and to ensure that simulation education demonstrates its value in health services. In this study, which aims to provide general information about the challenges and opportunities in the implementation of economic evaluation in simulation-based medical education by Lin et al. It is concluded

that it can help them determine the most appropriate use of resources when choosing a training program, as well as inform the allocation of scarce resources within an education program and broader decision-making between education and clinical care. Dr. In a quantitative meta-analysis study William etc. (2012) spanning twenty years from 1990 to 2010, it was aimed to compare the effectiveness of traditional clinical education towards skill acquisition goals with simulation-based medical education (SBME) and practical (DP). As a consequence of this study, it was concluded that more research on the inclusion of SBME in medical education with DP (practical) is necessary to increase its power, benefit and cost-effectiveness. Kamel etc. (2018) evaluated the experience and opinions of program managers regarding the current use of current urology simulators, it was concluded that most of the urology program managers agreed to include a simulation-based curriculum in urology education.

In Stefanidis etc. (2015) study, which was conducted to review the current status of simulation use in surgery and to guide future research and application of evidence-based findings, Future research in surgical simulation should focus on demonstrating the cost-effectiveness of SBT and its impact on patient outcomes, it was also concluded that effective practice strategies need to be developed to more widely incorporate surgical best practices and current simulation curriculum. As a consequence, Ryall etc. (2016) examined the Nursing and Related Health Literature, simulation of technical skills in health vocational education to determine the scope of research studies published in English between 2000 and 2015; simulation has now entered health professional education and it is seen that simulation-based assessments can be used effectively. Rahej etc. (2014) conducted a literature review of the studies published between 1999-2014, to identify and review available simulators for prostate surgery and to search for evidence supporting their validity for educational purposes. It was concluded that more research is needed to determine the importance of the simulators than others and to evaluate the cost-effectiveness of the simulators and the transferability of the learned skills.

As a result of Brindle etc. (2011) study to review the literature on the effects of simulation training in CVC on learner and clinical outcomes, by increasingly teaching central venous catheterization (CVC) by simulation, the evidence suggests that simulation-based training for CVC may be beneficial, despite some limitations in the reviewed literature. Demonstrates benefits in learning and selected clinical outcomes. Dettinger etc. (2016) aimed to evaluate the impact of a low-tech simulation-based training plan for obstetric and

perinatal emergency management on non-emergency delivery practices in primary care clinics in Guatemala. For this, a cross-sectional birth observation study was conducted with a matched sample from 18 clinics (nine couple intervention and control clinics) between 28 June and 7 August 2013. The results of the study show that the use of a low-tech simulation-based training plan (PRONTO) improves non-emergency maternity care by increasing evidence-based practice, patient-centered care, and teamwork.

A review was conducted to validate and evaluate performance measures from a new neurosurgical simulation model using the Current Standards framework of Rooney, Sagher etc. (2016). Positive evidence using existing standards in this study supports combining the new simulator and both tools for skills training and performance evaluation, but it is concluded that challenges (potential threats to validity) need to be considered prior to implementation. Ruder etc. (2017) conducted a study to determine the effectiveness of a hands-on training session in reducing drill depth in an orthopedic drilling technique training model during a surgical simulation and to determine the effectiveness of elderly residents giving a hands-on training session in orthopedic drilling. In this review, a total of 13 participants (5 orthopedic trainees and 8 medical students) were drilled until the distal cortex of a synthetic bone model was penetrated, and the depth of penetration (PD) was measured. This study demonstrated a significant reduction in drilling PD through the use of a low-cost training model and a formal didactics and skills session on proper drilling technique that can be effectively managed by older residents. Ven etc. (2017) as a method; A model-based cost-effectiveness analysis was performed to evaluate four strategies for obstetric team training from a hospital perspective. This study is frequently carried out in team training obstetrics.

It is aimed to evaluate the cost-effectiveness of obstetric multi-professional team training in a medical simulation center. In the study, it was concluded that multi-professional team training in the Medical simulation center is cost effective in a scenario where repetitive training sessions are carried out in the field. Kothari etc. (2017) conducted a review that aims to discuss the challenges and costs involved in developing a successful simulation and training centre, laboratory, or onsite program, and the return on investment of SBME as it relates to patient safety, cost savings, and improved patient care. In this study, it was concluded that hospitals should adopt simulation-based medical education and support the development of simulation centers for SBME to be an integral part of its mission to provide the best possible care to patients. Zendejas etc. (2010) in a systematic search of MEDLINE,

EMBASE, CINAHL, ERIC, Psych INFO, Scopus, major journals, and previous review bibliographies up to May 2011 in scope quantified studies involving the economic analysis of SBME for education of healthcare students and trying to summarize its quality. In this study, it was concluded that a comprehensive model for accounting and reporting costs in SBME can be proposed, as cost reporting in SBME studies is sparse and incomplete.

5. CONCLUSION

Scientific studies evaluated within the scope of this study support that simulation-based education applications provide clinical and economic benefits to the budget and that there is a positive relationship between them. In addition, it is seen that simulation studies will continue to increase, as simulation applications have a positive effect on increasing patient satisfaction by providing significant savings in the costs of health enterprises thanks to the improvements made in hospital processes. On the other hand, although there are many studies abroad on both simulation-based education implementations and the economic and clinical benefits of simulation practices to the budget, it has been determined that there are very few studies in our country.

Particularly, the increase in the expectations of health service recipients from health institutions and the questioning of the quality of the service provided, as well as the medical errors that occur during treatment in health institutions, have led educators to new searches for the methods and technologies used in medical education. Thus, it is thought that educational simulation applications will be useful in creating the educational infrastructure that will eliminate the gap between the education given in schools and the practices in the clinical environment and provide interaction.

REFERENCES

- Bae, D. Lync, H. Katherine, J. (2017). *From Reductions in Cast-Saw Burns After Simulation-Based Education for Orthopaedic Surgery Residents* J Bone Joint Surg Am. 94 (1-6), <http://dx.doi.org/10.2106/JBJS.17.00199>.
- Cohen, E. Joe, F. Jeffrey, B. Cynthia, B. Anna, O. William, M. & Diane, W. (2010). Cost Savings From Reduced Catheter-Related Blood stream Infection After Simulation-Based Education for Residents in a Medical Intensive Care Unit. *Economic or Health Policy Articles*, 98-102.
- Cook, D. Hamstra, S. J. Brydges, R. Zendejas, B. Szostek, J. H. Wang, A. T, Erwin, J. & Hatala, R. (2012). *Comparative effectiveness of instructional design features in simulation-based education: Systematic review and meta-analysis*. PubMed.

- Çetinkaya, E. (2018). Use of simulation in nursing education: opinions of students, *SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 13-19.
- Demirbilek, M. (2016). Tıp Fakültesi Öğretim Üyelerinin Öğretimde Bilgisayar Tabanlı Simülasyon Kullanımı Hakkında Görüşlerinin Araştırılması, *Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(1), 1-23.
- Gaba, D. M. (2007). The future vision of simulation in healthcare. *Simulation in Healthcare*, 2(2), 126-135.
- Gardner, A. & Nepomnyayve, D. (2016). *The value proposition of simulation* Department of Surgery, UT Southwestern Medical Center, Dallas, TX 75390, 546-552.
- Hippe, D. (2020). A targeted systematic review of costanalyses for implementation of simulation-based education in health care, *SAGE Open Medicine*, 1–9.
- Kamel, M. Eltahawy, E. A. Warford, R. Thrush, C. R. & Noureldin, Y. A. (2018). Simulation-based training in urology residency programmes in the USA: Results of a nation wide survey. *Arab Journal of Urology*, 446-452.
- Khan, R. Aydin, A. Khan, M. S., Dasqupta, P., & Ahmed, K. (2014). Simulation-based training for prostate surgery, *BJU Internatonal*, 1-27.
- Kothari, L. Shah, K. & Barach, P. (2017). Simulation based medical education in graduate medical education training and assessment programs, *Progress in Pediatric Cardiology*, 44, 33–42.
- Lane, J. L. Slavin, S. & Ziv, A. (2001). Simulation in medical education: A review. *Simulation & Gaming*, 32(3), 297-314.
- Lin, Y. Cheng, A. Hecker, K. Grant, V. & Currie, G. R. (2017). Implementing economic evaluation in simulation-based medical education: challenge sand opportunities, *Medical Education*, 52, 150–160. doi: 10.1111/medu.13411.
- Ma I. W. Y. Brindle, M. E, Ronksley, P. E. Lorenzetti, D. L., Sauve, R. S. & Ghali, W, A. (2011). Use of simulation-based education to improve outcomes of central venous catheterization: a systematic review and meta-analysis. *Acad Med*, 86(9), 1137–1147.
- Maloney, S. & Haines, T. (2016). Issues of cost-benefit and cost-effectiveness for simulation in healt hprofessions education. *Advances in Simulation*, 1, 13 DOI 10.1186/s41077-016-0020-3.
- Mıdık, Ö. & Kartal, M. (2015). Theuse of virtual patients in medical education, *Marmara Medical Journal*, 28, 63-69.
- Rooney, D. Tai, B. L. Sagher, O. Shih, A. J. Wilkinson, D. A. & Savastano, L. E. (2016). Simulator and 2 tools: Validation of performance measures from a nove lneuro surgery simulation model using the current Standard sframework. *Surgery*, 160, 571-579.

-
- Ruder, J. A. Turvey, B. Hsu, J. R. & Scannell, B. P. (2017). Effectiveness of a Low-Cost Drilling Module in Orthopaedic Surgical Simulation. *Journal of Surgical Education*, 471-476.
- Ryall, T. Judd, B. & Gordon, C. (2016). Simulation-based assessments in health Professional education: a systematic review. *J Multidiscip Healthc*, 9, 69–82.
- Stefanidis, D. Sevdalis, N. John, P. Boris, Z. Rajesh, A. Teodor, G. & Daniel, J. (2015). Simulation in Surgery What’s Needed Next? *Ann Surg*, 846–853.
- Ven, J. Baaren, G. J. Fransen, A. F. van Runnard Heimel, P. J. Mol, B. W. & Oei, S. G. (2017). Cost-effectiveness of simulation-based team training in obstetric emergencies (TOSTI study). *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 216, 130–137.
- Walton, A. Kestler, E. Dettinger, J. C. Zelek, S. Holme, F. & Walker, D. (2016). Impact of a low-technology simulation-based obstetric and new born care training scheme on non-emergency delivery practices in Guatemala. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 132, 359–364.
- William, Mc G. Barry, I. S. Elaine, C. Jeffrey, B. & Diane, W. (2012). Does Simulation-based Medical Education with Deliberate Practice Yield Better Results than Traditional Clinical Education? A Meta-Analytic Comparative Review of the Evidence, *Academic Medicine*. 86(6),706-711.
- Yıldırım, Ö. Z. Kocagağalar, E. & Bölükbaş, R. (2019). Eğitimde inavasyon: sağlık eğitiminde simülasyon kullanımı. *Beyder*, 14(1), 33-41.
- Zendejas, B. Wang, A. T. Brydges, R. Hamstra, S. J. & Cook, D. A. (2013). Cost: the missing outcome in simulation-based medical education research: a systematic review. *Surgery*, 153(2), 160-176.



Cilt / Volume: 13, Sayı / Issue: 26, Sayfalar / Pages: 662-696

Araştırma Makalesi / Research Article

Received / Alınma: 06.06.2023

Accepted / Kabul: 12.09.2023

ORDU İLİ GASTRONOMİ KİMLİĞİ VE MUTFAK KÜLTÜRÜNE YÖNELİK DEĞERLENDİRME: ÇAMAŞ ÖRNEĞİ

İbrahim DEMİRSES¹

Üzeyir KEMENT²

Bihter ZEYBEK HÜSEM³

Öz

Gastronomik kimlik, turizm sürdürülebilirliğine ve yörenin imajına olumlu katkı sağlamaktadır. Bu çalışmada Ordu ili Çamaş ilçesinin yerel gastronomi kimliğini değerlendirmek amaçlanmıştır. Gastronomik kimlik alt unsurları ve mutfak kültürünü değerlendirmeye yönelik görüşme soruları oluşturulmuştur. Belirlenen amaç doğrultusunda Çamaş ilçesinde ikamet eden beş kişiyle görüşülmüştür. Maxqda programıyla yapılan betimsel analizler sonucunda; altı ana tema oluşturulmuştur. Araştırma bulguları incelendiğinde, gelenek ve göreneklerin birçoğunun aile yapısına uygun şekilde halen devam ettiği anlaşılmıştır. Dış buğdayı ritüelleri ile imece işlerine dair bazı uygulamaların ise azaldığı görülmüştür. Geçmiş dönem mutfak kültürüne dair birtakım bilgiler veren, araç ve gereçler tespit edilmiştir. Bazı ailelerin halâ eski sofraya uymaya çalıştıkları ama genel sofraya kültürünün de değişmiş olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İlçede Nevruz, hiç kutlanmazken, Hıdırellez şenlikleri ise Gürgentepe şenlikleri ile birleştirilerek kutlanmaktadır. Aşure gününde aşure pişirilmesi ve dağıtım dışında özel bir ritüel olmadığı, kandillerde ev dışında camilerde mevlit okumaya katılım olduğu, Kurban Bayramı'nda eski gelenek göreneklerin devam ettirilmeye çalışıldığı, Ramazan Bayramı'nda bayramlaşmanın aile içinde yapıldığı sonrasında aile büyüklerine gidilerek bayramlaşıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Kurban Bayramı'nda ise kurbanla alakalı işler bitirildiğinde bayramlaşmanın yapıldığı, dini bayramlarda keşkek ve ev baklavası gibi özel yemeklerin yapıldığı görülmüştür. Öğünler incelendiğinde geçmişte olup, günümüzde olmayan nadir yiyeceklere rastlanmıştır. Tava ve ot yemekleri için kullanılan bazı otların kullanım alanlarının daraldığı ve otlara ulaşım sıkıntı yaşandığı tespit edilmiştir. Kuru meyve ve şerbet kültürünün azaldığı, fakat "keşkek" gibi bazı yöresel yemeklerin günümüzde dahi aslına uygun yapılageldiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yerel mutfak, Gastronomik kimlik, Gastronomi, Ordu, Çamaş.

Jel Kodları: L66, L83.

¹Ordu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Ana Bilim Dalı, E-posta: demirsesibrahim@hotmail.com, ORCID: 0009-0007-4464-8449.

²Doç. Dr., Ordu Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, E-posta: uzeyirkement@odu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3190-9079.

³Ordu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Ana Bilim Dalı, E-posta: bihterzeybekhusem@odu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4766-8118.

Atıf/Citation

Demirses, İ., Kement, Ü. & Hüsem, B. Z. (2023). Ordu ili gastronomi kimliği ve mutfak kültürüne yönelik değerlendirme: Çamaş örneği. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(26), 662-696.

ORDU PROVINCE GASTRONOMY IDENTITY REVIEW: THE CASE OF ÇAMAŞ

Abstract

Gastronomic identity contributes positively to the sustainability of tourism and the image of the region. In this study, it is aimed to evaluate the local gastronomic identity of Çamaş district of Ordu province. Interview questions were created to evaluate gastronomic identity sub-elements and culinary culture. In line with the determined purpose, five people residing in Çamaş district were interviewed. As a result of the descriptive analyzes made with the Maxqda program; Six main themes were created. When the research findings were examined, it was understood that the traditions and customs continued according to the family structure. It was observed that the production of imece works (collective work) with tooth wheat decreased. Tools and equipment that contribute to the past culinary culture have been identified. It has been concluded that some families still try to adapt to the old table manners, but the general table culture has changed. While Newroz festival is never celebrated in the district, Hıdırellez is celebrated by combining it with the Gürgentepe festivals. It has been concluded that there is no special ritual other than cooking and distribution of Ashura on the day of Ashura, that there is participation in reading mawlıds in mosques outside the home in oil lamps, that old traditions are tried to be continued in Eid al-Adha, and that the feast is celebrated by visiting family elders after Eid al-Fitr is done within the family. On the other hand, it has been seen that when the works related to the sacrifice are completed, the feast is celebrated, and special dishes such as keskek and home baklava are made during religious holidays. When the meals were examined, rare foods were found that were in the past but not today. Some herbs have been found to be difficult to find for pan and herb dishes. It was determined that eating dried fruit and sherbet culture decreased. In addition, it was concluded that some local dishes were prepared in accordance with the original, such as 'keşkek'.

Keywords: Local cuisine, Gastronomic identity, Gastronomy, Ordu, Çamaş.

Jel Codes: L66, L83.

1. GİRİŞ

Coğrafya, iklim ve insanların yaşam mücadelesi yemek kültürünün oluşumunda etkilidir. Dünyaca ünlü mutfaklar, özgünlüğü ve çok yönlülüğü ile tanınır (Özgen, 2017). İnsan bir yemeği veya gastronomi ürününü tüketirken onun nasıl var olduğunu da öğrenmek ister. Günümüzde değişen tüketim kalıpları nedeniyle, turistler ve yerel misafirler, daha fazla keşfedici olmak istemektedirler.

Yöreyle ait yemekler tüketilirken yerel kültür hakkında bilgiler edinilir, aynı zamanda kültür de tecrübe edilmiş olunur. Belli bir bölgenin yöresel yemek kültürünün özgünlüğü, bölgenin mutfak tarihinin dayandığı temeller, toplumun süregelen gelenek ve görenekleri, mutfak birikimi gibi özellikler yerel ürünü cazip bir unsur haline getirmekte ve satış cazibesini artırmaktadır (Berard & Marchenay, 2008). Yakın tarihlere çevrenin ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının küresel ölçekte öneminin fazlaşmasıyla birlikte, üretimde bulunan işletmeler müşterilerin istediği gıda farklılıklarını sağlamaya çalışırken, tüketiciler sağlıklı, güvenilir ve sürdürülebilir gıdaları satın almak istemektedir. Bu nedenle yöresel besinlere ve yöresel mutfağa olan ilgi her geçen gün artmaktadır (Lang vd., 2014).

Bölgeye özgü tat profilleri, tarifler, içerikler, değerler, gelenek ve göreneklerden gastronomik kimlikler oluşturulabilir. Gastronomi kimliklerinin oluşumuna etki eden bu etkenler bölgeden bölgeye ve kültürden kültüre farklılık göstermekte ve böylece farklı gastronomi kimlikleri ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle gastronomi kimliklerini taklit etmek zordur (Harrington & Ottenbacher, 2010). Gastronomi kimliği, kültürel kimliğin ve geleneğin iletilmesinde en etkili unsurlardan biri olduğu için önemlidir. Yerel mutfağın gastronomi kimliğindeki özgünlüğü, taklit edilmesinin zorluğu ve tek başına bölgenin coğrafyası, kültürü, tarihi, iklimi, inançları ve çevresinin etkileşimi bölgede ziyaretçi için eşsiz bir mutfak deneyimi sunmaktadır. Öte yandan, fast food kültürünün yaygınlaşması, eğitilmiş ve yenilikçi şeflerin azlığı, yerel mutfakları araştırmanın fazlaca süre ve kaynak gerektirmesi gastronomik kimlik oluşumuna olumsuz etki etmektedir.

Özellikle teorik araştırma, pratik araştırma ile birleştirilerek yöresel mutfakların bilinirliğini zenginleştirmek ve desteklemek önemli kabul edilmektedir. Seçenekleri eskiye nazaran çok olan çağımız insanının, yer değiştirme imkânı da artmıştır. Bu yer değiştirme daha çok turizm ekseninde yapılmaktadır (Kervankıran & Bağmancı, 2020). Bu çalışma Ordu ili Çamaş ilçesinin gastronomik kimliğini incelemek ve yerel mutfak kültürünü ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Çamaş ilçesinin kültürel öğeleri bağlamında mutfak kültürünün incelendiği bu çalışmaya literatürde rastlanılmaması çalışmayı özgün kılmaktadır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

2.1. Gastronomik Kimlik ve Unsurları

Yaşanılan coğrafya ve başka toplumlar ile kültürel etkileşim toplumların beslenme davranışlarını etkilemektedir (Durlu-Özkaya & Kızılkaya, 2009). Orta Asya ile başlayıp Selçuklu ve Osmanlı saray mutfağıyla devam eden Türk yemek kültürünün oluşumunda büyük bir birikim mevcuttur. Osmanlı Devleti bünyesinde birçok kültürü barındırdığı için bu Türk mutfak kültürüne de çeşitlilik olarak yansımıştır. Bu büyük mutfak kültürlerinin birikiminin neticesi olarak Türk mutfağı dünya mutfaklarının arasında yer almıştır. ‘Göz ve damak zevkine hitap edecek şekilde yiyecek ve içeceklerin temizlik standartlarına uygun sanatsal bir şekilde sunulması’ gastronomi olarak ifade edilir (Özdemir & Altınar, 2019, s. 2-3).

Tarihi geçmişi, birikimi, gastronomi kültürü ve turistler için tercih edilebilirliği yüksek olduğundan, Türk mutfağı gastronomi turizmi için mühim bir noktadadır. Gastronomi turizme için seyahat edilen şehirlere Adana, Gaziantep, Mersin ve Hatay örnek olarak gösterilebilir (Aslan, 2010). Tarihsel anlamda köklü bir geçmişe sahip olmamız mutfak kültür birikimimizi

artırmıştır. Bu birikim yemeklerde çeşitlilik olarak mutfak kültüründe yerini almıştır. Türk kültüründe bazı davranış kalıpları ortaklık gösterse de yemek yeme alışkanlıkları şehirler, bölgeler hatta köyler arasında bile değişiklik gösterebilmektedir (Akan, 2007). Yöresel mutfakların tanıtılabilmesi ve ticari bir şekilde kullanılabilmesi gastronomi turizmine olumlu bir katkı yapacaktır, fakat bunun için bazı çalışmaların yapılması gerekmektedir (Tanrısever & Ekerim, 2018).

Kültür, toplumsal geleneklerin, inançların, düşünce sistemlerinin, bilim ve sanat anlayışının sonraki kuşaklara aktarıldığı bir kavramdır. Her toplumun kültürü farklı olabilir ve kültür durağan değildir. Lezzetin fizyolojisi adlı eserde “Ulusların kaderi, beslenme tarzlarına bağlıdır” sözüyle beslenme şekillerinin ve yemeklerin kültürü önemli ölçüde etkilediği anlatılmaktadır (Brillat-Savarin, 2015). Coğrafi konum ve kültürel farklılıklar beslenme alışkanlıklarını etkileyerek gastronomik kültürün oluşumunu farklılaştırmıştır (Talas, 2005). Bir toplumda tüketilen yiyecek ve içecekler elbette o toplumun coğrafyası, iklimi, ekonomik kaynakları ve üretim teknolojisi ile yakından ilişkilidir. Ancak yemek yeme alışkanlıkları bununla birlikte sosyal, politik ve kültürel yapılardan, değerlerden, geleneklerden, göreneklerden, dini inançlardan ve sosyal kurallardan da etkilenebilmektedir. Gıda, sadece gıdayı oluşturan kimyasal maddeler ve bunların organizmaların yaşaması için önemi ile değerlendirilebilecek bir durum değildir. Yiyeceklerin sağlanmasından tüketimine kadar olan süreçte şekillenmesi, insanların toplum davranışlarını ve dolayısıyla kültürünü önemli bir konu haline getirmektedir (Beşirli, 2010).

Bir ülkenin gastronomik kimliğini belirlemede özel tatlar, yemek tarifleri, mutfaktaki adabı muaşeret kuralları, coğrafya ve tarih gibi unsurlar göz önünde bulundurulur (Danhi, 2003). Yemek yemek yaşam için gerekliyken, “iyi” yemek yemenin keyfi aroma ve lezzet profillerinin kültürel tercihlerine bağlıdır. Hepimiz tatlı, tuzlu, ekşi ve acı gibi baskın tat duyularını tanımlayabilirken, bu duyuların belirli seviyelerine yönelik tercihimiz veya toleransımız kısmen menşe ülke, yeme alışkanlıkları, tarihçe ve içinde yaşadığımız iklime bağlıdır (Harrington, 2005).

Şekil 1’de gastronomik kimliğin unsurları gösterilmektedir. Gastronomik kimlik unsurları çevresel ve kültürel olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Çevresel ve kültürel unsurlar kendi içinde farklı şekillerde değerlendirilmektedir.

Şekil 1. Gastronomik Kimlik Modeli (Harrington, 2005)



Bir bölgenin yöresel ürünleri, bu ürünlerin üretim hikayeleri ve yöresel ürüne ait belli başlı özelliklerinin saptanmasıyla bölgenin gastronomik kimliği oluşturulabilir (Başat vd., 2017). Günümüz toplumunun sosyal hayatında, bir turistik destinasyonun gastronomik kimliği, gezginlerin destinasyona varmadan önce bile hayal etmek istedikleri motive edici bir faktördür. Bu nedenle günümüz turistik destinasyonları, gastronomik kimliklerini turistik bir cazibe merkezi olarak gösterişli bir şekilde kullanmaktadır (Fox, 2007). Gastronomik kimlik perspektifi oluşturulurken, çevresel unsurların ve kültürel unsurların gastronomik kimliği oluşturmadaki etkenleri incelenmektedir.

Coğrafya, gastronomik kimlik için tanımlayıcı bir faktördür. Coğrafya ve iklim yetiştirilebilecek yiyeceği etkiler. Yerel coğrafya, haşere yaygınlığı ve hava bazı yiyeceklerin yetiştiriciliğini sınırlayabilir. Genel iklim bölgeleri soğuk, orta ve sıcak olarak ayrılabilir. Serin büyüme mevsimleri tipik olarak serin ve daha az güneşli olarak tanımlanabilir. Coğrafya ve iklim tarım ürünlerini etkiler (Harrington, 2005). Çamaş da yağışlı sıcak ve ılıman bir iklim hakimdir, bu iklime bağlı yoğun olarak fındık yetiştiriciliği yapılmaktadır.

Gastronomik kimlik bir bölgenin geçmiş ve şu andaki yemek durumunu inceleyerek, o bölge özgü yöresel yeme içme ürünleri ile rekabet avantajı sağlar (Henderson, 2009). Bölgesel lezzet profilleri, görgü kuralları ve bölgesel tarifler ağırlıklı olarak sürekli bir etkileşim ve evrim yoluyla elde edilir. Tüm mutfaklar ve gastronomi gelenekleri, farklı kültürlerin, etnik etkilerin ve tarihin bir araya gelmesinin bir sonucu olarak, içeriklerin ve tekniklerin kaynaşmasıyla yaratılır.

2.2. Yerel Gastronomi ve Ordu Mutfak Kültürü

Turistler, yöresel yemekleri deneyimleyerek farklı bir yöreye ait değişik bir bakış açısı kazanabilirler. Yöresel mutfak kültürünün elle tutulamayan bir kültürel mirası da yansıttığı ifade edilebilir (Okumuş vd., 2007). Anadolu mutfağı her zaman olduğu gibi kendi imkanları ve boyutlarıyla var olmaya devam etmektedir. Anadolu mutfağı kendine has yerel gelenekleri, görenekleri, alışkanlıkları, ekonomik imkânları, özgün yemek hazırlama ve yöntemlerini içerir (Cığırım, 2001). Toksöz & Aras (2016 s.175) göre yerel mutfak; ‘Bir topluluk tarafından sunulan yiyecek ve içeceklerle bunların hazırlanma, pişirilme, tüketilme, saklanma ve sunulmuş biçimleri, sunarken kullanılan araç gereçler, mutfağın yapısı ile kendine özgün yeme ritüelleri çerçevesinde geliştirilen inanç ve uygulamalardır’. Şengül & Türkay (2017, s.1) göre yerel mutfak; ‘yöreye ait yiyecek ve içecekleri, pişirme usullerini, kullanılan ekipmanı, inanç ve gelenekleri içermekle birlikte çıktısı yöresel yemeklerdir’.

Bölgedeki iklim ve coğrafyaya göre yetiştirilen yiyecekler ve bunlarla hazırlanan yemekler, bu yemeklerin pişirilmesi ve servisi mutfak kültürünü oluşturur (Kızılırmak vd., 2014). Dünya mutfağı içinde yer alan Türk mutfağı, Orta Asya'da çeşitli etnik kökene sahip milletler ve toplumlar tarafından oluşturulmuştur (Cömert & Özkaya, 2014). Günümüzde binlerce yıldır birbirini etkileyen yemek kültürleri iç içe geçmiştir. Kendine has özgünlüğünü koruyan mutfak çeşitlerine Karadeniz mutfağı örnek olarak gösterilebilir.

Sebzelerin Karadeniz mutfağında yoğun olarak kullanıldığı görülmektedir. Lahana, karalahana gibi sebzelerin yanı sıra fasulye, mantar, kabak, balkabağı, ısırgan gibi sebzelerin kullanımı ön plandadır. Hamsi, mezgıt, istavrit, palamut gibi Karadeniz balıkları, ekmek ve çeşitli pideler, kuru baklagil yemekleri, otlarla hazırlanan tava yemekleri, güveç yemekleri, üretilen ürünlerle yapılan tatlılar ve taze kahvaltılıklar yöre mutfağında önemli bir yere sahiptir. Trabzon’da ve Rize’de yapılan yemeklerin birçoğu Karadeniz mutfağını yansıtır (Kabacık, 2016). Bu illerin yer aldığı Doğu Karadeniz bölgesinin ulusal mutfağı hızlı hazırlanan ve sürekli denetim gerektirmeyen kullanışlı yemeklerden meydana gelmektedir (Çokişler, 2013). Karadeniz Bölgesinde ülke içerisinde bilinen ve popüler olmuş birçok özel yemek çeşidi bulunmaktadır. Akçaabat köftesi, Bayburt tavası, Artvin et kavurması, Samsun köftesi, Tokat kebabı gibi yiyecekler yöresel özellikler gösterirken, bu yiyeceklere ulaşım da kolaydır. Düğünlerde ikram edilen etli pilav veya kavurma, şehirlerde sıklıkla tercih edilmektedir (Halıcı, 2001).

Balık çeşitleri ve sebze yemeklerinin ağırlıkta olduğu, yörede yetişen ot ve bitkilerle değişik çeşitlerde yiyecekler hazırlandığı, tatlılarda fındığın çokça tercih edildiği Ordu mutfağının

kısaca özeti şeklinde verilebilir (Ordu Valiliği, 2013). Ordu mutfak kültürü daha çok deniz ürünleri ile sebze, meyve ve yabancı bitkiler üzerine gelişmiştir (Bahtiyar Karadeniz, 2014). Deniz kıyısındaki bölgelerde et tüketimi olarak dana ve sığır eti tüketilirken, kıyıda uzaklaşılacak bölgelerde ise koyun eti daha fazla tüketilmektedir (Ordu Valiliği, 2013; Ordu Büyükşehir Belediyesi, 2021).

Çamaş İlçesi, Karadeniz Bölgesi'nin Orta Karadeniz Bölgesi'nde 40-55 derece kuzey enlemleri ile 37-31 derece doğu meridyenleri arasında yer almaktadır. Sahilin 18 km. güneyinde, Fatsa ilçesinden araçla ulaşım sağlanmaktadır. Arazi dağlık ve engebeldir. Çamaş'ın, kuzey ve kuzeydoğusunda Fatsa, batısında Çatalpınar, güney ve güneydoğusunda Gürgentepe ile çevrilidir. İlçe merkezinin yaklaşık yükseltisi 600 metredir. İlçenin arazi yapısı çok engebeli ve yerleşim dağılmıştır. İlçe gelir kaynağında tarım ilk sıradadır. Çamaş da tarımda yoğunluk fındık üretimi şeklindedir. İklim ve toprak uygunluğu nedeniyle fındıklıklar büyük bir tarım alanını kaplamaktadır. Eski meslek dallarından biri olan sepetçilik ilçe merkezinde devam etmektedir. Üretilen sepetler sadece Çamaş'ta değil çevre illerde de satılmaktadır.

3. YÖNTEM

Bu çalışmada nitel araştırma veri toplama yöntemlerinden biri olan görüşme tekniği benimsenmiştir. Araştırma soruları önceden belirlenip görüşme formu hazırlandığı için yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Araştırmacı yarı yapılandırılmış görüşmeye göre sorular sorup katılımcıdan açıklama isteyebilir (Bogdan & Biklen, 2007; Patton, 2002). Katılımcılardan randevu alınarak görüşmeler telefonla gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların izni ile görüşmeler kayıt altına alınmış ve daha sonra bu kayıtlar yazılı formata geçirilmiştir. Kayıtlar ortalama 60-90 dakika arasında gerçekleşmiştir. Katılımcılardan alıntılara betimsel bir şekilde yaklaşılarak veriler analiz edilmiş buna göre de ana temalar ve alt kodlar oluşturulmuştur.

Gastronomik kimlik unsurları olan; tarih, etnik çeşitlilik, gelenekler, inançlar, değerler, coğrafya ve iklim gibi gastronomik kimliği oluşturan etkenler göz önünde bulundurularak araştırma soruları belirlenmiştir. Ordu ili Çamaş mutfak kültürünün belirlenmesi ve gastronomik kimliğinin değerlendirilmesi amacıyla aile büyüklerinin gelenekler ve görenekler bağlamında yerel mutfak kültürlerinin nasıl olduğu, kutsal günler bağlamında mutfak kültürü, eğlence amaçlı etkinlikler bağlamında mutfak kültürü, sofrada ve servis usulü aralarındaki benzerlik ve farklılıklarının bulunup bulunmadığı, günlük öğün yemeklerindeki alışkanlıklarının saptanmasını kapsayacak sorular sorulmuştur.

Örnekleme, problemle ilgili olarak belirlenen niteliklere sahip kişiler, olaylar, nesnelere ya da durumlardan oluşturulduğu için ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Ölçüt örnekleme, belli ölçütlere uygunluğuna göre bir grubu temsil eden bireylerin seçilmesiyle oluşturulur. Bu nedenle örnekleme katılacak bireyler belli ölçütlere göre belirlenir (Yıldırım & Şimşek, 2018; Tutar & Erdem, 2020). Görüşmeler, Ordu'nun Çamaş ilçesindeki gelenek ve göreneklerin mutfak kültürü bağlamında incelenmesi amacıyla bölge mutfak kültürüne hâkim beş (5) katılımcı ile (bölgede yiyecek içecek işletmelerinde çalışan veya işletme sahibi kişilerle) gerçekleştirilmiştir. Çalışmada elde edilecek verilerin tekrar etme riskini ortadan kaldırmak amacıyla çalışmaya beş katılımcı dahil edilmiştir. (Yıldırım & Şimşek, 2013). Araştırmaya katılanlar “K1, K2, K3, K4 ve K5” olarak ifade edilmiştir. Tablo 1’de katılımcıların demografik özellikleri ayrıntılı olarak gösterilmektedir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Katılımcı	Cinsiyet	Yaş	Eğitim	Meslek	Gelir durumunuz
K1	Kadın	28	Lisans	Çalışıyor	Asgari ücret
K2	Kadın	43	Lise	Çalışmıyor	Yok
K3	Kadın	30	Lise	Çalışıyor	Asgari ücret
K4	Kadın	63	Okuma-yazma bilmiyor	Çalışmıyor	Yok
K5	Kadın	39	Lise	Çalışmıyor	Asgari ücret

Katılımcılar Ordu ili Çamaş ilçesinde ikamet etmektedirler. Görüşme yapılan kaynak kişilerin tümü kadın katılımcılardır. Yaş aralıkları incelendiğinde, katılımcıların 28-63 yaş aralığında olduğu görülmüştür. Katılımcıların eğitim durumlarına bakıldığında bir katılımcının okuma yazma bilmediği, üç katılımcının lise mezunu olduğu, bir katılımcının da lisans mezunu olduğu tespit edilmiştir. Katılımcılardan ikisi çalışırken diğer üç kişinin çalışmadığı görülmüştür. Katılımcıların gelir durumları incelendiğinde üç katılımcının asgari ücret düzeyinde geliri olduğu iki katılımcının ise herhangi bir gelirin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Katılımcılarla yapılan görüşmeler neticesinde ulaşılan veriler Maxqda programında tema ve alt temalara bölünerek değerlendirilmiştir. Araştırma soruları göz önüne alınarak bütünden parçaya tümdengelim yöntemiyle temalar belirlenmiştir. Temalardan elde edilen bilgilere içerik çözümlemesi yapılmıştır. İnanırcılık, aktarılabirlik, tutarlılık ve doğrulanabilirlik gibi faktörler (Merriam, 2018) verilerin geçerlilik ve güvenilirliğinin belirlenmesinde göz önünde bulundurulmuştur. Katılımcılardan gelen bilgiler tutarlılık gösterdiği için genelleme yapmaya uygun bulunmuştur. Dolayısıyla çalışmanın geçerli olduğu sonucuna ulaşılabilir. Bulgular hazırlanırken öznel değerlendirmelerden kaçınılıp veri odaklı raporlama yapıldığı için araştırmanın güvenilir olduğu söylenebilir. Bu güvenilirlik araştırmaya iç ve dış inandırcılık

sağlamıştır. Sistematik analiz yapmak, verilerin geçerlilik ve güvenilirliğini artırabilmek için araştırmada nitel veri analiz programı kullanılmıştır. Çamaş ilçesinin yerel gastronomi kültürel analizini belirlemek amacıyla katılımcılara yöneltilen araştırma soruları Şekil 2’de verilmiştir:

Şekil 2. Araştırma Sorularına Ait Konu Başlıkları

Günlük öğünler bağlamında mutfak kültürü
Sofra adabı ve servis usulleri bağlamında mutfak kültürü
Kutsal günler bağlamında mutfak kültürü
Gelenekler ve görenekler bağlamında mutfak kültürü
Eğlence amaçlı etkinlikler bağlamında mutfak kültürü

Araştırma soruları oluşturulurken Kabacık (2020)’nin mutfak kültürü üzerine hazırladığı çalışmadan faydalanılmıştır. Sorular hazırlanırken gastronomik kimlik modelindeki unsurlar dikkate alınarak alanında uzman beş akademisyenden görüş alınmıştır. Ayrıca sorular Türk Dili alanından bir uzman ile kontrol edilerek son hali verilmiştir. Çalışmada yaşanan olgu ile ilgili bilgiler elde etmek ve olguyu deneyimleyen bireylerin görüşlerine başvurulduğu için olgubilim araştırma deseni kullanılması tercih edilmiştir. Çalışmada belirlenen olay Çamaş ilçesinin gastronomi bağlamında incelenmesi ve kültür analizidir. Olay hakkında bilgi sahibi olanlar ise Çamaş ilçesinde ikamet eden ilçe sakinleridir. İlçenin kültürünün gastronomi bağlamında ne durumda olduğunun anlaşılabilmesi amacıyla betimleyici fenomenoloji araştırma deseni kullanılmıştır.








4. BULGULAR

4.1. Ana Tema İçerikleri

Görüşülen bireylerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılara sık sık yer verilerek verilerin çözümlenmesi yapılmıştır. Görüşmelerden sağlanan verilerde içerik analizi kullanılarak verilerin daha sistematik ve düzenli olması sağlanmıştır. Görüşme bilgileri çözümlenirken kodlamalar yapılmış, sonrasında çalışmaya bütünsel olarak yaklaşıp ana konular ve alt konular belirlenmiştir. Ana konu ve alt konular seçilerek bunların arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Bu konuları detaylı bir şekilde sunabilmek için kod haritaları hazırlanmıştır. Ayrıca bu araştırmada kelime bulutu elde edebilmek için kelime sıklığı analizi oluşturulmuştur. Araştırmaya katılım gösterenlerin en fazla ve en az konuştuğu konular belge

portre çözümlenmesiyle görsel hale getirilmiştir. Araştırmaya göre hazırlanan kod sistemi (alt kodlar hariç) Şekil 3'te açıklanmaktadır.

Şekil 3. Araştırma Kod Sistemi

●  Kod Sistemi	3170
> ●  Gelenek ve Görenekler	543
> ●  Araç-Gereçler	55
> ●  Sofra Adabı	247
> ●  Eğlence Amaçlı Etkinlikler	100
> ●  Kutsal Günler	290
> ●  Öğünler	1912

Çalışmada altı ana düşünce ifade edilmiştir. Bunlardan ilki gelenek ve görenekler bağlamında mutfak kültürünün incelendiği kısımdır. Katılımcıların doğum döneminde, dış buğdayı, sünnet düğünü ve asker uğurlama etkinliklerinde, evlilik aşamalarında, cenaze merasimlerinde, imece işlerinde ve yol misafirlerinin karşılanması gibi konulardaki fikirleri araştırılmıştır. Yukarıdaki konuların her biriyle ilgili genel olarak Ordu'nun Çamaş ilçesinde gelenek ve göreneklerin aile yapısına göre devam ettiği çıkarımına ulaşılmıştır. Dış buğdayı etkinlikleri ile imece işlerinin yapımı gelenek ve göreneklerinin azaldığı görülmüştür. Araştırmada ikinci ana tema araç-gereçler temasıdır. Bu temada günümüzde ismi ve kullanımı unutulmuş araç ve gereçlerin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada üçüncü olarak sofra adabı ana teması kullanılmıştır. Bu ana temada sofra adabı sofra kültürü, servis kültürü, sofra hazırlığı alt temalarıyla incelenmiştir. Araştırmada dördüncü olarak eğlence amaçlı etkinlikler ana teması kullanılmıştır.

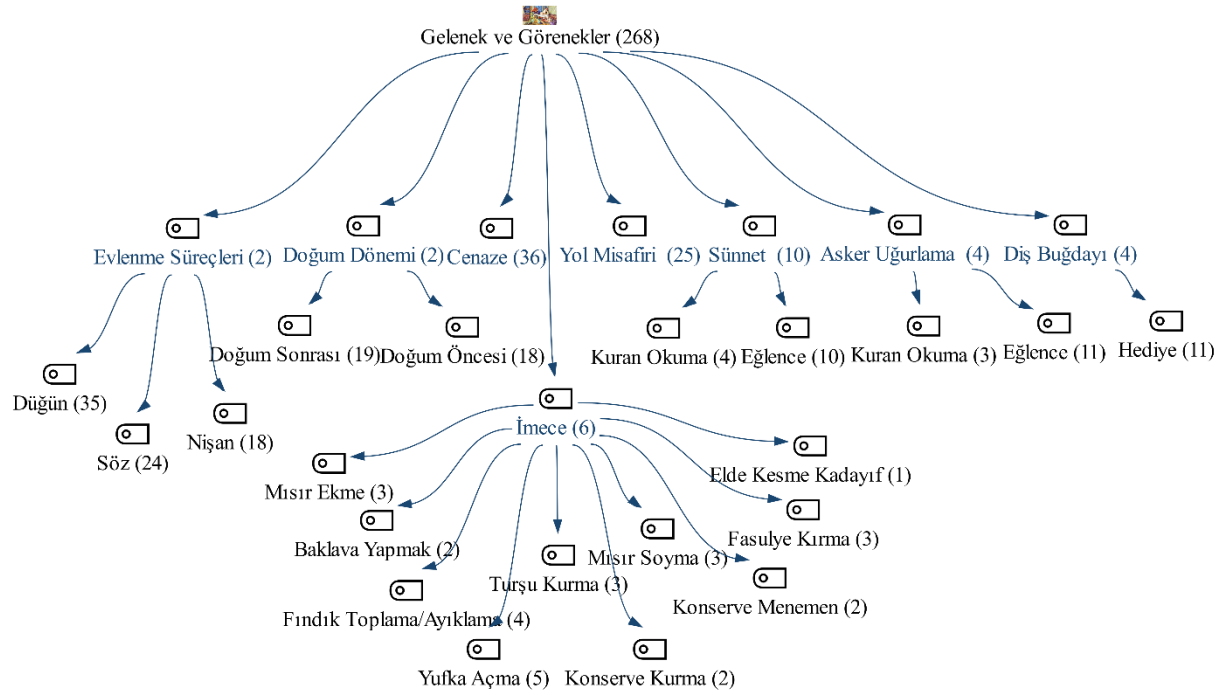
Tablo 2. Ana Temalar ve Açıklamaları

Ana Temalar	Açılımı
Gelenek ve Görenekler	Çamaş ilçesinde yapılan doğum, diş buğdayı, sünnet, asker uğurlama, evlenme süreçleri, cenaze işleri, imece işleri, misafir karşılama gibi kültürel etkinlikler bağlamında gastronomik kimliğin değerlendirilmesi açıklanmaktadır. Gelenek ve görenekler gastronomik kimliğin görgü kuralları alt unsuruna girmektedir.
Araç-Gereçler	Ordu'nun Çamaş ilçesinde eskiden kullanılan araç gereç isimleri (Sac, sofr a bezi, sini ve kazan gibi) açıklanmaktadır. Araç gereçler gastronomik kimliğin eski dünya yeni dünya stilleri alt unsuruna girmektedir.
Sofra Adabı	Ordu'nun Çamaş ilçesinde sofr a adabı kapsamında sofr a kültürü, servis kültürü, sofr a hazırlığı konuları açıklanmaktadır. Bu kurallar gastronomik kimliğin görgü kuralları alt unsuruna girmektedir.
Eğlence Amaçlı Etkinlikler	Ordu'nun Çamaş ilçesinde eskiden ve şu anda yapılan şenlikler, eğlenceler gastronomik kimliğin eski dünya yeni dünya stilleri alt unsuruna girmektedir.
Kutsal Günler	Ordu'nun Çamaş ilçesinde aşure günü, mevlit okuma, kandiller, Kurban Bayramı ve Ramazan Bayramı'nda yapılan etkinlikler gastronomik kimliğin eski dünya yeni dünya stilleri alt unsuruna girmektedir.
Öğünler	Ordu'nun Çamaş ilçesinde yöresel yemek malzemelerinin isimlerini, sabah, öğle ve akşam, ikindi ve yatsı vaktinde tüketilen yiyeceklerin gastronomik kimlik ve mutfak kültürü bağlamında değerlendirilmesini açıklamaktadır. Öğünler gastronomik kimliğin bu değerlendirmede malzemeler ve tekniklerin kaynaşması, tarifler ve lezzet profilleri alt unsuruna girmektedir.

Araştırmada beşinci olarak kutsal günler ana teması kullanılmıştır. Bu ana temada Katılımcıların Aşure Günü, Mevlit okuma, Kandiller, Kurban ve Ramazan Bayramı gibi kutsal günler bağlamında mutfak kültürü ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar incelenmiştir. Araştırmada altıncı olarak öğünler ana teması kullanılmıştır. Ordu'nun Çamaş ilçesinde sabah, öğle, akşam, ikindi ve yatsı vakitlerinde hem geçmişte hem de şu anda tüketilen yiyeceklerin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

4.2. Görgü Kuralları Unsuruna Yönelik Bulgular

Gastronomik kimliği oluşturan unsurlardan biri de görgü kurallarıdır. Gelenek ve görenekler ana konusu; doğum dönemi, diş buğdayı, sünnet, asker uğurlama, evlenme süreçleri, cenaze, imece yapılan işler ve yol misafirleri alt temalarından oluşup sekiz alt konuda incelenmiştir. Gelenek ve görenekler ana konusu hiyerarşik kod-alt kod- teori Modeli Şekil 4'te verilmiştir.

Şekil 4. Gelenek ve Görenekler Ana Teması Hiyerarşik Kod-Alt Kod- Teori Modeli

Görgü kuralları, eski dünya ve yeni dünya stillerinin karşılaştırılması unsurları altında gelenek ve görenekler ana teması incelenmiştir. Gelenekler ve görenekler ana temasının altında ise Çamaş için en yaygın yaşatılan geleneğin evlenme süreçleri olduğu görülmüş alt tema olarak da düğünlerde etkinlik sayısının fazla olduğu tespit edilmiştir. Geleneklerimiz doğrultusunda yapılan söz, nişan, düğün, mevlitler, cenaze gibi birçok etkinlikte yemek ikram edildiğinden dolayı bu geleneklerin gastronomik kimliğin oluşumunda önemli olduğu anlaşılmaktadır. Evlenme süreci söz kesme ile başlamaktadır. Söz kesme süreci kız evinde gerçekleştirilmektedir. Söz kesme sürecinden sonra nişan merasimi yapılmaktadır. Nişan merasimi geniş katılımlı ve kalabalık olursa evin önü veya farklı bir yer tutularak gerçekleştirilmektedir. Düğün, kına gecesinin yapılacağı zaman kız tarafının yemek ikramıyla başlar. Konuklar hem yemeklerini yer hem de eğlenirler. Davul ve zurna çalınarak oynayarak eğlenilir. K5'in aşağıdaki görüşünden düğünlerde genelde yemek ikramı olarak keşkek yapıldığı, bunun yanında su böreği, tavuklu veya etli pilav ve ev baklavası da ikram edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca K1 ve K4'ün evlenme süreçleri hakkında görüşlerine yer verilmiştir.

“Tabi düğünlerde mutlaka keşkek ve yahni vazgeçilmezdi. Uzaktan gelen yakın akrabalar için evlerde su böreği, pancar sarması, ev baklavası onlar pişirilirdi (K1)”. “Resmi nikah olduktan sonra düğün başlamıştı, şimdide öyle yapılıyor. Söz kesildikten sonra kına gecesi oldu, düğün

günü at süslendi atın boğazına kırmızı şal takıldı ve gidildi. Eve pencereden girme adeti vardı. Kendi evimden kapıdan çıkıp oraya pencereden giriliyordu pencereye ip gerilir o ipten içeriye girilirdi. Evi bereketli olması için kapının önünde mısır unundan bir bulamaç yapılırdı, sonrasında bardak kırılarak eve girilirdi. Evde odun ateşi yanıyordu ateşi karıştırtular sonrasında da bir bardak şekerli su içirdiler. Kapıyı tutma adeti vardı. Gelinin kız kardeşi veya kuzeni birisi kapıyı tutardı ve damadın babasından kapıyı açmak için bir miktar para alınırdu (K4)”.

İkinci olarak doğum döneminde öncesi ve sonrası olmak üzere yapılanlar incelenmiştir. Doğum sürecinde çocuğun ve annenin sağlığının korunması gerektiği K1’in görüşlerinden anlaşılmaktadır: “Dut pekmezinin kan yaptığına çok inanıyorlardı. Yenmesi gerektiğini söylerlerdi. Çocuk hasta olmasın derlerdi (K1)”.

Doğum sonrasında ise gelen misafirlere yönelik etkinlikler dikkat çekmektedir. Doğum sonrasında genelde çocuğa kırkı dolduğunda banyo yaptırılır ve bu merasime ‘kırk uçurma’ adı verilir. Bu merasime aile büyükleri davet edilir ve un helvası ikram edilir. Doğum sonrasında yapılan bir ritüel haline gelen kırk uçurma merasiminin detaylarına K2’nin görüşlerinde yer verilmiştir.

“Kırkını uçururken çocuk banyo yaptırılır 40 kaşık suyu ilistir(süzgeç)üzerinden en sonunda gezdirilip suya altın yüzük atılırdı. Çocuk altın gibi kız altın gibi delikanlı olsun diye (K2)”.

İmece işleri üçüncü sırada bulunmaktadır. İmece işlerinde daha çok günümüzde fındık toplama, mısır ekme ve soyma işlemleri, yufka açma kültürü devam etmektedir. Konserve kurma, baklava yapma ve sarma gibi imece yapılan işlerin azaldığı tespit edilmiştir. İmece işlerinin ayrıca mahallelerde ve ilçe merkezinde daha az, köylerde daha fazla yapıldığı tespit edilmiştir. Yukarıda sayılanların dışında inşaat işlerinde, yol yapım işlerinde de yardımlaşma yapıldığı görülmüştür. K5 kodlu katılımcının imece işler yapılırken de yardımlaşarak yemek yapıldığına dair şu bilgileri vermektedir: “Fındık zamanı komşular toplanıp fındık yufkası yaparlar, fındıkta çalışanlara öğle yemeği ikram edilirdi (K5)”.

Cenaze çıkan evde helva pişirme adetinin ne kadar doğruluğu kabul edilmese de yaygın olarak uygulandığı görülmüştür. K3 kodlu katılımcının görüşlerine göre genel olarak ölünün çıktığı evde yemek pişirilmediği, komşuların baş sağlığına yemek getirdiklerini şöyle anlatmaktadır: “Cenaze çıkan evde yemek yapılmaz lokantadan ayran pide söylenir, komşular dışarıdan cenaze evlerine yemek getirirdi (K3)”.

Yol misafiri uğradığında yapılan etkinlikler incelendiğinde misafirin hoş karşılandığı ve eldeki imkanlara göre ikramlar yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. İkram edilenler içinde evde kolay hazırlanabilen yufka böreği, ayran gibi yiyecekler tercih edilmektedir. Eğer misafir yatılı kalacaksa o gün en güzel servis takımları çıkartılıp evde mevcutsa melocan, sakarca gibi otlardan tava yemeği yapıldığı görülmüştür. K1 ve K3 kodlu katılımcılar, yol misafiri ile ilgili etkinlikler hakkında aşağıdaki bilgileri sunmaktadır.

“Hatırlıyorum, babam imam olduğu için zaten misafirimiz eksik olmazdı. Hani yemek saatiyse yoldan geçen birini görüldüyse mutlaka sofraya davet edilirdi zaten. Mesela yufka açılırken yoldan tanıdığımız veya tanımadığımız hiç fark etmez, araba geçince bile durdururdu babaannem mesela -Hele dur bir katmer verelim yolda yersin! Deyip hemen tereyağlı bir yufka verirdi. Ayran falan yapılmış olurdu mutlaka köy yoğurdundan o verilirdi. Hani köylü biriyse ortak bir tanış varsa mutlaka yardımcı olunurdu yatılı kalma konusunda. Kimse dışarda bırakılmazdı yani. Bir şekilde yardımcı olunmaya çalışılıyordu yani. Mesela evin erkeği evde tek kalıyordu diğerleri komşuya gidiyordu adamı veya kadını her kimse orada misafir ediliyordu yani (K1)”

“Güzel bir yemek yapılır çayı kahvesi ikram edilir. Sonrasında dışarıya aracına kadar yolcu ederdik. Eğer başka memleketten geliyorsa galdirik, melocan, sakarca ve bezelyeden değişik tava yemekleri yapılır ve ikram edilirdi (K3)”

Sünnet kültürel etkinliğini yöre halkının eğlence veya okumalı ya da her ikisini birlikte yaptığı saptanmıştır. Yapılan araştırmaya göre eğlence tarzında yapılan sünnetlerin daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Eğlence amaçlı yapılan sünnetlerde yemek ikramı olarak keşkek verildiği görülmüştür. Sünnet merasimlerini K1 ve K2 kodlu kaynaklar şu şekilde özetlemiştir.

“Sünnet düğünü hani evet çocuğun yaşına göre 4, 5, 6 yaşında veya kaç yaşında yapmak istiyorsa yapılırdı. Yani eskiden sünnet düğünleri gerçekten düğün kadar ihtişamlıydı şimdi o kadar yapılmıyor ama... Çok özenliydi, düğün kadar davetlisi oluyordu. Hem Kuran okunuyordu gerekirse de eğlencesi oluyordu yerine göre. Benim çok çocukluğumda köylere sünnetçi gelirdi. Birkaç çocuğu aynı anda yaparlardı. Artık hastanelerde yapılıyor. Önceden evde veya tutulan bir yerde yapılırdı (K1)”. “Keşkek pilav üstü et ve baklava yapılırdı genelde. Keşkek harani dediğimiz kazanda 17-18 kg. bir seferde pişirilebiliyordu tavuk etli köy tavuğu kullanıyordu (K2)”

Asker uğurlama etkinliklerinde de sünnette olduğu gibi okumalı veya eğlence şeklinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu yemeklerde keşkek ve su böreği tercih edilmektedir. Askere gidecek

kişinin eline kına yakılıp, uğurlamaya gelen arkadaşlarına da asker kınası adı altında kına verildiği görülmüştür. Yapılan görüşmelere göre eğlence etkinliğinin daha fazla yapıldığı özellikle asker uğurlamada yemekli davetlerin verildiği K3 ve K4 kodlu kaynakların ifadeleri ile de uyum göstermektedir.

“Asker uğurlama aynı düğün gibi yapılır oynamalı yemekli olurdu, bazıları salonda tutabiliyor ama genelde ev yakınında yapılırdı (K3)”. “Düğün şeklinde yapıldığı için keşkek pilav, pilav üstü kavurma içecek olarak ayran tatlı olarak baklava ve tulumba tatlısı verilirdi çok daha eskiden tulumbarı biz yapardık hamuru yoğurup makineye doldurulup yağa dökerdik ve kızarınca şerbete atardık çok güzel olurdu (K4)”.

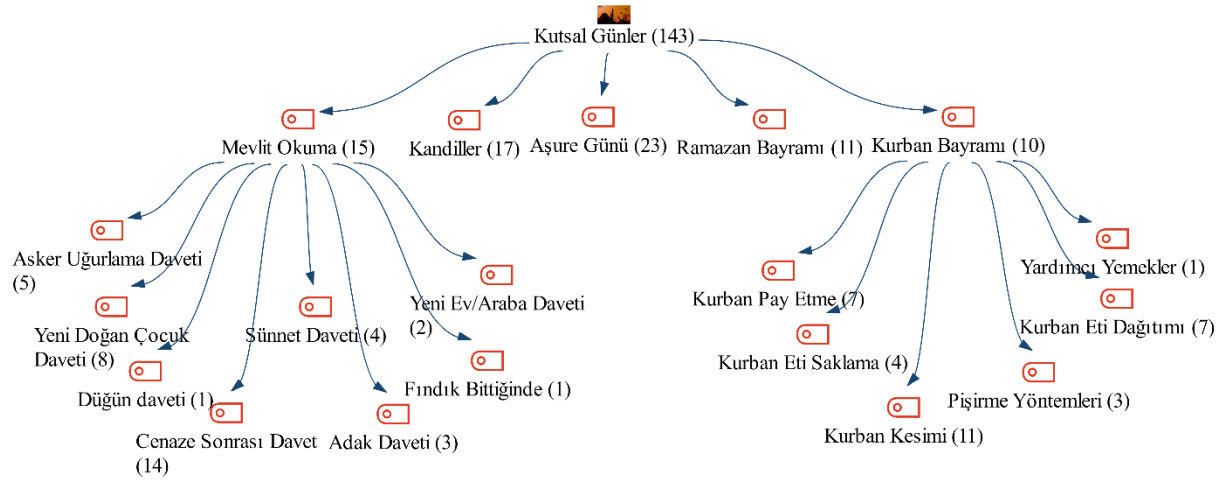
Son olarak diş buğdayı alt teması incelendiğinde çocuğun ilk dişini gören kişinin çocuğa bazı hediyeler aldığı sonucuna ulaşılmıştır. Toplumsal kanaatlar ve kıymet verilen öğelerde yöresel mutfağı etkilemektedirler. K2 kodlu kaynak diş buğdayı etkinliği ile ilgili şöyle bahsetmektedir.

“İlk diş çıktığında kim görürse bakır kap aldırırlardı, küçük de olsa bakır olsun çocuğun dişleri bakır gibi olsun diye aldırılırdı, ilk kim gördüyse ona aldırılırdı. Hatta çocuğun ağzı aktığı zaman ilk annesine çocuğun ağzına bak derler ilk o görsün ve alsın diye... Dişini gören pazara çarşıya giderse küçük oyuncak gibi tavalar cezve gibi ibrik gibi çocuklara alınırdı. Hatta benim de ilk diş çıkmamda vardı (K2)”.

Kültür ve çevrenin etkisiyle oluşan görgü kuralları gastronomik kimliğin bir parçasını oluşturmaktadır. Bu bağlamda sofrada ana teması üzerinden katılımcıların sofrada kültürü, sofrada hazırlığı ve servis kültürleri incelenmiş bazı ailelerin eski kültür ve geleneklerine devam ettiği tespit edilmiştir. Servis kültürü olarak önceden tek sofrada ve tek yemek tabağından yenilirken günümüzde bütün aile üyelerine tek tek tabak servisi yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Servis, ilk olarak çorbayla başlayıp sırasıyla ana yemek ve tatlı ile devam ettiği, yardımcı yemeklerin servisinin yemek başlangıcında yapıldığı görülmüştür. Sofra kültürüne göre aile üyelerinin yemek yese de yemese de sofrada bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Eğer kalabalık sofrada kuruluyorsa misafir yakın akrabaysa birlikte sofraya oturulduğu, uzak akrabaysa kadın ve erkeklerin ayrı sofralarda bulunduğu görülmüştür. Genel olarak sabah sofralarında yapılacak işlerin planlandığı, akşam sofralarında ise günün küçük bir değerlendirmesinin yapıldığı tespit edilmiştir. Sofra hazırlığının genelde anne tarafından yapıldığı, bazen de kız çocuklarının sofrada hazırlığına yardım ettiği anlaşılmıştır. Sofra adabı ve servis kültürünün geçmiş dönemle karşılaştırılarak değerlendirilmesini K1, K5 ve K4 kodlu katılımcılar şöyle anlatmaktadır: *“Eskiden yerden yer sofrasında yerdik, kalabalık bir şekilde. Şimdi herkesin bildiğiniz gibi ayrı tabağı oluyor. Masada yeniliyor (K1)”.* *“Vardı hala daha devam ettiriyorum evin büyüğü*

sofraya oturmadan kimse oturmaz ve yemeğe başlanılmazdı ben devam ettirmeye çalışıyorum. Yemek en önce büyüğün tabağına konulurdu ekmek su ve yemeği dağıtırken öncelik büyükteydi. Sofralarımızda hızlı yiyip kalkmak olmazdı en az masada 1 saat geçirirdik (K5)”. “Evet, eskiden kadınlar ayrı yerd, bunun sebebi bana göre daha çok saygı ve sevgi olduğundandı. Babam bize erkeklerin yanında oturmayın mutfaka gidin diyordu. Biraz da korkudan da olabilirdi (K4)”.

Şekil 5. Kutsal Günler Ana Teması Hiyerarşik Kod-Alt Kod- Teori Modeli



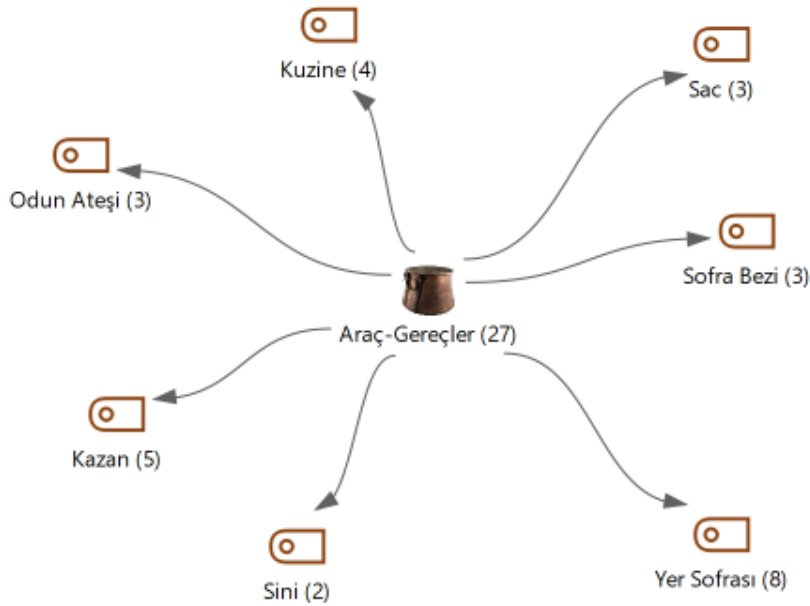
İnançlar ve değerler gastronomik kimliğin oluşumunda önemli bir parça iken diğer taraftan yeni lezzet profillerinin ortaya çıkmasında rol almaktadırlar. Kutsal günler ana teması incelendiğinde aşure günü için özel bir yemek yapılmadığı aşure yapılıp dağıtıldığı tespit edilmiştir. Mevlit okuma etkinliğinin en fazla cenaze sonrasında yapıldığı, sonrasında sırasıyla yeni doğan çocukta, asker uğurlamada, sünnette, yeni ev ve araba alındığında, herhangi bir adak gerçekleştiğinde, fındık bittiğinde ve düğünlerde olduğu görülmüştür. Mevlitlerde okuma yapıldığı akabinde helva dağıtıldığı daha büyük mevlitlerde ise yemek olarak keşkek ya da tavuk çorbası, kuru fasulye veya etli patates, tatlı olarak tulumba tatlısı, içecek olarak ise ayran ikram edildiği anlaşılmıştır. Ramazan ve Kurban bayramlarında genel manada aynı yemeklerin yapıldığı sadece kurbanda et yemeklerinin fazla olduğu görülmüştür. Ayrıca Kurban Bayramı'nda kurban kesimi, pay dağıtımı ve etlerin saklanması gibi işler farklılık göstermiştir. Toplumun süregelen önemli gördüğü olgular yemek kültürünün şekillenmesinde rol oynamıştır. K5 kodlu kaynak Kurban Bayramı ile ilgili yapılanlardan, K1 kodlu kaynak ise kandillerde yapılanlardan şöyle bahsetmektedir: “Kandillerde helva yapılıyordu. Camilerde o akşam namaz için hani bir araya toplanılıyordu mukabele için. Camiye gelenler için lokum, şeker küçük kese kağıtlarında verilirdi. Ölmüşlerinin ruhları için. Kandillerde genelde oruç tutulurdu. Bizde

oruç tutuyorsak ne seversek, canımız ne çektiyse onu pişirirdi annemiz. Keşkeği çok severdik mesela 4 kız kardeş olarak. İftarlarda hep onu isterdik annemizden mesela (K1)”. “Kurbanın ilk günü bayram namazından sonra kurban kesilir güzelce temizlenir ve parçalara ayrılırdı, yedi hisseye ayrılır dağıtmak istediğiniz kişi miktarı kadar dağıtılır geri kalanı eve getirilir bir kısmı kavurulup hane halkı tarafından yenilir saklamak isterseniz poşetlenip dolap ve dipfrizlerde saklanırdı. Kavurup saklayanlarda olabilirdi. Biz hemen tüketmez 1 gece dinlendirirdik (K5)”.

4.3. Eski ve Yeni Dünya Stilleri Unsuruna Yönelik Bulgular

Katılımcılar eskiye nazaran araç gereç olarak yer sofrası, sofr a bezi, kazan ve sini (yer sofr a tepsi) gibi materyalleri daha az kullandıklarını ifade etmişlerdir. Bu materyallerin yanı sıra sac üzerinde ürünlerin hala yapılageldiği tespit edilmiştir. Odun ateşi ve kuzine kullanılarak da yiyeceklerin pişirilmesinin yaygın olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra düğün sunnet gibi özel günlerde fazla porsiyonda yemeğin kazanlarda pişirildiği görülmüştür.

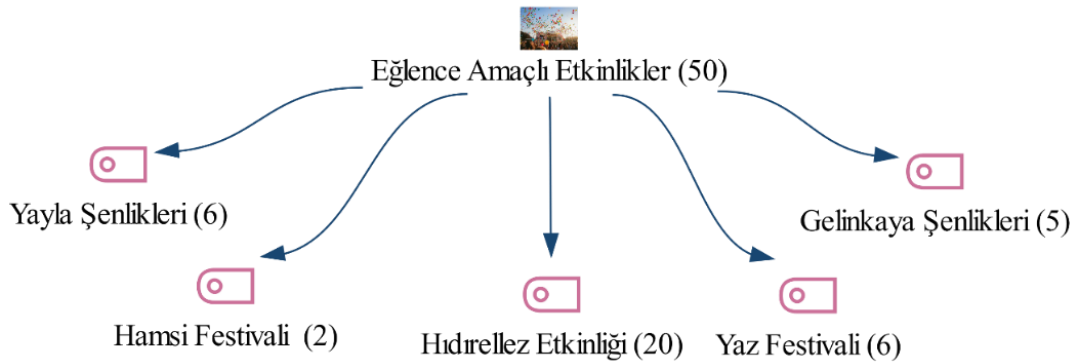
Şekil 6. Araç Gereçler Kod-Alt Kod- Teori Modeli



Yörenin mutfak kültür birikiminin fazla olmasının araç gereç kullanımına yansımaları K5 kodlu kaynak şöyle yorumlamaktadır. “Çocukluğumda yer sofrası vardı sohbetler edilirdi şu anda da mutfakta masada kahvaltı ediliyor. Günlük işler planlanırdı köy yerlerinde mutfak ve oturma odası ayrı olduğu için sofr a mutfakta kurulurdu (K2)”. “Yazın tava yemekleri tercih edilirdi, kışın ise daha çok tencere yemekleri ve sulu yemekler tercih edilirdi. Yazın kavurma, pancar kavurması, soğuk veya ılık olarak tükettiğimiz yoğurt çorbası da oluyor kışın daha çok

sıcak ve baharatlı yemekler pancar yemeği fasulye yemeği ve et yemekleri tercih edilirdi kuzinenin üzerinde veya içinde yaptığımız yemekler olurdu. Ekmek çeşitlerinde mevsimsel farklılıklar çok yoktu ama içeceklerde yazın ayran kışın çay tercih edilirdi (K5)”.
Eğlence amaçlı etkinlikler ana teması kod-alt kod- teori modeliyle Şekil 7’de gösterilmiştir. Eğlence amaçlı etkinlikler incelendiğinde katılımcıların Hıdırellez şenliğini Gelinkaya şenlikleri ile birleştirdikleri, Gelinkaya şenliklerinde ise eşek yarışı ve güreş gibi etkinliklerin yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Gelinkaya şenliklerinde özel bir yemek türü hazırlanmazken satış amaçlı gözleme, ciğer gibi yiyeceklerin etkinlik alanında bulunduğu saptanmıştır. K1 kodlu kaynak Hıdırellez ve Nevruz ile ilgili şu bilgileri vermektedir: “Yani Hıdırellez geleneklerine uygun olarak kutlanmıyor ama hani ateşten atlama, gül koparma falan yok ama dua ile geçirin derlerdi annem hep. Hani bahar geldi dua edin derdi. Yani çok kutlama kültürü yok burada, bizde. Ama hani bu sene gülün dibine hayaller çizip koyma olayını değil de çizip dereye suya atma ritüelini ben de yaptım. Yok, Hıdırellez ile ilgili özel bir şey yapılmıyordu. Yaylalarda şenlik oluyordu böyle eğer ki hani hava güzelse yaylalarda, yüksek kesimlerde Hıdırellez şenlikleri diye yapıyorlar. Aynen panayırlar falan yapılmıyordu. Yiyecek olarak gözleme yapılmıyordu onları hatırlıyorum. Ya da börek falan yapılmıyordu kadınlar (K1)”.

Şekil 7. Eğlence Amaçlı Etkinlikler Kod-Alt Kod- Teori Modeli



Yaz festivalinde akşam konserlerinin verildiği gündüz yoğurtta para bulma, çuval yarışı gibi eğlenceli etkinliklerin yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Hamsi festivalinin ise fındık sezonunda yapıldığı ayrıca festivalde keşkek ve pancar sarmasının da bulunduğu tespit edilmiştir. Yayla şenliklerinin ise bir diğer isminin bahar şenlikleri olduğu, yöresel kıyafetlerin giyilip haziran ayının başlarında yaylada büyük bir piknik ve mangal yapılarak yaylaya ilk çıkışın şenlik şeklinde kutlandığı görülmüştür. Genel olarak festival ve şenliklerin günümüzde daha çok yapıldığı, eskiden kaybolan herhangi bir gelenek olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. K5 kodlu katılımcı hamsi festivalinde yapılan yiyecekleri detaylı bir şekilde açıklamıştır: “Yazın genelde

findık sezonunda toplanılır, bu sene hamsi festivali yapıldı. Konserle yapılırdı açık alanda. O günlerde keşkek kazanlarda pişer, pancar sarmasını komşular birlikte yaparlar. Su böreği baklava ve helvalar da yapıp götürülebilir hem satış hem ikram amaçlı. Şu anda festivaller daha yaygın çocukluğumuzda hiç yoktu veya çok azdı (K5)”. “Mayıs’ın 6’sında Hıdırellez kutlanabiliyordu bu Gürgentepe civarında güreş vb. etkinliklerle olurdu. Onlara katılırdı insanlar. Yemekler parayla satılır ve pazar kurulurdu. Hıdırellez’de Mayıs’ın 6’sında toprağa fasulye ekerdim tohumları çok dökün derlerdi (K2)”.

4.4. Malzemelerin Kaynaşması, Tarifler ve Lezzet Profilleri Unsurlarına Yönelik Bulgular

Yörede yetişen taze sebze meyve ve baharatlar ile hayvansal gıdalar ilçenin lezzet profilinin çıkarılmasında önemli rol oynamaktadır. Gastronomik kimliğin oluşumunda çevre unsurunun altında bulunan coğrafya ve iklim şartlarının etkisiyle yörede yetişen sebze ve meyveler şunlardır; Börülce, pancar, nivik, perzü, sakarca, galdirik, ısırgan, hoşkiran, melocan, pırasa, bostan, akça armut, findık, kivi, cennet hurması, kara üzüm, döngel, ceviz, erik, dağ çileği. Yörede yetişen hayvansal gıdalar ise köy peyniri, süzme yoğurt, tereyağı, çökelek, kaymak, süt, yoğurt, köy yumurtası ve baldır.

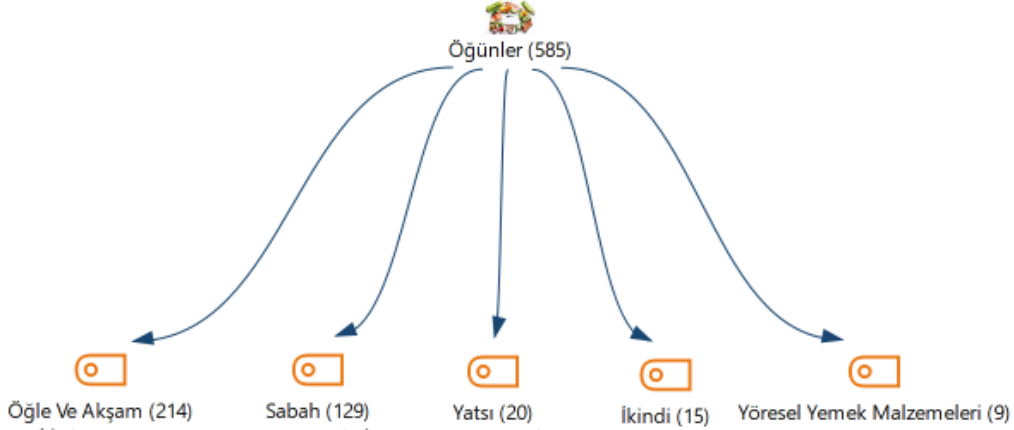
Tablo 3. Çamaş Mutfağı Yerel Yemekleri

Tür	Tarifler	Alıntı Yapılan Kaynak
Yöresel Kahvaltılıklar	Kuymak, soğan mihlaması, turşu kavurması, döngel ezmesi, dağ çileği reçeli, dut pekmezi, armut pekmezi, salamura peynir, köy peyniri, çökelek.	K1, K2, K3, K4, K5
Çorbalar	Balık çorbası, Karalahana/pancar çorbası, yoğurt çorbası, un çorbası, mercimek çorbası, mısır çorbası, tavuk çorbası, işkembe çorbası, paça çorbası, düğün çorbası, tarhana çorbası.	K1, K2, K3, K4, K5
Et, Balık ve Av Yemekleri	Etlı patates yemeği, etli yahni, kavurma, hamsi kızartması, hamsi buğulama, etli veya tavuklu keşkek, kemikli haşlama, ızgara et, tas kebabı, fırında sebzeli et yemeği, mezzit buğulama, mezzit tava, istavrit tava	K1, K2, K3, K4, K5
Sebze Yemekleri	Soğan mihlaması, kirit (tirmit) mantar kavurması, galdirik dolması, lahana sarması, pancar sarması, üzüm yaprağı sarması, lahana dolması, turşulaş/ıslama yemeği, pancar yemeği, melocan kavurması, sakarca tavası, galdirik kavurması, diken ucu otu kavurması, turşu kızartması, pancar diblesi, kepirli fasulye yemeği, gapçuk fasulye yemeği.	K1, K2, K3, K4, K5
Hamur İşleri ile Yapılan Yemekler	Şapalak ⁴ , su böreği, ev makarnası, kuru yufka böreği, mısır unu yağlaş, puf böreği, erişte.	K1, K2, K3, K4, K5
Tahıl ve Kuru baklagiller Yemekleri	Etlı kuru fasulye yemeği, beyaz pirinç pilavı, bulgur pilavı, yeşil mercimek yemeği.	K3, K4, K5
Yardımcı Yemekler	Yeşil domates turşusu, kabak turşusu, havuç turşusu, pırasa turşusu, salatalık turşusu, fasulye turşusu, pancar tavası, kabak tavası, bezelye tavası, pırasa tavası	K1, K2, K3, K4, K5
Ekmekler	Hamurlu ekmeğ, tava ekmeği, köy ekmeği, mısır ekmeği, katmer ekmeği, saç ekmeği, soba ekmeği	K1, K2, K3, K4, K5
Tatlılar	Balkabağı tatlısı, kıvrıma tatlısı, ev baklavası, un helvası, lokma, yufka tatlısı, tulumba tatlısı, sütlaç, kadayıf tatlısı.	K1, K2, K3, K4, K5

Öğünler ana teması her biri kendi içerisinde ayrılan beş alt tema ile incelenmiştir. Kepir (Fırınlanmış mısır çekintisi), gapçuk (Fırınlanmış fasulye), göce gibi rastlanılan yöresel yemek malzeme isimleri de ayrı olarak verilmiştir. En yoğun öğünün öğle ve akşam öğünü olduğu, sabah öğünün biraz daha az çeşit barındırdığı, ikindi ve yatsı öğünlerinde yemek tüketiminin yerine genelde aperatif yiyecekler tüketildiği tespit edilmiştir. Sabah öğünü alt teması hiyerarşik kod-alt kod- teori modeliyle Şekil 9 ve Şekil 10'da gösterilmiştir.

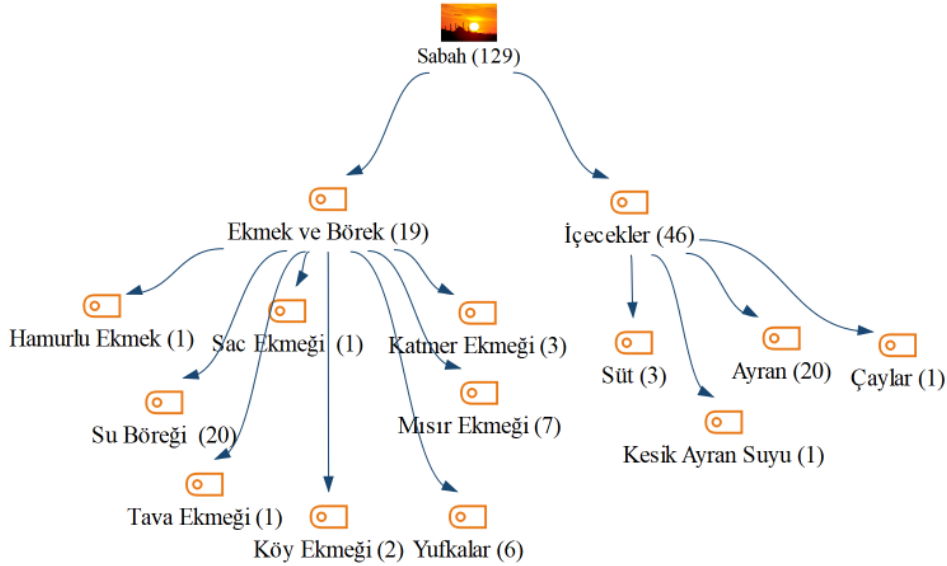
⁴ Sac üzerinde pişirilen, tatlı bir tür hamur.

Şekil 8. Öğünler Ana Teması Hiyerarşik Kod-Alt Kod- Teori Modeli



Sabah öğünü alt teması ekmek ve börekler, içecekler, yöresel ürünler, kahvaltılıklar ve çorbalar olarak incelenmiştir. Ekmek ve böreklerde en fazla su böreği sonrasında da mısır ekmeğinin tüketildiği tespit edilmiştir. Mısır ekmeğinin fazla tüketilmesi gastronomik kimlik modellemesinde bulunan iklim ve coğrafyanın ürünler üzerindeki etkisini göstermektedir. Yufka çeşitlerinden de farklı uygulamalarla yiyeceklerin yapıldığı görülmüştür. İçecekler kısmında ayranın çok fazla tüketildiği tespit edilmiştir. Farklı bir içecek olarak kesik ayran suyunun tüketildiği K1 kodlu katılımcının açıklamalarından anlaşılmaktadır: “Yoğurttan çökelek yapılırdı onun suyundan ise kesilmiş kesik ayran suyu, ondan içerdik mesela (K1)”.

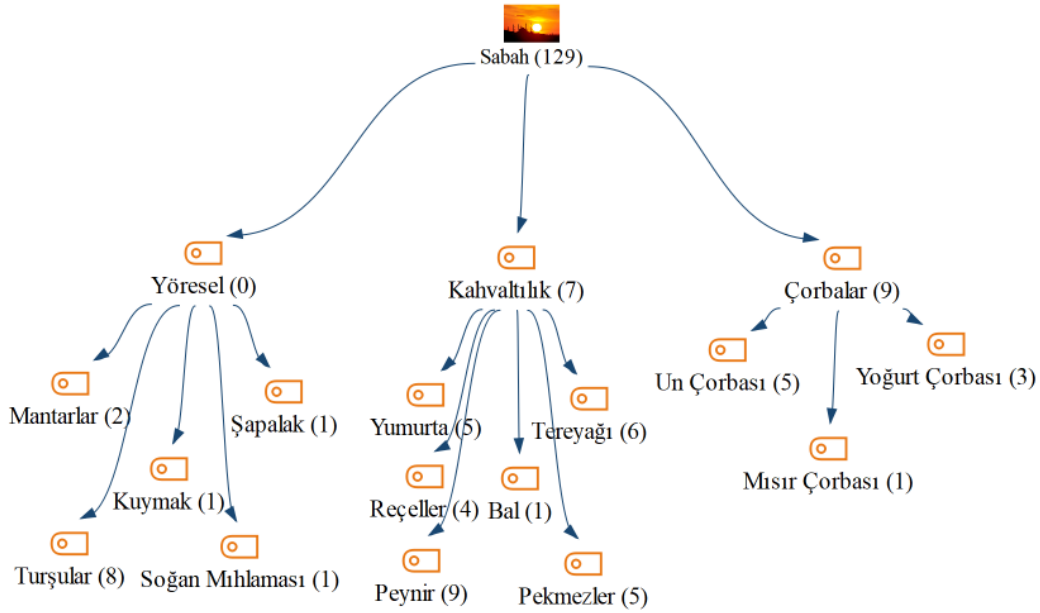
Şekil 9. Sabah (Ekmek ve Börek-İçecekler) Öğünü Alt Teması Hiyerarşik Kod-Alt Kod- Teori Modeli



Sakarca, melocan gibi yöresel ürünlerle çeşitli turşuların yapıldığı, kahvaltılık ürünlerde ise peynir çeşitlerinin fazlaca kullanıldığı bunun yanında yöreye özel pekmez çeşitlerinin de yapıldığı görülmüştür. Çorba çeşitlerinden un çorbasının sabah kahvaltılarında yapıldığı

sonucuna ulaşılmıştır. Sabah kahvaltısı hazırlığını K1 kodlu katılımcı detaylı bir şekilde anlatmaktadır.

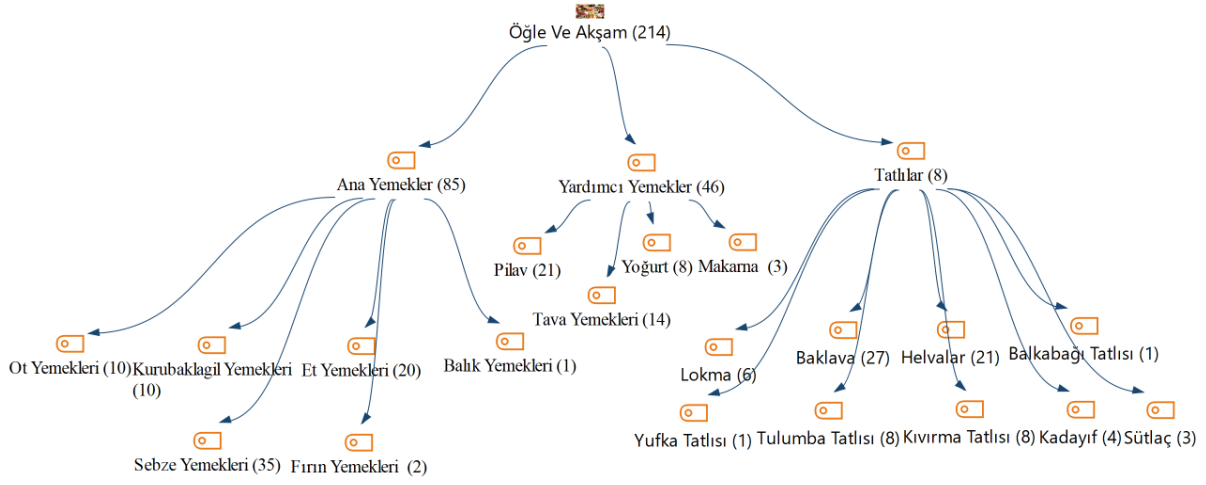
Şekil 10. Sabah (Kahvaltılık-Yöresel-Çorbalar) Öğünü Alt Teması Hiyerarşik Kod-Alt Kod-Teori Modeli



“Yani Karadeniz’de genel olarak sabah kahvaltılarının vazgeçilmezi sezonun turşuları. Sonra kabaktan yapılan karışık turşular. Yine reçeller taze olarak kendimiz yapardık. Annemizle beraber dut pekmezi yapardık (en çok sevdiğimiz oydu), köylerimizde dağ çileği oluyordu onlardan toplayıp reçel yapardık. Tabi peyniri de babaannemiz yapardı sağ olsun o inek yetiştiriyordu. Tereyağımızı, peynirimizi, sütümüzü, yoğurdumuzu babaannem yapardı. Torbaya konulan yoğurttan peynirler yapardı (yoğurtla mayalayıp o şekilde). Köylerde yaşadık eskiden zaten o yüzden ekmeğimizi annem yapardı. Her zaman şehre gidip ekmeğin alınmıyordu. Sabah kahvaltılarında buğday unundan, diğer öğünlerde mısır unundan ekmeğin pişerdi her zaman. İçecek olarak çay vazgeçilmez bir şekilde sofrada oluyordu hani. Ayran içtiğimiz de oluyordu hani kendi yaptığımız (Yoğurttan çökelek yapılırdı onun suyundan kesilmiş kesik ayran suyu denilirdi ondan içerdik mesela). Eskiden bahçelerimizde kahverengi “kirit” denilen mantar türü çok olurdu. Ama artık onları bulmak çok zor. Sadece beyaz olan o da nadir olarak yetişiyor. Ulaşmak zor oldu artık. Onun tadı vazgeçilmez. Onu toplardık biz mesela annemde gün içinde onu sabah kahvaltısında sebzeyle kavururdu içine mısır ekmeği katıp yedik. Çok lezzetli olurdu, onu çok severdik. Tadını daha bulamıyoruz şimdi (K1)”.

Şekil 11. Öğle ve Akşam Öğünü (Ana ve Yardımcı Yemekler-Tatlılar) Alt Teması Hiyerarşik

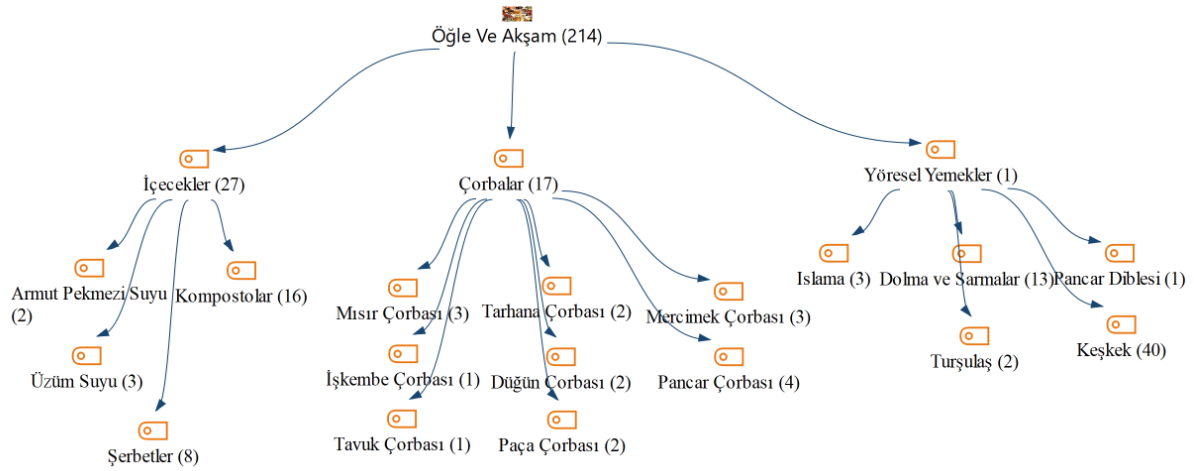
Kod-Alt Kod- Teori Modeli



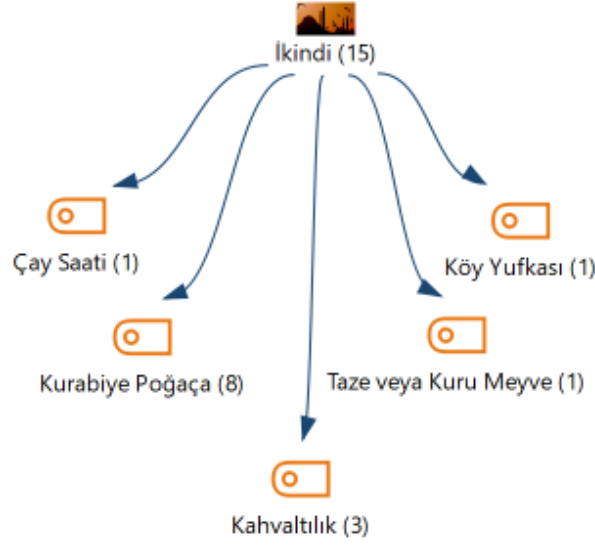
Öğle ve akşam öğünü alt teması ana yemekler, yardımcı yemekler, tatlılar, içecekler, yöresel yemekler ve çorbalar olarak incelenmiştir. Ana yemeklerde sebze yemeklerinin yoğun olarak hazırlandığı tespit edilmiştir. Tava yemeklerinde melocan, sakarca, galdirik, pancar ve kara kabak gibi yöresel sebzeler kullanılmaktadır. K5 kodlu katılımcıdan gelen görüşlere göre sebze yemeklerinde yöresel otlarla hazırlananların öncelikli olduğu şöyle açıklanmaktadır: “Çocukluğumda kahvaltılarımızda turşularımız çok olurdu, birçok çeşit turşu olurdu hemen hemen bütün yeşilliklerden turşu yapılırdı, bunlar galdirik, melocan, sakarca gibi bitkilerdi. Çayın yanında bu bitkiler tüketilirdi tava yemeği olarak soğanla kavrulup üzerine yumurta kırılırdı. Fasulye turşusu çok kullanılırdı. Kültürümüzden kopmadığımız için hemen hemen çocukluğumdaki bütün yiyeceklere ulaşımım mevcut, bazı zamanlarda sabah kahvaltılarında un çorbası yapılırdı. Salçalı su yapıp salçalı su kaynarken topak topak yapılmış un ovalanırdı üzerine. Ekmek olarak köy ekmeği her sabah sıcak bir şekilde pişirilip içerisine tereyağı eklenir. İçecek olaraksa yoğunlukla çay olmak üzere kendi ihlamur ağaçlarımızdan topladığımız ihlamurlardan da çay yapıp tüketilirdi (K5)”.

Sebze yemeklerinden sonra ana yemek olarak et yemeği hazırlandığı tespit edilmiştir. Yardımcı yemeklerde ise en fazla pilav hazırlandığı tespit edilmiş ve bunu tava yemekleri izlemiştir. Ayrıca yörede kıvrma/kıvırtma adıyla şerbetsiz içi fındıklı yağda kızartılıp üstüne şeker dökülerek tüketilen tatlı türü de yaygındır. Tatlılar kısmında ise baklavalar ve helvaların etkinliklerde, özel günlerde ve bayramlarda çoğunlukla yer aldığı tespit edilmiştir. Farklı bir tat olarak lokma tatlısının zaman zaman tuzlusunun yapıldığı K5 kodlu kaynakta şöyle anlatılmaktadır: “Kandillerde evde lokma tatlısının tuzlu versiyonu yapılırdı komşulara ikram etmek amaçlı ve evde bereket olsun diye dağıtılırdı (K5)”.

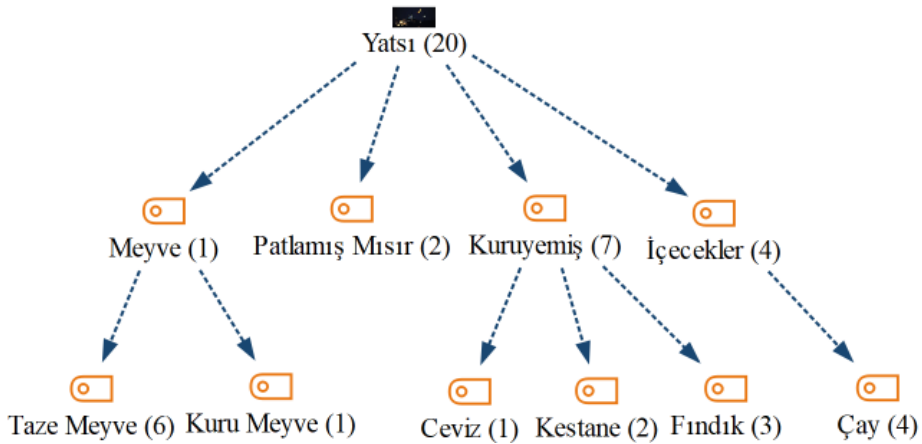
Şekil 12. Öğle ve Akşam Öğünü (İçecekler-Çorbalar-Yöreseller) Alt Teması Hiyerarşik Kod-Alt Kod- Teori Modeli



İçecek olarak kompostolar ilk sırada iken, armut pekmezi suyu gibi yöresel içeceklerin de yapıldığı tespit edilmiştir. Çorbalarda ise pancar çorbası ve mısır çorbasının sıklıkla yapıldığı görülmüştür. Yörede işkembe, paça gibi sakatatlar ile hazırlanan çorbalarda tercih edilmektedir. Yöresel yemek olarak ise en fazla ‘keşkek’ yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Yöresel yemeklerde sebzelerden dolma ve sarmaların çokça hazırlanması K2 ve K1 kodlu kaynakların görüşlerini destekler niteliktedir: “Kışın kuru yemekler yazdan kurutulmuş fasulye önceden iplere dizilip kurutulurdu dondurucuya atılmazdı özellikle gapçuk fasulye renkli fasulyeyle karıştırılıp kepirle birlikte 2-3 saat ocakta pişirilirdi. Yazın ise ottan hazırlanan yiyecekler yapılırdı galdirik, melocan, sakarca, yeşil fasulye olur kavanozlanıp konserve yapılırdı haramilerle(kazan) (K2)”. “Öğle yemeği öğle namazından sonra olurdu genelde. Öğle yemeğinde yani Karadeniz’de olup da 2 günde 3 günde bir muhakkak lahana yemeği yani kara pancar yemeği yapılırdı. Onun işte böyle kepirle pişeni, pırasayla pişeni mesela “lobiye” diyorlar ona o şekilde evimizde pişerdi. Keşkek pişerdi haftada bir. Onu da çok severek yedik. Keşkeği annem yapardı, yemek konusunda çok iyiydi çünkü (K1)”.

Şekil 13. İkinci Öğünü Alt Teması Hiyerarşik Kod-Alt Kod- Teori Modeli

İkinci öğününün 15:00-17:00 saatleri arasında olduğu, katılımcıların yemek yerine çoğunlukla kahvaltılık, köy yufkası, taze ve kuru meyveler, kurabiye, poğaçı gibi aperatif yiyecekler tükettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Çamaş'ın coğrafi yapısı incelendiğinde yöreye ait ekmeklerin üretiminde mısırın kullanımı ile üretilen ürünler K5 kodlu kaynakta şu şekilde betimlenmektedir: “İkinci vaktinde köy ekmeği yapılır tereyağı sürülür ve bu şekilde olurdu yanına da süt. Ekmeklerin çoğunluğu buğdaydan yarısından bir azını da mısır unu katardı tamamen buğday ekmeğini alacak gücümüz olmaz derdi annem. Yaz ve kış ayları da çok farklı olmazdı ikindide ekmeğin yanına domates ve yeşil soğanla mısır ekmeği de çok tüketilirdi. Genelde sofrayı düzeni olmaz dışarılarda oynarken yenilirdi (K5)”.

Şekil 14. Yatsı Öğünü Alt Teması Hiyerarşik Kod-Alt Kod- Teori Modeli

Yatsı öğününde de ikinci öğünü gibi yemek yenmediği bunun yerine meyve, patlamış mısır, kuruyemiş çeşitleri (ceviz, kestane, fındık gibi) ve içecek olarak çay tüketildiği sonucuna

ulaşmıştır. İklim özelliklerine bağlı olarak kendi ürettikleri ürünlerin tüketimi K5 kodlu kaynak şu şekilde anlatmaktadır: “Kış akşamları uzun olduğu için özellikle ya misafirlğe giderdik ya misafir bize gelirdi. Çayın yanında mutlaka ya bir kavrulmuş fındık veya kestane sezonuyrsa mutlaka sobada kestane pişirilirdi ya da tarlamızda kendi mısırımızı yetiştirebiliyorduk. Onlardan patlamış mısır yapıyordu annem (K5)”.

4.5. İklim Bölgeleri Unsuruna Yönelik Bulgular

İlçe sıcak, yağışlı, ılıman bir iklime sahiptir. Çok sıcak aylarda bile yağış oldukça yüksektir. Çamaş ilçesinin yıllık yaklaşık sıcaklığı 10.9 °C'dir.⁵ Yıllık ortalama yağış miktarı ise 1344 mm'dir. 83 mm yağışla Temmuz yılın en az yağış alan ayıdır. Ortalama 150 mm yağış miktarıyla en fazla yağış Ekim ayında görülmektedir. 19.9 °C sıcaklıkla Ağustos yılın en sıcak ayıdır. Ocak ayında ortalama sıcaklık 1.8 °C olup yılın en düşük ortalamasıdır.⁶ Fındık, Çamaş'ın ana gelir kaynağıdır. Hayvancılık ile kivi ve ceviz yetiştiriciliği de yapılmaktadır. Ordu, Türkiye'nin en fazla fındık üreten ilidir ve dünya fındık talebinin büyük bölümünü karşılamaktadır.

Fındık dışında arazinin uygun olduğu yerlerde mısır ve patates yetiştirilir. Buna bağlı olarak yörede mısır ekmeği yapımının yaygın olması sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca birçok etli yemeklerde patates yoğun bir şekilde kullanılır. Gastronomik modele iklimin etkisi düşünüldüğünde yörede yetişen sebzelerden tava (galdirik tavası, melocan tavası gibi), kavurma (pazı kavurması, dikenucu kavurması gibi), turşu (pırasa ve havuç turşusu gibi) ve sebze yemekleri yapılmaktadır. Ayrıca yöredeki coğrafi ve iklim koşulları oraya has lezzette süt, yoğurt ve tereyağı üretimi yapılmasını sağlamaktadır. Yörede yazın bahçe tarımı (börülce, pancar, nivik (tırşik otu), perzü (pezik, pezük), sakarca, galdirik, ısırgan, hoşkırın, melocan) yaygınken diğer mevsimlerde hem bahçe tarımı hem de seracılık (marul, kıvrıcık, salatalık gibi) yapılmaktadır.

4.6. Çamaş Gastronomik Kimliğine Yönelik Genel Değerlendirme

Çamaş ilçesi gastronomik kimliği değerlendirilirken yörenin tarihinin çok eskilere dayandığı ve bu tarihe bağlı olarak bir birikimin olduğu tespit edilmiştir. İlçede gelenekler ve görenekler gastronomik kimliğin oluşumunda büyük ve önemli bir yer tutmaktadır. Cenaze ve mevlitlerde

⁵ <https://tr.climate-data.org/asya/tuerkiye/ordu/camas-30537/>Erişim Tarihi: 28.04.2023

⁶ <https://tr.climate-data.org/asya/tuerkiye/ordu/camas-30537/>Erişim Tarihi: 28.04.2023

helva ikram edilmesi, düğün ve özel günlerde keşkek hazırlanması gastronomik kimliğin gelenek ve görenekler kısmına vereceğimiz örneklerdir.

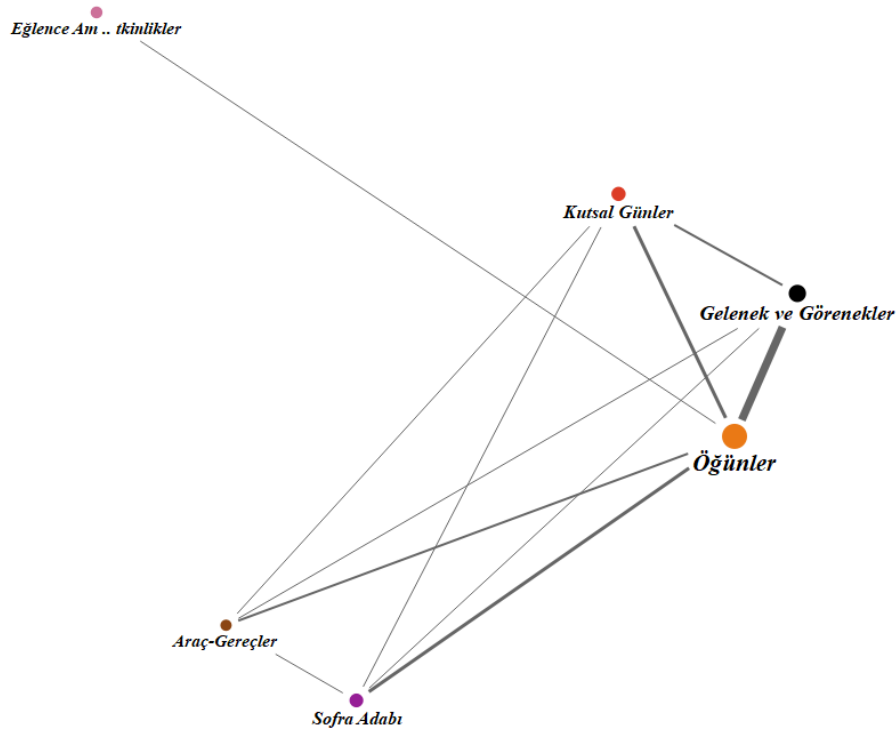
Tablo 4. Çamaş'ın Gastronomik Kimliği

Çevresel Faktörler	Çamaş'ın coğrafyasının ve ikliminin ürün çeşitliliği üzerinde olan etkisi nedeniyle fındık tarımı yoğunlukla yapılmakta fakat bahçe sebzelerinin üretimi de yapılabilmektedir.
Coğrafya ve İklim	Ot ve sebzelerle hazırlanan yemeklerin fazla olması, tereyağı kullanımının yaygın olması Çamaş'ın Karadeniz mutfağı özelliklerini göstermesinin bir sonucudur. Tarım uygulamalarının daha çok bahçe tarımı (bostan, domates, pırasa, börülce ve biber) ve son yıllarda seracılık (marul, kıvırcık, salatalık gibi) şeklinde olması.
Yöre Ait Ürünler	Yörede süregelen tarımla yetiştirilen ürünlerle (Börülce, pancar, perzü, sakarca, galdirik, ısırgan, hoşkiran, melocan ve pırasa) hazırlanan yemekler.
Kültürel Faktörler	M.Ö. 3 Yüzyıla dayanan eski bir tarihe sahiptir. Çamaş adı, 1485'lerden evvel Tımar Beyliği yapan Mehmet ÇAMAŞ Bey'in adından dolayı verildiği bilinmektedir. Çamaş Danişmentli Devletinden sonra Osmanlı Devleti idari teşkilatında asırlarca Ordu ilinin Perşembe, Ulubey Hapsamana, Aybastı bucakları arasında Çamaş Bolaman Nahiyesi adına rastlanmaktadır (Kızılkaya, 2019).
Etnik Çeşitlilik	Gürcistan'dan gelen kısmi göçlerle farklı kültürlerle yaşanan etkileşim. Yahni gibi et yemeği ve kültürü çok eskiye dayanan keşkek gibi yöresel yemeklerin olması Selçuklu ve Osmanlı mutfağının etkisini göstermektedir.
Deneme Yanılma	Bölgede daha önce yetiştirilmeyen tarım ürünlerinin deneme yanılma faaliyetleri sonrasında yaygınlaşması. Örneğin kivi üretimi ve kültür mantarı üretimi.
İnançlar ve Değerler	Çamaş geleneklerinde yemeğin önemli bir yer tutması (mevlit, cenaze, düğün, nişan, sünnet ve asker uğurlamalarında keşkek yemeği ve kıvırma tatlısı ikram edilmesi). Sac, kazan, sini, kuzine gibi araç gereçler ile ilgili terimler kullanılmaktadır. Ayrıca gapçuk, kirit, şapalak gibi kendine has yemek isimleri mevcuttur. Aşure gününe verilen önem, İslam dininin yerel halkın yemek yeme alışkanlıkları üzerindeki etkisini göstermektedir. Alkollü içeceklerin yasak olması İslam dinine mensup toplumlarda; soslarda, tatlandırıcılarda ve her türlü pişirme aşamasında alkol kullanımının görülmemesine sebep olmuştur. Aynı zamanda içecek çeşitliliği alkollü içecekler tüketilmediğinden çok gelişmiştir. Şerbetler, meyve suları, hoşaf ve kompostolar mutfak kültürlerinde önemli rol oynar. Besinlerin temizliğine çok önem verilmiştir.

Gastronomik kimlik oluşumuna etki eden bir diğer unsur ise yerel ürünlerin bazı teknik ve farklı yöntemlerle hazırlanmasıdır (sebzelerle yapılan melocan tavası, turşusu ve yemeği gibi). Yörede eski tekniklerle (kazanlarda yemek pişirme, sac üzerinde ekmek pişirme) yeni tekniklerin birleşimi, eski dünya ve yeni dünya stillerinin kaynaşmasına bir örnek olarak gösterilebilir. Kivi üretimi, ceviz üretimi gibi farklı ürünlerin üretilmeye çalışılması, yenilikçi tarım ürünlerinin denendiğini göstermektedir. İslam dininin hem yiyecek ve içeceklerin seçimine hem de yemek yeme kültürü ve sofrada büyüklere saygı gösterilmesi, temizliğe dikkat edilmesi yöre halkının hassasiyetlerini göstermektedir.

işlerinde yeme ve içme faaliyetlerinin yoğun olarak yapıldığı anlaşılmaktadır. Bunların içerisinde en fazla yeme ve içme bağlantısının evlenme süreçlerinde olduğu anlaşılmıştır. Bu ilişki bize yörede ikramlı ve yemekli düğünlerin fazla yapıldığını göstermektedir. Öğünlerin araç gereçler ile ilişkisinin olması da araştırılan mutfak araç gereçlerinin öğün hazırlanmasında kullanıldığı anlamına gelmektedir. Ayrıca öğünler temasının bütün temalarla ilişkide olması bize bu temaların her birinde yeme içme faaliyetinin olduğunu göstermektedir.

Şekil 16. Ana Temalar Arası İlişkilerin Kod Haritası



Kutsal günlerinde öğünlerle yakın ilişkide olması bu günlerde yiyecek ve içecek tüketiminin olduğu anlamına gelmektedir. Kutsal günler içerisinde en fazla yiyecek içecek ilişkisinin mevlitlerde olduğu saptanmıştır. Mevlitlerin sonrasında aşure günü ve bayramlarda ikramların yapıldığı anlaşılmaktadır. Kutsal günler ayrıca gelenek ve göreneklerle de bağlantılıdır bu da yöre halkının kutsal günleri gelenek ve görenekler bağlamında değerlendirdiğini göstermektedir. Sofra adabındaki kurallara daha çok öğünlerdeki yemek zamanı uyulduğu için ilişki yoğun çıkmış fakat araç gereçler, kutsal günler ve gelenek görenekler ile de ilişkide olduğu saptanmıştır. Sofra adabının gelenek görenekler ve kutsal günler ögesi ile de ilişkili olması bu tür etkinliklerde sofraya dikkat edildiği anlamına gelmektedir. Eğlence amaçlı etkinliklerde tek bağlantı öğünlerle ilgili bulunmuş bu da bu tür etkinliklerde öğünlerde bulunan yiyeceklerin tüketiminin olduğu anlamına gelmektedir.

Çalışmanın sonuçlarına bakıldığında gelenek ve göreneklerden evlenme süreçleri ve doğum dönemi gibi kültürel etkinliklerin yapılmaya devam edildiği tespit edilmiştir. Katılımcıların ifadelerine göre özellikle dış buğdayı etkinlikleri ve imece yapılan işlerin ise giderek azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bütün gelenek ve göreneklerde yiyecek içecek ikramının yapılması gastronomik kimliğin oluşmasındaki gelenekler, inançlar, değerler ve tarih gibi kültür öğelerinin önemini göstermektedir. Katılımcılar, araç ve gereç olarak geçmişte ve köylerde sac, sofrası, yer sofrası, sini (yer sofrası) ve kazan kullanıldığını bununla birlikte birçok yemeği odun ateşinde kuzinede pişirdiklerini ifade etmişlerdir.

Gastronomik kimlik kapsamında incelenen görgü kurallarına göre sofrası kültürü kapsamında büyüklere saygı duydukları, yemeğe başlamak ve bitirmek için onları bekledikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgular Kutadgu Bilig (2005, s.240) “4596- Senden büyük yemeğe başladıktan sonra, sen elini uzat, bak, adet böyledir” beytiyle de uyum göstermektedir. Yemekleri genelde evin büyüğü ve annenin hazırladığı ama kalabalık ailelerde bu işe kız çocuklarının da yardım ettiği tespit edilmiştir. Servis kültüründe ise eskiden ortaya konulan bir yemekten kaşıkla bütün ev halkının yediğini ama şu anda tabaklara herkese ayrı ayrı servis yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Batman ve Hatipoğlu (2014) ‘Osmanlı Saray Mutfağına Ait Gastronomik Unsurların Günümüz Türk Mutfağı ile Kıyaslanması’ başlıklı çalışmada sinilerin azaldığı, yer sofralarının yerine modern usullerin aldığı, çeşitli sebeplerle ortak yemek yeme alışkanlıklarının hemen hemen hiç görülmediği gibi bulgulara ulaşılmıştır.

İlçede Gelinkaya şenlikleri, yayla şenlikleri, hamsi festivali ve yaz festivallerinin yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu festivallerde eşek yarışları, güreşler, yumurta taşıma gibi eğlenceli etkinlikler yapılmaktadır, akşamında ise konserle birlikte etkinlikler sonlandırılmaktadır. Kutsal günlerde aşure gününde aşurelerin yapılıp yakınlarına dağıtıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca kandillerde, düğünlerde, adaklarda, fındık bittiğinde, sünnet merasiminde, cenaze sonrasında, yeni ev ya da araba alındığında, asker uğurlamada ve yeni doğan bebek merasiminde mevlitlerin okutulduğu bu mevlitlerinde misafir sayısına göre yemekli veya yemeksiz yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Mevlitler eğer kalabalıksa keşkek gibi yöresel yiyeceklerin yapıldığı, evde verilen bir mevlit ise helva ev baklavası gibi ikramların verildiği sonucuna ulaşılmıştır. Ramazan bayramlarında özellikle su böreği ve keşkek tüketildiği ailecek bayramlaşmaların olduğu, Kurban Bayramı’nda ise ilk olarak kurbanın kesme hazırlıkları, kesilmesi, sonrasında kurban kesilen yerde kahvaltı edilip ihtiyacı olanlara dağıtılması şeklinde etkinliklerin yapıldığı görülmüştür. Katılımcıların ilk gün kurban etini kullanmazken sadece kahvaltı için birkaç parça et veya ciğer kızartıp servis ettikleri görülmüştür. Kutsal günlerde

yapılan birçok kültürel etkinliğin azalmaya başladığı bazılarının ise unutulduğu tespit edilmiştir. Seçim ve Şen'in (2018) 'Konya Mutfak Kültürü Üzerine Nitel Bir Araştırma' isimli çalışmalarında özellikle geçmişte kutsal günlerde yapılan birçok kültürel uygulamaların günümüzde unutulduğu veya unutulmaya yüz tuttuğunu tespit ederek benzer bulgulara ulaşmışlardır.

Gastronomik kimlik kapsamında öğünler incelendiğinde, lezzet profilleri ve tariflere göre özellikle sabah öğünlerinde normal kahvaltılıkların yanında yöresel olarak soğan mıhlaması, şapalak, kirit mantarı gibi yemekleri hazırladıkları belirlenirken, turşuların da birçok türü yapılmakla birlikte farklı olanları sakarca, galdirik (kaldırak, sığırdili, ıspıt ve hodan otu) (*Borago Officinalis*), patlıcan ve havuç turşusudur. Ekmek çeşitlerinden mısır ekmeği çok tüketilmektedir. Su böreğinin birçok öğünde tüketilmekle birlikte özel günlerde öğle ve akşam öğünlerinde daha fazla tüketildiği sonucuna ulaşılmıştır. Yol misafirlerine ve imece işlerinde çalışırken komşulara katmer yapıp ikram edildiği, bazı sabah öğünlerinde un çorbasının tercih edildiği görülmüştür. İçecek olarak ise yörede en fazla ayran, komposto ve şerbetlerin tüketildiği, çay olarak ise siyah çayın yanında ıhlamur çayının tüketilmesi köyde ve bahçelerde ıhlamur ağacının olmasının bir sonucudur. Ana yemek olarak sebze yemeklerinin fazlalıkla tercih edilmesinin nedeni yöredeki ot çeşitliliğidir. Tatlı olarak ise helva ve ev baklavasının hem özel günlerde hem de normal öğünlerde tüketildiği, ikindi ve yatsı saatlerinde ise katılımcıların çoğunlukla meyve ve kuruyemiş tükettikleri saptanmıştır. Kelime bulutu sonuçlarına göre Çamaş ilçesini bir yemekle özleştirecek olursak bu yemek fasulye yemeği veya keşkek olacaktır. Turşular da yöre ile özleşmiş yiyecekler olarak karşımıza çıkmaktadır. Kapsayıcı durum tespiti açısından daha fazla katılımcı ile görüşmek Çamaş gastronomisinin kültürel analizini de daha kapsamlı hale getireceği için ileride yapılacak çalışmalara fayda sağlayacaktır.

Çamaş'ın yerel kültürel gastronomisi incelendiği bu araştırma beş kişi ile sınırlı tutulmuştur. Araştırmada sadece kadınlarla görüşme yapılması diğer bir sınırlılık olarak ifade edilebilir. Yapılması muhtemel çalışmalarda erkek katılımcılarla da değerlendirme yapılabilir. Ayrıca kültürel öğeler farklı köy ve mahalleler üzerinden daha detaylı incelenebilir. Çalışma, Çamaş ilçesinin gastronomik kimlik ve yerel mutfak kültürünü ayrıntılı bir şekilde incelerken, mevcut durumu göstermesi ve değerlendirmesi açısından da literatüre katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Akan, L.S. (2007). Safranbolu mutfak kültürü üzerine bir araştırma. *Türk mutfak kültürü üzerine araştırmalar. Türk halk kültürünü araştırma ve tanıtma vakfı*, Cilt: 13-14, Ankara.
- Aslan, H. (2010). *Gastronomi turizminin turizm eğitimi programlarındaki yeri ve önemi* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Konya: Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bahtiyar Karadeniz, C. (2014). Sürdürülebilir turizm bağlamında sakin şehir perşembe. *Journal of International Social Research*, 7(29).
- Başat T. H., Sandıkçı M. & Çelik S. (2017). Gastronomik kimlik oluşturmada yöresel ürünlerin rolü: ürünlerin satış ve pazarlanmasına yönelik bir örnek olay incelemesi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 5(2), 64-76.
- Batman, O. & Hatipoğlu A. (2014). Osmanlı Saray Mutfağı'na ait gastronomik unsurların günümüz Türk mutfağı ile kıyaslanması. *Journal of Travel and Hospitality Management*, 11(2), 62-74.
- Bérard, L. & Marchenay, P. (2008). From localized products to geographical indications. *Awareness and Action. Bourgeen-Bresse, France: CNRS*.
- Beşirli, H. (2010). Yemek, kültür ve kimlik. *Milli Folklor*, 22(87), 159-169.
- Bogdan, R. C. & Biklen, S. K. (2007). *Qualitative research for education*. Pearson Education.
- Brillat Savarin, J. (2015). *Lezzetin fizyolojisi- mutfak üzerine düşünceler*. Oğlak Yayıncılık.
- Ciğerim, N. (2001). Batı ve Türk Mutfağı'nın gelişimi, etkileşimi ve yiyecek-içecek hizmetlerinde Türk mutfağının yerine bir bakış. *Türk Mutfak Kültürü Üzerine Araştırmalar*, 28, 49-61.
- Cömert, M. & Özkaya, F. D. (2014). Gastronomi turizminde Türk mutfağının önemi, *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2(2), 62-66.
- Çokişler, N. (2013). Halk Kültürü Ürünlerinin Turizmde Kullanımı: Doğu Karadeniz Örneği (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ege Üniversitesi, İzmir.
- Danhi, R. (2003). *What is your country's culinary identity? Culinology Currents*, 4(5).
- Durlu Özkaya, F. & Kızılkaya, O. (2009). Dolmalar ve Türk mutfağı ile Yunan mutfağındaki yeri. *II. Geleneksel Gıdalar Sempozyumu*, Van, Türkiye.
- Fox, R. (2007). Reinventing the gastronomic identity of Croatian tourist destinations. *International Journal of Hospitality Management*, 26(3), 546-559.
- Hacib, Y. H. (2005). *Kutadgu Bilig* (Çev. R.R. Arat). Kabalcı Yayınevi.
- Halıcı, N. (2001). *Karadeniz bölgesi yemekleri*. GÜR-AY Ofset Matbaacılık.
- Harrington, R. J. (2005). Defining gastronomic identity: the impact of environment and culture on prevailing components, texture and flavours in wine and food. *Journal of Culinary Science and Technology*, 4(2-3), 129-152.

- Harrington, R. J. & Ottenbacher, M. C. (2010). Culinary tourism-A case study of the gastronomic capital. *Journal of Culinary Science & Technology*, 8(1), 14-32.
- Henderson, J. C. (2009). Food tourism reviewwed. *British Food Journal*, 111(4), 317-326.
- Kabacık, M. (2016). *Karadeniz Bölgesi'nin Yöresel Mutfağı*, (Ed. Ebru Zencir), Yöresel Mutfaklar, Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Kabacık, M. (2020). *Türk mutfak kültürünün türkülerdeki yansıması* (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kervankıran, İ. & Bağmancı, M. F. (2020). Turizm hareketliliğine karşı istikametten bakmak: Türkiye'den yurt dışına olan seyahatlerin görünümü. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 19(3), 686-712.
- Kızılırmak, İ. Albayrak, A. & Küçükali, S. (2014). Yöresel mutfağın kırsal turizm işletmelerinde uygulanması: Uzungöl örneği. *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Bilimler Dergisi*, 4(1), 75-83.
- Kızılkaya H.C. (2019). *Ordu ili Çamaş ilçesi halk kültürü* (Yüksek Lisans Tezi). Ordu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kültür ve Turizm Bakanlığı. (2020). *Ordu İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü*. <https://ordu.ktb.gov.tr/TR-106607/ne-yenir.html>. Erişim Tarihi 31.05.2023.
- Lang, M., Stanton, J. & Qu., Y. (2014). Consumers evolving definition and expectations for local foods, *British Food Journal*, 116(11), 1808-1820. doi: 10.1108/BFJ-03-2014-0117
- Merriam, S. B. (2018). Adult learning theory: evolution and future directions. *PAACE Journal of Lifelong Learning*, 26, 21-37.
- Okumuş, B., Okumuş, F. & McKercher, B. (2007). Incorporating local and international cuisines in the marketing of tourism destinations: the cases of Hong Kong and Turkey. *Tourism Management*, 28(1), 253-261. doi: 10.1016/j.tourman.2005.12.020.
- Ordu Büyükşehir Belediyesi. (2021). Ordu mutfağı: yöresel ev yemekleri. *Kültür ve Sosyal İşler Dairesi Başkanlığı Kültür Yayınları 2*.
- Ordu Valiliği. (2013). Ordu mutfak kültürü: Doğal ürünler, sağlıklı beslenme ve nefis yemekleriyle. <https://ordu.ktb.gov.tr/Eklenti/60343,ordu-mutfak-kulturu-pdf.pdf?0>. Erişim tarihi: 31.05.2023.
- Özdemir, G. & Altın, D. D. (2019). Gastronomi kavramları ve gastronomi turizmi üzerine bir inceleme. *Erzincan University Journal of Social Sciences Institute*, 12(1), 1-14.
- Özgen, I. (2017). Uluslararası Gastronomiye Genel Bakış, (Editör) Sarıışık, M. Uluslararası Gastronomi (Temel Özellikler-Örnek Menüler ve Reçeteler) içinde (ss. 1-29). Detay Yayıncılık.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods (Third Edition)*. Sage Publications.

-
- Seçim, Y. & Şen, A. (2018). Konya mutfak kültürü üzerine nitel bir araştırma. *The Journal of Social Science*, 5(32), 552-560.
- Şengül, S. & Türkay, O. (2015). Doğu Karadeniz mutfak kültürünün sürdürülebilirliği sorunlar ve çözüm önerileri, U. Akdu, İ. Çalık (Ed.), *Doğu Karadeniz Bölgesi Sürdürülebilir Turizm Kongresi Bildiriler Kitabı içinde* (s.599-606). Harman Yayıncılık Bilişim Danışmanlık.
- Talas, M. (2005). Tarihi süreçte Türk beslenme kültürü ve Mehmet Ersöz'e göre Türk yemekleri. *Selçuk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, (18), 273-283.
- Tanrısever, C. & Ekerim, F. (2018). Tekerüstü Türk lezzetleri: Gastrobüs, *Uluslararası Gastronomi Turizmi Araştırmaları Kongresi*, Kocaeli, Türkiye.
- Toksöz, D. & Aras, S. (2016). Turistlerin seyahat motivasyonlarında yöresel mutfağın rolü. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 4(1), 174-189.
- Tutar, H. & Erdem, A. T. (2020). *Örnekleriyle bilimsel araştırma yöntemleri ve SPSS uygulamaları* (1. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (9. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. Baskı). Seçkin Yayıncılık.



Cilt / Volume: 13, Sayı / Issue: 26, Sayfalar / Pages: 697-718

Araştırma Makalesi / Research Article

Received / Alınma: 09.08.2023

Accepted / Kabul: 20.09.2023

BAŞLICA ENERJİ KAYNAKLARI VE ÇEVRESEL ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ*

Ferhat ARI¹

Öz

Çevre sorunları içinde yaşadığımız dönemin en önemli konularından bir tanesini oluşturmaktadır. Her yıl milyonlarca insanın hayatını kaybetmesine neden olan çevre sorunlarının birçok nedeni bulunmaktadır. Bunlar içerisinde en önemlisi enerji kaynaklarıdır. Dünyanın enerji ihtiyacının önemli bir kısmını karşılayan fosil yakıtlar hava kirliliği, su kirliliği ve iklim değişikliği gibi çevre sorunlarının ana nedenini oluşturmaktadır. Fosil yakıtların çevresel etkilerinden dolayı yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı tüm dünyada daha fazla artmaktadır. Fakat temiz enerji olarak adlandırılan yenilenebilir enerji kaynaklarının çevresel etkileri, üzerinde yeterince tartışılmayan konulardan bir tanesidir. Bu çalışmanın temel amacı fosil yakıtlar ile yenilenebilir enerji kaynaklarının çevresel etkilerinin analiz edilmesidir. Bu çalışmanın sonuçları göstermektedir ki hem fosil yakıtlar hem de yenilenebilir enerji kaynakları çevre açısından önemli riskler taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çevre Sorunları, Fosil Yakıtlar, Yenilenebilir Enerji, Temiz Enerji.

Jel Kodları: O13, P28, Q51, Q56.

* Bu çalışma, “Türkiye’nin Nükleer Enerji Politikasının Çevresel Etkilerinin Yerel Halk Tarafından Değerlendirilmesi: Akkuyu, Sinop ve İğneada Örneği” başlıklı tez’den üretilmiştir.

¹ Öğr. Gör. Dr. Bingöl Üniversitesi, E-posta: frht2035@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-6397-1398.

Atıf/Citation

Arı, F. (2023). Başlıca enerji kaynakları ve çevresel etkilerinin değerlendirilmesi. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(26), 697-718.

MAIN ENERGY SOURCES AND EVALUATION OF THEIR ENVIRONMENTAL IMPACTS

Abstract

Environmental problems constitute one of the most important issues in today's world. There are many reasons for environmental problems that cause millions of people to lose their lives every year. The most important of these is energy sources. Fossil fuels, which meet a significant part of the world's energy needs, are the main cause of environmental problems such as air pollution, water pollution and climate change. Due to the environmental effects of fossil fuels, the use of renewable energy sources is increasing all over the world. However, the environmental effects of renewable energy sources, called clean energy, are one of the issues that are not discussed enough. The main purpose of this study is to analyze the environmental effects of fossil fuels and renewable energy sources. The results of this study show that both fossil fuels and renewable energy sources carry significant risks for the environment.

Keywords: Environmental Issues, Fossil Fuels, Renewable Energy, Clean Energy.

Jel Codes: O13, P28, Q51, Q56

1. GİRİŞ

İçinde yaşadığımız çağın en önemli sorunlarından biri çevre konusunda karşımıza çıkan karmaşık ve çok yönlü meselelerdir. Bu sorunlardan ötürü her yıl başta insan olmak üzere milyonlarca canlı yaşamını yitirmektedir. Bu denli hayati önem arz eden çevre sorunlarının birçok nedeni bulunsa da bu nedenler arasında en başta enerji kaynaklarının geldiğini söylemek mümkündür. Her geçen gün sanayi ve hanelerde artan enerji ihtiyacı, beraberinde büyük bir enerji talebini doğurmakta ve bu enerji talebini karşılayabilmek için çoğunlukla fosil yakıtlara müracaat edilmektedir. Ancak küresel ölçekte ortaya çıkan enerji ihtiyacının önemli bir kısmını karşılayan fosil yakıtlar hava kirliliği, su kirliliği ve iklim değişikliği gibi çevre sorunlarının ana nedenini oluşturmaktadır. Bu bağlamda bir yandan küresel ölçekte artan enerji talebinin karşılanması adına birçok ülkede fosil yakıt kapasitesi arttırılmaya çalışılırken diğer yandan fosil yakıtların neden olduğu çevresel tahribatın azaltılması adına alternatif enerji kaynaklarına yönelim söz konusu olmaktadır.

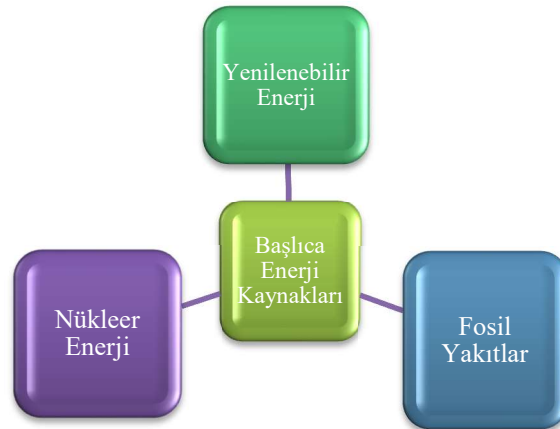
Fosil yakıt kullanımının olumsuz çevresel etkilerinden ötürü yönelimin arttığı enerji kaynaklarından biri de yenilenebilir enerji kaynaklarıdır. Bu kaynakların kullanımı tüm dünyada her geçen gün büyük bir hızla artmaktadır. Fakat temiz enerji olarak adlandırılan yenilenebilir enerji kaynaklarının çevresel etkileri, üzerinde yeterince tartışılmayan konulardan bir tanesidir. Bu çalışmanın temel amacı fosil yakıtlar ile yenilenebilir enerji kaynaklarının çevresel etkilerinin analiz edilmesidir. Bu amaçla çalışmada öncelikle fosil yakıtlar detaylıca incelenmiş olup çevresel etkilerine yönelik değerlendirmeler yapılmıştır.

Sonrasında ise başlıca yenilenebilir enerji kaynakları incelenerek bu enerji kaynaklarının neden olduğu çevresel riskler ortaya konmaya çalışılmıştır.

2. BAŞLICA ENERJİ KAYNAKLARI

Enerji kaynakları aşağıdaki Şekil 1.'de ele alındığı üzere yenilenebilir enerji, fosil yakıtlar ve nükleer enerji olarak üç grupta incelenebilir. Bu kaynakların içerisinde tarihsel yönüyle kullanımı bakımından en eski olanı yenilenebilir enerji kaynaklarından bazıları olsa da günümüzde çoklukla kullanılan fosil yakıtlardır. Ancak fosil yakıtların kullanımında tüm dünyada gerek azalan rezerv miktarı gerekse de çevresel zararları açısından kısıtlamaya gidilmektedir. Bu durum, bütün dünyayı küresel çapta artan enerji miktarının telafisi için alternatif kaynak kullanımı arayışlarına itmektedir. Bu açıdan karşılaşılan çevresel tahribatı engellemek adına yenilenebilir enerji ve nükleer enerji gibi enerji kaynaklarına yönelme durumu göze çarpmaktadır. Alternatif mahiyette sayılan her iki enerji kaynağı da kendi içerisinde avantaj ve dezavantajları içermektedir. Bu bilgiler bağlamında çalışmanın bu bölümünde fosil yakıtlar ve yenilenebilir enerji kaynakları konusu detaylarıyla ele alınmış olup, çevresel etkileri yönüyle incelenmiştir. Ancak nükleer enerji, gerek dünyadaki enerji kullanım oranı içerisinde %5 (Arı, 2023, s. 9) gibi bir orana denk gelmesi gerekse de çalışmanın amaç ve dolayısıyla kapsamını genişleteceğinden bu çalışmada ele alınmamıştır.

Şekil 1. Enerji Kaynaklarının Gruplandırılması



3. FOSİL YAKITLAR

İçerisinde bulunduğumuz çağda dünya genelinde artmakta olan nüfus ve sanayileşme, enerji ihtiyacının da artmasına ve dolayısıyla enerjiye olan talebin de artışına neden olmaktadır. Her ne kadar son dönemde enerji ihtiyacının karşılanmasına ve enerji kaynaklarının

çeşitlendirilmesine yönelik olarak yenilenebilir enerji kaynakları ve nükleer enerjiye bir yönelim söz konusu ise de artmakta olan enerji talebinin önemli kısmı genellikle fosil yakıtlardan karşılanmaktadır.

Fosil yakıtların ucuz, bol, kolay erişilebilir olması ve yüksek teknoloji gerektirmemesi özellikle gelişmekte olan ekonomiler için daha cazip ve tercih edilir olmalarını sağlamaktadır (Shahbaz vd., 2021, s. 1371). Bir başka deyişle yüz yılı aşkın bir süredir, sanayileşmiş dünyadaki baskın enerji kaynakları, kömür, petrol ve doğalgazdan oluşan fosil yakıtlar olmuştur ve bunlar artık gelişmekte olan dünyanın çoğunda da hâkim durumdadır (Bodansky, 2004, s. 2).

Neredeyse bütün dünyada yüksek ve artan oranda fosil yakıt tüketimine bağımlılığın olduğu bilinmektedir. İnsanları bu bağımlılıktan kısa bir süre içinde uzaklaştırma olasılığı tamamıyla gerçekçi görünmemektedir. Son yirmi yılda hem elektrik üretimi hem de ısıtma için fosil yakıtlardaki genel değişimin, kömür yerine gazın ve daha az ölçüde petrol kullanımının artması yönünde olmuştur. Bu, gaz yanmasının kömüre göre birim enerji başına daha az karbondioksit (CO₂) saldığı için CO₂ emisyonlarındaki büyümeyi sınırlamaya yardımcı olmuştur. Ancak siyasi olaylar, AB'de ve başka yerlerde bu yakıt türüne artan bağımlılıkla ilgili olarak endişe meydana getirmektedir (Freris & Infield, 2008, s. 11).

Ancak 1973 yılında meydana gelen petrol krizi, küresel enerji güvenliğini zedelemiştir. Bu durum tüm ekonomileri fosil yakıtların sürdürülebilir olmadığı ve alternatif enerji kaynaklarına ihtiyaç olduğu gerçeğiyle karşı karşıya bırakmıştır (Naimoğlu, 2022, s. 309). Ayrıca, özellikle küresel COVID-19 salgını ile başlayan ve Rusya – Ukrayna savaşıyla devam eden bu süreçte, fosil yakıtların kullanımının terk edilmesi bir seçenek değil, bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü fosil yakıtların kullanımı çevre kirliliği başta olmak üzere birçok alanda telafisi zor ya da imkânsız olan tahribatlara neden olmaktadır. Aşağıda fosil yakıtlar kömür, petrol ve doğalgaz başlıklarıyla verilmiş olup bu fosil yakıtların çevresel etkilerine detaylıca değinilmiştir.

3.1. Kömür

Kömür, hem organik hem de inorganik malzemeden oluşan kimyasal ve fiziksel olarak heterojen, “yanıcı” tortul bir kayadır (Miller, 2005, s. 1). Kömürlerin kimyasal bileşim ve yapı bakımından da farklılık göstermesi, kömürlerin oluşum koşulları ve yaşlarına bağlı etkenlerden kaynaklanmaktadır (Bulkin, 2003, s. 7).

Organik olarak kömür, içerisindeki maddelerle kıyaslandığında daha az miktarda kükürt ve nitrojen ile beraber öncelikli olarak karbon, hidrojen ve oksijenden oluşur. İnorganik olarak kömür, kendi içerisinde dağılmış çok çeşitli kül oluşturan bileşiklerden oluşur. Bunun yanı sıra bitki örtüsünün zaman içerisinde çürümesinden ve bu sebeple de fiziksel ve kimyasal değişimlere maruz kalan kömürün turba, linyit, bitümlü kömür ve antrasit gibi türleri bulunmaktadır (Miller, 2005, s. 1-4).

3.2. Petrol

Petrol, bazı durumlarda metan, etan ve propan gibi gazlardan sıvı hafif yağlara, daha viskoz ağır yağlara ve şist, katranlı kum ve bitümlere kadar değişen hidrokarbon karışımlarını içeren geniş bir terimdir (Bulkin, 2003, s. 7). Fiziksel olarak yanıcı özellikli olup koyu renkli ve yapışkan yapılı bir hammaddedir (Demir & Sancak, 2022, s. 45).

Petrol köken olarak, Latince’de taş anlamında kullanılan “Petra” ve yağ anlamına gelen “Oleum” terimlerinin bir araya gelmesiyle oluşmuştur (Gürler vd., 2020, s. 182). Kelimenin tam anlamıyla "kaya yağı" anlamına gelen petrol, yeraltı rezervuarlarında birikmiş sayısız hidrokarbonca zengin sıvıyı tanımlamak için kullanılmaktadır. Petrol, kökeninin çeşitliliğini yansıtan renk, koku ve akış özelliklerinde önemli ölçüde değişiklik gösterir. Petrol ürünleri, rafineri gazı, etan, sıvılaştırılmış petrol gazı (LPG), nafta, benzin, havacılık yakıtı, deniz yakıtı, kerosen, dizel yakıt, damıtılmış akaryakıt, tortu akaryakıt, gaz yağı, yağlayıcılar, beyaz yağ, gres, balmumu, asfalt ve ayrıca kok içeren ve rafine edilerek elde edilebilen petrol bazlı ürünlerdir (Speight, 2002, s. 1).

1950’de ABD, petrol endüstrisinin iyi gelişmiş olduğu tek ülke konumundayken bu süreçten 70’li yıllara varıncaya değin büyüyen endüstriye paralel olarak Amerika Birleşik Devletleri dışında iki yüz yeni rafineri inşa edilmiş ve bazı eski rafineriler genişletilmiştir. Bu bağlamda Batı Avrupa ve Japonya’da petrol, kömürü tahttan indirmiştir. Petrokimya, geniş bir yelpazede tamamen yeni ürünlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Parra, 2004, s. 33). Küresel ölçekte kullanılan fosil yakıtlar içerisinde petrol kullanım oranı %38 ile en yüksek düzeydedir (Arı, 2023, 10-11).

3.3. Doğalgaz

Doğal gaz, hidrokarbon ve hidrokarbon olmayan bileşenlerin karmaşık bir karışımıdır ve atmosferik koşullar altında bir gaz olarak bulunur (Mokhatap vd., 2015, s. 3; United Nations (UN), 1996, s. 15). Genel olarak %70-90 düzeylerinde metan baskınlığıyla öne çıkan

doğalgazın içerisinde etan, propan, butan, penta ile beraber karbondioksit, azot ve hidrojen sülfürün bulunduğu bilinmektedir (Gürler vd., 2020, s. 228).

Doğal gazda değişen miktarlarda neredeyse yüzlerce farklı bileşik mevcut olabilir. Aynı rezervuardan üretim yapan iki kuyu bile, rezervuar tükendiği için farklı bileşimde gazlar üretebilir (Mokhatap vd., 2015, s. 3).

Fosil yakıtlar içerisinde doğalgazın kullanım oranı %29 ile en düşük düzeydedir (Arı, 2023, 10-11). Küresel ısınma ve iklim değişikliği perspektifinde ele alındığında, fosil yakıtlar içerisinde çevreye nispeten en az zarar veren fosil yakıt türü olan doğalgazın dünya çapındaki kullanım oranının en düşük olması, hem çevresel açıdan tezat oluşturmakta hem de endişe verir bir durumda olduğunu göstermektedir.

3.4. Fosil Yakıtların Çevresel Etkileri

Enerji kaynakları içerisinde çevresel açıdan en zararlı olanı fosil yakıtlardır. Bu yakıtlar bir yandan kullanımlarından kaynaklı zararlı atıklar meydana getirmekte ve çevreyi kirletmekteyken diğer yandan kullanımları esnasında saldıkları zararlı gazların atmosferde birikmesiyle küresel ısınmaya ve dolayısıyla iklim değişikliğine neden olarak dünyadaki canlı ve cansız bütün varlıklar üzerinde tehdit oluşturmaktadırlar.

Sanayi ve teknoloji alanındaki gelişmeler beraberinde fosil yakıt kullanımını da sürekli olarak arttırmıştır. Sanayileşmiş ülkelerde fosil yakıt kullanımı, kömür (elektrik üretimi), doğal gaz (ısıtma) ve petrol (ulaşım) kaynakları için hemen hemen yakın oranlarda seyretmektedir. Ancak elektrik üretimi için gaz giderek artan bir şekilde kömürün yerini almaktadır ve ulaştırma sektörü sürekli genişlemektedir (Elliott, 2003, s. 20). Hatta tamamen petrolün hâkimiyeti altında olan ulaştırma sektörü, petrol arzındaki herhangi bir kesintiye karşı çok savunmasız bir konumdadır (Bulkin, 2003, s. 4).

Yakıt olarak kullanılan kömür, üretilen enerjiye göre en büyük karbondioksit yayıcısıdır (Kessler, 2008, s. 281). Her ne kadar gerek kömür gerekse de diğer fosil yakıtların kullanımından ötürü olumsuz etki olarak doğrudan karbondioksit salımı göze çarpsa da Rabl ve Spadaro'nun (2007, s. 8-9) da belirttiği gibi farklı etkiler on yıllar belki yüz yıllar sonra ortaya çıkacaktır.

Fosil yakıtların kullanımını esnasında ortaya çıkan karbondioksit salımı ciddi problemleri de beraberinde getirmektedir. Atmosferde biriken karbondioksit miktarındaki artış, "küresel

ölçekte iklim değişikliği² olasılığını beraberinde getirmektedir (Bodansky, 2004, s. 7; Freris & Infield, 2008, s. 4). Çünkü artan fosil yakıt kullanımı atmosferdeki karbondioksit (CO₂) gibi sera gazlarını arttırmış ve bu yüzden 0,6 °C sıcaklık artışına bağlı olarak küresel ısınmaya neden olmuştur. Sera gazlarının yayılımına neden olan etkenler durdurulmaz ya da en aza indirgenmezse ilerleyen zamanlarla yüzey sıcaklığının 1,4 °C ile 5,8 °C arasında artacağı tahmin edilmektedir. Böylesi bir senaryonun gerçekleşmesi durumunda kuraklık riski, buzulların erimesi, deniz suyu seviyesinin yükselmesi, su taşkınları ortaya çıkabilir. Doğal ekosistem ve tarımsal faaliyetler başta olmak üzere birçok olumsuz etkiye neden olabilir (Öztürk & Kaya, 2019, s. 47).

Fosil yakıtların tamamının birleşiminde az veya çok miktarda kükürt bulunduğu bilinmektedir. Kükürt, yanması sonucunda çeşitli kimyasal dönüşümler (SO₂, SO₃) geçirmektedir. Bu bağlamda geçirdiği dönüşümlerin toplamı, SO_x emisyonu şeklinde ifade edilmektedir. SO_x emisyonunun insanlarda çeşitli solunum yolu enfeksiyonları ve kalp rahatsızlıklarına sebep olduğu bilinmekle beraber atmosferdeki mutlak nem ile birleşerek sülfüroz/sülfürik asit biçimine dönüşmektedir. Bu dönüşüm sonucunda bahsedilen asit türü yağmurla birlikte asit yağmuru şeklinde yeryüzüne dönmektedir. Yeryüzüne dönen asit yağmurları, ormanlar ve doğal bitki örtüsü üzerinde büyük tahribatlara neden olmaktadır (Ültanır, 1998, s. 234).

Fosil yakıt enerjisi tüketiminin ve zararlı madde emisyonlarının yanı sıra, petrol yakıtlı veya doğal gaz yakıtlı ısıtma tesisatlarının işletilmesi sırasında kirletici maddeler toprağa, havaya ve suya salınır. Bu kirleticiler çok farklı çevresel etkiler göstermektedir. Bu tür çevresel etkilere bir örnek, UV ışınmasına maruz kaldığında yüzeye yakın ozon oluşumuna katkıda bulunan yanmamış hidrokarbonlardır (Streicher & Kaltschmitt, 2007, s. 22).

Diğer yandan kullanılan fosil yakıtların türüne ve yanma işlemine bağlı olmak üzere değişen miktarlarda toksik (zehirli) karbon monoksit, çeşitli bileşikler ve partiküller atmosfere yayılabilmekte, katı yakıtların yakılmasından dışarıya küller atılmaktadır. Termik santrallerin

² Dünyanın atmosferi olmasaydı, ortalama yüzey sıcaklığı yaklaşık -18 °C olurdu. Dünya, atmosferdeki su molekülleri ve karbondioksit molekülleri de dâhil olmak üzere, dünyadan yayılan kızılötesi radyasyonun bir kısmını emen ve dünyanın çevresinden kaçmasını önleyen moleküller tarafından nispeten sıcaklık dengesi muhafaza edilir. Bu işlem, doğal “sera etkisi”dir. Sanayi çağının başlangıcından bu yana, atmosfere, özellikle karbondioksit (CO₂) olmak üzere, bu absorpsiyona katkıda bulunan ve Dünya'nın sıcaklığını daha da artırdığına inanılan ek gazlar salındı. Bu artışa antropojenik sera etkisi denir. CO₂ emisyonlarının etkileriyle ilgili uyarılar 19. yüzyıla kadar uzanıyor, ancak bunlar ancak 1970'lerden beri yaygın bir endişe konusu haline geldi. Beklenen sonuçlar “küresel ısınma” veya daha geniş anlamda “küresel iklim değişikliği” olarak tanımlanmaktadır (Bodansky, 2004, s. 11).

çalışması sonucunda yayılan uçucu küllerin çok sayıda toksik maddeler içerdiği bilinmekle beraber katı yakıtlardan içerisinde uranyum elementi bulunabilen kömürün kullanımından kaynaklı ortaya çıkan küller çevreye radyasyon yaymaktadır (Ültanır, 1998, s. 234).

Yukarıdaki paragraflarda fosil yakıtların sayılan tehlikelerine ve zararlarına değinilmiştir. Ancak bu yakıtlar içerisinde doğalgazın önemli avantajları vardır. Hem kimyasal kirleticiler hem de karbondioksit üretimi açısından çevreye en az zarar veren fosil yakıtlardandır. Varsayımda bulunulan “konvansiyonel olmayan” doğal gaz arzları bazı tahminleri karşılarsa, arz zorlukları onlarca yıl ertelenebilir. Ayrıca, doğal gaz, yanma türbininden gelen atık ısının çoğunun bir buhar türbinini çalıştırmak için kullanıldığı bir kombine çevrim modunda çalışan yüksek verimli yanma türbinlerinde kullanılabilir. Ayrıca doğalgazın yanma enerjisinin önemli bir kısmı hidrojen ve oksijenin kimyasal bileşiminden meydana gelir. Karbondioksit üretiminin enerji üretimine oranı açısından fosil yakıtlar arasında en düşük olanı doğalgazdır (Bodansky, 2004, s. 7-11).

Bununla birlikte, doğal gaz kullanımı, iki önemli belirsizliği veya sorunu içermektedir. Birincisi, gaz arzı standart konvansiyonel kaynaklarla sınırlı olabilir, bu da gazın mevcudiyetinin bir sorun haline geleceği ve fiyatların önemli ölçüde artacağı zamanı iletir. İkincisi, bu açıdan kömüre tercih edilmesine rağmen, doğal gaz, başta yanmadan kaynaklanan karbondioksit ve ikincil olarak sızıntılardan kaynaklanan metan olmak üzere hâlâ bir sera gazı kaynağıdır (Bodansky, 2004, s. 8). Ancak karbon emisyonu üretmesine rağmen kömür veya yağla kıyaslandığında kullanım birimi başına emisyon miktarının oldukça az olduğu ifade edilebilir (Gürler vd., 2020, s. 227).

4. YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI

Yenilenebilir enerji kaynakları, adından da anlaşılacağı gibi doğada bir kez kullanıldıktan sonra tükenmeyen, süreklilik arz eden, bir kısmı çeşitli şekillerde dönüştürülerek tekrar kullanılabilen, kısacası yenilenebilen enerji kaynaklarıdır. Başlıca yenilenebilir enerji kaynakları arasında rüzgâr enerjisi, güneş enerjisi, dalga enerjisi, jeotermal enerji, hidrolik enerji, biyoyakıt-atık enerjisi gibi enerji kaynakları sayılabilir.

Yenilenebilir enerji türlerinin çoğu kolayca elektriğe dönüştürülür. Güneş enerjisi, jeotermal enerji ve biyokütle de ısı sağlamak için kullanılabilir. Yenilenebilir enerji, prensipte, geleneksel enerji kaynaklarından sağlanan tüm enerji hizmetlerini sağlayabilir. Bunlar arasında ısıtma, soğutma, elektrik ve bazı zorluk ve maliyetlerle de olsa ulaşım yakıtları sayılabilir. Doğal olarak dağıtılmış bir kaynak olmanın ek avantajına sahiptir. Ayrıca

kapsamlı enerji taşıma sistemlerine ihtiyaç duymadan uzak bölgelere enerji sağlayabilir. Yenilenebilir enerjiyi elektriğe dönüştürmenin her zaman gerekli olmadığını belirtmekte fayda var. Güneş enerjili su ısıtma ve rüzgârla çalışan su pompalama, elektriği hiç kullanmadan çok iyi çalışabilen sistemlere güzel örneklerdir. Bununla birlikte, yenilenebilir enerjinin insanların ihtiyaçlarının karşılanmasında giderek daha fazla yapacağı en büyük katkı elektriksel formda olacaktır (Freris & Infield, 2008, s. 15).

Dünyanın her yerinde yenilenebilir enerji teknolojilerinin pazar oluşturması, insanlara daha iyi ve daha rahat bir yaşam sürmesine yardımcı olması ve dünyadaki enerji kullanımının genel çevresel etkisini iyileştirmesi gibi noktalar yenilenebilir enerji kaynaklarının tercih edilebilmesi açısından gerekçeler sunmaktadır (Schneider, 2003, s. 25).

Çevresel ve ekonomik faydalarına rağmen, yenilenebilir enerjinin büyük ölçekli kullanımına geçiş, çeşitli zorluklar içermektedir. Tamamı toplama ve üretim için arazi gerektiren yenilenebilir enerji teknolojileri, Amerika Birleşik Devletleri'nde ve dünyada arazi ihtiyacı için tarım, ormancılık ve kentleşme ile rekabet etme durumunda kalacaktır (Pimentel, 2008, s. 12).

Wilson, yerel düzeydeki çabaları göz önünde bulundurulduğunda, Johannesburg'daki Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi'nin yenilenebilir enerji için belirli hedefler belirlemede başarısız olduğuna ve doğal olarak hayal kırıklığına uğradıklarını ifade etmiştir. Ancak, görüşlerini paylaştıkları Avrupa Birliği'nin, yenilenebilir enerjinin desteklenmesine ve yenilenebilir enerji kaynaklarının küresel toplam birincil enerji arzındaki payının artırılmasına olan güçlü bağlılığını dile getirdiklerini dile getirmiştir. Bu açıdan bakıldığında yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının artırılmasının hem ulusal hem de küresel düzeyde sürdürülebilir kalkınmayı sağlamanın temel bir unsuru olduğunun farkına varılması gerekmektedir (Wilson, 2003, s. 112). Aşağıda başlıca yenilenebilir enerji kaynakları detaylarıyla incelenmiş ve bu kaynakların çevresel etkileri değerlendirilmiştir.

4.1. Rüzgâr Enerjisi

Rüzgâr, binlerce yıl yelken açmak ve tahıl öğütmek amacıyla kullanılmıştır. Onlarca yıl önce Amerika Birleşik Devletleri'nde, elektrik hatlarının ötesinde, birkaç ampul ve radyoyu çalıştıran birçok küçük yel değirmeni bulunmaktaydı. Küçük yel değirmenleri, Amerika Birleşik Devletleri'nin batısında, hayvancılık için su pompalamak için hâlâ yaygın olarak kullanılmaktadır. Modern rüzgâr enerjisi üniteleri, elektriğin çok maliyetli olabilen küçük

dizel yakıtlı tesisler tarafından sağlandığı uzak topluluklarda özellikle değerlidir (Kessler, 2008, s. 267).

Rüzgârlar, atmosferdeki hava kütlelerinin büyük ölçekli hareketlerinden kaynaklanır. Bu hava hareketleri, öncelikle dünya atmosferinin farklı güneş ısıtmasıyla küresel ölçekte meydana gelir. Bu nedenle, hidro gibi rüzgâr enerjisi de güneş enerjisinin dolaylı bir şeklidir. Ekvator bölgelerindeki hava, diğer enlemlere göre daha güçlü bir şekilde ısıtılır ve bu da havanın daha hafif ve daha az yoğun olmasına neden olur. Bu sıcak hava yüksek irtifalara çıkar ve daha sonra kuzeye ve güneye, yüzeye yakın havanın daha soğuk olduğu kutuplara doğru akar. Bu hareket, havanın soğumaya ve batmaya başladığı ve atmosferin en alt katmanlarında bu soğuk havanın geri dönüşünün gerçekleştiği yaklaşık 30° Kuzey ve 30° Güney'de sona erer (Freris & Infield, 2008, s. 27).

Bir başka deyişle dünyanın havanın alçaldığı alanlar yüksek basınç bölgeleridir. Tersine, havanın yükseldiği yerde düşük basınç bölgeleri oluşur. Bu yatay basınç gradyanı, rüzgâr hareketinin hızını ve ilk yönünü belirleyen hava akışını yüksek basınçtan alçak basınca doğru yönlendirir. Basınç gradyanı ne kadar büyük olursa, hava üzerindeki kuvvet o kadar büyük ve rüzgâr hızı o kadar yüksek olur. Kuvvetin yönü yüksek basınçtan alçak basınca doğru olduğundan, rüzgârın ilk eğilimi izobarlara (eşit basınç çizgileri) dik olarak akmaktır. Bununla birlikte, rüzgâr hareketi kurulur kurulmaz, hareket yönünü değiştiren dünyanın dönüşü nedeniyle saptırıcı bir kuvvet üretilir. Bu kuvvet 'Coriolis kuvveti' olarak bilinir. Dünyanın rüzgârlı bölgelerinin çoğunda önemlidir, ancak ekvator yakınında çok az rol oynar (Freris & Infield, 2008, s. 27; Kaltschmitt & Wiese, 2007, s. 49-50).

Temel küresel rüzgâr sistemlerine ek olarak, çeşitli yerel etkiler de vardır. Deniz ve karanın farklı ısınması da genel akışta değişikliklere neden olur. Dağlar ve vadilerden binalar ve ağaçlar gibi daha yerel engellere kadar uzanan arazinin doğası da önemli bir etkiye sahiptir (Freris & Infield, 2008, s. 27).

Rüzgâr enerjisi, 1997'den sonra yıllık bazda %30'a kadar hızlanan, yıllık %20'nin üzerinde bir başlangıç pazar büyüme oranı ile liderlerden biri olmuştur. Örneğin 2002 yılının ortalarında, Danimarka'da, elektriğinin yaklaşık %18'i rüzgâr projelerinden elde edilmiştir. Bu alanda kullanılan teknoloji, küçük sabit hızlı 100-200 kW makinelerden 2 MW ve daha yüksek dereceli değişken hızlı makinelere kadar hızla gelişmiştir. Benzer şekilde, üretim maliyetleri de çarpıcı bir şekilde düşmüştür (Elliott, 2003, s. 30).

4.2. Güneş Enerjisi

Güneşin, yenilenebilir enerji kaynakları içerisinde doğada kendisine en çok rastlanılanlardan biri olduğunu söylemek mümkündür. Hatta Öztürk ve Kaya'nın (2019, s. 47) da belirttiği gibi güneşin, yeryüzünde ihtiyaç duyulan enerji miktarının on bin (10.000) katını her gün yayan bir enerji kaynağı olduğu gerçeği, yenilenebilir enerji kaynaklarına ve özellikle de güneş enerjisine yönelimin ne denli haklı olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla gerekli teknolojik yatırımların artırılmasıyla bu tür enerji kaynaklarından azami ölçüde istifade edilmesi ve bu yolla da çevreye zararlı enerji kaynaklarının kullanım oranlarının düşürülmesi önem arz etmektedir.

Güneş Enerji Santrallerinde (GES) genel olarak iki farklı sistemle enerji üretimi yapılır. Bu sistemlerden birincisi, dolaylı yolla enerji üretimi yapan termal sistemdir. Bu sistemde geleneksel yöntemlerle güneş enerjisinin, yoğunlaştırıcı sistemler (yağ, su vb. sıvı ısıtılmasıyla) kullanılarak odaklanması sonucunda, ortaya çıkan buhardan elektrik üretimi yapılır. İkincisi, doğrudan enerji üretimini sağlayan fotovoltaik³ (PV) sistemdir. Bu sistemde ise, güneş ışınları paneller kullanılarak enerjiye çevrilmekte ve çeşitli cihazlar kullanılarak kullanıma uygun hale getirilmektedir. PV sistem özetle, hareketli mekanik parça gereksinimi olmayan, güneş ışınlarını doğrudan elektriğe dönüştürebilen, kolay bakımlı ve uzun ömürlü elektronik sistemlerdir (Ültanır, 1998, s. 130-132; Öztürk & Kaya, 2019, s. 48-56).

Fotovoltaik (PV) sistemler kullanılarak güneşten elektrik üretimi 1954 yılında gerçekleştirilmiş olmasına karşın, bu amaçla kullanılan ilk güneş termik elektrik santralleri 1970'li yılların sonunda kurulmuştur (Ültanır, 1998, s. 130).

4.3. Dalga Enerjisi

Rüzgârın deniz yüzeyinden geçişi esnasında enerjinin kademeli olarak suya aktarılmasıyla dalgalar meydana gelir. Rüzgâr enerjisinin yoğunluğu tipik olarak 1,2–1,8 kW/m² aralığındadır. Dalga cephesi veya tepe uzunluğunun metresi başına tipik güç yoğunluğu 50 kW olan dalgalar, aslında oldukça yoğun bir güneş enerjisi biçimidir. Bu dalga oluşum sürecinin meydana geldiği mesafeye "getirme" denir. Getirmelerin uzunluğunun artması, daha güçlü rüzgârları beraberinde taşır ve uzun süreli rüzgârlar da daha büyük, daha güçlü dalgalar

³ “Fotovoltaik Yunanca, ışık anlamına gelen *photo* ve elektrik akımını geliştiren makinayı tasarlayan *Alessandra Volt*'dan esinlenerek gerilim anlamına gelen *voltic* kelimelerinin birleşmesinden oluşur. İlk kez 1839'da *Becquerel* tarafından araştırılan güneş hücreleri (fotovoltaik hücreler) güneş ışınlarını doğrudan elektriğe dönüştürebilen, hareketli mekanik parçaları olmayan, bakımı kolay ve ömürleri uzun olan elektronik sistemlerdir” (Öztürk & Kaya, 2019, s. 54).

üretir. Deniz dalgaları, dalga yüksekliği (H), periyodu (T) ve tepe uzunluğu ile karakterize edilir. Tepe uzunluğunun metre başına gücü, periyot ve dalga yüksekliğinin karesi ile orantılıdır (Freris & Infield, 2008, s. 47).

Derin su deniz dalgalarında çok büyük enerji akışları meydana gelebilir. Bu derin su dalgalarından elektrik enerjisi üretme olasılığı yıllardır bilinmektedir ve çeşitli sistemlerin kullanımı yoluyla bu gücü elde etmek için birçok yöntem mevcuttur. Örneğin, 1909'da Kaliforniya'da liman aydınlatması için bir dalga güç sistemi kullanıldı. Bu modern sisteme olan ilgi, özellikle Japonya, Birleşik Krallık, İskandinavya ve Hindistan'da canlandı. Bu nedenle araştırma ve geliştirme çalışmaları, anlamlı güç üretimi için ticari inşaatla doğru ilerledi (Twidell & Weir, 2006, s. 400).

İklim değişikliği ve enerji güvenliği ile ilgili artan endişeler nedeniyle, dalga enerjisine olan ilgi artmıştır (Elliott, 2009, s. 267). Ancak bu enerjiyi elde etme amacıyla kullanılan teknolojiler henüz dünya çapında yaygınlık kazanmamıştır. Dünyanın oransal olarak önemli bir kısmının sularla çevrili olması, bu enerji kaynağından yararlanılması amacıyla gerekli teknolojik yatırımların yapılmasını gerekli kılmaktadır.

4.4. Jeotermal Enerji

Genel olarak dünyanın iç kısmından yüzeyine akan enerji olarak bilinen jeotermal enerji, yer altında çeşitli ısı kaynaklarından beslenir ve yeryüzüne doğru çıkar (Kaltschmitt & Wiese, 2007, s. 26). Yaklaşık 65 mW/m^2 olan doğal yüzey ısı akış yoğunluğu, ekonomik nedenlerden dolayı doğrudan dünya yüzeyinde kullanılamaz. Öte yandan, bazen sadece birkaç yüz metre derinliklerde, sıcaklıkları birkaç bin metreye kadar yükselen sıcak su, yer yüzeyindeki sıcak kuyular ve iyi bilinen volkanik alanlar, ısı ve dolayısıyla jeotermal enerji potansiyelinin varlığını göstermektedir (Huenges & Kaltschmitt, 2007, s. 95).

Jeotermal enerji ilk olarak 4 Temmuz 1904'te, yerel volkanizmanın dünya yüzeyine yakın ısı kaynakları sağladığı İtalya'nın Larderello kentinde Prens Piero Ginori Conti tarafından deneysel enerji üretimi için kullanıldı. Ancak, ticari olarak kullanımı ve yaygınlaşmasına ilişkin gelişmeler nisbeten biraz daha yavaş bir seyir izlemiştir. Bu anlamda Larderello sahasında 1913'te ilk ticari jeotermal enerji santrali (250 kW) ve 1938'de (69 MW) ilk büyük güç kurulumu gerçekleştirilmiştir (Kitz, 2007, s. 26(2); Kessler, 2008, s. 272).

Jeotermal enerji üretimi diğer bazı yenilenebilir enerji kaynaklarına oranla daha uzun bir geçmişe sahiptir. Werner Von Siemens tarafından elektrik jeneratörünün icadından sadece 38 yıl ve 1882'de New York'ta Thomas A. Edison tarafından ilk elektrik santralinin

kurulmasından 22 yıl sonra, jeotermal enerji üretimi İtalya'da icat edildi. Toskana'daki jeotermal enerji üretimi o zamandan beri devam etti ve 1942'de 128 MW kurulu elektrik gücüne ve 2003'te yaklaşık 790 MW'a ulaştı. 1958'de Yeni Zelanda'da küçük bir jeotermal santral devreye girmeye başladı, 1959'da Meksika'da bir diğeri ve 1960'da ABD'de Kaliforniya'daki Geysers Field'da jeotermal enerjinin ticari üretimi başladı (Jung vd., 2007, s. 470).

Bir enerji şirketi için jeotermal enerjinin belki de en önemli yanı, gücün neredeyse sürekli olarak tam kapasitede sağlanabilmesi ve kesintili veya satın alınan bir enerji kaynağına bağlı olmamasıdır. Bunun yanında bakım gereksinimleri orta düzeydedir ve ekonomik anlamda üretimi de uygun fiyatlarda seyretmektedir (Twidell & Weir, 2006, s. 483).

4.5. Hidrolik Enerji

Hidrolik enerji üretimi, güneş enerjisinin dolaylı bir şeklidir. Kaynağın ortaya çıkış sarmalına bakıldığında, güneşten gelen ısı denizden ve daha az ölçüde kara alanlarından gelen suyu buharlaştırır ve ısınan su buharı yükselir; yükseldikçe genişler ve soğur, sonunda bulutlar şeklinde yoğunlaşır. Ortaya çıkan yağmurun bir kısmı yüksek yerlere düşer. Böylece bu su, güneş enerjisi girdisinin bir sonucu olarak potansiyel enerji kazanmıştır. Hidroelektrik, su denize doğru akarken bu enerjinin bir kısmının çıkarılmasının sonucudur. Büyük ölçekli hidro, genellikle nehirlerle baraj yapılmasıyla oluşturulan büyük rezervuarlardan yararlanır. Suyun kontrollü bir şekilde rezervuardan dışarı akmasına izin verilir, bu şekilde elektrik jeneratörlerini çalıştıran türbinler döndürülür (Freris & Infield, 2008, s. 23). Böylelikle hidrolik enerji ortaya çıkar.

Hidrolik enerji, elektrik üretimi ve ticari yatırım için açık ara en yerleşik ve yaygın olarak kullanılan yenilenebilir kaynaktır. Yaklaşık olarak 1880'den itibaren ilk elektrik üretimi genellikle hidrotürbünlerden türetilmiştir ve dünya çapındaki toplam tesislerin kapasitesi o zamandan beri yılda yaklaşık %5 oranında büyümüştür. Hidrolik enerjiden elde edilen verim, yağışa ve araziye bağlıdır (Twidell & Weir, 2006, s. 237). Yağış miktarının fazla olması ve arazinin elde edilen suyun akışı esnasında türbinleri hızlı çalıştırabilecek bir yapıya sahip olması hidrolik enerjinin ortaya çıkmasında olumlu etkisi vardır.

Rezervuarda suyun depolanması, üretimin güç sisteminin taleplerini karşılayacak şekilde zamanlanmasına olanak tanır. Enerji depolama kapasitesi sınırlıdır, bu nedenle amaç genellikle yüksek yük zamanlarında üretmek ve böylece elde edilen geliri en üst düzeye çıkarmaktır. Su mevcudiyeti sınırlı ve mevsimsel olduğundan, hidro işletimini optimize etmek

için yağış tahminini kullanan karmaşık algoritmalar kullanılır. Bazı ülkeler, örneğin Norveç ve İsviçre, bol miktarda hidro kaynaklara sahiptir ve bunun sonucunda elektriğin o kadar ucuz olduğu ve neredeyse elden ele verildiği zamanlar vardır. Bu durum, bol miktarda ucuz elektrik gerektiren endüstrilerin gelişimini teşvik etmektedir. Alüminyum eritme ve silikon üretimi gibi enerji yoğunluklu işlemler genellikle tam da bu nedenle bol hidro kaynaklara sahip ülkelerde bulunur (Freris & Infield, 2008, s. 24).

4.6. Biyoyakıt-atık Enerji

Elektrik üretimi için birincil yakıt olarak katı biyokütle kullanan üç temel termo-kimyasal dönüşüm teknolojisi vardır, bunlar doğrudan yakma, gazlaştırma ve pirolizdir⁴. Ek olarak, anaerobik çürütme yoluyla metan üretimi için sıvı biyokütlenin (lağım çamuru gibi) kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır (Infield & Rowley, 2003, s. 65-66).

Anaerobik çürütme, piroliz ve gazlaştırma yoluyla enerji üretimi için yakıt besleme stokları iki ana kaynaktan elde edilebilir. Gıda işleme endüstrisinden gelen organik atıklar ve evsel atıklar, ayrı toplama sistemlerinin kurulduğu yerlerde mevcuttur; bununla birlikte, ana yakıt kaynağı, enerji bitkilerinin kasıtlı tarımsal üretimi ve ayrıca tarımsal veya kereste üretim süreçlerinden kaynaklanan atık maddelerin toplanmasıdır (Loening, 2003, s. 73).

Katı biyokütle yakıtları kullanılarak elektrik üretimi hala gelişmekte olan bir endüstri olmakla beraber, kamusal otoritelerce mâli veya politik destek olmaksızın fosil yakıtlardan elde edilen elektrikle fiyat konusunda rekabet edecek seviyede değildir. Bununla birlikte, mevcut düzenleyici ve ekonomik ortamda nükleer enerji ve muhtemelen yeni inşa edilmiş temiz kömür santralleri ile rekabet edebilir, ancak modern gaz yakıtlı elektrik santralleri ile rekabet edemez. Uzun vadede, şebekeye bağlı biyokütle üretimi (mümkün olan tüm teknolojileri kullanarak) rekabetçi hale gelebilir; en büyük potansiyel, gazlaştırma, piroliz veya yüksek hızlı buhar motoru tabanlı tesis kullanan küçük ölçekli gömülü üretim alanlarındadır. Kısa vadede, çiftliklerde veya kırsal endüstride kullanım için küçük ölçekli (100 ila 500 kWe) özel tesisler en büyük potansiyele sahiptir. Orta vadede, artan elektrik talebi, şebekenin aşırı yüklenmesine ve güvenilmez hale gelmesine neden olabileceğinden, şebeke sonu desteği sağlayan daha büyük (1 ila 20 MWe) gömülü biyokütle üretim tesisi, şebekeyi güçlendirmeye çekici bir alternatif olabilir (Infield & Rowley, 2003, s. 66).

⁴ Piroliz, ikincil yakıtlar ve kimyasal ürünler üretmek için organik malzemenin ısıtıldığı veya kısmen yakıldığı tüm işlemler için genel bir terimdir. Bu işlem esnasında kullanılan temel kaynaklar, odun, biyokütle kalıntıları, belediye atığı veya kömür olabilir. Ürünler gazlar, sıvılar, katranlar ve yağlar olarak yoğunlaştırılmış buharlar ve ayrıca kömür ve kül olarak katı kalıntılardır. (Twidell & Weir, 2006, s. 370).

Rüzgâr enerjisinin enerji üretim maliyetleri konusunda ilgiyi üzerine çekmiş olsa da, kanalizasyon gazı ve çöp sahalarından gelen gazla birlikte, biyokütle atıklarından biyogazın kullanılmasının, yenilenebilir enerji kaynakları arasında aslında en ekonomik seçenek olduğu kanıtlanmıştır. Ekonomik olarak da çekici olmasına rağmen, belediye ve evsel katı atıkların yakılması yoluyla enerji geri kazanımı, esas olarak, plastiklerin yanmasından kaynaklanan çeşitli emisyonların potansiyeli konusunda endişe duyan yerel sakinlerin muhalefeti nedeniyle daha az başarılı olmuştur. Buna ek olarak, çoğu çevreci, bu atıkları gerçekten yenilenebilir kaynaklar olarak görmezler, çünkü mümkün olduğunda kaçınılması gerektiğini düşündükleri ve mümkün olmadığında geri dönüştürülmeleri gerektiğini düşündükleri malzemelerin üretimine dayanırlar (Elliott, 2003, s. 31).

Biyoyakıt-atık enerjisinin yenilenebilir bir enerji olup olmadığı ikileminde yukarıdaki paragrafa ek olarak, Bulkin'in ifadelerine yer vermek, bu anlamdaki olumsuz bakış açısına ışık tutabilir. Bulkin (2003, s. 4), gelişmekte olan dünya ülkelerinin neredeyse tamamında biyokütlenin yakıldığını ifade etmektedir. Bu anlamda biyokütlenin kaynaklarına erişim açısından yenilenebilir olarak sınıflandırılıp sınıflandırılmayacağı tartışmalıdır, çünkü çoğu durumda ormansızlaşma ve kötü arazi kullanımı ile sonuçlanmaktadır.

Biyokütle, yenilenebilir sabit karbonun tek kaynağıdır ve gerektiğinde saklanabilmesi ve kullanılabilmesi açısından geleneksel fosil yakıtlara çok benzer. Bununla birlikte, çoğu fosil yakıttan farklı olarak, biyokütle genellikle depolanan yakıtın enerji yoğunluğu ile sınırlıdır. Bu nedenle, yerel olarak üretilmeli ve tüketilmelidir, çünkü uzun mesafelerde nakliye ile ilgili enerji tüketimi, yakıtın kendisinden bile fazla olabilir. Bu, biyokütle güç üreten birimlerin geleneksel tesislere kıyasla (hammadde için yerel tedarik zincirlerine dayanan) nispeten küçük olduğu ve küçük gömülü üretim birimlerinin özelliklerine sahip olduğu anlamına gelir (Infield & Rowley, 2003, s. 65).

Biyoyakıt-atık enerjisinin elde edilmesi açısından atık veya ikinci kullanım yağların enerji potansiyeline de değinilmesi gerekmektedir. Gıda işleme endüstrisi tarafından iki farklı atık yağ kaynağı üretilir: esas olarak restoran ticaretinden gelen kullanılmış bitkisel yağlar, şu anda Birleşik Krallık'ta ve Avrupa'nın çoğunda hayvan gıdalarında kullanılmak üzere toplanmaktadır. Mevcut Birleşik Krallık tahminleri, bu malzemenin yaklaşık 80.000 ila 100.000 tonunun 200'den fazla küçük şirket tarafından toplandığını ve az sayıda uzman geri dönüşümcü tarafından rafine edilip ticaretinin yapıldığını göstermektedir. Hukuki düzenlemelerin yapılmasıyla bu yağ, gıda zincirinden çıkarılabilir ve malzemenin çoğu elektrik üretimi veya yol yakıtı kullanımı için kullanılabilir hale getirilebilir. Benzer şekilde, hayvan

karkaslarının işlenmesinden önemli miktarlarda don yağı üretilir ve bunun çoğu, doğrudan ısıtma uygulamalarında dönüşüm işleminin kendisi için kullanılırken, diğer kullanımlar için belirli bir miktar mevcuttur (Loening, 2003, s. 75).

Sonuç olarak biyoyakıtlar enerji portföyüne katkıda bulunabilir ve bu alanda enerjinin elde edilmesi ve kullanılabilir hale getirilmesi açısından birçok farklı seçenek mevcuttur. Ancak bazı seçenekler yüksek çevresel riskler oluştururken bazıları gıda ile rekabet eder ve bazıları diğerlerinden çok daha sürdürülebilirdir. Her seçenek, bir bütün olarak çevre ve toplum üzerindeki genel etkiye karşı dikkatli bir şekilde tartışılmalıdır. Bu bağlamda sürdürülebilir enerji çözümleri izlenmeli ve tüm enerji seçimleri için titiz yaşam döngüsü analizleri yapılmalıdır (Rapier, 2008, s. 167).

4.7. Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Çevresel Etkileri

Yenilenebilir enerji kaynakları, genel enerji kaynakları içerisinde doğada kendisine en fazla rastlanılan ve en kolay erişilebilen, aynı zamanda güvenlik ve çevresel etkileri yönüyle de en az riski bünyesinde barındıran enerji kaynaklarıdır. Çevresel açıdan olumsuz etkilerinin diğer enerji kaynaklarına nispeten az olması bu enerji kaynaklarının yaygınlaşmasını ve kullanımını gerekli kılmaktadır.

Genel olarak bakıldığında, yenilenebilir enerji büyük ölçüde çevre ile uyumlu olan enerji akışlarından elde edilir. Enerji daha sonra çevreye geri döndürülür, böylece küçük ölçekten başka hiçbir şeyde termal kirlilik meydana gelmez. Aynı şekilde hava, su ve çöplerdeki malzeme ve kimyasal kirlilik minimum düzeyde olma eğilimindedir (Twidell & Weir, 2006, s. 23). Ancak bu bağlamlardaki yenilenebilir enerji kaynaklarının olumsuz çevresel etkilerinin fosil yakıtlara nispeten her ne kadar az olduğu biliniyor olsa da yenilenebilir enerji kaynaklarının türleri bazında birtakım olumsuz etkilerinden bahsetmek mümkündür.

İlkin, yenilenebilir enerji kaynakları arasında yer alan hidrolik enerjinin çeşitli çevresel etkileri vardır. Bu enerjinin elde edilmesi amacıyla kurulan baraj göllerinin kapladığı geniş yüzey alan, evapotranspirasyonu⁵ arttırmakta, bölgedeki doğal bitki örtüsü üzerinde değişikliklere neden olmaktadır. Chomsky ve Polk (2013, s. 13), bu durumun ekolojik denge üzerinde de olumsuz etkileri olduğunu öne sürmektedirler. Ayrıca gerek suda gerekse de karada yaşayan canlıların yaşam koşullarını etkilemenin yanında rüzgâr, sıcaklık ve yağış

⁵ Evapotranspirasyon kavramı, evaporasyon (buharlaşıma) ve transpirasyon (terleme) kelimelerinin birleşmesinden ortaya çıkmış bir kavramdır. Evaporasyon, “suyun sıvı halden gaz (su buharı) haline geçmesi durumudur”. Transpirasyon ise “bitkilerin suyu kullandıktan sonra yapraklarından buhar halinde havaya vermesi durumudur” (Arslan, 2017, s. 603).

rejimlerinin değişimi üzerinde de etkili olmaktadır. Bunlarla beraber, hidrolik enerjinin bölgesel düzeyde iklim değişikliği üzerinde etkilerinin olması, kaza ihtimalinin bulunması, doğal görünümü değiştirmek suretiyle görüntü kirliliğine neden olması, su kalitesini düşürebilmesi, fay hareketleri üzerinde etkili olarak deprem riskini arttırabilmesi gibi nedenlerden ötürü çevresel açıdan olumsuz etkilerinden söz etmek mümkündür (Ültanır, 1998, s. 238; Pimentel, 2008, s. 4; Sorensen, 2004, s. 271).

İkinci olarak, yenilenebilir enerji kaynaklarından olan ve akışkan yapıdaki kaynağa sahip jeotermal enerji, bünyesinde bulunan yoğunlaşmayan gazlardan ötürü az miktarda da olsa asit kirleticilerin oluşmasına neden olabilmektedir. Akışkan yapıdaki kaynağın içerisinde bulunan bordan dolayı su ve toprak kirliliği ortaya çıkabilmektedir. Aynı zamanda jeotermal tesislerden kaynaklı ses ve görüntü kirliliği de meydana gelebilmektedir (Ültanır, 1998, s. 238).

Bununla beraber jeotermal enerji, sera gazlarından karbondioksit yayılımına neden olmaktadır (Twidell & Weir, 2006, s. 487). Jeotermal enerjinin diğer potansiyel çevresel sorunları arasında su kıtlığı, hava kirliliği, çökme tehlikesi de sayılabilir. Çamurda üretilen atıklar arsenik, bor, kurşun, cıva, radon ve vanadyum gibi toksik metalleri içerir. Bazı bölgelerde su kıtlığı önemli bir sorun kaynağıdır. Jeotermal sistemler, potansiyel bir hava kirleticisi olan hidrojen sülfür üretir; ancak bu, endüstride kullanılmak üzere işlenebilir ve çıkarılabilir. Genel olarak, jeotermal enerjinin bu çevresel maliyetleri, fosil yakıt sistemine kıyasla minimum düzeyde görünmektedir (Pimentel, 2008, s. 8-9).

Üçüncü bir yenilenebilir enerji kaynağı olan rüzgâr santrallerinin başlıca çevresel etkileri, uçuş güzergâhına denk gelen kuşların ölümlerine neden olması, gürültü kirliliği yapması ve olası kaza riskleridir (Ültanır, 1998, s. 239; Pimentel, 2008, s. 5-6; Ferguson, 2008, s. 140). Ültanır'ın (1998, s. 239) ifade etmiş olduğu bir başka risk faktörü olan haberleşme ağları üzerinde olumsuz etkiler yapması konusunda ise Pimentel (2008, s. 6) aksi yönde görüş belirterek böyle bir olumsuz etkisinin olmadığını ifade etmektedir. Bunlarla beraber diğer birçok yenilenebilir enerji kaynağında olduğu gibi fosil yakıtlar olmadan rüzgâr çiftliklerini de inşa etmenin ve bir şebeke çalıştırmanın mümkün olacağını söylemek güç görünmektedir (Ferguson, 2008, s. 148).

Bir diğer yenilenebilir enerji kaynağı olan güneş enerjisinde, çevresel açıdan temel problemlerden bir tanesi, fotovoltaiik sistemlerin kullanılması ile bağlantılı olarak ilgili sistem parçalarının üretilmeleri veya kullanılamaz duruma geldikten sonra imha edilmesi sürecinde ortaya çıkan atık sorunu, ağır metal sorunu ve partikül sorunudur. Elbette diğer yenilenebilir

enerji kaynaklarında az çok görüldüğü üzere büyük alan gereksinimi ve görüntü kirliliği de göz ardı edilmemesi gereken sorunlar arasındadır (Ültanır, 1998, s. 239).

Yenilenebilir enerji kaynakları içerisinde kendisine nispeten az rastlanılardan biri olan dalga enerjisinde, gelgit bariyerleri, inşa edilmesi yıllar gerektirebilecek büyük ve pahalı yapılardır. Bariyerin son bölümü tamamlanana kadar hiçbir güç üretilemez ve dolayısıyla gelir elde edilemez. Finansmandaki zorluklar, çevresel bakım eksikliğine yol açabilir (Twidell & Weir, 2006, s. 449).

Son olarak biyoyakıt-atık enerjisinde ise, asit kirletici, CH₄ emisyonu, partikül emisyonu ortaya çıkabilmektedir. Bunlarla beraber bu yenilenebilir enerji kaynağının enerji üretimi esnasında atık sorunu ortaya çıkabilmekte ve diğer kaynaklarda da görülebildiği gibi görüntü ve gürültü kirliliğinin yanında geniş alan ve su gereksinimi ortaya çıkabilmektedir (Ültanır, 1998, s. 240).

Yenilenebilir enerji kaynaklarının çevresel etkileri ile ilgili kaynak türü bazında tek tek yapılan değerlendirmelerin yanı sıra bu enerji kaynaklarının geneli ile ilgili bir probleme değinmekte de fayda vardır. Yenilenebilir enerji kaynaklarından enerji üretilmesi amacıyla gerekli olan bazı teknolojilerin geliştirilebilmesi için (örn: güneş panelleri, rüzgâr türbinleri vs.) yine fosil yakıt kullanımına gerek duyulmaktadır. Dolayısıyla fosil yakıt kullanımının neden olduğu olumsuz etkilerin bir kısmına burada da rastlanılmaktadır. Bu durum yenilenebilir enerji kaynakları açısından olumsuz çevresel etkilerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Akyüz (2022, s. 36), yenilenebilir enerji kaynaklarının dezavantajlarını sıralarken, her zaman aynı verimliliğin alınmadığını saatten saate, günden güne, aydan aya bu durumun değiştiğini, kısacası iklimsel koşullardan etkilendiğini ifade etmektedir. Akyüz, bu kaynakların kapladığı geniş yüzeysel alan ve görüntü kirliliğinin yanı sıra bu enerji kaynaklarının üretim teknolojileri için kullanılan doğal kaynakların tüketimini de dezavantajlar arasında saymaktadır.

Yenilenebilir enerji kaynaklarının çevresel etkileri bağlamında muhtemel olumsuz yönlerine olabildiğince yukarıdaki paragraflarda değinilmeye çalışılmıştır. Ancak unutulmamalıdır ki fosil yakıtlarla kıyaslandığında, fosil yakıtların potansiyel zararları bütün dünyayı ve hatta gelecek nesillerin enerji ve yaşam haklarına varıncaya değin tehdit etmekte ve yaşanılmaz hale getirebilmektedir. Bu yönüyle değerlendirildiğinde ve yenilenebilir enerji kaynakları

sürdürülebilirlik temelinde ele alındığında olası olumsuz yönlerinin gerekli tedbirlerle ve gelişen teknolojik koşullarla minimize edilebileceği ifade edilebilir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çevre sorunlarının, canlı ve cansız bütün varlıklar üzerinde olumsuz etkileri bulunmaktadır. Aydın ve Çamur (2017, s. 22) bu sorunlar arasında *ormansızlaşma, çölleşme, plansız kentleşme, iklim değişikliği, asit yağmurları, biyolojik çeşitliliğin yok olması* gibi sorunları saymaktadırlar. Bu sorunları tetikleyici birçok unsur bulunsa da en önemlileri arasında fosil yakıt kullanımı gelmektedir. Fosil yakıtların kullanımı sonucu meydana gelen zararlı gazların salımı nedeniyle atmosfer zarar görmekte ve dolayısıyla küresel ısınma ve iklim değişikliği üzerinde olumsuz etkiler ortaya çıkmaktadır. Fosil yakıtların detaylıca ele alındığı bu çalışmada çevre ve insan sağlığı başta olmak üzere birçok yönden fosil yakıtların olumsuz etkileri ele alınmıştır. Ancak bu çalışma göstermektedir ki, fosil yakıt kullanımına alternatif olarak görülen ve onun yerine ikame edilmeye çalışılan yenilenebilir enerji kaynaklarının da çevre üzerinde nispeten az da olsa olumsuz etkileri bulunmaktadır. Bu sebeple karar vericilerin ve çeşitli üretim aşamaları için bu kaynakları kullanan üretici sektörlerin öncelikle sınırlı rezervi bulunan ve kullanımı esnasında telafisi güç veya imkânsız zararlara neden olan fosil yakıt tüketimini en aza indirgeyebilmek için gereken adımları atması zorunluluk halini almıştır. Sonrasında ise fosile alternatif olarak ikame edilen ya da enerji alanındaki açığı kapatmak için kullanılan yenilenebilir enerji kaynakları hakkında gerekli AR-GE çalışmaları yapılmalı ve bu kaynaklardan enerji üretimi için kullanılan teknolojilerin fosil yakıtlara bağımlı olmayan, tamamıyla yenilenebilir ve çevreci kaynaklardan seçilmesi için gerekli çalışmaların yapılması önem arz etmektedir. Ayrıca yenilenebilir enerji kaynaklarının olumsuz çevresel etkilerinin en aza indirgenmesi için ilgili paydaşlar arasında gerekli yönetim mekanizmasının aktif hâle getirilmesi gerekmektedir. Son olarak Baydaş vd.'nin (2020, s. 319) belirttiği gibi üretim teknolojilerindeki artışın bir sonucu olarak ortaya çıkan aşırı tüketimin, üretimi gerçekleştiren işletmelerce çevreyi kıt olmayan bir kaynak şeklinde görerek sorumsuzca tüketmelerine ve çevresel sorunlara neden olmalarına engel olunmalı ve alternatif üretim kaynakları önerilmelidir.

KAYNAKÇA

Akyüz, E. (2022). *Nükleer enerji: Perception or reality?* Academica Press.

Arı, F. (2023). *Türkiye'nin nükleer enerji politikasının çevresel etkilerinin yerel halk tarafından değerlendirilmesi: Akkuyu, Sinop ve İğneada örneği*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

- Arslan, O. (2017). Niğde ilindeki potansiyel evapotranspirasyon tahminlerinin trend analizi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 6(2), 602-608.
- Aydın, A. H., & Çamur, Ö. (2017). Avrupa birliği çevre politikaları ve çevre eylem programları üzerine bir inceleme. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(13), 21-44.
- Baydaş. A., Aktaş, M., & Yaşar, M. E. (2020). Çevre dostu ürün ve çevre dostu ürün ambalajının tüketici satın alma davranışına etkisinin belirlenmesi -Bingöl İli Örneği. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(16), 314-333.
- Bodansky, D. (2004). *Nuclear energy: Principles, practices, and prospects*. (2nd ed.). AIP Press.
- Bulkin, B. J. (2003). *The future of today's energy sources*. In R. Hester and R. Harrison (Eds.). Sustainability and environmental impact of renewable energy resources, (ss. 19-47). (1st ed). Royal Society of Chemistry.
- Chomsky, N., & Polk, L. (2013). *Nükleer savaş ve çevre felaketi* (Çev. M. E. Keskin). İnkılâp Kitabevi.
- Demir, U. Ö. & Sancak, İ. T. B. *İklim değişikliği ve petrol*. İçinde E. Akyüz (Ed.). İklim krizi ve enerji, (ss. 43-71).
- Elliott, D. (2003). *Sustainable energy: Choices, problems and opportunities*. In R. Hester and R. Harrison (Eds.). Sustainability and environmental impact of renewable energy resources, (ss. 1-17). (1st ed.). Royal Society of Chemistry.
- Elliott, D. (2009). Marine renewables: A new innovation frontier. *Technology Analysis & Strategic Management*, 21(2), 267-275.
- Ferguson, A. R. B. (2008). Wind power: Benefits and limitations. In D. Pimentel (Ed.). Biofuels, solar and wind as renewable energy systems: Benefits and risks, (ss. 133-151). Springer Science+Business Media B.V.
- Freris, L. & Infield, D. (2008). *Renewable energy in power systems*. John Wiley & Sons, Ltd, Publication.
- Gürler, A. Z., Bostan Budak, D., Ayyıldız, B., & Kaplan E. (2020). *Enerji ekonomisi*. Nobel Yayınları.
- Huenges, E. & Kaltschmitt, M. (2007). *Geothermal energy*. In M. Kaltschmitt, W. Streicher and A. Wiese (Eds.). Renewable energy: Technology, economics and environment, (ss. 90-102). Springer.
- Infield, D. & Rowley, P. (2003). *Renewable energy: Technology considerations and electricity integration*. In R. Hester and R. Harrison (Eds.). Sustainability and environmental impact of renewable energy resources, (ss. 49-68). (1st ed.). Royal Society of Chemistry.

-
- Jung, R., Kabus, F., Kaltschmitt, M. & Frick, S. (2007). *Geothermal power generation*. In M. Kaltschmitt, W. Streicher and A. Wiese (Eds.). *Renewable energy: Technology, economics and environment*, (ss. 49-68). Springer.
- Kaltschmitt, M. & Wiese, A. (2007a). *Energy balance of the earth*. In M. Kaltschmitt, W. Streicher and A. Wiese (Eds.). *Renewable energy: Technology, economics and environment*, (ss. 23-31). Springer.
- Kaltschmitt, M. & Wiese, A. (2007b). *Wind energy*. In M. Kaltschmitt, W. Streicher and A. Wiese (Eds.). *Renewable energy: Technology, economics and environment*, (ss. 49-65). Springer.
- Kessler, E. (2008). *Our food and fuel future*. In D. Pimentel (Ed.). *Biofuels, solar and wind as renewable energy systems: Benefits and risks*, (ss. 267-294). Springer Science+Business Media B.V.
- Kitz, K. (2007). *Geothermal power generation*. In F. Kreith and D.Y. Goswami (Eds.). *Handbook of energy efficiency and renewable energy*, (ss. 26(1-47)). CRC Press.
- Loening A. (2003). *Landfill gas and related energy anaerobic digestion; Biomass energy systems*. In R. Hester and R. Harrison (Eds.). *Sustainability and environmental impact of renewable energy resources*, (ss. 69-88). (1st ed.). Royal Society of Chemistry.
- Miller, B. G. (2005). *Coal energy systems*. Elsevier Academic Press.
- Mokhatap, S., Poe, W. A. & Mak, J. Y. (2015). *Handbook of natural gas transmission and processing: Principles and practices*. (3rd ed.). Gulf Professional Publishing.
- Naimoğlu, M. (2022). The impact of economic growth, trade openness and technological progress on renewable energy use in Turkey: Fourier eg cointegration approach. *Ege Akademik Bakış*, 22(3), 309-322.
- Öztürk, H. & Kaya, D. (2019). *Güneş enerjisinden elektrik üretimi: Fotovoltaik teknoloji*. Umuttepe Yayınları.
- Parra, F. (2004). *Oil politics: A modern history of petroleum*. I.B. Tauris & Co.
- Pimentel, D. (2008). *Renewable and solar energy technologies: Energy and environmental issues*. In D. Pimentel (Ed.). *Biofuels, solar and wind as renewable energy systems: Benefits and risks*, (ss. 1-17). Springer Science+Business Media B.V.
- Rabl, A. & Spadaro, J. V. (2007). *Environmental impacts and costs of energy*. In F. Kreith and D.Y. Goswami (Eds.). *Handbook of energy efficiency and renewable energy*, (pp. 1-22). CRC Press.
- Rapier, R. (2008). *Renewable diesel*. In D. Pimentel (Ed.). *Biofuels, solar and wind as renewable energy systems: Benefits and risks*, (ss. 153-171). Springer Science+Business Media B.V.
- Schneider, R. (2003). *The place of renewable energy as an energy source*. In M. A. Laughton. (Ed.). *Renewable energy sources*, (pp. 18-25). Elsevier Science Publishers.

- Shahbaz, M., Topcu, B. A., Sarıgöl, S. S., & Vo, X. V. (2021). The effect of financial development on renewable energy demand: The case of developing countries. *Renewable Energy*, 178, 1370-1380.
- Sorensen, B. (2004). *Renewable energy: Its physics, engineering, use, environmental impacts, economy and planning aspect*. (3rd ed.). Elsevier Science.
- Speight, J. G. (2002). *Handbook of petroleum product analysis*. Wiley-Interscience Publications.
- Streicher, W. & Kaltschmitt, M. (2007). *Conventional energy provision systems*. In M. Kaltschmitt, W. Streicher and A. Wiese (Eds.). *Renewable energy: Technology, economics and environment*, (ss. 14-22). Springer.
- Twidell, J. & Weir, T. (2006). *Renewable energy resources*. (2nd ed.). Taylor & Francis.
- Ültanır, M. Ö. (1998). *21. yüzyıla girerken Türkiye'nin enerji stratejisinin değerlendirilmesi*. Lebib Yalkın Yayınları.
- Wilson, B. (2003). *UK government policy on renewable energy*. In R. Hester and R. Harrison (Eds.). *Sustainability and environmental impact of renewable energy resources*, (ss. 105-112). (1st ed.). Royal Society of Chemistry.



Cilt / Volume: 13, Sayı / Issue: 26, Sayfalar / Pages: 719-730

Araştırma Makalesi / Research Article

Received / Alınma: 19.06.2023

Accepted / Kabul: 25.09.2023

COVID-19 PANDEMİSİ SÜRECİNDE KIRILGAN GRUP OLARAK SİĞINMACILARA YÖNELİK UYGULANAN POLİTİKALAR

Yakup BULUT¹

Seda KULU BAY²

Öz

Küresel salgınların sosyo-ekonomik yapılar üzerindeki olumsuz etkilerine en çok maruz kalan kırılğan gruplar, Covid-19 Pandemisi sürecinde de bu etkilerden kurtulamamıştır. Özellikle birçok açıdan sorun yaşayan sığınmacılar, kırılğan gruplar içinde en çok soruna ve sıkıntıya maruz kaldığı görülmektedir. Pandemi sürecinde daha fazla ortaya çıkan işsizlik, ekonomik bozulmalar, sağlık harcamalarının yetersizliği gibi sorunlar, özellikle kadın, genç, yaşlı, engelli sığınmacıların oluşturduğu kırılğan grupları daha savunmasız bir hale getirmiştir. Maalesef, kırılğan gruplar içerisinde yer alan sığınmacılara yönelik uygulanan politikalar, özellikle AB ülkelerinin yaklaşımı çoğu kez yapıcı olmaktan uzak kalmıştır. Pandemi sürecinde sığınmacılar daha da kırılğan hale gelmişlerdir. Nitekim, Suriye krizi ile yaşanan olaylar dolayısıyla artan göçler, Doğu Avrupa başta olmak üzere tüm dünyada sığınmacı krizlerinin yaşanmasına neden olmuştur. İşte bu çalışma, Covid-19 Pandemisi sürecinde toplumun diğer kesimlerine nazaran daha olumsuz etkilenen kırılğan gruplar içerisindeki sığınmacılara karşı yürütülen politikaları incelemektedir. Betimleyici bir yöntemle ele alınan çalışmada yazılı kaynaklar, konu ile ilgili raporlar, Birleşmiş Milletler'in yaklaşımları, AB ülkeleri ve Türkiye'nin pandemi sürecindeki kırılğan bir grup olan sığınmacılara ilişkin politika ve yaklaşımları ortaya konacaktır.

Anahtar Kelimeler: Covid-19 Pandemisi, Kırılğan Gruplar, Sığınmacılar.

¹ Prof. Dr., Gaziantep Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, E-posta: yakupbulut@gantep.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0838-4200.

² Arş. Gör., Gaziantep Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, E-posta: sedakulu@gantep.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6989-0695.

Atıf/Citation

Bulut, Y. & Kulu Bay, S. (2023). COVID-19 pandemisi sürecinde kırılğan grup olarak sığınmacılara yönelik uygulanan politikalar. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(26), 719-730.

POLICIES APPLIED TO REFUGEES AS A VULNERABLE GROUP DURING THE COVID-19 PANDEMIC PROCESS

Abstract

The vulnerable groups, which are most exposed to the negative effects of global epidemics on socio-economic structures, could not get rid of these effects during the Covid-19 Pandemic process. It is seen that refugees, who have problems in many aspects, are exposed to the most problems and distress among vulnerable groups. Problems such as unemployment, economic deterioration, and insufficient health expenditures, which emerged more during the pandemic process, have made vulnerable groups, especially women, young, old and disabled refugees, more vulnerable. Unfortunately, the policies implemented towards the refugees who are among the vulnerable groups, especially the approach of the EU countries, have often been far from being constructive. Refugees have become even more vulnerable during the pandemic process. As a matter of fact, the increasing immigration due to the events experienced with the Syrian crisis has caused refugee crises all over the world, especially in Eastern Europe. This study examines the policies carried out against refugees in vulnerable groups, which are more negatively affected than other segments of society during the Covid-19 Pandemic process. In the study, which is handled with a descriptive method, written sources, reports on the subject, the approaches of the United Nations, the policies and approaches of EU countries and Turkey regarding the refugees, a vulnerable group in the pandemic process, will be revealed.

Keywords: Covid-19 Pandemic, Vulnerable Groups, Refugees.

1. GİRİŞ

COVID-19 Pandemisi'nin dünyada etkili olmaya başlamasıyla ortaya çıkan süreçte hemen her ülke kendi vatandaşlarını bu salgından korumak için birçok çözüm ve politika arayışına girmiştir. Zaman zaman büyük sorunlar yaşansa da önemli çözümlerin de devreye girdiği söylenebilir ki, halen bu sorunlar ve bunlara ilişkin çözüm arayışları devam etmektedir. Ancak salgının en dramatik etkisi kırılgan gruplar olarak adlandırılacak sığınmacılar üzerinde olmuştur. Bu açıdan süreç içinde bunlara ilişkin oluşturulan politikalar ve çözümler özellikle insani açıdan çok önemlidir. Pandemi sürecinde ülkeler vatandaşları için her türlü tedavi ve çalışmayı sağlamak için çözümler üretirken, kırılgan gruplar bu sürecin ağır sonuçlarıyla daha fazla yüz yüze gelmiştir. Kadın, çocuk, yaşlı, engelli, yoksul ve sığınmacıların oluşturduğu kırılgan grupların her biri farklı sorunlar yaşamışlardır. Çocuklar, eğitim hakkından mahrum kalırken, kadınlar ev içi işlere yönelmiştir. Yaşlı, engelli, işsiz ve imkânsız sığınmacılar değişen şartlara karşı direnç göstermekte zorlanmış maddi ve manevi anlamda kayıplar yaşamışlardır. Diğer kesimlere göre daha dışlanmış bir durumda görüldükleri için, kırılgan bir grup olarak sığınmacılar, birçok ülkede, İnsan Hakları'na aykırı olarak, başta sağlık hakları olmak üzere, birçok haktan mahrum edilme durumu ile karşı karşıya kalmışlardır. Suriye'de yaşanan iç savaş, Rohingya halkına ordunun gerçekleştirdiği saldırı, Venezuela'daki iç karışıklıklar vb. birçok durum halen etkisini sürdürürken, yerel halkın göç etmesi ve sığınma talepleri devam etmektedir.

Bu çalışmada, kırılğan gruplar içerisinde olan sığınmacıların COVID-19 Pandemisi sürecinde yaşadıkları ülkelerde hangi sorunlarla karşılaştıkları, Birleşmiş Milletler ve Avrupa Birliği ülkelerinin bu süreçteki nasıl bir politika ve yaklaşım sergiledikleri incelenecektir. Ayrıca milyonlarca geçici koruma statüsünde olan sığınmacılara ilişkin Türkiye'nin izlediği politikalar ele alınacaktır. İlk bölümde, kırılğan gruplara ilişkin kavram ve Pandemi sürecinde yaşanan durumlara yer verilecektir. İkinci bölümde, kırılğan grupların her bir kesiminin COVID-19 sürecinde yaşadıkları sorunlar ele alınacaktır. Üçüncü bölümde, BM, AB ve Türkiye'nin bu süreçte izlediği politikalar ortaya konacaktır. Sonuçta bazı değerlendirme ve önerilere yer verilecektir.

2. SIGINMACI OLARAK KIRILGAN GRUPLAR NEYİ İFADE EDİYOR?

Kırılğanlık kavramı literatürde, bireylerin ve grupların maruz kaldığı sosyal eşitsizlikleri ve özelliklerini ifade etmek için kullanılmaktadır. Belirli bir sosyal durumun doğal parçası olarak ele alınan kırılğanlık, bu durumla ayırt edilen bütün bir insan grubuna atfedilebilir. (Domanska, 2018, s. 27; Elçi Çarıkçı vd., 2017, s. 627). Bu insan grupları da kırılğan grup olarak adlandırılmaktadır. Geniş tanımı ile kırılğan gruplar, ilişkinin güçsüz tarafını oluşturan, istismara, kötüye kullanıma daha kolay maruz kalabilen, kendini koruyamayan, kolay yönlendirilebilen, haklarını korumaya gücü yetmeyen, savunmasız, bu nedenle kolayca örselenebilen, incinebilen kişilerdir (Dağlı, 2019, s. 11). Sığınmacılar, diğer kırılğan gruplar içerisinde en çok incinen gruptur. Çünkü sığınmacılar, yaş, cinsiyet, sağlık problemleri ayrımı olmaksızın hepsini içinde barındıran, görece daha geniş bir kitleyi temsil etmektedirler. Bu grup, temel insan haklarından mahrum kalmakla beraber sağlık açısından, sosyo-ekonomik koşullar bakımından tehlikelere ve zarar görmeye daha açık halde hayatta kalma mücadelesi vermektedir.

Kırılğan gruplar içerisinde yer alan sığınmacıların, literatürde sığınmacı, göçmen ve mültecileri kapsadığı görülmektedir. Literatürde her biri farklı bir grubu temsil etse de, kırılğan gruplar olarak incelendiğinde özellikle mülteci ve sığınmacıların ortak dezavantajlara sahip olduğu görülmektedir. Bu çerçevede mülteci kavramı: *‘‘Irkı, dini, tabiiyeti, belli bir toplumsal gruba mensubiyeti veya siyasi düşüncelerinden dolayı zulme uğrayacağından haklı sebeplerle korktuğu için vatandaşı olduğu ülkenin dışında bulunan ve bu ülkenin korumasından yararlanamayan ya da söz konusu korku nedeniyle yararlanmak istemeyen yabancıya veya bu tür olaylar sonucu önceden yaşadığı ikamet ülkesinin dışında bulunan, oraya dönemeyen veya söz konusu korku nedeniyle dönmek istemeyen vatansız kişiye statü belirleme işlemleri sonrasında verilen statü’’*(Göç İdaresi

Başkanlığı, ty) olarak tanımlandığı gibi, “ilgili ulusal ya da uluslararası belgeler çerçevesinde bir ülkeye mülteci olarak kabul edilmek isteyen ve mültecilik statüsüne ilişkin yaptıkları başvurunun sonucunu bekleyen kişiler” olarak da tanımlanmaktadır (Orhon, 2019.s 4). Bulut ve Bimay’ın (2020, s.13) çalışmasında “mülteci olmak için başvuru yapan ancak başvuruları henüz karara bağlanmamış olan kişilerin geçici bir süreliğine koruma altına alınması” olarak tanımlanmıştır. Böylece, kavramın mültecilikle olan bağı ortaya konarak, kavram kargaşası önlenmeye çalışılmıştır

Sığınmacılar, olumsuz bir karar çıkması durumunda buldukları ülkeyi terk etmek zorundadırlar. Ancak kendilerine insani ya da diğer gerekçeler nedeniyle ülkede kalma izni verilmemişse, bu kişiler ülkede düzensiz bir durumda bulunan herhangi bir yabancı gibi sınır dışı edilebilmektedirler. Özellikle Suriye krizi ile “Geçici Koruma Altında Olanlar” zorunlu göçe maruz kalmış kişilerdir. Eğer bireyin göç etme kararını zorlayıcı dış müdahaleler olmaksızın kendi özgür iradesiyle ve kişisel uygunluk sebepleriyle göç ediyorsa bu isteğe bağlı bir göçmen statüsünü ortaya çıkarmaktadır (Özmert, 2020, s. 21). Genel olarak farklı şekillerde ifade edilse de göçe maruz kalmış sığınmacıların kırılğan bir grup olarak özellikle Pandemi sürecinde en çok sorun yaşayan kesim olduğu söylenebilir.

3. COVID-19 PANDEMİSİ VE SÜREÇ YÖNETİMİ

Dünya’da farklı dönemlerde büyük kitlelerin ölümlerine neden olmuş “Veba”, “İspanyol Gribi” gibi birçok salgın yaşanmıştır. Hatta yaşanan salgınlar sonrası yapılan bir takım çalışmalarda yeni salgınların olacağına ilişkin raporlar hazırlanmıştır³. Nitekim 2019’da Çin’de belirlenen ve 2020’de yeni bir tip koronavirüs (CoV) olarak dünyaya duyurulan (Karataş, 2020, s.5) ve “Corona, Virus ve Disease” kelimelerinin ilk harfleriyle oluşturulan COVID Pandemisi, her ne kadar bir sağlık problemi olarak ortaya çıkmış olsa da sosyal, siyasal ve ekonomik birçok problemin ana kaynağı olmuştur (Arslan, 2022, s. 353). Özellikle kamusal hizmetlere erişim, birçok hizmetin karşılanmasında eşitliğin sağlanmaya çalışılması, ekonomik sorunlar, güvenlik ile ilgili problemler, işsizlik, altyapı, ulaşım gibi kent özelinde birçok sorunun ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Pandeminin etkileri dikkate alınarak hemen her ülke birtakım çözüm arayışlarına girmekle beraber, sürecin iyi yönetilmediği, yeterince hazırlıkların yapılmadığı, bilgi şeffaflığının

³İspanyol gribinden yaklaşık bir asır sonra Almanya’da 2012 yılında Robert Koch Enstitüsü ve Alman Federal Hükümeti’ne bağlı bazı kuruluşların hazırladığı bir çalışmada salgın-pandemi ve risk analizi açısından yeni bir virüs patojenin hastalık yapmasına ilişkin bir rapor hazırlanmıştır. Yeni SARS virüsü ile benzer yapıda olduğu vurgulanan, öksürük, ateş, halsizlik, mide bulantısı ve kas ağrılarının olabileceği belirtilen bu yeni tip virüs, 2019 yılının Aralık ayının sonlarına doğru Çin’de görülmeye başlanmıştır (Üstün ve Özçiftçi, 2020, s.143).

sağlanamadığı, doğru verilere erişimin engellendiği ve insanlarda panik havasının oluştuğu gözlemlenmiştir. Bu tür durumlar, bulaşma hızı yüksek olan hastalığın epidemik yayılımını artırıcı yönde rol oynamıştır. Sağlık sisteminde yaşanan olaylar, ırkçı söylemler ve komplo teorilerinin artması ve bunların özellikle sosyal medya tarafından sürekli gündemde tutulması, alınan önlemlerin etkilerinin azalmasına da neden olmuştur. Ayrıca, üretim alanında oluşan aksamalar, kamu harcamalarının artması, kaynak temininde meydana gelen daralmalar, acil sağlık alanındaki fiziki kapasite eksiklikleri gibi birçok yeni durum ortaya çıkmıştır (Cebeci, 2020, s.1423). Bu durum bir taraftan salgın için gerekli olan tedbirleri gündeme getirirken diğer taraftan sosyal ve ekonomik hayatın akışını sağlamak için yeni kamu politikalarını gerekli kılmıştır. Örneğin, okulların yüz yüze eğitime ara vererek derslerin çevrimiçi ilerlemesi, seyahat kısıtlamalarının getirilmesi, halka açık alanların yasaklanması, sağlık tesislerine acil yatırımlar yapılması, sağlık sistemlerinin güçlendirilmesi ve yeni ekonomik ve sosyal refah reformlarının geliştirilmesi bu kapsamdadır (Güngör, 2020,s. 821). Ancak belirtilen önlemlerin ortak ve küresel bir boyutta olduğu söylenemez. Nitekim her ülke kendi çözümünü bulmaya çalışmış ve bu konuda ortak bir çözüm arayışı anlayışı işlevsel olamamıştır. Bu durum gerçekten yardıma ihtiyaç duyan ülkelerin yanı sıra hemen her ülkede kırılgan bir grup olan sığınmacıları çok daha zor şartlara itmiştir. Bu konuda AB üyesi ülkelerinin bir çoğu süreci iyi yönetemediği söylenebilir. Her ne kadar iş birliği ve dayanışmaya vurgu yapılsa da ortak bir politika üretilmemiştir (Köksoy, 2020, s.673). Oysa ki, ortak bir politika geliştirmeleri sürecin daha az hasarla atlatılması söz konusu olabilirdi. Nitekim AB ülkeleri arasında İtalya ve İspanya süreci yönetmekte zorlanırken Avusturya, salgın kontrolünde başarı göstermiştir (Şirin ve Özkan, 2020, s.9). Bu süreçte dünyada salgına karşı ortak bir çabanın aşısı üretilmesi konusunda olduğu söylenebilir. Nitekim, Almanya ve Çin, Rusya, Hindistan, Türkiye gibi dünya üzerinde birçok ülke gibi COVID-19'a karşı aşısı çalışmaları yürütmüşler ve mRNA kökenli veya inaktif aşısı geliştirmişlerdir. Ancak aşılama sürecinde ülkeler önceliği kendi vatandaşlarına verirken, yine bu konuda dışlanmaya maruz kalan ve sürecin dışına itilen kırılgan gruplar olarak sığınmacılar olmuştur.

4. COVID-19 PANDEMİSİ SÜRECİNDE KIRILGAN GRUPLAR

COVID-19 Pandemisi'nin etkileri ve buna ilişkin alınan belli ölçüde başarılı olsalar da ekonomik ve sosyal açıdan büyük zararların ortaya çıktığı açıktır. İşte bu zararlardan en çok etkilenenler, dezavantajlı kesim veya kırılgan gruplar içinde yer alan kimseler olmuşlardır. Literatürde dezavantajlı grup, kırılgan grup, dışlanmış grup veya risk grupları olarak adlandırılan bu kişiler, normal zamanlarda olduğu gibi pandemi döneminde de riskle

bağlantılı olarak kasıtlı veya kasıtsız bir şekilde zarara maruz kalmaktadırlar (Domanska, 2018, s. 27). Yaygın olarak mağdur veya dezavantajlı olarak anılan bu kişilerin sahip olduğu kırılabilirlik, mağduriyet veya muhtaç olma durumu değildir. Bahsedilen bu kişiler, zarar görme tehlikesine daha fazla sahiptirler. İnsan hakları bakımından da bu gruplar, sıklıkla eşitsiz muameleye maruz kalan veya korunması için özel araçlara ihtiyaç duyan bireylerden oluşmaktadır. Kırılabilir gruplar, bedensel ve içsel veya sosyo-ekonomik faktörlere bağlı olarak sınıflandırılabilirlikle beraber, aynı zamanda yaş, cinsiyet, etnik özellikler ve azınlık olma hali, sağlığından veya özgürlüğünden mahrum olma hali gibi durumlar da kırılabilir grupların sınıflandırılmasında kullanılan ölçütlerdir (Çelik, 2020, s. 66-67). Çalışmada Pandemi döneminde özellikle kırılabilir grup olarak sığınmacıların yaşadığı zorluklar ve onlara yönelik uygulanan politikalar ele alınmak beraber, sığınmacılar içinde de yaşlı, kadın, çocuk gibi kırılabilir durumda olanları daha fazla dikkate almak gerekmektedir.

5. KIRILGAN GRUP OLARAK SIĞINMACILAR VE COVID-19 PANDEMİSİ

İç karışıklıklara sahip olan ülkelerin vatandaşlarının başka ülkelere iltica etmesi durumu sıklıkla karşılaşılan bir durumdur. Bu durum Pandemi sürecinde de devam etmiştir. Böylesi bir durumda sığınmacılara yaşam alanları oluşturmak amacıyla kamplar kurulmuştur ki, Türkiye’de özellikle sınır illerinde çok sayıda bu tür kamplar mevcuttur. Yine Ürdün, Kongo Demokratik Cumhuriyeti, Peru, Uganda ,Venezuela gibi ülkelere bu bağlamda kamplar kurulmuştur. COVID-19’un ölümcül etkilerinin en çok göz ardı edildiği bu mekanlarda, hastalığın yayılmasını önlemek amaçlı pek fazla faaliyet yürütülmediği yapılan saha araştırmalarıyla ortaya konulmuştur (Vallette vd., 2021, s. 5). Başta yoksul ülkelere ve birden çok mülteci kampına sahip ülkelere aşı yardımı yapmak amacıyla Dünya Sağlık Örgütü, Küresel Aşı İttifakı (GAVI) ve Pandemi Hazırlık İnovasyonları Koalisyonu (CEPI), BM Çocuklara Yardım Fonu'nun (UNICEF) partnerliğiyle COVAX programı yürütülmekle beraber (Reuters, 2021), yardım fonlarının yeterli olmadığı ve gelişmiş ülkelerin çoğu duyarsız kaldığı görülmüştür. DSÖ’nün yardım çağrılarında kayıtsız kalan çoğu gelişmiş ülke, kendi vatandaşlarına öncelik vermiştir ancak hem kendi ülkelerindeki göçmen ve mültecilere hem de gelişmekte olan ve gelişmemiş ülkelerdeki mülteci ve sığınmacılara karşı farklı tutumlar sergilemişlerdir. World Vision tarafından yapılan bir araştırmada, mülteci ve zorla yerinden edilmiş kişilerin sağlık hizmetlerine erişimi sağlasada aşuya erişimleri için bir faaliyette bulunulmadığı ifade edilmiştir (Vallette vd, 2021, s.10). Dolayısıyla birçok ülke COVID-19 salgını bağlamında ekonomi, sağlık, sosyal ve idari alanlarda önlemler alsalar da, kendi vatandaşları dışındaki kırılabilir grup olan sığınmacı ve mültecilere karşı farklı politikalar

izlemişlerdir. Bu açıdan Birleşmiş Milletler'in, AB ülkelerinin ve Türkiye'nin mültecilere ve sığınmacılara karşı olan olumlu ve olumsuz tutumları ele alınarak daha farklı neler yapılabileceği konusunun incelenmesi gerekmektedir.

6. BİRLEŞMİŞ MİLLETLER'İN COVID-19 PANDEMİSİNDE KIRILGAN GRUP OLARAK SIĞINMACILARA YÖNELİK POLİTİKALARI

Birleşmiş Milletlerin Pandemi sürecinde etkin bir çözüm üretmediği ve bu bağlamda ciddi eleştirildiği söylenebilir. BM'nin uzmanlık kuruluşu olan Dünya Sağlık Örgütü'nün de kendisinden beklenen performansı sergileyememesi ağır eleştirilere maruz kalmasına neden olmuştur (Ulusoy, 2020, s. 527). BM Genel Sekreterliği tarafından zaman zaman çağrılar yapılmakla beraber, kırılgan gruplar olan sığınmacılara yönelik özel bir katkısının olmadığı söylenebilir. Diğer bir yaklaşımla tedavi, temel gıda, bağış, eğitim, sosyal ve iş güvenliği konularında çalışmalar yürütülse de vadedilen faaliyetlerin yerine getirilemediği görülmektedir. Nitekim, bu konuda en çok sorunla karşı karşıya kalan ve birtakım çözümler üretmeye çalışan Türkiye'nin de eleştirileri olmuştur (Beyaz vd., 2022). Nitekim DSÖ'nün çağrısı doğrultusunda mültecilere COVAX programıyla dağıtılması hedeflenen 1 milyar aşırı dozu, gerçekleştirilemeyen hedefler arasında kalmıştır (Vallette vd., 2021, s. 7). Dolayısıyla BM beklenen performansı sergileyememiş ve özellikle kırılgan grup olan sığınmacılar konusunda gerekli yardımlar yapılamamıştır.

7. AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİNİN COVID-19 PANDEMİSİNDE KIRILGAN GRUP OLARAK SIĞINMACILARA YÖNELİK POLİTİKALARI

AB ülkeleri Pandemi sürecinde özellikle kırılgan grup olan sığınmacılara ilişkin sorun çözücü politikalar üretememiştir. Göç kriziyle Avrupa'da artan yabancı nüfus ve buna ek olarak Pandemi ile ortaya çıkan sorunlar konusunda üye ülkeler daha çok bireysel hareket etmişlerdir. Diğer bir ifade ile kırılgan gruplar olarak sığınmacılara ilişkin ortak bir AB Politikası oluşturulamamıştır. Salgının ilk dönemlerinde Almanya ve Fransa sağlık malzemelerine kısıt getirerek İtalya'nın acil durum çağrılarını göz ardı etmiş, yine İtalya ve İspanya'ya Avrupa Komisyonu'nun Covid-19 döneminde üye ülkelere yardım taşıyan Avrupa Sivil Koruma Mekanizması'nın yardımcı olmasını Almanya engellemiştir (Akba, 2021, s.27). Tüm bu durumların yanı sıra, üye ülkelerin sığınmacılara yönelik politikaları, genellikle kamplardan bile kişi sayısını azaltmak, tedavi sürecinde ve aşı tedarikinde geri plana atılmaları yönünde olmuştur. AB, azınlık haklarının korunmasını her üye ülkenin kendi sorumluluğu altında ele alınması gerektiğine vurgu yapmaktadır (Çepel, 2020, s.43). Bu açıdan AB, Avrupa'da azınlıkların korunması bağlamında en çok güce sahip olmakla beraber,

başarılı bir örgüt olarak değerlendirilememektedir (Yılmaz, 2015, s.117). Avrupa Birliği'nde bazı üye ülkelerin kırılgan gruplar olarak sığınmacılara ve azınlıklara uyguladığı olumsuz politikaların yanı sıra özellikle Slovakya, Yunanistan, İtalya ve İspanya gibi ülkelerin uygulamalarındaki yanlış tutum ve yaklaşımları AB'nin başarısızlığı olarak görülebilir. Örneğin, "Romanlar", Avrupa'da en yoğun nüfusa sahip olan ve en fazla ayrımcılığa maruz kalan etnik azınlıktır. İtalya, Fransa gibi ülkelerde sıklıkla ayrımcılığa maruz kalan Romanlar, Pandemi sürecinde en çok *Slovakya*'da ayrımcılığa uğramışlardır. Slovakya hükümeti, Romanların COVID-19'a yakalanma olasılıklarının daha yüksek olduğunu belirterek, Romanların yaşadığı bölge ile diğer bölgeler arasına duvar inşa etmeye başlamıştır. Halbuki, AB'nin finansal destek kurumlarından, Romanların ülkeye entegrasyonunu sağlamak amacıyla yıllarca destek almışlardır (Çepel, 2020, s.49). *Yunanistan, İtalya ve İspanya*'daki göçmen kamplarının ise pandemi sürecinde büyük risk teşkil eden bölgeler arasında olduğu belirtilmiştir. AB, yaşlı ve hasta göçmenleri kamplardan tahliye ederken, velisi bulunmayan çocukların başka AB üye ülkelere aktarılacak üzere transfer merkezinde toplamaktadır (Deutsche Welle, 2020). Bütün bunlar kırılgan grup olan sığınmacı göçmenler konusunda insani politikalar üretilmediğini özellikle sığınmacı gruplar için gerek ilaç gerekse aşı konusunda yardımcı olmadıkları, COVAX programının yetersiz kaldığı görülmektedir.

8. TÜRKİYE'NİN COVID-19 PANDEMİSİNDE KIRILGAN GRUPLAR OLARAK SIGINMACILARA YÖNELİK POLİTİKALARI

Türkiye, Avrupa Birliği'ne uyum süreci kapsamında göçe ilişkin mevzuatını AB müktesabati ile uyumlaştırma çabasına girmiş ve buna yönelik olarak yasal mevzuatına birtakım eklemeler yapmıştır. Buna bağlı olarak; 2003 yılında Katılım Ortaklığı Belgesi hayata geçirilmiş ve Ulusal Program doğrultusunda 2005 yılında hayata geçirilen "Sığınma ve Göç Alanındaki AB Müktesabatının Üstlenilmesine İlişkin Türkiye Ulusal Eylem Planı" yürürlüğe girmiştir. Yine Ulusal Program bağlamında 2008 yılında "Yasadışı Göçle Mücadele Koordinasyon Kurulu" oluşturulmuştur (Bulut ve Bimay, 2021, s.441; Ekşi, 2009, s. 96-98;). Ancak, ülkeye gerçekleşen göçler sonucunda yaşanan sorunlara yaklaşım çeşitli çekinceler dolayısıyla tam olarak uygulanamamıştır (Bulut ve Bimay, 2021, s. 442). Bunun sonucunda da ülke içerisinde özellikle sığınmacı kapsamında milyonlarca insan yaşamaya başlamış ve Covid-19 döneminde de yaşadıkları sağlık sorunlarının Türkiye tarafından çözülmesini talep etmişlerdir.

Türkiye de Pandemi sürecinde öncelikli olarak kendi vatandaşlarını dikkate almakla beraber, yürüttüğü politikalarda sığınmacılara ve mültecilere de sürekli destek vermiştir. Avrupa

Komyonu'nun oluşturduğu fon olan Türkiye'deki Sığınmacılar İçin Mali Yardım Programı (FRIT), DSÖ'nün mali yardımları ve Türkiye'nin kendi özel çabaları sığınmacı ve mültecilerin ihtiyaçları için ayrı bir güvence oluştursa da, özellikle FRIT'ten gelen fon proje karşılığı parçalara ayrılarak gönderildiği için zaman zaman aksamalar da yaşanmıştır (<https://multeciler.org.tr>,2021). Ancak, kamplarda yaşamayıp ülke içerisinde farklı yerlerde kayıtdışı çalışan ve hem kendi hayatını hem ailesinin hayatını sürdürmeye çalışan birçok sığınmacı bu Pandeminin olumsuz etkilerine daha fazla maruz kalmış ve yürütülmesi devam eden projelerden destek de alamamış veya az almıştır. Burada dikkat edilmesi gereken nokta, sığınmacıların destek alabilmeleri için bilgilerini hükümet yetkilileri ile paylaşmaları hususundaki çekinceleridir. Yine aynı zamanda, hem kampta hem de ülke içinde yaşamaya devam eden sığınmacıların COVID-19 aşısı olması konusunda da çekimser kalmaları, aşıya erişimini ve aşı yaptırmalarını takip etmek amacıyla yeterli sistemlerinin bulunmaması ve kimlik bilgilerini paylaşmaktan korkmaları da sürece olumsuz etki etmiştir (Vallette vd., 2021, s.5). Bununla beraber, birçok ülkenin aksine Türkiye'de sosyal güvenlik hakları olup olmadığına bakılmaksızın, ihtiyacı olan kayıtlı kırılgan grup olan sığınmacı ve mülteciler için koruyucu ekipmana, COVID-19 testleri ve virüs tedavisi konusunda ücretsiz erişim sağlanmıştır (Dinçer ve Turan, 2021). Diğer bir ifade ile Türkiye, hem kendi vatandaşlarına hem de kayıtlı ve kamplarda yaşayan mültecilere Pandemi sürecinde sürekli destek olduğu gibi yurtdışında da birçok ülkeye yardımlar göndermiştir (<https://www.bbc.com> ,2020). Bu durum Türkiye'nin ulusüstü kuruluşlara nazaran kırılgan gruplara yönelik politikalarının daha olumlu ve yapıcı olduğunu göstermektedir.

9. SONUÇ

Her dönemde olduğu gibi Pandemi döneminde de kırılgan grupların, geri plana atıldığı veya ihtiyaçlarını karşılamakta farklı sebeplerden dolayı güçlük çekildiği görülmektedir. Kırılgan grupların özellikle COVID-19 Pandemisi döneminde daha fazla ötekileşmeye maruz kaldığı görülmektedir. Ülkeler, kırılgan gruplara yönelik benzer politikalar uygulamasalar da, özellikle sığınmacıların bu süreci daha az zararlarla atlatabilmeleri için ulusüstü kuruluşların yapıcı politikalar izlemesi beklenirdi. Ancak gerek BM'nin gerekse AB'nin yürüttüğü politikaların pek yapıcı olmadığı ve yükün kırılgan gruplar olan sığınmacılara ve mültecilere yüklenildiği görülmektedir. Türkiye'nin ise daha yapıcı bir politika izlediği, kırılgan gruplar için önemli destekler sağlandığı söylenebilir. Genel olarak, halihazırda yürütülen politikaların kırılgan gruplar nezdinde özellikle sığınmacılar özelinde iyileştirilmesi gerektiği söylenebilir. Gelinek noktada denilebilir ki, dünyanın bir gerçeği olan kırılgan gruplar olan sığınmacılara yöneilik

politikaların tekrar gözden geçirilmesi, gerek ulusal gerekse küresel ölçekte sorun çözücü ve sonuç odaklı politikaların üretilmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Akba, S. (2021). Krizler çağında Türkiye-Avrupa Birliği ilişkileri ve geleceğe yönelik projeksiyonlar. *Küresel Siyaset Türkiye'den Bakış*, (Özel Sayı), 22-39.
- Arslan, M. (2022). *Pandeminin Kent İnovasyonuna Katkısı*. A. Mengi (Ed.), Pandemi Sürecinde Dirençli Şehirler (ss. 351-360). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Avrupa Birliği Başkanlığı. (2021). *Avrupa Birliği'nin Tarihçesi*. T.C. Dış İşleri Bakanlığı Avrupa Birliği Başkanlığı: https://www.ab.gov.tr/avrupa-birliginin-tarihcesi_105.html (Erişim Tarihi: 16.03.2022)
- BBCNews. (2020). *Koronavirüs: Türkiye hangi ülkeye ne kadar yardım gönderdi?*, BBCNews Türkiye: <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-52459231> (Erişim Tarihi: 16.03.2022)
- Beyaz, Z., Altaş, M., & Açıl, S. (2022). *Cumhurbaşkanı Erdoğan: (BM Güvenlik Konseyi) Sistem iflas bayrağını çekmiştir*. Anadolu Ajansı: <https://www.aa.com.tr/tr/gundem/cumhurbaskani-erdogan-bm-guvenlik-konseyi-sistem-iflas-bayragini-cekmistir/2531910> (Erişim Tarihi: 18.03.2022)
- Bulut, Y., & Bimay, M. (2020). *Göçe İlişkin Kavram ve Kuramlar*. Y. Bulut, & S. Akın (Ed.), Yerel, Ulusal ve Küresel Boyutlarıyla Göç ve Mülteci Sorunu (s. 9-32). İstanbul: Çizgi Kitabevi.
- Bulut, Y., & Bimay, M. (2021). *Göç Politikaları Açısından Suriyeli Sığınmacıların Entegrasyonu Üzerine Bir İnceleme*. İ. Kalaycı, & G. Kalmış (Ed.), Çağlar Boyu Göç (s. 433-458). Ankara: Gazi Kitabevi .
- Cebeci, A. (2020). Kapitalist toplumsal ilişkilerde dönüşüm – dönüşümün katalizörü olarak salgın. *Turkish Studies*, 15(4), 1409-1428.
- Çelik, E. (2020). İnsan hakları bakımından kırılma kavramına bir giriş ve kavramın AİHM kararlarındaki görünürlüğü. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 22(1), 57-77.
- Çepel, Z. Ü. (2020). Neoliberalizmin Kovid-19 testi ve Avrupa Birliği: dezavantajlı gruplar örneği. *Uludağ Uluslararası Çalışmalar Dergisi*, 4(1), 33-50.
- Dağlı, T. (2019). *Kırılma Gruplar, Özellikli Durumlar ve Adli Görüşme Süreçleri*. <https://magdur.adalet.gov.tr/Resimler/SayfaDokuman/2112020112238ago-uzman-modulu.pdf> (Erişim Tarihi: 01.03.2022)
- Deutsche Welle. (2020). *AB Komiseri Johansson'dan göçmen kampında salgın uyarısı*. DW : <https://www.dw.com/tr/ab-komiseri-johanssondan-gocmen-kampinda-salgin-uyarisi/a-53004663> (Erişim Tarihi: 17.03.2022)
- Dinçer, S., & Turan, R. (2021). *BM'den sığınmacılara ev sahipliği yapan Türkiye ve diğer ülkelere daha fazla destek çağrısı*. Anadolu Ajansı:

- <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/bmden-siginmacilara-ev-sahipligi-yapan-turkiye-ve-diger-ulkelere-daha-fazla-destek-cagrisi/2284178> (Erişim Tarihi: 14.03.2022)
- Domanska, M. (2018). People with disabilities as a vulnerable group. the concept of protection of the rights of vulnerable groups. *Białostockie Studia Prawnicze*, 23(4), 25-34.
- Ekşi, N. (2009). *Mültecilere ve Sığınmacılara Yönelik Mevzuat*. Beta Yayınları.
- Elçi Çarıkçı , E., Gündüz Hoşgör, A., & Rittersberger-Tılıç, H. (2017). Bir Sosyal Politika Söylemi Olarak Kırılgan/Dezavantajlı/Riskli Gruplar. *VIII. Ulusal Sosyoloji Kongresi: Farklılıklar, Çatışmalar ve Eylemlilikler Çağında Sosyoloji*, 24, 627-634, Ankara: Sosyoloji Derneği.
- Göç İdaresi Başkanlığı. *Mülteci*. T.C. İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Başkanlığı: <https://www.goc.gov.tr/multeci> (10.03.2022)
- Güngör, B. (2020). Türkiye'de Covid-19 Pandemisi Süresince Alınan Önlemlerin Kriz Yönetimi Perspektifinden Değerlendirilmesi. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademisi Dergisi*, (4), 818-851.
- Üstün, Ç., & Özçiftçi , S. (2020). COVID-19 Pandemisinin Sosyal Yaşam ve Etik. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*, 25(Özel Sayı 1), 142-153.
- Köksoy, F. (2020). Avrupa Birliği'ni Sarsan Deprem: İnsani Güvenlik Bağlamında Covid-19. *Turkish Studies*, 15(6), 663-682.
- Karadağ, G., & Mermer, G. (2020). *Dezavantajlı Gruplar Olarak İşsizlerin/Yoksulların Ruh Sağlığının Korunması*. M. Yılmaz (Ed.), *Dezavantajlı Gruplar ve Ruh Sağlığı* (ss. 56-60). Ankara: Türkiye Klinikleri.
- Karataş, Z. (2020). COVID-19 Pandemisinin Toplumsal Etkileri,. *Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 3-15.
- Mülteciler Derneği. (2021). *Avrupa Birliğinin Suriyeliler İçin Türkiye'ye Ödediği Para*. Mülteciler Derneği: <https://mülteciler.org.tr/avrupa-birliginin-suriyeliler-icin-turkiyeye-odedigi-para/> (Erişim Tarihi: 14.03.2022)
- Orhon, N. (2019). *Mültecileri Anlamak Mültecileri Anlatmak*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-ankara/documents/publication/wcms_734370.pdf (Erişim Tarihi: 14.03.2022)
- Özmert, E. N. (2020). Göçmenlerde Aşılama. *Osmangazi Tıp Dergisi*, (Sosyal Pediatri Özel Sayısı), 20-24.
- Reuters. (2021). *Covax: Yoksul ülkelerin aşılınması için 45 milyar dolara daha ihtiyaç var*. BBC NEWS: <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-56975874> (Erişim Tarihi: 16.03.2022)
- Şirin, H., & Özkan, S. (2020). Dünyada ve Türkiye'de COVID-19 Epidemiyolojisi. *Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi*(28), S6-S13.

-
- The United Nations . (tarih yok). UN Response to Covid-19. <https://www.un.org/en/coronavirus/un-response> (Erişim Tarihi: 21.03.2022)
- The United Nations. (tarih yok). About Us. The United Nations : <https://www.un.org/en/about-us> (Erişim Tarihi: 21.03.2022)
- Ulusoy, Ü. H. (2020, Ekim 18). Birleşmiş Milletler'in Covid-19 ile Mücadele Sınavı. *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 11(2), 527-541.
- Vallette, D., Nepesova, N., & Korobkova, N. (2021). Yüksek Risk - Düşük Öncelik. *World Vision*.
- Yılmaz, G. (2015). Avrupa'da Azınlıklar ve Azınlık Hakları. *Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi*, 14(2), 109-122.
- Yasin, Y. (2020a). *Kırılgan Gruplar ve Covid-19: Yaşlılar. Türk Tabipler Birliği Covid-19 Pandemisi Altıncı Ay Değerlendirme Raporu*: https://www.ttb.org.tr/kutuphane/covid19-rapor_6/covid19-rapor_6_Part52.pdf (Erişim Tarihi: 22.02.2022)
- Yasin, Y. (2020b). *Kırılgan Gruplar ve Covid-19: Kadınlar. Türk Tabipleri Birliği: Covid-19 Pandemisi Altıncı Ay Değerlendirme Raporu*: https://www.ttb.org.tr/kutuphane/covid19-rapor_6/covid19-rapor_6_Part54.pdf (Erişim Tarihi: 15.02.2022)



Cilt / Volume: 13, Sayı / Issue: 26, Sayfalar / Pages: 731-746

Araştırma Makalesi / Research Article

Received / Alınma: 19.06.2023

Accepted / Kabul: 25.09.2023

GELİR GRUPLARINA GÖRE COVID-19 PANDEMİSİNDE SAĞLIK SİSTEM PERFORMANSI ETKİNLİĞİNİN ÖLÇÜLMESİ

İlknur ARSLAN ARAS¹

Öz

Veri Zarflama Analizi (VZA), araştırmacıların ve politika yapıcıların en iyi uygulamaları belirlemesine, performansı karşılaştırmasına ve sağlık sistemlerinde iyileştirme alanlarını belirlemesine olanak tanımaktadır. Bu çalışmanın amacı, 4 farklı gelir grubunda yer alan ülkelerin COVID-19 pandemisinde sağlık hizmetleri performans etkinliklerini belirlemek ve söz konusu ülkeler arasında karşılaştırma yapmaktır. Çalışma kapsamında örneklem seçimi yapılmayıp ülkelerin verilerine ulaşılmaya çalışılmıştır. Veriler Dünya Bankası (DB) veri tabanından elde edilmiştir. Verileri tam olan 88 ülke, düşük gelirli, alt orta gelirli, üst orta gelirli ve yüksek gelirli şeklinde dört farklı gelir gruplarına ayrılmıştır. 2019 yılı COVID-19 öncesini, 2020 yılı COVID-19 pandemisi sırasında ülkelerin sağlık sistem performansını ölçmek amacıyla kullanılmıştır. Veriler, VZA ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda COVID-19 pandemisinde sağlık sistem performanslarına göre düşük gelirli ülkelerin %7'sinde (n=1), alt orta gelirli ülkelerin %12'sinde (n=2), üst orta gelirli ülkelerin %38'nde (n=9), yüksek gelirli ülkelerin %61'nde (n=20) etkinlik skorlarında azalış meydana gelmiştir. COVID 19 öncesi döneme göre en fazla azalışın yüksek gelirli ve üst orta gelirli ülkelerde görülmüştür. COVID-19 salgını sırasında ülkelerin sağlık sistemi göstergeleri iyi olsa bile, büyük şehir nüfusu, uluslararası seyahat ve önleyici tedbirlerin uygulanmasındaki zorluklar gibi faktörlerden üst-orta gelirli ve yüksek gelirli ülkelerin daha fazla etkilenmesi muhtemeldir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Veri Zarflama Analizi, Sağlık Sistem Performansı, Gelir Grupları.

Jel Kodları: I13, I10, C82, P47.

¹ Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sağlık Kurumları Yönetimi, E-posta: ilknur.arslan@gmail.com, ORCID: 0000-0003-4030-0158.

Atıf/Citation

Arslan Aras, İ. (2023). Gelir gruplarına göre COVID-19 pandemisinde sağlık sistem performansı etkinliğinin ölçülmesi. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(26), 731-746.

MEASURING HEALTH SYSTEM PERFORMANCE EFFICIENCY IN THE COVID-19 PANDEMIC BY INCOME GROUPS

Abstract

Data Envelopment Analysis (DEA) allows researchers and policymakers to determine best practices, compare performance, and identify areas for improvement in healthcare systems. The aim of this study is to determine the healthcare service performance efficiency of countries in four different income groups during the COVID-19 pandemic and make comparisons among these countries. In the scope of the study, no sampling was conducted, and efforts were made to access the data of countries. The data were obtained from the World Bank database. The 88 countries with complete data were categorized into four different income groups: low-income, lower-middle-income, upper-middle-income, and high-income. The year 2019 was used as the pre-COVID-19 period, while the year 2020 was used to measure the healthcare system performance of countries during the COVID-19 pandemic. The data were analyzed using VZA. As a result of the analysis, during the COVID-19 pandemic, a decrease in efficiency scores was observed in 7% of low-income countries (n=1), 12% of lower-middle-income countries (n=2), 38% of upper-middle-income countries (n=9), and 61% of high-income countries (n=20) based on their healthcare system performance. The highest decrease compared to the pre-COVID-19 period was observed in high-income and upper-middle-income countries. Even if countries had good healthcare system indicators during the COVID-19 pandemic, factors such as a large urban population, international travel, and challenges in implementing preventive measures are likely to have a greater impact on upper-middle-income and high-income countries

Keywords: COVID-19, Data Envelopment Analysis, Health System Performance, Income Groups.

Jel Codes: I13, I10, C82, P47.

1. GİRİŞ

Yeni bir koronavirüs SARS-CoV-2'nin neden olduğu COVID-19 pandemisi, küresel insan sağlığı için ciddi bir tehdit oluşturdu. Salgını kontrol etmek için, yüksek, orta ve düşük gelirli ülkelerde karantina uygulanmıştır (Flaxman ve diğerleri, 2020). 30 Ocak 2020'de DSÖ tarafından, 2019 COVID-19 Uluslararası Öneme Sahip Halk Sağlığı Acil Durumu olarak ilan edilmiştir. 1 yıl içinde, dünya çapında 2,2 milyondan fazla ölümlerle sonuçlanan 103 milyondan fazla COVID-19 vakası bildirilmiştir. Vakaların ve ölümlerin yaklaşık %30'u Avrupa'da ve %30'u Kuzey Amerika'da gerçekleşmiştir. Asya ve Güney Amerika, bildirilen vakaların sırasıyla yaklaşık %22 ve %15'ini oluşturmaktadır. Afrika kıtasındaki ülkeler bugüne kadar 3,5 milyondan fazla vaka ve 90.000'den fazla ölüm bildirilmiştir (Choi, 2021). COVID-19 kaynaklı ölümlerin en fazla olduğu ülkeler sırasıyla ABD, Brezilya, Hindistan, Rusya, Meksika, Birleşik Krallık, Peru, İtalya, Almanya, Fransa olduğu görülmüştür (Woldometers, 2023).

Bir ülkenin sağlık sisteminin performansı, COVID-19 pandemisine etkili bir şekilde yanıt verme yeteneğinde çok önemli bir rol oynamaktadır. Sağlık altyapısının, sağlık çalışanlarının ve tıbbi malzemelerin mevcudiyeti dahil olmak üzere sağlık sistemi kapasitesi, COVID-19 krizinin yönetilmesinde kritik bir faktördür. Ranney ve diğerleri (2020), tarafından yapılan bir çalışma. ABD eyaletlerinde sağlık sistemi kapasitesi ile COVID-19 sonuçları arasındaki ilişkiyi

incelenmiştir Çalışma, daha fazla sayıda hastane yatağı ve yoğun bakım ünitesi gibi daha yüksek sağlık sistemi kapasitesine sahip eyaletlerin daha düşük COVID-19 vaka ölüm oranları yaşadığı ortaya koyulmuştur. Çalışmada, bulaşıcı hastalık salgınlarına etkili bir şekilde yanıt vermek için sağlık sistemlerinde hazırlığın, yeterli kaynakların ve artan kapasitenin önemi vurgulanmıştır.

Sağlık çıktılarının ölçülmesi, bir sağlık sisteminin genel etkinliğinin değerlendirilmesinde çok önemlidir. Yaşam beklentisi, bebek ölüm hızı, anne ölüm hızı ve hastalığa özgü ölüm oranları gibi göstergeler değerli bilgiler sağlamaktadır. DB'nin Dünya Kalkınma Göstergeleri veri tabanı, çeşitli ülkelerden sağlık sonuç verilerine erişim sağlayan kapsamlı bir kaynaktır. Örneğin, İskandinav ülkeleri sürekli olarak yüksek yaşam beklentisi ve düşük bebek ölüm oranları sergilemektedir (World Bank, 2023a).

Tütün kullanımının yaygınlığını anlamak, bu halk sağlığı sorunuyla mücadele etmek için etkili stratejiler formüle etmek için esastır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından yürütülen Küresel Yetişkin Tütün Araştırması, ülkeler arasında tütün kullanımına ilişkin kapsamlı veriler sunmaktadır. Mevcut en son verilere göre, Endonezya ve Rusya gibi ülkelerde yüksek tütün kullanım oranları vardır ve yetişkinlerin sırasıyla yaklaşık %34 ve %30'u mevcut tütün kullanımını bildirmektedir (WHO, 2018). Bu rakamlar, bu bölgelerde tütün tüketimini azaltmak için hedefe yönelik müdahalelere duyulan ihtiyacı vurgulamaktadır.

Kişi başına düşen GSYİH, bir ülkedeki bireylerin ortalama ekonomik refahı hakkında fikir vermektedir. Örneğin, Lüksemburg ve İsviçre gibi ülkeler, kişi başına düşen GSYİH açısından sürekli olarak en yüksek ülkeler arasında yer almakta ve yüksek bir yaşam standardına işaret etmektedir (World Bank, 2023a).

Hekimlerin mevcudiyeti ve dağılımı, bir ülke içinde sağlık hizmetlerinin erişilebilirliğini ve kalitesini belirlemede önemli faktörlerdir. COVID-19 salgını, güçlü bir sağlık iş gücünün önemini daha da vurgulamıştır. Doktor göçü, bir ülkedeki sağlık çalışanlarının mevcudiyetini etkileyebilir. Doktorlar yurt dışında daha iyi fırsatlar aradıkça bazı ülkeler bir "beyin göçü" yaşamaktadır. Uluslararası Göç Örgütü tarafından, göç kalıplarını ve bunların sağlık sistemleri üzerindeki etkilerini izlenmektedir. Örneğin, Afrika'daki ülkeler, yetersiz hekim-nüfus oranına yol açan önemli doktor göçüyle karşı karşıya kalmıştır (IOM, 2022). Hekim göçünü ele almak, sağlık çalışanlarını elde tutmak ve onları kendi ülkelerine geri çekmek için kapsamlı stratejiler gerektirmektedir.

Sağlık sistemi performans analizi, sağlık hizmeti sunumunun etkinliğini, verimliliğini ve eşitliğini değerlendirmek için gereklidir. Sağlık sistemi performansını değerlendirmek için yaygın olarak kullanılan bir yaklaşım VZA'dır. VZA, sağlık hizmeti sağlayıcıları veya ülkeler gibi karar verme birimlerinin görece verimliliğini girdilerini çıktılarıyla karşılaştırarak ölçen parametrik olmayan bir yöntemdir. Hollingsworth (2008) tarafından yapılan çalışma, sağlık sistemi performans analizi de dahil olmak üzere sağlık hizmetlerinde VZA uygulamalarına ilişkin kapsamlı bir genel bakış sunmaktadır. VZA, araştırmacıların ve politika yapıcıların en iyi uygulamaları belirlemesine, performansını karşılaştırmasına ve sağlık sistemlerinde iyileştirme alanlarını belirlemesine olanak tanımaktadır.

Sağlık sistemi performansının etkinliği ölçülürken VZA analizi önemli politika çıkarımlarına sahip olabilir. Politika yapıcılar, en verimli sağlık hizmeti sağlayıcılarını veya ülkeleri belirleyerek en iyi uygulamalardan öğrenebilir ve sistem genelinde performansını iyileştirmek için stratejiler uygulayabilir. Gannon (2004) tarafından yapılan çalışmada VZA sayesinde, sağlık hizmetlerinde kanıta dayalı politika oluşturma ve kaynak tahsisi kararları için değerli bilgiler sağlayacağına sonucuna ulaşılmıştır.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmanın amacı, 4 farklı gelir grubundaki yer alan ülkelerin COVID-19 pandemisinde sağlığı hizmetleri performansının etkinlikleri belirlenerek ve söz konusu ülkeler arasında karşılaştırma yapmaktır. Değişkenler seçilirken literatürde yer alan çeşitli çalışmalardan yararlanılmıştır. İbrahim ve diğerleri (2019) tarafından Sahra altı ülkelerde yapılan VZA çalışmasında kızamık bulaşıklaması olmayan nüfus oranı girdi değişkeni olarak, DBYS, AÖH, BÖH çıktı değişkeni olarak kullanılmıştır. Mirmirani ve Ilacqua (2008) tarafından gelişmekte olan ülkeleri kapsayan çalışmada girdi değişkeni olarak kızamık aşılama oranı, 1000 kişiye düşün hekim sayısı, çıktı değişkeni olarak DBYS ve BÖH kullanılmıştır. Yesilaydin (2019) tarafından OECD ülkelerinde yapılan bir çalışmada girdi değişkeni olarak kızamık aşılama oranı, tütün kullanılan nüfus oranı, 1000 kişiye düşün hekim sayısı, çıktı değişkeni olarak DBYS ve BÖH kullanılmıştır.

Adang ve Borm (2007) tarafından EU-15 ülkelerinde yapılan çalışmada ise girdi değişkeni olarak 1000 kişiye düşün hekim sayısı ve tütün kullanımı, çıktı değişkeni olarak DBYS, BÖH kullanılmıştır. De Cos ve Moral-Benito (2014) tarafından yapılan çalışmada tütün kullanım oranı, kişi başına gelir girdi değişkeni, DBYS çıktı değişkeni olarak kullanılmıştır. COVID-19 salgını, tütün kullanımı ile solunum yolu enfeksiyonlarına karşı artan savunmasızlık arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmıştır. Çeşitli araştırmalar, sigara içenlerin ciddi COVID-19 semptomları

yaşama olasılığının daha yüksek olduğunu ve sigara içmeyenlere kıyasla daha yüksek hastaneye yatış ve ölüm riskiyle karşı karşıya kaldığını göstermiştir. Journal of Clinical Medicine'de yayınlanan sistematik bir inceleme, halihazırda sigara içenlerin ciddi COVID-19 sonuçları riskini önemli ölçüde artırdığını buldu (Patanavanich ve Glantz, 2020). Bu kanıt, gelecekteki sağlık krizlerini hafifletmek için COVID-19 sonrası ülkelerde tütün kullanımının acilen ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır.

Tablo 1. Çalışmada Kullanılan Değişkenler

Değişkenler		Açıklama
Girdi Değişkenleri	Hekim Sayısı	1000 kişiye düşen hekim sayısı (1 yıl içinde)
	Tütün Kullanımı	Mevcut tütün kullanımının yaygınlığı (yetişkinlerin yüzdesi)
	Kızamık Aşılama Oranı	Bağışıklama, kızamık (12-23 aylık çocukların yüzdesi)
	GSYH	Kişi başı gayri safi yurtiçi hasıla (\$)
Çıktı Değişkeni	DBYS	Doğumda beklenen yaşam süresi, toplam (yıl)
	AÖH	Anne ölüm hızı (100.000 canlı doğumda modellenmiş tahmin)
	BÖH	Bebek ölüm hızı (1.000 canlı doğumda)

Bu çalışmada yer alan 2019 ve 2020 yıllarında ki tüm değişkenler Dünya Bankası veri tabanı aracılığıyla toplanmıştır. Çalışma kapsamında örneklem seçimi yapılmayıp tüm dünya ülkelerinin (Dünya Bankası'na göre 217 ülke) verilerine ulaşılmaya çalışılmıştır. Toplamda 88 ülkenin verisine ulaşılmıştır. 88 ülke, Dünya Bankası atlas yöntemi aracılığıyla hesaplanarak düşük gelirli, alt orta gelirli, üst orta gelirli, yüksek gelirli olarak ayrılmıştır (World Bank, 2023b). 28 ülke olan düşük gelirliler de 15 ülkeye, 54 ülke olan alt orta gelirliler de 16 ülkeye, 54 ülke olan üst orta gelirliler de 24 ülkeye ve 81 ülke olan yüksek gelirli gelirliler de 33 ülkeye ulaşılmıştır. Bu durumda bu çalışmanın sonuçları düşük gelirli ülkelerin %54'ünü, alt orta gelirlilerin %30'nu, üst orta gelirlilerin %44'ünü ve yüksek gelirli ülkelerin %41'ni yansıtmaktadır. 2019 yılı COVID-19 öncesi verileri, 2020 yılı COVID-19 pandemisi sırasında ülkelerin sağlık sistem performansını ölçmek amacıyla kullanılmıştır.

Veri Zarflama Analizi (VZA), karar verme birimlerinin (KVB) göreceli verimliliğini değerlendirmek için yaygın olarak kullanılan parametrik olmayan bir yöntemdir. VZA, girdi ve çıktılara dayalı olarak KVB'lerin verimliliğini ölçerek karşılaştırmalar ve kıyaslama sağlamaktadır. Charnes ve diğerleri (1978), tarafından yapılan bir çalışmada VZA işlevsel formlar veya belirli üretim teknolojileri hakkında açık varsayımlar gerektirmeden verimliliği ölçmek için bir yaklaşım olarak tanıtılmıştır. VZA, o zamandan beri sağlık, finans ve kamu sektörü yönetimi dahil olmak üzere çeşitli alanlarda popülerlik kazanmıştır. VZA, girdi-çıktı ilişkilerini karşılaştırarak KVB'lerin göreceli etkinliğini değerlendirmektedir. VZA, diğer

birimlere göre çıktılar üretmek için girdilerini ne kadar iyi kullandığını gösteren her KVB için bir etkinlik puanı hesaplanmaktadır. Cooper ve diğerleri (2007), farklı modeller ve değişkenler dahil olmak üzere VZA metodolojisine kapsamlı bir genel bakış sağlamaktadır. CCR (Charnes, Cooper, & Rhodes) modeli ve BCC (Banker, Charnes, & Cooper) modeli gibi VZA modelleri, araştırmacıların etkinliğini ölçmesine, en iyi performans gösteren birimleri belirlemesine ve etkisiz birimleri iyileştirme potansiyelini analiz etmesine olanak tanımaktadır (Cooper ve diğerleri, 2007).

VZA çok çeşitli sektörlerle ve bağlamlara uygulanmıştır. Sağlık hizmetlerinde VZA, hastanelerin, sağlık sistemlerinin ve sağlık hizmeti sağlayıcılarının verimliliğini değerlendirmek için kullanılmıştır. VZA, çoklu girdi ve çıktıları yönetme, çeşitli kısıtlamaları hesaba katma ve verimsiz birimler için kıyaslama sağlama gibi çeşitli avantajlar sunmaktadır. Bununla birlikte, VZA'nın da sınırlamaları vardır. Girdi ve çıktı verilerinin doğruluğuna ve kullanılabilirliğine dayanır ve sonuçları, ölçüm hatalarına ve model özelliklerine duyarlıdır. Tone ve Tsutsui (2010) tarafından yapılan bir çalışmada VZA'nın güçlü ve zayıf yönlerini ve son metodolojik gelişmelerini tartışarak eleştirel bir inceleme sunmaktadır. Yazarlar VZA uygulamalarında veri kalitesi konularını ele almanın, duyarlılık analizleri yürütmenin ve farklı yaklaşımları dikkate almanın önemini vurgulamaktadır.

Sağlık hizmetlerinde BCC veya CCR modelinin kullanımı tartışmaya açık bir konudur. Her ne kadar kullanılan değişkenlere göre bu durum değişiklik gösterse de bazı çalışmalar sağlık hizmetlerinde BCC modelini uygulamayı uygun bulmaktadır (Retzlaff-Roberts ve diğerleri, 2004; Hadad ve diğerleri, 2013). Sağlık hizmetlerinde çıktıları müdahale etmek mümkün olmadığından kontrol mekanizması girdiler üzerine olmaktadır. Bu sebeple bu çalışmada BCC modeli girdi yönelimli olarak gerçekleştirilmiştir.

3. BULGULAR

Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler

	Yıllar	(GSYH)	(hekim)	(tütün)	(kızamık)	(DBYS)	(AOH)	(BOH)
Max	2019	15,400	7,078	45,100	99,000	83,905	1047,000	69,300
	2020	18,261	6,388	44,100	99,000	84,466	1063,000	67,600
Min	2019	2,321	0,038	3,600	33,000	53,259	1,000	1,800
	2020	2,527	0,010	3,500	24,000	52,777	1,000	1,700
Ort.	2019	6,687	2,194	21,295	89,284	73,809	124,602	18,119
	2020	7,443	2,231	20,926	87,125	73,086	123,750	17,649
SS.	2019	2,745	1,705	9,889	12,813	7,657	189,693	18,010
	2020	3,110	1,685	9,865	12,763	7,693	188,750	17,608

Tablo 2’de değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır. Ortalamalar 2019 yılından 2020 yılına kıyasla GSYH % 11, hekim sayısı %2 artış gösterirken, tütün kullanım oranı %-2, kızamık aşılama oranı %-2, DBYS %-1, AÖH %-1 ve BÖH %-3 azalmıştır. BCC skorları dört farkı ülke grubu (düşük gelir, alt orta gelir, üst orta gelir, yüksek gelir) için ayrı ayrı hesaplanarak analiz edilmiştir.

Tablo 3. Düşük Gelirli Ülkelerin VZA Skorları

No	Ülkeler	2019	2020	Değişim
1	Afganistan	1,000	1,000	
2	Burkina Faso	0,660	0,653	-
3	Burundi	0,695	0,777	+
4	Çad	1,000	1,000	
5	Eritre	1,000	1,000	
6	Etiyopya	1,000	1,000	
7	Gambiya,	1,000	1,000	
8	Gine-Bissau	1,000	1,000	
9	Litvanya	0,695	0,727	+
10	Malawi	0,746	1,000	+
11	Mozambik	0,684	0,769	+
12	Nijer	1,000	1,000	
13	Ruanda	0,721	0,868	+
14	Togo	0,887	0,904	+
15	Uganda	0,725	0,762	+

Tablo 3’de düşük gelirli ülkelerin 2019-2020 dönemindeki BCC skorları yer almaktadır. Düşük gelirli ülkelerin BCC skorlarına göre her iki yılda da 15 ülkeden Afganistan, Çad, Eritre, Etiyopya, Gambiya, Gine-Bissau ve Nijer ile birlikte 7 ülke etkin bulunmuştur. Bu durumda DG ülkelerin %47’si etkindir. Ülkelerin COVID-19 sonrası sağlık sistem performansları incelendiğinde; Burkina Faso hariç diğer ülkelerin etkinlik puanlarında artış gözlenmiştir. Ülkelerin %7’sinde (n=1) ise COVID-19 döneminde etkinlik puanlarında azalış meydana gelmiştir.

Tablo 4. Alt Orta Gelirli Ülkelerin VZA Skorları

No	Ülkeler	2019	2020	Değişim
1	Bangladeş	1,00	1,00	
2	Benin	1,00	1,00	
3	Doğu Timor	0,96	1,00	+
4	Endonezya	0,93	0,85	-
5	Esvatini	0,66	0,71	+
6	Fildişi Sahili	0,84	1,00	+
7	Gana	1,00	1,00	
8	Hindistan	0,94	0,97	+
9	Lübnan	0,91	0,86	-
10	Mısır,	0,72	0,81	+

11	Myanmar	0,59	0,63	+
12	Nepal	0,69	0,70	+
13	Pakistan	1,00	1,00	
14	Papua Yeni Gine	1,00	1,00	
15	Sri Lanka	0,96	0,98	+
16	Zimbabve	0,73	0,77	+

Tablo 4’de alt orta gelirli ülkelerin 2019-2020 dönemindeki BCC skorları yer almaktadır. Ülkelerin BCC skorlarına göre her iki yılda da 16 ülkeden Bangladeş, Benin, Gana, Pakistan ve Papua Yeni Gine da etkin bulunmuştur. Doğu Timor 2020 yılında 2019 yılına oranla iyileştirme göstererek etkin bulunmuştur. 2020 yılı için toplamda 6 ülke etkindir. Bu durumda alt orta gelirli ülkelerin %38’si etkindir. Ülkelerin COVID-19 sonrası sağlık sistem performansları incelendiğinde; Endonezya ve Lübnan hariç diğer ülkelerin etkinlik puanlarında artış gözlenmiştir. Ülkelerin %12’sinde (n=2) ise COVID-19 döneminde etkinlik puanlarında azalış meydana gelmiştir.

Tablo 5. Üst Orta Gelirli Ülkelerin VZA Skorları

No	Ülkeler	2019	2020		No	Ülkeler	2019	2020	Değişim
1	Arjantin	0,74	0,76	+	13	Kazakistan	1,00	0,89	-
2	Arnavutluk	0,92	0,81	-	14	Kolombiya	0,90	0,84	-
3	Azerbaycan	0,80	0,72	-	15	Kosta Rika	0,99	1,00	+
4	Belarus	0,68	0,68	+	16	Maldivler	0,88	0,81	-
5	Brezilya	0,82	0,82	+	17	Malezya	0,90	0,96	+
6	Çin	0,78	0,84	+	18	Mauritius	0,70	0,78	+
7	Dominik Cum.	1,00	1,00		19	Meksika	0,94	0,71	-
8	Guatemala	1,00	0,80	-	20	Moldova	0,61	0,69	+
9	Guyana	0,68	0,68	+	21	Paraguay	0,85	0,92	+
10	Güney Afrika	0,61	0,61	+	22	Rusya	0,67	0,64	-
11	Irak	0,84	0,81	-	23	Tayland	1,00	1,00	
12	Karadağ	1,00	1,00		24	Türkiye	0,84	0,86	+

Tablo 5’de üst orta gelirli ülkelerin 2019-2020 dönemindeki BCC skorları yer almaktadır. Ülkelerin BCC skorlarına göre 24 ülkeden Dominik Cumhuriyeti, Karadağ ve Tayland her iki yılda da etkin bulunmuştur. Guatemala ve Kazakistan 2019 yılında etkin iken COVID-19 döneminde etkinlikten uzaklaşmıştır. Kosta Rika ise tam tersi COVID-19 döneminde etkin bulunmuştur. Bu durumda 2019 yılı için üst orta gelirli ülkelerin etkinlik skoru %21 2020 yılı için %17’dir. Arnavutluk, Azerbaycan, Guatemala, Irak, Kazakistan, Kolombiya, Maldivler, Meksika ve Rusya COVID-19 döneminde etkinlik puanları azalış gösterirken diğer ülkelerde artış olmuştur. Ülkelerin %38’nde (n=9) ise COVID-19 döneminde etkinlik puanlarında azalış meydana gelmiştir.

Tablo 6. Yüksek Gelirli Ülkelerin VZA Skorları

N.	Ülkeler	2019	2020	Değişim	No	Ülkeler	2019	2020	Değişim
1	Almanya	0,803	0,778	-	17	İzlanda	1,000	1,000	
2	Avustralya	0,987	1,000	+	18	Kanada	1,000	0,983	-
3	Avusturya	0,839	0,762	-	19	Kıbrıs	1,000	0,952	-
4	Belçika	0,867	0,768	-	20	Kore, Cum.	0,963	0,930	-
5	Birleşik Krallık	0,932	0,879	-	21	Letonya	0,653	0,682	+
6	Çekya	0,738	0,724	-	22	Macaristan	0,693	0,708	+
7	Estonya	0,773	0,792	+	23	Norveç	0,929	0,925	-
8	Fransa	0,969	0,870	-	24	Panama	1,000	1,000	
9	Gürcistan	0,633	0,679	+	25	Portekiz	0,802	0,745	-
10	Hırvatistan	0,735	0,764	+	26	Seyşeller	0,745	0,810	+
11	Hollanda	0,894	0,816	-	27	Singapur	1,000	1,000	
12	İrlanda	0,964	0,918	-	28	Slovak cum.	0,712	0,746	+
13	İspanya	1,000	0,825	-	29	Slovenya	0,843	0,803	-
14	İsrail	0,897	0,846	-	30	Şili	0,826	0,763	-
15	İsviçre	1,000	0,896	-	31	Umman	1,000	1,000	
16	İtalya	0,984	0,849	-	32	Yeni Zelanda	0,963	0,978	+
					33	Yunanistan	0,822	0,764	-

Tablo 6’da yüksek gelirli ülkelerin 2019-2020 dönemindeki BCC skorları yer almaktadır. Ülkelerin BCC skorlarına göre 33 ülkeden İzlanda, Panama, Singapur ve Umman her iki yılda da etkin bulunmuştur. İspanya, İsviçre ve Kanada 2019 yılında etkin iken COVID-19 döneminde etkinlikten uzaklaşmıştır. Bu durumda 2019 yılı için üst orta gelirli ülkelerin etkinlik skoru %21 2020 yılı için %12’dir. Arnavutluk, Azerbaycan, Guatemala, Irak, Kazakistan, Kolombiya, Maldivler, Meksika ve Rusya COVID-19 döneminde etkinlik puanları azalış gösterirken diğer ülkelerde artış olmuştur. Avustralya, Estonya, Gürcistan, Hırvatistan, Letonya, Macaristan, Seyşeller Slovak Cumhuriyeti ve Yeni Zelanda COVID-19 döneminde etkinlik skorlarına daha da artırmıştır. Geriye kalan 20 ülkenin yani %61’nde COVID-19 döneminde etkinlik skorlarında azalış meydana gelmiştir.

Tablo 7. Düşük Gelirli Ülkelerin İyileştirme Göstergeleri

Ülkeler	GSYH	Hekim	Kızamık	DBYS	AÖH	BÖH
Burkina Faso	12%	0%	0%	0%	122%	0%
Burundi	15%	0%	0%	0%	0%	21%
Litvanya	0%	41%	0%	0%	1003%	468%
Mozambik	42%	0%	0%	0%	266%	0%
Ruanda	35%	0%	0%	0%	13%	3%
Togo	39%	0%	0%	2%	6%	7%
Uganda	0%	24%	4%	0%	39%	39%

Tablo 7’de düşük gelirli ülkeler içerisinde etkin bulunmayan ülkelerin iyileştirme göstergeleri yer almaktadır. Buna göre en fazla değişimi GSYH’de Mozambik %42, hekim sayısında Litvanya %41, kızamık aşılama oranında Uganda %4, DBYS’de Togo %2, Litvanya AÖH %1003 ve BÖH %468 oranında iyileştirme yaparak etkinliğe ulaşabilir. Düşük gelirli ülke grubu için tütün kullanımı değişkenlerinde herhangi bir iyileştirme göstergesi bulunmamıştır.

Tablo 8. Alt Orta Gelirli Ülkelerin İyileştirme Göstergeleri

Ülkeler	GSYH	Hekim	Tütün	AÖH	BÖH
Endonezya	0%	35%	0%	0%	53%
Esvatini	4%	11%	0%	161%	13%
Hindistan	0%	28%	0%	58%	1%
Lübnan	0%	0%	18%	114%	24%
Mısır, Arap Cum.	0%	17%	0%	826%	46%
Myanmar	0%	36%	0%	17%	0%
Nepal	0%	4%	0%	6%	22%
Sri Lanka	0%	32%	0%	228%	109%
Zimbabve	0%	36%	0%	34%	45%

Tablo 8’de alt orta gelirli ülkeler içerisinde etkin bulunmayan ülkelerin iyileştirme göstergeleri yer almaktadır. Buna göre en fazla değişimi GSYH’de Esvatini %4, hekim sayısında Myanmar ve Zimbabve %36, tütün kullanımında Lübnan %18, AÖH Mısır %826 ve BÖH Sri Lanka %109 oranında iyileştirme yaparak etkinliğe ulaşabilir.

Tablo 9. Üst Orta Gelirli Ülkelerin İyileştirme Göstergeleri

Ülkeler	GSYH	Hekim	AÖH	BÖH
Arjantin	0%	28%	70%	65%
Arnavutluk	40%	0%	441%	10%
Azerbaycan	0%	65%	442%	89%
Belarus	0%	46%	14282%	925%
Brezilya	0%	19%	28%	19%
Çin	0%	23%	192%	122%
Guatemala	0%	1%	75%	15%
Guyana	0%	42%	95%	23%
Güney Afrika	4%	0%	163%	29%
Irak	0%	16%	159%	32%
Kazakistan	0%	76%	1072%	164%
Kolombiya	0%	24%	34%	47%
Maldivler	25%	0%	0%	19%
Malezya	0%	62%	294%	118%
Mauritius	0%	29%	53%	25%
Meksika	0%	39%	231%	122%
Moldova	0%	41%	1295%	102%
Paraguay	11%	0%	71%	18%

Rusya Federasyonu	0%	38%	1040%	430%
Türkiye	0%	45%	336%	85%

Tablo 9’da üst orta gelirli ülkeler içerisinde etkin bulunmayan ülkelerin iyileştirme göstergeleri yer almaktadır. Buna göre en fazla değişimi GSYH’de Arnavutluk %40, hekim sayısında Kazakistan %76 Belarus AÖH %14.282 ve BÖH %925 oranında iyileştirme yaparak etkinliğe ulaşabilir. Üst orta gelir grubundaki ülkeler için kızamık aşılama oranı, tütün kullanım oranı ve DBYS değişkenlerinde herhangi bir iyileştirme göstergesi bulunmamıştır.

Tablo 10. Yüksek Gelirli Ülkelerin İyileştirme Göstergeleri

Ülkeler	GSYH	Hekim	Tütün	AÖH	BÖH
Almanya	1%	0%	0%	92%	0%
Avusturya	7%	29%	0%	117%	0%
Belçika	2%	0%	0%	203%	17%
Birleşik Krallık	15%	0%	0%	106%	49%
Çekya	0%	23%	0%	1693%	302%
Estonya	0%	22%	0%	953%	478%
Fransa	29%	10%	28%	39%	0%
Gürcistan	0%	44%	0%	367%	140%
Hırvatistan	0%	24%	7%	1092%	186%
Hollanda	12%	22%	0%	234%	0%
İrlanda	0%	22%	0%	229%	24%
İspanya	15%	30%	11%	194%	0%
İsrail	0%	16%	0%	246%	0%
İsviçre	34%	32%	18%	61%	0%
İtalya	8%	20%	0%	73%	0%
Kanada	39%	0%	0%	84%	15%
Kıbrıs	11%	22%	43%	0%	146%
Kore, Cum.	20%	0%	7%	31%	0%
Letonya	0%	26%	0%	437%	413%
Macaristan	0%	30%	0%	557%	382%
Norveç	20%	24%	0%	140%	10%
Portekiz	0%	31%	0%	33%	36%
Seyşeller	0%	0%	0%	3051%	16%
Slovak cum.	0%	29%	0%	1485%	196%
Slovenya	0%	11%	0%	424%	180%
Şili	3%	0%	0%	109%	0%
Yeni Zelanda	1%	0%	0%	38%	0%
Yunanistan	0%	38%	12%	104%	6%

Tablo 10’da yüksek gelirli ülkeler içerisinde etkin bulunmayan ülkelerin iyileştirme göstergeleri yer almaktadır. Buna göre en fazla değişimi GSYH’de Kanada %39, hekim sayısında Gürcistan %44, tütün kullanımında Kıbrıs %43, AÖH Seyşeller %3051 ve BÖH Estonya %478 oranında iyileştirme yaparak etkinliğe ulaşabilir. Yüksek gelir grubundaki

ülkeler için kızamık aşılama oranı ve DBYS değişkenlerinde herhangi bir iyileştirme göstergesi bulunmamıştır.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, 4 farklı gelir grubundaki yer alan ülkelerin COVID-19 pandemisinde sağlığı hizmetleri performansının etkinlikleri belirlenerek ve söz konusu ülke grupları arasında karşılaştırma yapılmıştır. 2019 ve 2020 yıllarını kapsayan veriler kullanılarak 2019 yılı COVID-19 öncesi 2020 yılı COVID-19 dönemi olarak ele alınarak VZA yapılmıştır. VZA’da girdi yönelimli BCC modelinden yararlanılmıştır.

Çalışma sonucunda 2019 yılından 2020 yılına kıyasla GSYH % 11, hekim sayısı %2 artış gösterirken, tütün kullanım oranı %-2, kızamık aşılama oranı %-2, DBYS %-1, AÖH %-1 ve BÖH %-3 azalmıştır. BCC skorları dört farklı ülke grubu için ayrı ayrı hesaplanarak analiz edilmiştir.

Düşük gelirli ülkelerin BCC skorlarına göre her iki yılda da 15 ülkeden Afganistan, Çad, Eritre, Etiyopya, Gambiya, Gine-Bissau ve Nijer ile birlikte 7 ülke etkin bulunmuştur. Alt orta gelirli Ülkelerin BCC skorlarına göre her iki yılda da 16 ülkeden Bangladeş, Benin, Gana, Pakistan ve Papua Yeni Gine da etkin bulunmuştur. Doğu Timor 2020 yılında 2019 yılına oranla iyileştirme göstererek etkin bulunmuştur. 2020 yılı için toplamda 6 ülke etkindir. Üst orta gelirli ülkelerin BCC skorlarına göre 24 ülkeden Dominik Cumhuriyeti, Karadağ ve Tayland her iki yılda da etkin bulunmuştur. Guatemala ve Kazakistan 2019 yılında etkin iken COVID-19 döneminde etkinlikten uzaklaşmıştır. Kosta Rika ise tam tersi COVID-19 döneminde etkin bulunmuştur. Yüksek gelirli ülkelerin BCC skorlarına göre 33 ülkeden İzlanda, Panama, Singapur ve Umman her iki yılda da etkin bulunmuştur. İspanya, İsviçre ve Kanada 2019 yılında etkin iken COVID-19 döneminde etkinlikten uzaklaşmıştır.

Bu durumda düşük gelirli ülkelerin; hem COVID-19 öncesi hem COVID-19 döneminde %47’si (n=7), alt orta gelirli ülkelerin; COVID-19 öncesi %31 (n=5) iken COVID döneminde %38 (n=6), üst orta gelirli ülkelerin; COVID-19 öncesi %21’i (n=5), COVID döneminde %17’si (n=4) ve yüksek gelirli ülkelerin; COVID-19 öncesi %21’i (n=7), COVID döneminde %12’si (n=4) etkin bulunmuştur. Buna göre düşük gelirli ülkelerin sağlık sistem performans etkinliği COVID-19 pandemisinden etkilenmezken, alt orta gelirli ülkelerde %7’lik bir artış olmuştur. Üst orta gelirli ülkelerin sağlık sistem performans etkinliğinde %4’lük, yüksek gelirli ülkelerde %9’luk bir azalış gerçekleşmiştir.

Düşük gelirli ülkelerin, ülke bazlı COVID-19 pandemisinde sağlık sistem performansları incelendiğinde; Burkina Faso hariç diğer ülkelerin etkinlik puanlarında artış gözlenmiştir. Alt orta gelirli ülkelerin COVID-19 pandemisinde sağlık sistem performansları incelendiğinde; Endonezya ve Lübnan hariç diğer ülkelerin etkinlik puanlarında artış gözlenmiştir. Üst orta gelirli ülkelerin COVID-19 pandemisinde sağlık sistem performansları incelendiğinde Arnavutluk, Azerbaycan, Guatemala, Irak, Kazakistan, Kolombiya, Maldivler, Meksika ve Rusya COVID-19 döneminde etkinlik puanları azalış gösterirken diğer ülkelerde artış olmuştur. Yüksek gelirli ülkelerin COVID-19 pandemisinde sağlık sistem performansları incelendiğinde Arnavutluk, Azerbaycan, Guatemala, Irak, Kazakistan, Kolombiya, Maldivler, Meksika ve Rusya COVID-19 döneminde etkinlik puanları azalış gösterirken diğer ülkelerde artış olmuştur. Avustralya, Estonya, Gürcistan, Hırvatistan, Letonya, Macaristan, Seyşeller Slovak Cumhuriyeti ve Yeni Zelanda COVID-19 döneminde etkinlik skorlarına daha da artırmıştır.

COVID-19 pandemisinde sağlık sistem performanslarına göre düşük gelirli ülkelerin %7'sinde (n=1), alt orta gelirli ülkelerin %12'sinde (n=2), üst orta gelirli ülkelerin %38'nde (n=9), yüksek gelirli ülkelerin %61'nde (n=20) etkinlik skorlarında azalış meydana gelmiştir. COVID öncesi döneme göre en fazla azalışın yüksek gelirli ve üst orta gelirli ülkelerde görülmüştür. Her ne kadar Choi (2021) tarafından yapılan çalışmada COVID-19'un en yüksek hastalık yükü arasında, ülkelerin yarısından fazlası gelişmekte olan veya düşük ve orta gelirli ülkeler olduğu; Duran ve diğerleri (2020) tarafından düşük kaliteli bakımın, düşük ve orta gelirli ülkelerdeki sağlık sistemleri için önemli bir sorun olduğu vurgulansa da pandemi sırasında düşük ve orta gelirli ülkelerin sağlık sistem performans etkinliklerini korudukları, diğer ülke gruplarına göre daha az azalış meydana geldiği görülmüştür. Ayrıca Woldometers (2023) verileri incelendiğinde COVID-19 kaynaklı vaka ve ölümlerin de yine en fazla üst orta gelirli ve yüksek gelirli ülkelerde olduğu görülmektedir. Büyük kentsel nüfus, uluslararası seyahat ve zamanında önleyici tedbirlerin uygulanmasındaki zorluklar gibi faktörlerin üst orta gelirli ve yüksek gelirli ülkeleri daha fazla etkilediği düşünülmektedir.

Cansever ve Şenol (2022) tarafından yapılan çalışmada gelişmiş ülkelerin sağlık sistem etkinlikleri ile COVID-19 performansları incelenmiştir. Araştırma sonucunda Araştırmanın VZA sonucunda; etkin bulunan ülkeler, Antigua ve Barbuda, Bahamalar, Barbados, Umman, Trinidad ve Tobago ile Uruguay'dır.

Mete ve diğerleri (2022) tarafından yapılan çalışmada COVID-19 pandemisi ve Sağlık Sistemlerinin Performansı ilişkisi üzerine bir derleme yapılmıştır. Çalışma sonucunda kişisel koruyucu ekipman temininde esnek tedarik zinciri planlarının düzenlenmesi, sosyal destek

imkânlarının yükseltilmesi, küresel pandemiler ile mücadelede sağlık sistemlerinin performansını artırmak için toplum temelli sağlık hizmetlerinin önceliklendirilmesi, sosyal bir politika yaklaşımının benimsenmesi, ileri teknoloji kullanımı sağlanması, halkın, sağlık çalışanlarının güveninin sağlanması, liderler tarafından tedbirlerin öneminin itinayla vurgulanması, küresel yönetişimin desteklenmesi gerektiği görülmüştür.

Selamzade ve Özdemir (2020) tarafından yapılan çalışmada, COVID-19 pandemisi için OECD ülkelerinin etkinlik düzeylerini VZA ile incelenmiştir. Çalışmada CCR ve BCC yöntemleri ile süper etkinlik değerleri kullanılmıştır. Süper etkinlik skorlarına göre BCC analizinde İzlanda CCR analizinde Slovakya en etkin olan ülkeler olarak tespit edilmiştir.

Sel (2021) tarafından yapılan çalışmada Dünya Bankası veri tabanından 2000-2018 yılları arasında alınan verilerle VZA yapılmıştır. Çalışmada COVID-19 kaynaklı iyileşen sayısı, test sayısı ve ölüm sayısı çıktı olarak kullanılırken sağlık başlığı altında bulunan 5 gösterge girdi değişkeni olarak seçilmiştir. Analiz sonucunda ölçek etkinlik skorlarına göre Amerika, Türkiye, Arjantin, Fransa Brezilya, Çin, , İngiltere'nin etkin olduğu görülmüştür.

Shirouyehzad ve diğerleri (2020) tarafından yapılan çalışmada VZA ile COVID-19 salgınına karşı mücadelede etkinlik düzeyleri araştırılmıştır. Analiz sonucunda Belçika, Vietnam ve Singapur'un yüksek etkinliği sahip oldukları görülmüştür.

Bu süreçte etkin bulunmayan ülkeler içerisinde en fazla iyileştirme yapması gereken düşük gelirli ülkelerde; GSYH'de Mozambik %42, hekim sayısında Litvanya %41, kızamık aşılama oranında Uganda %4, DBYS'de Togo %2, Litvanya AÖH %1003 ve BÖH %468, Alt orta gelirli ülkelerde; GSYH'de Esvatini %4, hekim sayısında Myanmar ve Zimbabve %36, tütün kullanımında Lübnan %18, AÖH Mısır %826 ve BÖH Sri Lanka %109,. Üst orta gelirli ülkelerde; GSYH'de Arnavutluk %40, hekim sayısında Kazakistan %76 Belarus AÖH %14.282 ve BÖH %925, Yüksek gelirli ülkelerde; GSYH'de Kanada %39, hekim sayısında Gürcistan %44, tütün kullanımında Kıbrıs %43, AÖH Seyşeller %3051 ve BÖH Estonya %478 oranında iyileştirme yaparak etkinliğe ulaşabilir.

Bu çalışmanın analizi ikincil verilere ve mevcut ülkelere elde edilen verilere dayanmaktadır. Her ne kadar gelir durumuna göre ülkeler sınıflandırılmış olsa da uyguladıkları sağlık sistem finansmanları ve yapıları farklıdır. Bu nedenle bu tür farklılıkların nedenlerini tespit etmek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Çalışmada 217 ülkeye (World Bank, 2023) ulaşılacak istense de seçilen değişkenler kapsamında 88 ülkeye ulaşılmıştır. Farklı değişkenler seçilerek veya farklı veri tabanları kullanılarak ülke sayıları artırılabilir ve çalışmanın sonuçları

genellenebilir. Değişkenler seçilirken COVID-19 öncesi ile karşılaştırma yapabilmek için pandemiye yansıtan değişkenlerden ziyade sağlık sistem performansı ölçümünde kullanılan değişkenler tercih edilmiştir. Bu da çalışmanın bir kısıtını oluşturmaktadır. Ayrıca bu çalışmada VZA uygulanmıştır ve sonuçların göreliliği unutulmamalıdır.

KAYNAKÇA

- Adang, E. M., & Borm, G. F. (2007). Is There an association between economic performance and public satisfaction in health care? *The European Journal of Health Economics*, 8(3), 279-285.
- Cansever, İ. H., & Şenol, O. (2022). Gelişmiş ülkelerin sağlık sistemleri verimlilikleri ile COVID-19 performansları ilişkisi üzerine bir araştırma. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(2), 611-628.
- Charnes, A., Cooper, W. W., & Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal of Operational Research*, 2(6), 429-444.
- Choi, E. M. (2021). COVID-19 vaccines for low-and middle-income countries. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 115(5), 447-456.
- Cooper, W. W., Seiford, L. M., & Tone, K. (2007). *Data envelopment analysis: a comprehensive text with models, applications, references and DEA-solver software* (Vol. 2, p. 489). New York: Springer.
- De Cos, P. H., & Moral-Benito, E. (2014). Determinants of health-system efficiency: evidence from OECD countries. *Int J Health Care Finance Econ*, 14, 69-93.
- Duran, D., Bauhoff, S., Berman, P., Gaudet, T., Konan, C., Ozaltin, E., & Kruk, M. E. (2020). The role of health system context in the design and implementation of performance-based financing: evidence from Cote d'Ivoire. *BMJ Global Health*, 5(9), e002934.
- Flaxman, S., Mishra, S., Gandy, A., Unwin, H. J. T., Mellan, T. A., Coupland, H., ... & Bhatt, S. (2020). Estimating the effects of non-pharmaceutical interventions on COVID-19 in Europe. *Nature*, 584(7820), 257-261.
- Gannon, B. (2004). *Technical efficiency of hospitals in Ireland* (No. HRBWP18).
- Hadad, S., Hadad, Y., & Simon-Tuval, T. (2013). Determinants of healthcare system's efficiency in OECD countries. *The European Journal of Health Economics*, 14(2), 253-265.
- Hollingsworth, B. (2008). The measurement of efficiency and productivity of health care delivery. *Health Economics*, 17(10), 1107-1128.
- Ibrahim, M. D., Daneshvar, S., Hocaoglu, M. B., & Oluseye, O. W. G. (2019). An estimation of the efficiency and productivity of healthcare systems in Sub-Saharan Africa: health-centred millennium development goal-based evidence. *Social Indicators Research*, 143(1), 371-389.

- IOM. (2022). *National Migration Health Physician*
<https://www.iom.int/sites/g/files/tmzbd1486/files/inline-files/national-migration-health-physician-nob-zambia-2022-correct.pdf> Erişim tarihi: 02.06.2023
- Mete, B., Şimşir, İ., & Kırılmaz, H. (2022). COVID-19 pandemisinde sağlık sistemlerinin performansı üzerine geleneksel bir derleme. *Türkiye Klinikleri J Health Sci*, 7(3), 919-30.
- Mirmirani, S., Li H. C., & Ilacqua, J. A. (2008). Health care efficiency in transition economies: an application of data envelopment analysis. *International Business & Economics Research Journal*, 7(2), 47-56.
- Patanavanich, R., & Glantz, S. A. (2020). Smoking is associated with COVID-19 progression: a meta-analysis. *Nicotine and tobacco research*, 22(9), 1653-1656.
- Ranney, M. L., Griffeth, V., & Jha, A. K. (2020). Critical supply shortages—the need for ventilators and personal protective equipment during the COVID-19 pandemic. *New England Journal of Medicine*, 382(18), e41.
- Retzlaff-Roberts, D., Chang, C. F., & Rubin, R. M. (2004). Technical efficiency in the use of health care resources: A comparison of OECD countries. *Health Policy*, 69, 55–72.
- Sel, A. (2021). COVID 19 pandemisinde sağlık sistemi gelişmelerinin etkinliğinin ölçülmesi: G-20 üzerine bir inceleme. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 181-202.
- Selamzade, F., & Özdemir, Y. (2020). COVID-19'a karşı OECD ülkelerinin etkinliğinin VZA ile değerlendirilmesi. *Electronic Turkish Studies*, 15(4), 977-991.
- Shirouyehzad, H., Jouzdani, J., & Khodadadi Karimvand, M. (2020). Fight against COVID-19: a global efficiency evaluation based on contagion control and medical treatment. *Journal of Applied Research on Industrial Engineering*, 7(2), 109-120.
- Tone, K., & Tsutsui, M. (2010). Dynamic DEA: A slacks-based measure approach. *Omega*, 38(3-4), 145-156.
- Woldometers. (2023). *COVID-19 Coronavirus Pandemic*.
<https://www.worldometers.info/coronavirus/> Erişim tarihi: 02.06.2023
- WHO. (2018). *Tobacco*. <https://www.who.int/health-topics/tobacco> Erişim tarihi: 01.06.2023
- World Bank. (2023a). *DataBank*. <https://data.worldbank.org/> Erişim tarihi:30.05.2023
- World Bank. (2023b). *New World Bank country classifications by income level: 2022-2023*.
<https://blogs.worldbank.org/opendata/new-world-bank-country-classifications-income-level-2022-2023> Erişim tarihi: 01.06.2023
- Yesilaydin, G. (2019). Examination of differences in health indicators between efficient and inefficient countries. *Pak J Med Sci.*, 35(1), 172-176.



Cilt / Volume: 13, Sayı / Issue: 26, Sayfalar / Pages: 747-763

Araştırma Makalesi / Research Article

Received / Alınma: 27.01.2023

Accepted / Kabul: 03.10.2023

SPATIAL DIFFERENTIATION OF COVID-19 IN TURKEY

Neşe ARAL¹

Hasan BAKIR²

Abstract

The study aims to focus on spatial transmission of Covid-19 in Turkey, to understand the channels through which it spreads by considering the regional socio-economic dimension. Within this scope, demographic, socioeconomic and healthcare factors associated with the spread of Covid-19 were analyzed in a provincial context. Spatial autocorrelation was used to examine parameters that spatially affect the number of cases. Spatial autocorrelation results reveal spatial differences in the spread of the pandemic. The findings highlight the importance of the space factor in reducing local contamination within the country. The results obtained will enable the discovery of risk factors for disease and will lead policy makers to make effective decisions. In this context, spatial-specific policy strategies will protect public health by reducing the spread of the virus.

Keywords: Covid-19, Turkey, Spatial Data Analysis.

¹Arş. Gör., Bursa Uludağ Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, E-posta: nese.aral@uludag.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7599-5047.

²Doç. Dr., Kurumu, Bursa Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler MYO, E-posta: hasanbakir@uludag.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8248-6643.

Atıf/Citation

Aral, N. & Bakır, H. (2023). Spatial differentiation of COVID-19 in Turkey. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(26), 747-763.

TÜRKİYE'DE COVID-19'UN MEKÂNSAL FARKLILIKLARI

Öz

Bu çalışma, Türkiye'de Covid-19'un bölgesel dağılımına odaklanmayı, sosyo-ekonomik boyutu da dikkate alarak Covid-19'un yayılımını anlamayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda, Covid-19'un yayılmasıyla ilişkili demografik, sosyoekonomik ve sağlık faktörleri il bazında analiz edilmiştir. Vaka sayılarını mekânsal olarak etkileyen parametreleri incelemek için mekânsal otokorelasyon kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar, pandeminin yayılmasındaki mekânsal farklılıkları ortaya koymaktadır. Bulgular, ülke içindeki yerel yayılımı azaltmada mekân faktörünün önemini vurgulamaktadır. Elde edilen sonuçlar risk faktörlerinin keşfedilmesini sağlayarak politika yapıcıların etkin karar almalarına yol açacaktır. Bu bağlamda mekâna özgü uygulanacak politika stratejileri ile virüsün yayılımı azaltılarak kamu sağlığı korunacaktır.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, Türkiye, Mekânsal Veri Analizi.

1. INTRODUCTION

With its high rate of contagion, the Covid-19 has affected thousands of people within a short period of time. The world was caught off guard against this pandemic, which killed many people around the world and seriously damaged the economies of all nations. Upon realizing the seriousness of the situation, nations took precautions but failed to prevent the spread of Covid-19. Despite all the measures taken such as travel restrictions, lockdowns and interruption of education, the main problem of our day continues to be the uncontrollable spread of the pandemic. According to official reports, the number of people who have died from Covid-19 worldwide has accounted more than 180 million cases have been diagnosed (WHO, 2021).

Covid-19 has emerged as an extremely serious threat for global health due to its high transmission risk and speedy spread worldwide (Lak et al., 2021). To prevent this spread, communication in public health and preventive precautions have been applied all over the world. Governments have limited the international mobility of people while most countries in the world closed their borders, the number of ships at anchor increased during the Covid-19 crisis, the temporary suspension of activities at various places was ordered, hotels, restaurants and tourist attractions were closed. The events stopped global communication and trade, causing a worldwide recession. For these reasons, Covid-19 has been expressed as a combination of health, economic, social and political crisis (Liang et al., 2021).

During the fight against the pandemic, evaluations made in the spatial context allow public administrators to act quickly and focus on the target. With the results obtained from spatial analysis, an effective health service can be provided for certain areas and the pandemic can be fought without the need for isolation or complete lockdown of the country. In this way, public resources can be quickly shifted to the areas most affected by the pandemic. Therefore,

measures to be taken at the local level to prevent the spread of the pandemic within national borders come to the fore in this context. In conclusion, determination of the spatial spread of the Covid-19 will enable the public administration to respond to the pandemic with more effective and faster decisions (Arauzo-Carod, 2021). Covid-19 has revealed the necessity of a complementary socio-economic perspective beyond clinical risk factors such as understanding the pandemic and taking the necessary precautions. As a matter of fact, it is possible to assess the spread of the virus between contiguous regions in this context (Ehlert, 2021). Therefore, geography plays a crucial role in the spread of the Covid-19 (Kapitsinis, 2020).

It is vital to figure out the geographical distribution of the pandemic and to use the scarce resources of the public to eliminate the negative effects of the virus and to control the pandemic. The identification of local clusters, where the virus spreads rapidly, separates these areas from other areas and leads to the concentration of public resources in these areas. In other words, spatial analysis techniques detect the spatial significance of risk factors of the disease influencing the Covid-19 transmission. Therefore, revealing the geographical connections of the Covid-19 is important for the public authority's success in combating the virus. It is also stated that the spread of the virus can be prevented through effective decision-making and rapid implementation of these decisions via the spatial information obtained (Arauzo-Carod, 2021; Sarkar et al., 2021).

As part of the precautions that can be taken to control the Covid-19, most research has focused on the relationship of Covid-19 with socio-economic factors. Population density (Baser, 2021; Bhadra et al., 2021; A. Das et al., 2021; Ganasegeran et al., 2021; Hafner, 2020; Han et al., 2021; Hou et al., 2021; Kadi & Khelifaoui, 2020; Kodera et al., 2020; Li et al., 2021; C. Liu et al., 2021; Rahmani et al., 2020; Sun et al., 2020; Sy et al., 2021; You et al., 2020), rate of aging population (Amdaoud et al., 2021; Bourdin et al., 2021; M. C. Ferreira, 2020; Hu et al., 2020; Mansour et al., 2021; Paez et al., 2020; Ramírez-Aldana et al., 2020; Raymundo et al., 2021; Sigler et al., 2021), GDP (Amdaoud et al., 2021; Bourdin et al., 2021; D. Ferreira et al., 2020; Martinho, 2021; Paez et al., 2020; Raymundo et al., 2021), literacy rate (Dutta et al., 2021; Ramírez-Aldana et al., 2020), number of physicians (Kang et al., 2020; Ramírez-Aldana et al., 2020) and hospital beds (Alcântara et al., 2020; Mansour et al., 2021) impact on the transmission of Covid-19. Also Ren et al. (2021) emphasized the importance of physical barriers in reducing the spread of this outbreak. Besides, Das and Zang (2021) underlined the relationship between technology, society and covid 19. Many researchers have expressed the importance of spatio-temporal transmission patterns that affect

the spread of the Covid-19 and assessed the spatio-temporal patterns of the novel coronavirus in different contexts. Many of these studies also focused on socio-economic indicators and the essential role of space in the Covid-19 transmission was emphasized and the importance of geographical proximity was underlined (Kapitsinis, 2020; Lak et al., 2021; Y. Liu et al., 2021).

Although there is a consensus that socio-economic factors have influenced the outbreak, studies on Covid-19 distribution vary greatly depending on the countries/regions studied (Alcântara et al., 2020; Bag et al., 2020; Cos et al., 2020; Ghosh & Cartone, 2020; Kapitsinis, 2020). In this study, the relations between socio-economic factors and Covid-19 in Turkey were examined with the help of spatial analysis. This way, the factors to be prioritized in avoiding the spread of Covid-19 can be determined.

2. DATA AND METHODS

Covid-19 case rate corresponds to the number of cases registered as Covid-19-related case per 100,000 population inhabitants for 24 weeks (between 8 February and 23 July 2021) by province. Sources of data include official Ministries of Health and Turkish Statistical Institute websites. The most recent population density and elderly dependency ratio datasets can be found for 2020 data, literacy rate and GDP per capita variables based on 2019 data, hospital beds per 100,000 and the number of physicians per thousand published 2018 data. Table 1 presents summary statistics for the variables used in this study.

Table 1. Description of Data

Variables	Mean	Min	Max	Std. dev.
Covid-19	131.7549	24.99	255.10	52.26877
Population density	132.8186	11.23	2975.84	332.52983
Elderly dependency ratio	16.5300	5.34	31.02	5.53216
GDP per capita	39595.5309	16727.00	86798.00	13645.46379
Literacy rate	94.9500	87.57	98.67	2.82000
Hospital beds per 100,000	276.1852	120.00	502.00	82.35018

Source: The authors' calculations.

Because the relationships studied between Covid-19 and various factors are “spatial” in nature, spatial analyzes were used. Spatial autocorrelation features of Covid-19 were investigated with the Moran scatterplot, Moran's I statistics (Anselin, 1995, 1996, 1999).

Spatial distributions associated with socioeconomic factors were examined with the Bivariate Moran's I. It indicates the association between the value of a variable at one location and the mean of neighboring values for another variable. Bivariate Moran's I can be of two types, Global and Local Bivariate Moran's I (BILISA- Bivariate Local Indicators of Spatial

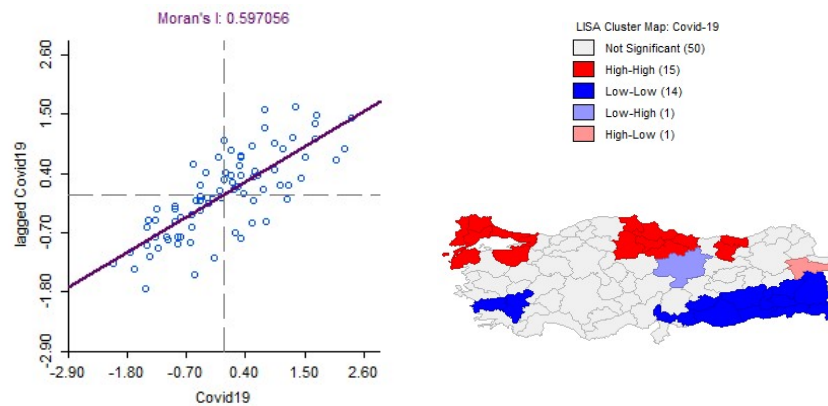
Association). Proposed by Anselin et al. (2002) BILISA was designed to examine the spatial autocorrelation between two geographical variables. BILISA can define positive autocorrelation (high-high HH and low-low LL); or negative spatial autocorrelation (spatial outliers) (high-low HL and low-high LH) (Anselin et al., 2002; Lee, 2001).

G test proposed by Getis and Ord (1992) and further detailed in Ord and Getis (1995) is another indicator of local spatial autocorrelation (Getis & Aldstadt, 2004; Getis & Ord, 2010). Anselin (2019) proposed a multivariate version of the statistics as the sum of the local G statistics for each variable studied. Multivariate Local Geary (MLG) statistic is the weighted average of the distance in the feature space between the observation and its geographic neighbors, summarizing the influence of neighbors in a single statistic (Anselin & Li, 2020).

3. RESULTS

Global spatial autocorrelation features of Covid-19 were investigated with the Moran scatterplot proposed by Anselin (1995, 1996) and local spatial features were examined with the LISA map. Accordingly, the Moran diagram and the LISA map, which show the relationship between Covid-19 in any province and Covid-19 in contiguous provinces and were created using the queen contiguity weight matrix, are given in Figure 1.

Figure 1. Spatial Distribution of Covid-19 in Turkey



Source: The authors' elaboration.

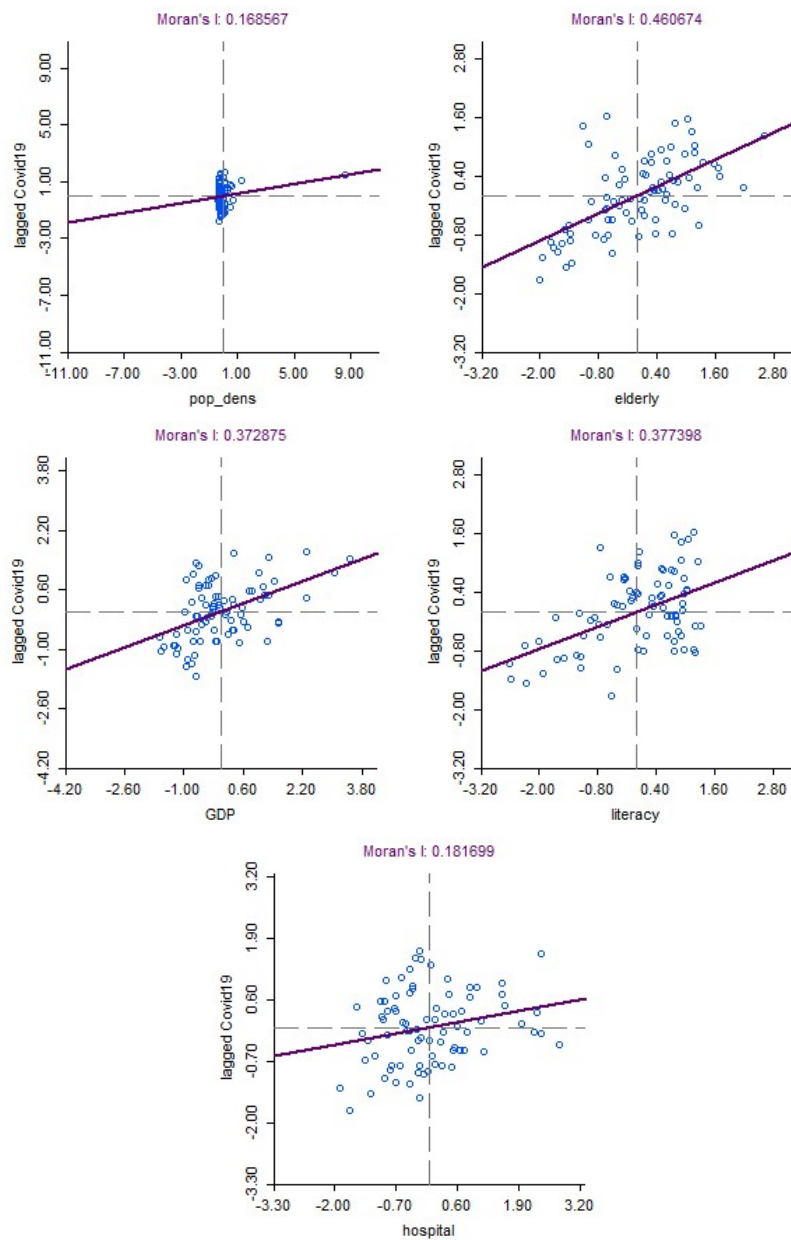
Spatial autocorrelation presents whether Covid-19 cases are related with neighbouring locations. Figure 1 demonstrates spatial autocorrelation in Covid-19 throughout country. Moran's I value (0.597056, $p=0.05$) calculated for Covid-19 shows the presence of positive autocorrelation, confirming the existence of spatial structure. LISA was used to indicate spatial clusters of Covid-19 in Turkey and reveals the pattern of clusters. HH (red) shows provinces with higher numbers of cases than average and are also surrounded by provinces

with higher numbers of cases. LL (blue) shows provinces with lower numbers than average and are also surrounded by provinces with lower numbers. HL (pink) shows provinces with higher numbers of cases but surrounded by provinces with lower numbers of cases. LH (purple) shows provinces with lower numbers of cases but surrounded by provinces with higher numbers of cases.

The association between the spatial lag of socio-economic variables and Covid-19 were examined with Bivariate Moran's I scatterplots (Anselin et al., 2010). When the Bivariate Moran's I p values given in Figure 2 are examined, at 95% confidence interval, the spatial patterns of Covid-19 are clustered and spatially correlated with the parameters of contiguous provinces.

According to the results of Bivariate Moran's I (Figure 2), there is a positive autocorrelation between the Covid-19 cases and population density. Provinces with higher numbers of Covid-19 and provinces with high population density are similar to areas with high-high and low-low Covid-19 spatial clusters. There is a significant positive spatial autocorrelation between elderly dependency ratio and Covid-19. The positive association between GDP and Covid-19, the positive association between literacy rate and Covid-19, the positive association between the number of hospital beds and Covid-19 cases are also confirmed. Both clusters are almost identical to the spatial cluster for cases. This shows that, in general, variables are spatially correlated with the Covid-19, expressing a direct relationship between them.

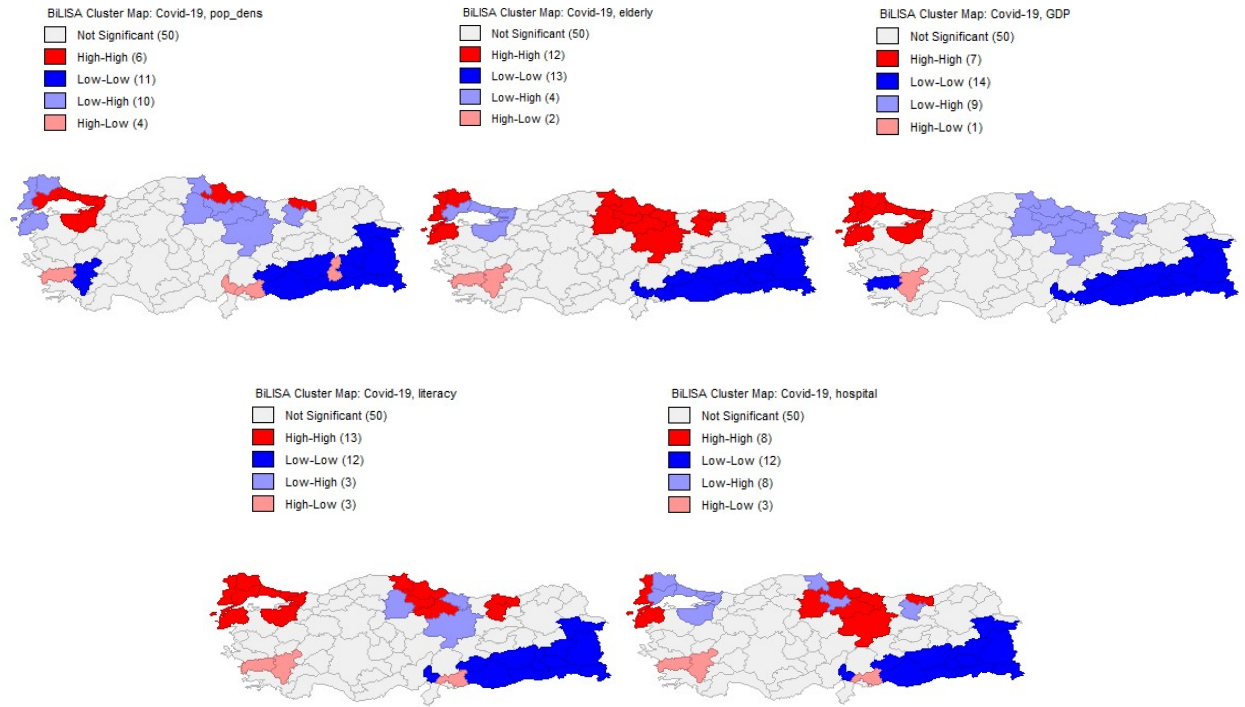
Figure 2. Bivariate Moran's I Scatterplots



Source: The authors' elobration.

According to BILISA maps, in the correlation between population density versus the number of cases, HH shows provinces with high numbers of Covid-19 and high population density (Figure 3). LL shows provinces with low numbers of Covid-19 and low population density. Provinces classified as HL and LH, respectively, show increase in cases and low population density, or low number of coronavirus cases and high population density.

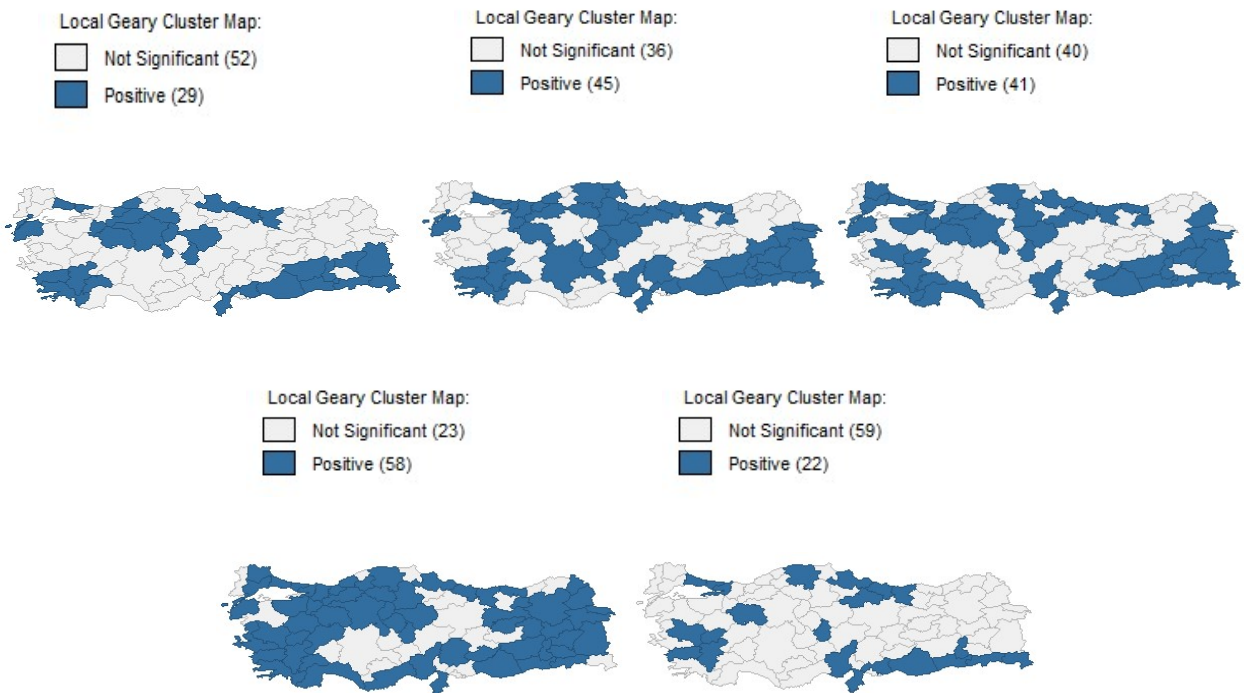
Figure 3 Clustering Tendency of According to BILISA Analysis of the Relationship between Covid-19 and Socioeconomic Variables



Source: The authors' elaboration.

Figure 4 demonstrates the clusters obtained from the MLG analysis. According to this, 29 provinces show positive association (smaller distances in one location and values in contiguous locations) between Covid-19 and population density. There are positive associations between Covid-19 and elderly dependency ratio in 45 provinces, between Covid-19 and GDP in 41 provinces, between Covid-19 and literacy rate in 58 provinces, between Covid-19 and hospital beds (100,000 people) in 22 provinces.

Figure 4. Clustering Tendency of According to MLG Analysis of the Relationship between Covid-19 and Socioeconomic Variables



Source: The authors' elaboration.

4. DISCUSSION AND CONCLUSIONS

Regarding the measures to be taken, it is very important to look at the developments in Turkey, which ranks sixth in the worldwide in the number of Covid-19 cases, and to determine the course of the pandemic and the risk factors affecting Covid-19 transmission. Because the need to understand the Covid-19 pandemic and to take the necessary precautions went beyond taking medical measures at this point. The necessity of a socio-economic perspective that will affect the virus transmission has been acknowledged, and the public health policies have been expanded in this direction. As a matter of fact, it is possible to evaluate the factors such as population, age and neighborhood-contiguity as effective in the transmission of infectious disease.

Several studies in the literature produced similar results regarding the socio-economic variables associated with Covid-19. The results of the research showed that a positive correlation exists between population density and Covid-19 cases. As a matter of fact, provinces with high population density stand out as the provinces that have been most affected by the pandemic. It has become clear how important social distancing measures are.

At this point, the strict measures taken are very effective in decreasing the Covid-19 cases. Dutta et al. (2021) examined the factors triggering the transmission of Covid-19 at the district level in India, and found positive autocorrelation between population density and Covid-19 cases (Moran's $I= 0.13$, $p= 0.002$). Arauzo-Carod (2021) underlined that the highest number of positive cases are seen in Barcelona, where the Catalan population is the most dense, and that this is important in terms of showing the number of positive cases-metropolitan cities. Mansour et al. (2021) showed that population density is a statistically significant determinant of the incidence of Covid-19 cases. Human activity is an important process in the transmission of Covid-19. Population density (Chen et al., 2021; Han et al., 2021) as a prevailing indicator that influences of human activity intensity, is a crucial element to explain the rate of transmission of the pandemic (Xie et al., 2020). Since Covid-19 spreads mainly between people, it is expected that the most densely populated areas have recorded high number of Covid-19 cases (Kang et al., 2020; Kim & Castro, 2020).

In many studies, it is possible to observe distinctive effects of the elderly population on Covid-19 (Arauzo-Carod, 2021; Paez et al., 2020; Sarkar et al., 2021; You et al., 2020). Ramírez-Aldana et al. (2020) underlined that the elderly population attributed to the rise in Covid-19. Similarly, Mansour et al. (2021) indicated that the number of older people is one of the significant determinants of Covid-19.

Looking at the scientific researches examing the relation between coronovirus cases and GDP, for example, Raymundo et al. (2021) found that the higher the income level at the local level, the higher the impact of the Covid-19. Again, studies have emphasized the importance of literacy in reducing the cases. Ramírez-Aldana et al. (2020) underlined that literacy is one of the factors that reduce the number of cases. Khavarian-Garmsir et al. (2021) revealed that areas with well educated people showed a higher risk from Covid-19 infection in the early phases of the Covid-19 pandemic, but that this association became negligible over time.

Less educated workers are less likely to have a lower share of remote work occupations and therefore cannot maintain physical distance like those with higher level of educational attainment. Therefore, the risk of contracting Covid-19 may increase for this vulnerable group with lower levels of educational attainment (Finch & Hernández Finch, 2020). It is no surprise that lower educated groups are benefit from public transport, not everyone can work from home, they are not fully aware of infectiousness of the virus, and are also unconscious of taking measures such as social distancing to mitigate the health crisis (A. Das et al., 2021). Studies have also demonstrated that the number of hospital beds has significant effects in

Covid-19 (Mansour et al., 2021). Saffary et al. (2020) found a real but weak spatial dependence between the number of beds in intensive care unit and the number of cases.

The impacts of socio-economic factors on the virus, which have been revealed in studies on the spatial analysis of Covid-19 outbreaks in various countries, can also be observed in the relations between socio-economic factors and Covid-19 in Turkey. Therefore, in this paper, the relationship of socio-economic factors with Covid-19 was examined by spatial analysis techniques. Thus, the aim of the analysis is to reveal the spreading mechanisms of Covid-19. To this end, the links between regional factors and case density are analyzed and the necessary strategies to contain the pandemic are discussed with an emphasis on the central role of geography.

As Bag et al. (2020) points out, “space-specific” policy strategies are crucial in reducing the spread of the Covid-19. It can be stated that the transmission of the pandemic will be controlled as a result of the measures to be taken for the provinces with a high daily case numbers at the spatial level, and thus the cost to be incurred will be reduced by applying restrictions to the whole country. Therefore, the findings will assist policy makers by facilitating the right decisions in a way that will protect public health against the virus. This will enable a more effective and efficient fight against the pandemic, preventing the transmission of the Covid-19. The results obtained will lead to the discovery of potential hot spots and risk factors, thereby enabling public administrators to take effective decisions in combating the pandemic (Lak et al., 2021).

The high number of daily Covid-19 cases in Turkey has caused the country to rank among the countries most affected by the pandemic. At this point, the analyzes and the results about Turkey are important. Information obtained at the spatial level will lead to effective results in the fight against the pandemic. Furthermore, the strategies to be used as a result of the findings at the spatial level will set an example for other countries in the fight against the pandemic. In this context, this study reveals the spatial relationships of socio-economic factors related to Covid-19 in Turkey. The geographical distribution and the transmission of the virus in Turkey were investigated by using the scatterplots showed a spatial distribution of Covid-19. The bivariate local indicator of spatial association was used to measure the spatial concentrations of covariates between Covid-19 cases and various explanatory variables. The spatiality of how the values of socio-economic factors are surrounded by the values of Covid-19 were shown through Bivariate Moran's I, while the meaningful clusters were determined via Multivariate Local Geary. The results regarding the spatial distribution characteristics of

Covid-19 show a clear pattern of clustering across provinces. Clusters of provinces with similar high infection levels and vice versa clusters of provinces with low density have been determined. The relevant results show that the Covid-19 values present similarities in terms of location.

On the other hand, despite ongoing various active prevention strategies, Covid-19 continues to spread. Therefore, more studies on the factors influencing the transmission of the pandemic are needed. Spatial analyses of the Covid-19 pandemic reveal the relationship between Covid-19 cases and the factors affecting them at the spatial level. There are some limitations of this study, which is carried out with this motivation and examines the factors affecting Covid-19 in Turkey by considering the spatial dimension. One of these limitations is related to the number of explanatory variables; while many variables could be used, only 5 variables were employed. Since only the number of cases by province is accessible, the evaluation of mortality rates, vaccination rates, etc. has not been completed. However, Covid-19 mortality rates after vaccination and vaccinated population comparisons can be made. At this point, the results to be obtained will be useful both in demonstrating the importance of vaccination and in deciding on the regional restriction policies. In addition, although the measures taken against the pandemic and its results have influenced people's happiness, observations related to this were not evaluated in this study. Finally, it is important to take into account the psychological factors of the Covid-19 process. These factors can be taken into account in future studies.

REFERENCES

- Alcântara, E., Mantovani, J., Rotta, L., Park, E., Rodrigues, T., Carvalho, F. C., & Filho, C. R. S. (2020). Investigating spatiotemporal patterns of the covid-19 in São Paulo state, Brazil. *Geospatial Health*, 15(2), 201–209. <https://doi.org/10.4081/gh.2020.925>
- Amdaoud, M., Arcuri, G., & Levratto, N. (2021). Are regions equal in adversity? A spatial analysis of spread and dynamics of COVID-19 in Europe. *The European Journal of Health Economics*, 22(4), 629–642. <https://doi.org/10.1007/s10198-021-01280-6>
- Anselin, L. (1995). *Local Indicators of Spatial Association—LISA*. In *Geographical Analysis* (Vol. 27, Issue 2). <https://doi.org/10.1111/j.1538-4632.1995.tb00338.x>
- Anselin, L. (1996). *The Moran Scatter Plot as an ESDA Tool to Assess Local Instability in Spatial Association*. In H. J. Fischer, M.M; Scholten (Ed.), *Spatial Analytical Perspectives on GIS: GISDATA* (4th ed., pp. 111–125). CRC Press.
- Anselin, L. (1999). The future of spatial analysis in the social sciences. *Annals of GIS*, 5(2), 67–76. <https://doi.org/10.1080/10824009909480516>

-
- Anselin, L. (2019). A Local Indicator of Multivariate Spatial Association: Extending Geary's *c*. *Geographical Analysis*, 51(2), 133–150. <https://doi.org/10.1111/gean.12164>
- Anselin, L., & Li, X. (2020). Tobler's Law in a Multivariate World. *Geographical Analysis*, 52(4), 494–510. <https://doi.org/10.1111/gean.12237>
- Anselin, L., Syabri, I., & Kho, Y. K. (2010). *Handbook of Applied Spatial Analysis*. In M. M. Fischer & A. Getis (Eds.), *Handbook of Applied Spatial Analysis* (pp. 73–89). Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-03647-7>
- Anselin, L., Syabri, I., & Smirnov, O. (2002). *Visualizing multivariate spatial correlation with dynamically linked windows*. In L. Anselin & S. Rey (Eds.), *New Tools for Spatial Data Analysis: Proceedings of the Specialist Meeting*. Center for Spatially Integrated Social Science (CSISS), University of California, Santa Barbara. http://geodacenter.asu.edu/pdf/multi_lisa.pdf
- Arauzo-Carod, J. M. (2021). A first insight about spatial dimension of COVID-19: analysis at municipality level. *Journal of Public Health (Oxford, England)*, 43(1), 98–106. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdaa140>
- Bag, R., Ghosh, M., Biswas, B., & Chatterjee, M. (2020). Understanding the spatio-temporal pattern of COVID-19 outbreak in India using GIS and India's response in managing the pandemic. *Regional Science Policy and Practice*, 12(6), 1063–1103. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12359>
- Baser, O. (2021). Population density index and its use for distribution of Covid-19: A case study using Turkish data. *Health Policy*, 125, 148–154. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2020.10.003>
- Bhadra, A., Mukherjee, A., & Sarkar, K. (2021). Impact of population density on Covid-19 infected and mortality rate in India. *Modeling Earth Systems and Environment*, 7, 623–629. <https://doi.org/10.1007/s40808-020-00984-7>
- Bourdin, S., Jeanne, L., Nadou, F., & Noiret, G. (2021). Does lockdown work? A spatial analysis of the spread and concentration of Covid-19 in Italy. *Regional Studies*, 55(7), 1182–1193. <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1887471>
- Chen, Y., Li, Q., Karimian, H., Chen, X., & Li, X. (2021). Spatio-temporal distribution characteristics and influencing factors of COVID-19 in China. *Scientific Reports*, 11(1), 1–12. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-83166-4>
- Cos, O. De, Castillo, V., & Cantarero, D. (2020). Facing a Second Wave from a Regional View: Spatial Patterns of COVID-19 as a Key Determinant for Public Health and Geoprevention Plans. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(22), 8468. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228468>
- Das, A., Ghosh, S., Das, K., Basu, T., Dutta, I., & Das, M. (2021). Living environment matters: Unravelling the spatial clustering of COVID-19 hotspots in Kolkata megacity, India. *Sustainable Cities and Society*, 65, 102577. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102577>

- Das, D., & Zhang, J. J. (2021). Pandemic in a smart city: Singapore's COVID-19 management through technology & society. *Urban Geography*, 42(3), 408–416. <https://doi.org/10.1080/02723638.2020.1807168>
- Dutta, I., Basu, T., & Das, A. (2021). Spatial analysis of COVID-19 incidence and its determinants using spatial modeling: A study on India. *Environmental Challenges*, 4, 100096. <https://doi.org/10.1016/j.envc.2021.100096>
- Ehlert, A. (2021). The socio-economic determinants of COVID-19: A spatial analysis of German county level data. *Socio-Economic Planning Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2021.101083>
- Ferreira, D., Ferreira, P., Oliveira, P., Ribeiro, J., Goncalves, E., & Papa, A. (2020). Temporal and spatial characteristics of the spread of COVID-19 in Rio de Janeiro state and city. *MedRxiv*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1101/2020.05.13.20101113>
- Ferreira, M. C. (2020). Spatial association between the incidence rate of COVID-19 and poverty in the São Paulo municipality, Brazil. *Geospatial Health*, 15(2), 191–200. <https://doi.org/10.4081/gh.2020.921>
- Finch, W. H., & Hernández Finch, M. E. (2020). Poverty and Covid-19: Rates of Incidence and Deaths in the United States During the First 10 Weeks of the Pandemic. *Frontiers in Sociology*, 5(47), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fsoc.2020.00047>
- Ganasegeran, K., Jamil, M. F. A., Ch'ng, A. S. H., Looi, I., & Peariasamy, K. M. (2021). Influence of population density for covid-19 spread in malaysia: An ecological study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9866). <https://doi.org/10.3390/ijerph18189866>
- Getis, A., & Aldstadt, J. (2004). Constructing the Spatial Weights Matrix Using a Local Statistic. *Geographical Analysis*, 36(2), 90–104. <https://doi.org/10.1111/j.1538-4632.2004.tb01127.x>
- Getis, A., & Ord, J. K. (1992). The Analysis of Spatial Association by Use of Distance Statistics. *Geographical Analysis*, 24(3), 189–206. <https://doi.org/10.1111/j.1538-4632.1992.tb00261.x>
- Getis, A., & Ord, J. K. (2010). *The analysis of spatial association by use of distance statistics*. In L. Anselin & S. J. Rey (Eds.), Springer. Springer Berlin Heidelberg. <http://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-662-04853-5.pdf>
- Ghosh, P., & Cartone, A. (2020). A Spatio-temporal analysis of COVID-19 outbreak in Italy. *Regional Science Policy and Practice*, 12(6), 1047–1062. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12376>
- Hafner, C. M. (2020). The spread of the Covid-19 pandemic in time and space. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 3827. <https://doi.org/10.3390/ijerph17113827>
- Han, Y., Yang, L., Jia, K., Li, J., Feng, S., Chen, W., Zhao, W., & Pereira, P. (2021). Spatial distribution characteristics of the COVID-19 pandemic in Beijing and its relationship

-
- with environmental factors. *Science of the Total Environment*, 761(December 2019), 144257. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.144257>
- Hou, X., Gao, S., Li, Q., Kang, Y., Chen, N., Chen, K., Rao, J., Ellenberg, J. S., & Patz, J. A. (2021). Intracounty modeling of COVID-19 infection with human mobility: Assessing spatial heterogeneity with business traffic, age, and race. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(24), e2020524118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2020524118>
- Hu, T., Yue, H., Wang, C., She, B., Ye, X., Liu, R., Zhu, X., Guan, W. W., & Bao, S. (2020). Racial Segregation, Testing Site Access, and COVID-19 Incidence Rate in Massachusetts, USA. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9528). <https://doi.org/10.3390/ijerph17249528>
- Kadi, N., & Khelfaoui, M. (2020). Population density, a factor in the spread of COVID-19 in Algeria: statistic study. *Bulletin of the National Research Centre*, 44(138). <https://doi.org/10.1186/s42269-020-00393-x>
- Kang, D., Choi, H., Kim, J. H., & Choi, J. (2020). Spatial epidemic dynamics of the COVID-19 outbreak in China. *International Journal of Infectious Diseases*, 94, 96–102. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.03.076>
- Kapitsinis, N. (2020). The underlying factors of the COVID-19 spatially uneven spread. Initial evidence from regions in nine EU countries. *Regional Science Policy and Practice*, 12(6), 1027–1045. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12340>
- Khavarian-Garmsir, A. R., Sharifi, A., & Moradpour, N. (2021). Are high-density districts more vulnerable to the COVID-19 pandemic? *Sustainable Cities and Society*, 70, 102911. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.102911>
- Kim, S., & Castro, M. C. (2020). Spatiotemporal pattern of COVID-19 and government response in South Korea (as of May 31, 2020). *International Journal of Infectious Diseases*, 98, 328–333. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.07.004>
- Kodera, S., Rashed, E. A., & Hirata, A. (2020). Correlation between COVID-19 morbidity and mortality rates in Japan and local population density, temperature, and absolute humidity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5477). <https://doi.org/10.3390/ijerph17155477>
- Lak, A., Sharifi, A., Badr, S., Zali, A., Maher, A., Mostafavi, E., & Khalili, D. (2021). Spatio-temporal patterns of the COVID-19 pandemic, and place-based influential factors at the neighborhood scale in Tehran. *Sustainable Cities and Society*, 72(January), 103034. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103034>
- Lee, S. (2001). Developing a bivariate spatial association measure: An integration of Pearson's r and Moran's I . *Journal of Geograph Systems*, 3, 369–385.
- Li, B., Peng, Y., He, H., Wang, M., & Feng, T. (2021). Built environment and early infection of COVID-19 in urban districts: A case study of Huangzhou. *Sustainable Cities and Society*, 66, 102685. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102685>

- Liang, S., Leng, H., Yuan, Q., & Yuan, C. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic: Insights from vacation rentals in twelve mega cities. *Sustainable Cities and Society*, 74, 103121. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103121>
- Liu, C., Liu, Z., & Guan, C. (2021). The impacts of the built environment on the incidence rate of COVID-19: A case study of King County, Washington. *Sustainable Cities and Society*, 74, 103144. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103144>
- Liu, Y., Pei, T., Song, C., Chen, J., Chen, X., Huang, Q., Wang, X., Shu, H., Wang, X., Guo, S., & Zhou, C. (2021). How did human dwelling and working intensity change over different stages of COVID-19 in Beijing? *Sustainable Cities and Society*, 74, 103206. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103206>
- Mansour, S., Al Kindi, A., Al-Said, A., Al-Said, A., & Atkinson, P. (2021). Sociodemographic determinants of COVID-19 incidence rates in Oman: Geospatial modelling using multiscale geographically weighted regression (MGWR). *Sustainable Cities and Society*, 65, 102627. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102627>
- Martinho, V. J. P. D. (2021). Impact of Covid-19 on the convergence of GDP per capita in OECD countries. *Regional Science Policy and Practice*, April, 1–18. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12435>
- Ord, J. K., & Getis, A. (1995). Local Spatial Autocorrelation Statistics: Distributional Issues and an Application. *Geographical Analysis*, 27(4), 286–306. <https://doi.org/10.1111/j.1538-4632.1995.tb00912.x>
- Paez, A., Lopez, F. A., Menezes, T., Cavalcanti, R., & Pitta, M. G. da R. (2020). A Spatio-Temporal Analysis of the Environmental Correlates of COVID-19 Incidence in Spain. *Geographical Analysis*, 0, 1–25. <https://doi.org/10.1111/gean.12241>
- Rahmani, S. E. A., Chibane, B., Hallouz, F., & Benamar, N. (2020). Spatial distribution of Covid-19, a modeling approach: case of Algeria. *Research Square*, 1–11. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-40447/v1>
- Ramírez-Aldana, R., Gomez-Verjan, J. C., Bello-Chavolla, O. Y., & Peterson, T. (2020). Spatial analysis of COVID-19 spread in Iran: Insights into geographical and structural transmission determinants at a province level. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 14(11), e0008875. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0008875>
- Raymundo, C. E., Oliveira, M. C., Eleuterio, T. de A., André, S. R., da Silva, M. G., Queiroz, E. R. da S., & Medronho, R. de A. (2021). Spatial analysis of COVID-19 incidence and the sociodemographic context in Brazil. *PLOS ONE*, 16(3), e0247794. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247794>
- Ren, C., Xi, C., Wang, J., Feng, Z., Nasiri, F., Cao, S.-J., & Haghghat, F. (2021). Mitigating COVID-19 infection disease transmission in indoor environment using physical barriers. *Sustainable Cities and Society*, 74, 103175. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103175>
- Saffary, T., Adegboye, O. A., Gayawan, E., Elfaki, F., Kuddus, M. A., & Saffary, R. (2020). Analysis of COVID-19 Cases' Spatial Dependence in US Counties Reveals Health

-
- Inequalities. *Frontiers in Public Health*, 8(579190), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.579190>
- Sarkar, S. K., Ekram, K. M. M., & Das, P. C. (2021). Spatial modeling of COVID-19 transmission in Bangladesh. *Spatial Information Research*, 1–12. <https://doi.org/10.1007/s41324-021-00387-5>
- Sigler, T., Mahmuda, S., Kimpton, A., Loginova, J., Wohland, P., Charles-Edwards, E., & Corcoran, J. (2021). The socio-spatial determinants of COVID-19 diffusion: the impact of globalisation, settlement characteristics and population. *Globalization and Health*, 17(1), 56. <https://doi.org/10.1186/s12992-021-00707-2>
- Sun, Z., Zhang, H., Yang, Y., Wan, H., & Wang, Y. (2020). Impacts of geographic factors and population density on the COVID-19 spreading under the lockdown policies of China. *Science of the Total Environment*, 746, 141347. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.141347>
- Sy, K. T. L., White, L. F., & Nichols, B. E. (2021). Population density and basic reproductive number of COVID-19 across United States counties. *PLoS ONE*, 16(4), e0249271. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249271>
- WHO. (2021). World Health Organization. <https://www.who.int/>
- Xie, Z., Qin, Y., Li, Y., Shen, W., Zheng, Z., & Liu, S. (2020). Spatial and temporal differentiation of COVID-19 epidemic spread in mainland China and its influencing factors. *Science of The Total Environment*, 744, 140929. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140929>
- You, H., Wu, X., & Guo, X. (2020). Distribution of COVID-19 Morbidity Rate in Association with Social and Economic Factors in Wuhan, China: Implications for Urban Development. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10), 3417. <https://doi.org/10.3390/ijerph17103417>



Cilt / Volume: 13, Sayı / Issue: 26, Sayfalar / Pages: 765-783

Araştırma Makalesi / Research Article

Received / Alınma: 14.06.2023

Accepted / Kabul: 03.10.2023

STRATEJİK YÖNETİM MUHASEBESİ VE FİRMA PERFORMANSI ARASINDAKİ İLİŞKİ: BORSA İSTANBUL ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA*

Murat DEDEOĞLU¹

Mehmet AYGÜN²

Öz

Günümüz ticaret dünyasında, türleri fark etmeksizin tüm işletmelerin ayakta kalması, başarıya ulaşması ve pazar payını arttırmak gibi amaçlara ulaşma isteği firmaları durmadan yeni çabalar içerisinde olmaya zorlamaktadır. Söz konusu amaçlara ulaşmanın zorlukları da dikkate alınır ise işletmeler artık dış çevreyi de dikkate alıp, rekabet avantajını elde etmek için stratejik davranmak zorundadırlar. Küresel rekabetin ve teknolojiadaki değişimin çok hızlı şekilde artması ve üretim sistemindeki gelişmeler de dikkate alındığında, özellikle de yönetimin planlama ve kontrol gereksinimi yönetim muhasebesinin yetersizliğine sebebiyet vermiştir. Dinamik ve sürekli bilgi akışı gerektiren durumlardan dolayı yönetim muhasebesi yerine stratejik yönetim muhasebesine ihtiyaç duyulmuştur. Firmalara sektörlerinde rekabet avantajı sağlamakla birlikte piyasa değerini de en üst seviyeye çıkarma yolunda alınacak stratejik kararlar için kılavuz olan çok önemli bir kavram olan stratejik yönetim muhasebesinin dünyada ve ülkemizde bilinen ve uygulanan çok sayıda yöntemleri bulunmaktadır. Bu çalışmanın temel amacı stratejik yönetim muhasebesi araçlarının firma performansı üzerindeki etkisini incelemektir. Bu amacı gerçekleştirmek üzere Borsa İstanbul'a kayıtlı farklı sektörlerde yer alan firmalar üzerine bir anket çalışması yapılmıştır. Çalışmada elde edilen önemli sonuçlardan biri, analiz kapsamında incelenen firmaların önemli bir kısmının stratejik yönetim muhasebesi araçlarına ilişkin bilgi sahibi olduklarıdır. Yapılan analizler sonucunda stratejik yönetim muhasebesi araçları kullanımının firma performansı üzerinde etkili olduğuna dair sınırlı kanıtlara ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Stratejik Yönetim, Yönetim Muhasebesi, Stratejik Yönetim Muhasebesi, Firma Performansı

Jel Kodları: M19, M40, C44.

*Stratejik Yönetim Muhasebesi ve Firma Performansı Arasındaki İlişki: Borsa İstanbul Üzerine Bir Araştırma başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

¹Dr. Öğr. Gör., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Özalp MYO, E-posta: mdedeoglu@yyu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2287-6201.

²Prof. Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi İ.İ.B.F., E-posta: maygun@yyu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2782-3093.

Atıf/Citation

Dedeoğlu, M. & Aygün, M. (2023). Stratejik yönetim muhasebesi ve firma performansı arasındaki ilişki: Borsa İstanbul üzerine bir araştırma. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(26), 765-783.

THE RELATIONSHIP BETWEEN STRATEGIC MANAGEMENT ACCOUNTING AND COMPANY PERFORMANCE: A RESEARCH ON BORSA ISTANBUL

Abstract

In today's business world, the desire to achieve goals such as survival, success, and increasing market share of businesses, regardless of their type, forces companies to constantly make new efforts. Considering the difficulties of achieving these goals, businesses must now take into account the factors in the external environment and act strategically to gain competitive advantage. Considering the rapid increase in global competition and change in technology and the developments in the production system, especially the planning and control requirement of management has led to the inadequacy of management accounting. Due to situations that require dynamic and continuous information flow, strategic management accounting is needed instead of management accounting. Strategic management accounting, which is a very important concept that provides a guide for strategic decisions to be taken to maximize market value while providing companies with a competitive advantage in their sectors, has many methods known and applied in the world and in our country. The main purpose of this study is to examine the impact of strategic management accounting tools on firm performance. To achieve this aim, a survey was conducted on companies in different sectors registered in Borsa İstanbul. One of the important results obtained in the study is that a significant portion of the companies examined within the scope of the analysis have knowledge of strategic management accounting tools. As a result of the analysis, it was concluded that there is limited evidence that the use of strategic management accounting tools is effective on firm performance.

Keywords: Strategic Management, Management Accounting, Strategic Management Accounting, Firm Performance.

Jel Codes: M19, M40, C44.

1. GİRİŞ

Teknolojik ve ekonomik değişimin firmaların iş yapma şekillerine etkisini göz ardı etmek mümkün görülmemektedir. Firmaların daha önceden tasarlayıp satışa sunduğu üretim şekli yerine; tamamen müşteri endeksli tasarım, zamanında satış ve satış sonrası destekler artık günümüz şartlarında zorunluluk haline gelmiştir. Üretim ve pazarlamada ki bu değişim firmaların muhasebe sisteminde de değişime neden olmaktadır. Finansal muhasebe ve maliyet muhasebesine ek olarak yönetim muhasebesine ihtiyaç giderek artmış bulunmaktadır.

Yönetim muhasebesi “Analitik Muhasebe” olarak da anılmakla beraber, işletmenin yöneticilerine doğru ve sağlıklı kararları aldırabilmeleri için gereksinim duydukları kantitatif bilgileri kendilerine sağlamayı amaç edinmektedir. Bu bağlamda, söz konusu bilgilerin ham veri olarak toplanması işleminden başlayarak işletme yöneticilerinin ihtiyacına uygun raporların hazırlanması işlemine kadar yapılan bütün muhasebe çalışmaları yönetim muhasebesi çalışmasını oluşturmaktadır. Yönetim muhasebesini yönlendiren ana etken, işletme yöneticilerinin ihtiyaç duydukları bilgi gereksinimidir. Yapılacak uygulamaların sonuçlarında düzenlenen raporların genel kabul görmüş ilke, kavram ve kurallara, muhasebe standartlarına veya kanuni hükümlere uygun olup olmamasından daha çok, öncelikli olarak

yöneticilerin ihtiyaçlarını karşılayıp karşılamadığı yönetim muhasebesi açısından daha önem taşımaktadır (Büyükmirza, 2008: 29–30).

Geleneksel olarak yönetim muhasebesi, bir firmada yöneticilere dahili olarak yardımcı olmak için bilgi sağlama olarak nitelendirilmiştir ve bu nedenle yönetim muhasebesi sistemlerinin odak noktası da dahili olarak yönlendirilme eğilimindedir. 1980'lerde ve 1990'larda giderek artan sayıda akademisyen (Johnson ve Kaplan, 1987; Bromwich ve Bhimani, 1989, 1996) yönetim muhasebesinin modern iş ortamındaki değişikliklere uyum sağlamadığını ve bu nedenle yöneticilere yardım etme işlevini yerine getirmediğini ifade etmişlerdir. Yöneticiler için yönetim muhasebesi bilgilerinin kalitesini artırmak amacıyla, firmanın dış ortamına daha geniş bir şekilde odaklanmak gerekmiş ve bunun bir sonucu olarak da stratejik yönetim muhasebesi kavramı gelişmiştir. Günümüzde (stratejik) yönetim muhasebesi, dışsal odaklı, pazar odaklı ve müşteri odaklı bilgilerin sağlanmasını içermekte ve yöneticilere stratejik odaklı karar vermeyi kolaylaştırmak için bir dizi teknik ve araç sağlamaktadır (Jones, Atkinson, Lorenz ve Harris, 2012: 257)

Literatürde stratejik yönetim muhasebesi kavramı farklı şekillerde tanımlanmıştır. Söz konusu kavram ilk olarak Simmonds (1981) tarafından kullanılmıştır. Literatürde çok sayıda tanım yapılmasına karşın genel kabul görmüş bir tanımın olmadığı söylenebilir (Coad, 1996; Roslender ve Hart, 2003; Cadez ve Guilding, 2008: 837; Soljakova, 2012: 24). Coad (1996: 392) bu durumun stratejik yönetim muhasebesinin sınırları esnek ve halen gelişmeye açık bir alan olmasından kaynaklandığını ifade etmiştir. En genel anlamda Roslender ve Hart (2003: 272)' ın ifadesiyle “yönetim muhasebesini daha stratejik hale getirme” olarak ifade edilen stratejik yönetim muhasebesi ile ilgili bazı tanımlar aşağıda Tablo 1’de özetlenmiştir:

Tablo 1. Stratejik Yönetim Muhasebesi Tanımları

YAZAR/YAZARLAR	TANIM
Simmonds (1981)	Yönetim muhasebesi ile elde edilen işletme ve rakipler hakkındaki verilerin analizi ve bu analizden elde edilen bilgilerin işletme stratejilerinin geliştirilmesi ve izlenmesinde kullanılması
Bromwich (1990)	Rakip firmaların maliyet yapıları ve stratejilerinin izlenmesi ve firmanın ürün piyasalarındaki finansal bilgilerinin analizi
Dixon ve Smith (1993)	İşletmelerin birimlerinin tanımlanması, stratejik piyasa analizi, stratejik maliyet analizi ve strateji değerlendirilmeden oluşan dört aşamalı bir süreç

Lord (1996)	Rakip bilgilerinin toplanması, maliyet düşürme fırsatlarından yararlanma ve muhasebe vurgusunun stratejik konuyla eşleştirilmesi süreci
Agasisti ve diğerleri (2008)	Stratejik kararları destekleyen bir bilgi seti
Langfield-Smith (2008)	Yönetim muhasebesi bilgilerinin analizi ve yorumlanmasını ve rakiplerin faaliyetlerinin izlenmesini içeren bir süreç
Tillmann ve Goddard (2008)	Stratejik karar vermede yönetim tarafından kullanılan muhasebe sistemleri
Al Maryani ve Sadık (2012)	İşletmelerin kuruluş stratejisiyle uyumlu davranışları teşvik ederek ve maliyetleri düşürmeye, ürün kalitesini iyileştirmeye ve performans değerlendirmesine yönelik muhasebe yöntemlerinin uygulanması yoluyla kuruluş stratejisinin oluşturulması için bilgi sağlayan bir muhasebe sistemi
Taylor (2021)	Kuruluşun iş ortamı, ürünleri ve iç süreçleri ile hem mevcut hem de potansiyel rakiplerinin ürünleri, maliyet yapıları ve stratejik niyetleri ve gerektiğinde değer zincirinin maliyetleri hakkında geleceğe yönelik finansal ve finansal olmayan bilgilerin sağlanması ve analizi kendi iş stratejisini planlamak, uygulamak ve izlemek

Stratejik yönetim muhasebesi son yıllarda oldukça ilgili duyulan bir alan haline gelmiştir (Guilding, Cravens ve Tayles 2000: 111). Yukarıda açıklanan gelişmeler ve sonrasında Simmonds (1981)'in çalışmasından sonra stratejik yönetim muhasebesi ve araçları üzerine çok sayıda çalışma yapılmıştır (Hadid ve Al-Sayed, 2021: 1). Stratejik yönetim muhasebesi araçları, stratejik bilgilerin toplanmasına, işlenmesine ve analiz edilmesine katkıda bulunmak amacıyla geliştirilmiştir. Stratejik yönetim muhasebesi araçları üzerine yapılan ilk çalışmalardan biri Guilding (1999) tarafından yapılmıştır. Daha sonra Guilding ve diğerleri (2000), Cravens ve Guilding (2001), Guilding ve McManus (2002), Cadez (2006), Cadez ve Guilding (2008) ve Cinquini ve Tenucci (2010) tarafından yapılan çalışmalar bu konuda yol gösterici olmuştur.

Yukarıda gösterilen çalışmalar incelendiğinde stratejik yönetim muhasebesi kavramının tanımlanmasında olduğu gibi stratejik yönetim muhasebesi araçları hakkında da bir fikir birliğinin olmadığını söylemek mümkündür. Bununla birlikte Rashid ve diğerleri (2021) konuya ilişkin olarak yaptıkları ve meta analizi yoluyla tüm literatürü inceledikleri çalışmaları sonucunda stratejik yönetim muhasebesi araçlarını aşağıdaki gibi listelemişlerdir:

- Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (Activity based costing).

- Özellik Maliyetleme (Attribute costing)
- Yaşam Döngüsü Maliyetleme (Life cycle costing)
- Kalite Maliyetleme (Quality costing)
- Stratejik Maliyetleme (Strategic costing)
- Hedef Maliyetleme (Target costing)
- Değer Zinciri Maliyetleme (Value chain costing)
- Rakip Maliyet Değerlemesi (Competitor cost assessment)
- Rekabetçi Pozisyon Gözetleme (Competitive position monitoring)
- Finansal Tablolara Dayalı Rakip Performans Değerlendirme (Competitor performance appraisal based on financial statements)
- Müşteri Karlılık Analizi (Customer profitability analysis)
- Ömür Boyu Müşteri Karlılık Analizi (Lifetime customer profitability analysis)
- Bir Varlık Olarak Müşteri Değerleme (Valuation of customers as assets)
- Bütünleşik Performans Değerleme (Integrated performance measurement)
- Dengeli Sonuç Kartı (Balanced scorecard)

Yukarıdaki teorik tartışmalardan hareketle, bu çalışmanın temel amacı, stratejik yönetim muhasebesi araçları kullanımı ile firma performansının ilişkisini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda Borsa İstanbul'a kayıtlı farklı sektörlerde bulunan firmalar üzerine çalışma yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda stratejik yönetim araçları kullanımının performans üzerinde etkisine dair sınırlı kanıtlara ulaşılmıştır. Çalışmada elde edilen önemli bir bulgu da analiz kapsamında incelenen firmaların önemli kısmının stratejik yönetim araçları hakkında bilgi sahibi olduğudur.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Girişi takiben ikinci bölümde literatür taraması ve hipotezler açıklanmıştır. Üçüncü bölümde ampirik analiz yer verilmiştir. Son bölümde ise sonuçlara değinilmiştir.

2. LİTERATÜR TARAMASI VE HİPOTEZ GELİŞTİRME

Stratejik yönetim muhasebesi araçları kullanımının firma performansı üzerindeki etkisini inceleyen oldukça geniş bir literatür mevcuttur. Tablo 2'de yapılan çalışmalar özetlenmiştir:

Tablo 2. Literatür Taraması

YAZARLAR	ÜLKE	SONUÇ
Agbejule (2005)	Finlandiya	+
AlMaryani ve Sadik (2012)	Romanya	+
Cadez ve Guilding (2012)	Slovenya, 109 firma	+
Oluwagbemiga ve diğerleri (2014)	Nijerya, 2003-2012 yıllarını kapsayan 40firma	+
Oboh ve AJibolade (2017)	Nijerya	+
Odia (2019)	Nijerya	+
Erasmus (2021)	Nijerya, 10 banka	+
Asikogu ve diğerleri (2021)	Nijerya	+
Mohamed ve Jones (2014)	Mısır	+
El-Haddad ve Elewa (2019)	Mısır	+
Abdullah ve Said (2015),	Malezya	+
Noordin ve diğerleri (2015)	Malezya	+
Ahmad (2017)	Malezya	+
Mohammed ve diğerleri (2019)	Malezya, 184 firma	+
Alsoboa ve diğerleri (2015)	Ürdün	+
Al-Mawali (2015)	Ürdün	+
Alabdullah (2019)	Ürdün, 127 firma	+
Wan Anisah ve diğerleri (2020)	Ürdün, 46 firma	+
Henri ve diğerleri (2016)	Kanada	+
Ganapaiah (2017) Pradhan ve diğerleri (2018)	Hindistan	+
Alamri (2018)	Suudi Arabistan	+
Phornlaphatrachakorn (2018)	Tayland	+
Phornlaphatrachakorn ve Na-Kalasinthu (2020)	Tayland, 175 firma	+
Thapayom (2021)	Tayland	+
Madhoun (2020)	Filistin	+
Hadid ve Al-Sayed (2021)	Birleşik Krallık	+

Dang ve diğerleri (2021)	Vietnam	+
Aksoylu ve Aykan (2013)	Türkiye (Kayseri), 202 firma	+
Yücel ve Ahmetoğulları (2015)	Türkiye (Marmara Bölgesi), 300 firma	+
Uyar (2018)	Türkiye (İstanbul), 54 firma	+
Apak ve Duman (2020)	Türkiye (Borsa İstanbul), 212 firma	+
Özer ve Doğru (2021)	Türkiye (İSO), 75 firma	+

Yukarıdaki çalışmaların önemli bir kısmında görüldüğü üzere stratejik yönetim muhasebesi araçları kullanımı firmanın performansı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Bu bağlamda bu çalışmada geliştirilen hipotezler, aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:

H1: Stratejik yönetim muhasebesi araçlarının kullanımı işletmelerin performansı üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

H1a: Stratejik yönetim muhasebesi araçlarının kullanımı işletmelerin finansal performansı üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

H1b: Stratejik yönetim muhasebesi araçlarının kullanımı işletmelerin finansal olmayan performansı üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

3. AMPİRİK ANALİZ

3.1. Araştırmanın Amacı

Günümüzde işletmelerin iş yapma biçimlerinde değişiklik yaşandığı gibi maliyet hesaplama yöntemlerinde de değişiklikler olmuştur. Birçok işletmede maliyet hesaplamada geleneksel maliyet yöntemleri tercih ediliyor olmasına karşın, diğer birçok işletmelerde ise stratejik maliyet yöntemlerini kullandıkları görülmektedir.

Bu çalışmanın temel amacı, stratejik yönetim muhasebesi araçları kullanımı ile firma performansı arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu amaç ile Borsa İstanbul'a kayıtlı farklı sektörlerde bulunan firmalar üzerine çalışma yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yöntemi ve Örneklem

Stratejik yönetim muhasebesi araçları kullanımının firma performansı üzerindeki etkisini inceleyen bu çalışmada, literatür kısmında özetlenen çalışmalarda olduğu gibi anket yöntemi kullanılmıştır. Anket soru formunun oluşturulmasında literatür çalışmaları incelenmiştir.

Anket formu 3 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm genel olarak firma yapılarına özgü faktörleri içermektedir. İkinci bölümde ise stratejik yönetim muhasebesi araçlarının kullanım derecesini ölçen sorular yer almaktadır. Son bölümde ise stratejik yönetim muhasebesi araçlarının kullanımının performans üzerindeki etkisini ölçmeye yönelik sorulardan oluşmaktadır.

Araştırmanın örneklemini Borsa İstanbul'a kayıtlı ve mali sektörde yer alan firmalar dışındaki tüm firmalardır. Dolayısıyla örneklem hacmini 415 firma oluşturmaktadır. Bu firmaların tümüne anket formu elektronik ortamda gönderilmiş ve 110 firmadan dönüş elde edilmiştir. Dönüş yapılan anket formları incelenmiş ve 6 anketin eksik bilgiler içermesi nedeniyle, çalışmada 104 firmanın verileri değerlendirmeye alınmıştır.

4. BULGULAR

Çalışmanın bu kısmında yapılan ankete ilişkin sonuçlar yer almaktadır. Öncelikle firmalara özgü faktörlerin frekans analizi sonuçları gösterilmiş, daha sonrasında ise geliştirilen hipotezleri test etmek amacıyla yapılan regresyon analizi sonuçları yer almaktadır.

4.1. Frekans Analizi Sonuçları

Tablo 5. Firmalara Özgü Faktörlere İlişkin Frekans Analizi Sonuçları

Faaliyet Süresi	Frekans	Yüzde
1-10 yıl	16	15,4
11-20	0	0
21-30	23	22,1
31 yıl ve üzeri	65	62,5
Personel Sayısı	Frekans	Yüzde
1-50	9	8,7
51-100	3	2,9
101-150	11	10,6
151-200	12	11,5
201-250	10	9,6
251 ve Üzeri	59	56,7
Mamul/Hizmet Çeşidi	Frekans	Yüzde

1-5	5	4,8
6-10	14	13,5
11-20	5	4,8
21-40	21	20,2
41-70	3	2,9
71-110	7	6,7
111 ve Üzeri	49	47,1

Tablo 5’te anket kapsamında incelenen firmalara özgü faktörlere ilişkin frekans analizi sonuçları yer almaktadır. Tablo verileri incelendiğinde, firmaların %15,4’ü 1-10 yıl, %0’ı 11-20 yıl, %22,1’i 21-30 yıl ve %62,5’u 31 ve üzeri yıla sahip olan firmalardan oluşmaktadır. Ankete katılım sağlayan firmalarda 1-50 arasında personel çalıştıran firmaların oranı %8,7, 51-100 arasında %2,9, 101-150 arasında %10,6, 151-200 arasında %11,5, 201-250 arasında %9,6 ve 251 üstü personele sahip olanların oranı % 56,7 olarak tespit edilmiştir. Söz konusu işletmelerin yarıdan fazlasının (%56,7) 251 ve üzerinde personel çalıştıran büyük işletmeler olduğu saptanmıştır. Anket kapsamında incelenen firmalarda, üretilen mamul/hizmet çeşitleri incelendiğinde 1-5 ürün üreten %4,8, 6-10 ürün % 13,5, 11-20 ürün %4,8, 21-40 ürün 20,2, 41-70 ürün %2,9, 71-110 ürün %6,7 ve 111 ve üzeri ürün üreten işletmelerin % 47,1’ni oluşturduğu saptanmıştır. Katılımcı firmaların yarıya yakınının (%47,1) 111 ve üstü mamul ürettiği tespit edilmiştir.

Tablo 6. Firmaların Stratejik Yönetim Muhasebesi Araçlarını Kullanım Düzeyleri

	KULLANMIYOR		ÇOK DÜŞÜK		DÜŞÜK		ORTA		YÜKSEK		ÇOK YÜKSEK	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
FAALTAB	14	13,5	0	0	6	5,8	23	22,1	45	43,3	16	15,4
HEDEF	20	19,2	7	6,7	9	8,7	23	22,1	34	32,7	11	10,6
KAIZEN	11	10,6	0	0	19	18,3	25	24	31	29,8	18	17,3
YASAMD	22	21,2	2	1,9	19	18,3	24	23,1	29	27,9	8	7,7
TOPKAL	17	16,3	2	1,9	7	6,7	26	25	40	38,5	12	11,5
OZELLİK	19	18,3	2	1,9	16	15,4	28	26,9	28	26,9	11	10,6
DEGERZI	14	13,5	0	0	17	16,3	18	17,3	47	45,2	8	7,7
KIYAS	14	13,5	3	2,9	9	8,7	36	34,6	26	25	16	15,4
BUTPERO	8	7,7	1	1	8	7,7	29	27,9	39	37,5	19	18,3

STRMAL	10	9,6	0	0	13	12,5	13	12,5	49	47,1	19	18,3
STRFIYA	10	9,6	2	1,9	7	6,7	31	29,8	41	39,4	13	12,5
MARKA	10	9,6	5	4,8	8	7,7	28	26,9	38	36,5	15	14,4
RAKIPMA	10	9,6	6	5,8	10	9,6	38	36,5	29	27,9	11	10,6
RAKIPPE	23	22,1	4	3,8	14	13,5	32	30,8	25	24	6	5,8
DENPUA	22	21,2	7	6,7	17	16,3	29	27,9	22	21,2	7	6,7
YASBOY	13	12,5	7	6,7	7	6,7	36	34,6	23	22,1	18	17,3
TOPLAM	237	14,2	48	2,9	186	11,2	439	26,4	546	32,8	208	12,5

Tablo 6’da ankete katılan firmaların stratejik yönetim muhasebesi araçlarını kullanım durumu görülmektedir. Anket sonuçlarına göre; “kullanmıyorum” cevabını veren firmalar incelendiğinde en düşük oran %7,7 (8 firma) ile bütünleşik performans ölçümünde ve en yüksek oran %22,1 (23 firma) ile rakiplerin performans değerlendirmesinde olduğu görülmektedir. Ankete “çok düşük” olarak kullandığını belirten firmalarda; en düşük oranın % 0 ile faaliyet tabanlı maliyetleme, kaizen maliyetleme, değer zinciri analizi ve stratejik maliyetleme araçlarında olduğu tespit edilirken; en yüksek oran %6,7 (7 firma) ile hedef maliyetleme, dengeli puan kartı ve yaşam boyu müşteri karlılık analizinde olduğu saptanmıştır. Cevabı “düşük” düzeyde kullanıyorum olan firmalar incelendiğinde en düşük oranın %5,8 (6 firma) ile faaliyet tabanlı maliyetlemede olduğu; en yüksek oranın ise %18,3 (19 firma) ile kaizen maliyetleme ve yaşam döngüsü maliyetleme araçlarında olduğu görülmektedir. Kullanım düzeylerinin “orta” seviyede olduğunu beyan eden firmalarda en düşük oranın %12,5 (13 firma) ile stratejik maliyetlemede olduğu; buna karşın en yüksek oranın %36,5 (38 firma) ile rakiplerin maliyetlerinin değerlendirmesinde olduğu tespit edilmiştir. Stratejik yönetim muhasebesi araçlarını “yüksek” düzeyde kullanıyorum yanıtını veren firmalarda; en düşük oran %21,2 (22 firma) ile dengeli puan kartı iken en yüksek oran %45,2 (47 firma) ile değer zincirinde olduğu saptanmıştır. Ankette “çok yüksek” düzeyde kullanıyorum cevabıyla katılan firmalarda en düşük oranın %5,8 (6 firma) ile rakiplerin performans değerlendirmesi aracına karşılık en yüksek oran %18,3 (19 firma) ile bütünleşik performans ölçümü ve stratejik maliyetlemede olduğu görülmektedir. Bütünleşik performans ölçümü aracının “kullanmıyorum” cevabında en düşük olması buna karşılık “yüksek” ve “çok yüksek” kullanıyorum cevaplarında en yüksek olması sonuçların tutarlı olduğuna işaret olarak yorumlanabilir.

4.2. Regresyon Analizi Sonuçları

Çalışmanın bu kısmında, stratejik yönetim muhasebesi araçları ile finansal performans arasındaki ilişkiyi ölçmeye yönelik olarak geliştirilen H1 hipotezlerini test eden çoklu regresyon analizi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 7. Stratejik Yönetim Muhasebesi Araçları ile Finansal Performans

DEĞİŞKENLER	Katsayı	Anlamlılık
SABİT	1,868	,000
FAALİYET TABANLI M.	-,326	,047**
HEDEF M.	-,086	,613
KAIZEN M.	,498	,006*
MAMUL YAŞAM DÖNGÜSÜ M.	-,138	,438
TOPLAM KALİTE M.	,592	,001*
ÖZELLİK M.	-,329	,043**
DEĞER ZİNCİRİ	-,178	,284
KIYASLAMA	,012	,942
BÜTÜNLEŞİK PERF. ÖLÇ.	,226	,059***
STRATEJİK MALİYET Y.	,491	,011**
STRATEJİK FİYATLANDIRMA	,193	,180
MARKA DEĞERLEME	-,045	,644
RAKİPLERİN MALİYET DEĞ.	,126	,342
RAKİPLERİ PERFORMANS DEĞ.	,404	,016**
DENGELİ PUAN KARTI	-,542	,012**
MÜŞTERİ Y.BOYU KÂRLILIK ANALİZİ	-,116	,451
F DEĞERİ	12,033	
DÜZ.R ²	0,728	
GÖZLEM SAYISI	67	

Not: *,**,*** simgeleri sırasıyla % 1, % 5 ve % 10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 7’de stratejik yönetim muhasebesi araçları kullanımı ve finansal performans arasındaki ilişkiyi gösteren regresyon analizi sonuçları yer almaktadır. Tablo sonuçları incelendiğinde stratejik yönetim muhasebesi araçlarından kaizen maliyetleme, toplam kalite maliyetleme, bütünleşik performans ölçümü, stratejik maliyet ve rakip performans değerlendirme ile finansal performans arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra faaliyet tabanlı maliyetleme, özellik maliyetleme ve dengeli puan kartı ile finansal performans arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Diğer stratejik yönetim muhasebesi araçları ile finansal performans arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Tablo 7. Stratejik Yönetim Muhasebesi Araçları ile Finansal Olmayan Performans

DEĞİŞKENLER	Katsayı	Anlamlılık
SABİT	2,720	,000
FAALİYET TABANLI M.	-,703	,006*
HEDEF M.	-,312	,226
KAIZEN M.	,286	,283
MAMUL YAŞAM DÖNGÜSÜ M.	,661	,016**
TOPLAM KALİTE M.	,372	,160
ÖZELLİK M.	-,459	,060***
DEĞER ZİNCİRİ	,027	,912
KIYASLAMA	,082	,745
BÜTÜNLEŞİK PERF. ÖLÇ.	,135	,448
STRATEJİK MALİYET Y.	,594	,040**
STRATEJİK FİYATLANDIRMA	,214	,323
MARKA DEĞERLEME	,198	,184
RAKİPLERİN MALİYET DEĞ.	,016	,101
RAKİPLERİ PERFORMANS DEĞ.	-,075	,126
DENGELİ PUAN KARTI	,064	,155
MÜŞTERİ Y.BOYU KÂRLILIK ANALİZİ	-,302	,096***
F DEĞERİ	3,535	
DÜZ.R ²	0,380	
GÖZLEM SAYISI	67	

Not: *, **, *** simgeleri sırasıyla % 1, % 5 ve % 10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 7’de stratejik yönetim muhasebesi araçları kullanımı ve finansal olmayan performans arasındaki ilişkiyi gösteren regresyon analizi sonuçları yer almaktadır. Tablo sonuçları incelendiğinde stratejik yönetim muhasebesi araçlarından mamul yaşam döngüsü maliyetleme ve stratejik maliyetleme ile finansal olmayan performans arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Buna karşın faaliyet tabanlı maliyetleme, özellik maliyetleme ve yaşam boyu müşteri karlılık analizi ile finansal olmayan performans arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Diğer stratejik yönetim muhasebesi araçları ile finansal olmayan performans arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ülke ekonomilerinin en önemli yapı taşlarından biri olan işletmelerin yüksek kârlar elde ederek hayatını sürdürebilmesi eskiden olduğu gibi günümüzde de güncelliğini korumaktadır. Bunu elde etmek şimdilerde daha da zor bir şekilde gerçekleşmektedir. Bu duruma sebebiyet veren faktörlerin başında küreselleşme, teknolojik değişimlerin çok hızlı gerçekleşmesi ve tüketici davranışlarındaki değişimler yer almaktadır. Firmaların amaçlarına ulaşip ulaşmadığı konusu, firmanın mevcut durumunun değerlendirilmesiyle yakın ilişkili bir konudur.

İşletmelerin departmanları ve bütünü konusundaki durumları ancak performans analizinin yapılmasıyla mümkün olmaktadır. Performans ölçüm tekniklerinin, ölçütlerinin ve göstergelerinin belirlenerek planlarla karşılaştırılması suretiyle performans yönetiminin işlevi yerine getirilmektedir. Söz konusu işlevin yerine getirilmesi için çok sayıda araçların kullanımını gerektirmektedir.

Pazarlama anlayışının da değişmesi ile firmaların iş yapma biçimlerinde de çok köklü değişiklikler yaşanmıştır. Bu değişiklik işletme bilimini başta olmak üzere yönetim, üretim ve pazarlama alanlarının mevcut şartlara uyumunu mecbur ettirmiştir. Söz konusu alanlardaki değişimlerden muhasebe bilgi sisteminin özellikle de maliyet ve yönetim muhasebesinin etkilenmemesi mümkün değildir. Geçtiğimiz otuz-kırk yıllık periyotta bu konuda da çok önemli gelişmeler yaşanmıştır. Bu gelişmelerin başında yönetim muhasebesindeki yeni tekniklerin kullanılması ve stratejik yönetim muhasebesi yaklaşımının doğması ve hızla yaygınlaşması gelmektedir. Stratejik yönetim muhasebesi ise firmaların karar verme kalitesi, rekabet avantajı, firma karlılığı ve örgütsel sürdürülebilirlik elde etmelerine yardımcı olan bir değer aracı haline gelmiştir. Bunu gerçekleştirmek için de geleneksel maliyetleme yöntemlerinden farklı olan ve ABD, Japonya gibi birçok gelişmiş ülkelerde uygulanan yeni araçların firma performansını olumlu etkilediği gözlemlenmiştir.

Çalışmada ampirik analizlerde, tanımlayıcı istatistik, frekans analizi, fark analizleri ve regresyon analizlerinden yararlanılmıştır. Öncelikli olarak verilerinden yararlanan firmaların stratejik yönetim muhasebesi araçlarını kullanma düzeyleri incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda stratejik yönetim muhasebesi araçlarının kullanım düzeyleri uygulanan tekniklere göre değişiklik arz etse de, genel olarak firmaların bu araçları hiç kullanmıyoruz cevabı % 14,2 olurken, buna karşın yüksek ve çok yüksek düzeyde kullanıyoruz diyenlerin oranının % 45,3 olması dikkat çekmektedir. Bu durum bu araçların yüksek oranda kullanıldığını göstermektedir.

Çalışmanın temel amacı olan stratejik yönetim muhasebesi araçları kullanımının performans üzerindeki etkisini incelemek amacıyla regresyon analizinden yararlanılmıştır. Yapılan regresyon analizi sonuçları incelendiğinde stratejik yönetim muhasebesi araçlarının beş tanesinin (kaizen maliyetleme, toplam kalite maliyetleme, bütünleşik performans ölçümü, stratejik maliyet ve rakip performans değerlendirme) finansal performansla pozitif ve anlamlı bir ilişkisi tespit edilmiş, üç araçta (faaliyet tabanlı maliyetleme, özellik maliyetleme ve dengeli puan kartı) ise negatif bir ilişkinin varlığı görülmektedir. Bunun dışındaki stratejik yönetim muhasebesi araçları ile finansal performans arasında istatistiksel olarak anlamlı bir

ilişkinin olmadığı belirlenmiştir. Buna karşın finansal olmayan performansla stratejik yönetim muhasebesi araçları arasında ilişkiye yönelik regresyon analizi sonuçları incelendiğinde ise sadece iki yöntemin (yaşam döngüsü maliyetleme ve stratejik maliyetleme) ilişkisi pozitif olup, üç tanesinde (faaliyet tabanlı maliyetleme, özellik maliyetleme ve yaşam boyu müşteri karlılık analizi) negatif ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Söz konusu araçlar dışındakilerde istatistiki olarak bir anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir. Elde edilen bu bulgular literatürdeki bazı çalışmalar (Jibrin ve diğerleri, 2022; Atta-Ankomah ve diğerleri 2022; Rawashdeh, 2018; Çetindere ve diğerleri 2015, Wassan ve diğerleri, 2022; Aydın ve Kefe, 2022; Okoye ve diğerleri, 2015; Erasmus, 2021; Cagwin ve Bouwman, 2002; Jankala ve Silvola, 2012; Maiga ve Jacobs, 2008; Al-Qudah, 2017) ile tutarlılık göstermektedir.

Türkiye’de konu ile ilgili sınırlı sayıda çalışma (Aksoylu ve Aykan, 2013; Yücel ve Ahmetoğulları, 2015; Çetin ve Eren, 2017; Uyar, 2018; Akmeşe, 2018; Kayıhan, 2019; Uyar, 2019; Apak ve Duman, 2020; Özer ve Doğru; 2021; Aydın ve Kefe, 2022) yapıldığı görülmektedir. Türkiye literatürü incelendiğinde, stratejik yönetim muhasebesi ve firma performansı arasındaki ilişki sadece belli sektörlerde ya da tek bir sektörde uygulanmıştır. Bu çalışmada ise tüm BİST’teki firmalar incelenmiş olup sektörlerdeki stratejik yönetim muhasebesi kullanımı karşılaştırılmıştır. Bu durumun, ilgili alandaki literatür boşluğunu doldurması bakımından çalışmaya ayrı bir özgün değer kattığı düşünülmektedir. Güncel verilerden yararlanılması ve BİST’te kayıtlı tüm sektörleri dikkate alması nedeniyle son derece önemli olan bu çalışmanın bazı kısıtları da bulunmaktadır. Bunlardan en önemlisi örneklem büyüklüğüdür. Örneklem büyüklüğüne göre analize alınan firma sayısının daha fazla olması temenni edilse de, anketlerin yapıldığı tarihlerin Covid-19 salgınına denk gelmesi ve bu tür firmaların iş yoğunluğu sebebiyle sayı istenilen seviyede gerçekleşmemiştir. Ayrıca firmalardaki muhasebe ve finans bölümü yöneticilerinin bir kısmının da yönetim muhasebesi araçlarını uygulamasalar bile bazı ifadelerle aşına olmamaları ve performansla ilgili olarak bilgi vermekten çekinmeleri de örneklem sayısının düşük olmasında bir etken olarak değerlendirilebilir.

KAYNAKÇA

- Abdullah, N. H. N., & Said, J. (2015). Enhancing the governance of government linked companies via strategic management accounting practices and value creation. *Procedia Economics and Finance*, 28, 222-229.
- Agasisti, T., Arnaboldi, M., & Azzone, G. (2008). Strategic management accounting in universities: the Italian experience. *Higher Education*, 55(1), 1-15.

- Agbejule, A. (2005). The relationship between management accounting systems and perceived environmental uncertainty on managerial performance: a research note. *Accounting and Business Research*, 35(4), 295-305.
- Ahmad, K. (2017). The implementation of management accounting practices and its relationship with performance in small and medium enterprises. *International Review of Management and Marketing*, 7(1), 342-353.
- Akmeşe, K. A. (2018). *Konaklama İşletmelerinde Stratejik Yönetim Muhasebesi Uygulamaları Ve Bütünleşik Bilgi Sistemlerinin İşletme Performansına Etkisi*(Yayımlanmamış Doktora Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Aksoylu, S., & Aykan, E. (2013). Effects of strategic management accounting techniques on perceived performance of businesses. *Journal of Us-China Public Administration*, 10(10), 1004-1017.
- Alabdullah, T. T. Y. (2019). Management accounting and service companies' performance: Research in emerging economies. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 13(4), 100-118.
- Alamri, A. M. (2018). Strategic management accounting and the dimensions of competitive advantage: Testing the associations in Saudi industrial sector. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences* 8(2), 48-64.
- AlMaryani, M. A. H., & Sadik, H. H. (2012). Strategic management accounting techniques in romanian companies: some survey evidence. *Procedia Economics and Finance*, 3(12), 387–396. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(12\)00169-4](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(12)00169-4)
- Al-Mawali, H. (2015). Strategic management accounting usage, environmental uncertainty and organizational performance. *European Journal of Business and Management*, 7(18), 219-226.
- Al-Qudah, L. A. M., & Al-Hroot, Y. A. K. (2017). The implementing activity-based costing technique (abc) and its impact on profitability: A study of listed manufacturing companies in Jordan. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(2), 271-276.
- Alsoboa, S., Al-Ghazzawi, A., & Joudeh, A. (2015). The impact of strategic costing techniques on the performance of Jordanian listed manufacturing companies. *Research Journal of Finance and Accounting*, 6(10), 116-127.
- Apak, İ. ve Duman, H. (2020). The use of management accounting / strategic management accounting tools and effect on performance: a research in Turkey. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 22(4), 580- 610.
- Asikogu, C., Mithiria, E. N., & Omurwa, J. K. (2021). Management accounting techniques and firm performance of major construction companies in Nigeria. *Journal of Finance and Accounting*, 5(3).

- Atta-Ankomah, R., Appiah Kubi, J., & Ackah, C. G. (2022). the effect of kaizen on performance: Evidence from manufacturing enterprises in Ghana. *The European Journal of Development Research*, 34(2), 1167-1192.
- Aydın, Z. K., & Kefe, İ. (2022). Toplam kalite yönetimi çerçevesinde kalite maliyetleri: üretim işletmesinde bir uygulama. *1. Mali Çözüm Dergisi*, 32, 171-197.
- Bromwich, M. (1990). The case for strategic management accounting: The role of accounting information for strategy in competitive markets. *Accounting, Organizations and Society*, 15, 27-46.
- Bromwich, M. and Bhimani, A., (1989). Management accounting: Evolution not revolution, *Management Accounting*, 67(9), 5-16.
- Büyükmirza, K. (2008). *Maliyet ve yönetim muhasebesi*. Gazi Kitabevi.
- Čadež, S. (2006). A cross-industry comparison of strategic management accounting practices: an exploratory study. *Economic and Business Review*, 8(3), 279-298.
- Cadez, S., & Guilding, C. (2008). An exploratory investigation of an integrated contingency model of strategic management accounting. *Accounting, Organizations and Society*, 33(7-8), 836-863. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2008.01.003>
- Cadez, S., & Guilding, C. (2012). Strategy, strategic management accounting and performance: a configurational analysis. *Industrial Management & Data Systems*. 112(3), 484-501.
- Cagwin, D., & Bouwman, M. J. (2002). The association between activity-based costing and improvement in financial performance. *Management Accounting Research*, 13(1), 1-39.
- Cinquini, L., & Tenucci, A. (2010). Strategic management accounting and business strategy: A loose coupling?. *Journal of Accounting and Organizational Change*, 6, 228-259.
- Coad, A. (1996). Smart work and hard work: explicating a learning orientation in strategic management accounting. *Management Accounting Research*, 7(4), 387-408.
- Cravens, K. S., & Guilding, C. (2001). An empirical study of the application of strategic management accounting techniques. *Advances in Management Accounting*, 10, 95-124.
- Çetin, H., & Eren, T. (2017). Üretim teknolojilerindeki ve rekabetçi çevredeki değişimin, yönetim muhasebesi uygulamalarına etkisi: Bist'te işlem gören imalat işletmelerinde bir araştırma. *Electronic Turkish Studies*, 12(35).
- Çetindere, A., Duran, C., & Yetisen, M. S. (2015). The effects of total quality management on the business performance: An application in the province of Kütahya. *Procedia economics and finance*, 23, 1376-1382.
- Dang, L., Le, T., & Pham, T. (2021). The effect of strategic management accounting on business performance of sugar enterprises in Vietnam. *Accounting*, 7(5), 1085-1094.
- Dixon, R. and Smith, D. (1993). Strategic management accounting, *Omega*, 21(6), 605-618.

- El-Haddad, R., & Elewa, M. (2019). The effect of strategic cost management tools on the performance of public-private partnership projects, 525-497.
- Erasmus, E. G. (2021). Cost management practice and financial performance of listed deposit money banks in Nigeria. *Journal of Accounting and Financial Management*, 7(2), 1-14.
- Ganapaiah, C. (2017). Strategic cost management and business performance: A study of SME's in India-an analysis. *BIMS International Journal of Social Science Research*, 2(1), 17-29.
- Guilding, C. (1999). Competitor-focused accounting: An exploratory note. *Accounting, Organizations and Society*, (24), 583-595.
- Guilding, C., Cravens, K. S., ve Tayles, M. (2000). An international comparison of strategic management accounting practices. *Management Accounting Research*, 11(1), 113–135. <https://doi.org/10.1006/mare.1999.0120>
- Guilding, C., & McManus, L. (2002). The incidence, perceived merit and antecedents of customer accounting: An exploratory note. *Accounting, Organizations and Society*, 27, 45-59
- Hadid, W., & Al-Sayed, M. (2021). Management accountants and strategic management accounting: The role of organizational culture and information systems. *Management Accounting Research*, 50, 100725.
- Henri, J. F., Boiral, O., & Roy, M. J. (2016). Strategic cost management and performance: The case of environmental costs. *The British Accounting Review*, 48(2), 269-282.
- Jänkälä, S., & Silvola, H. (2012). Lagging effects of the use of activity-based costing on the financial performance of small firms. *Journal of Small Business Management*, 50(3), 498-523.
- Jibrin, A. A., & Maccarthy, M. I. T. (2022). Kaizen costing and financial performance of listed food product manufacturing companies in Nigeria. *BW Academic Journal*, 17-17.
- Johnson, T. H., & Kaplan, R. S. (1987). *Relevance lost: The rise and fall of management accounting*. Harvard Business School Press.
- Jones, T., Atkinson, H., Lorenz, A., & Harris, P. (2012). *Strategic managerial accounting hospitality, tourism and events applications*. Goodfellow.
- Kayıhan, B. (2019). Stratejik yönetim muhasebesi tekniklerinden marka değerlendirme ve bir uygulama. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(4), 3630–3650. <https://doi.org/10.33206/mjss.490379>
- Langfield-Smith, K. (2008). Strategic management accounting: How far have we come in 25 years?. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 21, 204-228.
- Lord, B. R. (1996). Strategic management accounting: The emperor's new clothes? *Management Accounting Research*, 7(3), 347-366.

- Maiga, A. S. and Jacobs, F. A. (2008). Extent of ABC use and its consequences. *Contemporary Accounting Research*, 25(2), 533-566.
- Madhoun, K. A. (2020). Effects of modern strategic management accounting techniques on performance of commercial banks in palestine: An empirical study. *Journal of Economics, Finance and Accounting Studies*, 2(1), 35-48.
- Mohamed, A. A., & Jones, T. (2014). Relationship between strategic management accounting techniques and profitability—a proposed model. *Measuring Business Excellence*.
- Mohammed, B. A. H., Maelah, R., & Amir, A. M. (2019). Strategic management accounting information and performance of private hospitals in Malaysia. *International Journal of Economics, Management and Accounting*, 27(2), 473-502.
- Noordin, R., Zainuddin, Y., Mail, R., & Sariman, N. K. (2015). Performance outcomes of strategic management accounting information usage in Malaysia: insights from electrical and electronics companies. *Procedia Economics and Finance*, 31, 13-25.
- Oboh, C. S., & Ajibolade, S. O. (2017). Strategic management accounting and decision making: A survey of the Nigerian Banks. *Future Business Journal*, 3(2), 119-137.
- Odia, J. O. (2019). Strategic management accounting techniques usage, strategic choices, and performance of financial institutions in Nigeria. *Journal of Asian Business Strategy*, 9(2), 94-109.
- Okoye, E., Chiekezie, N. R., Egbunike, P. A., & Odum, A. N. (2015). Modeling for the effects of competitors focused accounting on financial performance in selected manufacturing companies listed on Nigeria Stock Exchange. *Social and Basic Sciences Research Review*, 3(6), 296-309.
- Oluwagbemiga, O. E., Olugbenga, O. M., & Zaccheaus, S. A. (2014). Cost management practices and firm's performance of manufacturing organizations. *International Journal of Economics and Finance*, 6(6), 234-239.
- Özer, G., & Doğru, C. (2021). Yönetim muhasebesi sistemi ve stratejik planlamanın firma performansına etkisi. *Business & Management Studies: An International Journal*, 9(2), 694-713.
- Phornlaphatrachakorn, K. (2018). Strategic cost management and firm profitability: An empirical investigation of instant foods and convenience foods businesses in Thailand. *International Journal of Business*, 23(4), 357.
- Phornlaphatrachakorn, K., & Na-Kalasinthdu, K. (2020). Strategic management accounting and firm performance: Evidence from finance businesses in Thailand. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(8), 309-321.
- Pradhan, D., Swain, P. K., & Dash, M. (2018). Effect of management accounting techniques on supply chain and firm performance: An empirical study. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, 9(5), 1049-1057.

- Rashid, M. M., Ali, M. M. & Hossain, D.M. (2021). Strategic management accounting practices: a literature review and opportunity for future research. *Asian Journal of Accounting Research*, 6(1), 109-132. <https://doi.org/10.1108/AJAR-06-2019-0051>
- Rawashdeh, A. M. (2018). The effect of TQM on firm performance: Empirical study in Jordanian private airlines. *Modern Applied Science*, 12(9), 140.
- Roslender, R., & Hart, S. J. (2003). In search of strategic management accounting: Theoretical and field study perspectives. *Management Accounting Research*, 14(3), 255–279. [https://doi.org/10.1016/S1044-5005\(03\)00048-9](https://doi.org/10.1016/S1044-5005(03)00048-9)
- Simmonds, K. (1981). Strategic management accounting. *Management Accounting*, 59, 26-30.
- Šoljaková, L. (2012) : Strategic management accounting development during last 30 years, *European Financial and Accounting Journal*, 7(2), 24-35.
- Taylor, M. S. (2021). *Strategic management accounting practices in medium sized uk construction companies: a mixed-methods approach*. Nottingham Trent University.
- Thapayom, A. (2021). strategic cost management as a valuable approach for achieving organizational sustainability: Evidence from industrial businesses in Rayong. *Journal of Accounting Profession*, 17(53), 98-125.
- Tillmann, K., & Goddard, A. (2008). Strategic management accounting and sense-making in a multinational company. *Management Accounting Research*, 19, 80-102.
- Uyar, M. (2018). Yönetim muhasebesi sistemi, risk yönetimi ve firma performansı arasındaki bağıntıların yapısal eşitlik modeli kullanılarak değerlendirilmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(3), 144-172.
- Uyar, M. (2019). Maliyet yapısı, yönetim muhasebesi ve üretim performansı ilişkisi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 21(1), 89-120. <http://dx.doi.org/10.31460/mbdd.489040>.
- Wan Anisah, E., Nik Mohd Norfadzilah, N. M. R., & Shadi Maher, A. K. (2020). Relationship between modern management accounting techniques and organizational performance of industrial sector listed in Amman stock exchange. *International Journal of Management, Accounting and Economics*, 7(5), 278-300.
- Wassan, A. N., Memon, M. S., Mari, S. I., & Kalwar, M. A. (2022). Impact of total quality management (TQM) practices on sustainability and organisational performance. *Journal of Applied Research in Technology & Engineering*, 3(2), 93-102.
- Yücel, R., & Ahmetoğulları, K. (2015). İleri yönetim muhasebesi uygulamalarının rekabet stratejileri ve performans üzerindeki etkisi. *İşletme ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(4), 179.



Cilt / Volume: 13, Sayı / Issue: 26, Sayfalar / Pages: 783-804

Araştırma Makalesi / Research Article

Received / Alınma: 07.10.2023

Accepted / Kabul: 19.11.2023

EKONOMİK KRİZ VE HALK EKMEK KUYRUKLARI: MERSİN ÖRNEĞİ

Erkan AKTAŞ¹

İhsan KAMALAK²

İlkay YILMAZ³

Öz

Ekonomik krizler, genel halk kitlelerinin ve özellikle düşük gelir gruplarının reel gelirlerini önemli ölçüde azaltabilir. Enflasyon ve işsizlikle ilgili doğru ve güvenilir istatistikler, ekonomik krizlerin bu tür olumsuz etkilerini anlamamıza yardımcı olur. Ekonomiyle ilgili istatistiklere güven duyulmadığı bir ortamda, iktisatçılar ve sosyal bilimciler alternatif göstergeler arayabilirler. Bu çalışmada, 2022 yılında halk ekmek satış noktaları önlerinde ortaya çıkan kuyrukların, ekonomik krizin bir yansıması olup olmadığı araştırılmıştır. Ağustos 2022 ayında Mersin Büyükşehir Belediyesi halk ekmek satış noktaları önlerinde oluşan ekmek kuyruklarında bekleyen 442 kişiyle yapılan anket çalışması; bu kuyruklarda bekleyenlerin büyük çoğunluğunun dar gelirli kişilerden oluştuğunu ve halk ekmeğin öncelikle düşük fiyatı nedeniyle tercih edildiğini göstermiştir. Mersin'de gündüz sıcaklığının 30 derecenin üzerinde seyrettiği bir dönemde, halk ekmek satın almak için ortalama 1300 metre yürüdüğü ve 35 dakika beklediği tespit edilmiştir. Ankete katılanların yaklaşık yüzde 88'i ülkede ekonomik kriz yaşandığını düşünürken yaklaşık yüzde 68'i halk ekmek satış noktaları önünde oluşan kuyruklarla ülkedeki ekonomik kriz arasında doğrudan bir bağlantı görmektedir. Halk ekmek satın alanların ezici çoğunluğu bu ekmeği düşük fiyatına rağmen kaliteli bulmakta ve bireylere satılan halk ekmek miktarına getirilen sınırlamaların kaldırılması gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Belediye Hizmetleri, Ekonomik Kriz, Halk Ekmek.

Jel Kodları: B59, C83, H42.

¹Prof. Dr., Mersin Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, E-posta: erkanaktas@mersin.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7068-2807.

²Prof. Dr., Mersin Üniversitesi, İİBF, Kamu Yönetimi Bölümü, E-posta: ihsank@mersin.edu.tr, ORCID: 0009-0004-2145-958X.

³Doç. Dr., Mersin Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, E-posta: ilkayyilmaz@mersin.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3689-0896.

Atıf/Citation

Aktaş, E., Kamalak, İ. & Yılmaz, İ. (2023). Ekonomik kriz ve halk ekmek kuyrukları: Mersin örneği. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(26), 783-804.

ECONOMIC CRISIS AND PEOPLE'S BREAD QUEUES: THE CASE OF MERSİN PROVINCE

Abstract

Economic crises could decrease the real incomes of the general public and especially the low-income groups. Accurate and reliable statistics, especially on inflation and unemployment, help us understand negative impacts of economic crises. In an environment where such statistics are distrusted, economists and social scientists may look for alternative indicators. In this study, we have investigated whether the queues that appeared in front of people's bread ("halk ekmeği" in Turkish) kiosks in 2022 were a reflection of the economic crisis. The survey study conducted in August 2022 with 442 people waiting in queues in front of people's bread kiosks of Mersin Metropolitan Municipality has shown that the majority of those waiting in these queues are in low-income groups and that people prefer this bread primarily due to its low price. It has been ascertained that in a period when the daytime temperature in Mersin is above 30 degrees, people walk an average of 1300 meters and wait 35 minutes in queues to buy people's bread. While approximately 88 percent of the respondents think that there is an economic crisis in the country, approximately 68 percent see a direct connection between the queues formed in front of people's bread kiosks and the economic crisis in the country. The overwhelming majority of those who buy people's bread find this bread to be of high quality despite its low price and think that the quantity restrictions on people's bread sold to individuals should be removed.

Keywords: Municipality Services, Economic Crisis, People's Bread.

Jel Codes: B59, C83, H42.

1. GİRİŞ

Ortaya çıktığı ortamda önemli ve olumsuz değişikliklere neden olan ve her zaman öngörülmesi mümkün olmayan bir olgu olan kriz kavramı, modern iktisadın ortaya çıkışından bu yana üzerinde en çok durulan konulardan biridir. Genellikle, resesyona, stagflasyona ya da depresyona (bunalım) biçiminde ortaya çıkan ekonomik krizler hem bireyler hem de toplumsal kesimler üzerinde ani ve olumsuz etkiler yaratabilmektedir.

Kriz dönemlerinde, yoksullaşma oranının artmasıyla⁴ birlikte, ekonomik etkinliği artırmaya yönelik politikalara nazaran yoksulluğu azaltmayı amaçlayan sosyal politikalar daha fazla önem kazanmaktadır. Piyasa ekonomisinin toplumdaki herkese her zaman gelir ve refah artışı sağlaması zaten beklenen bir durum değildir. Toplumdaki bazı insanların, çeşitli nedenlerden dolayı, makul bir gelir elde etmek için gereken zihinsel ve/veya fiziksel becerilere sahip olmaması kaçınılmazdır. Ayrıca, toplumun bazı ayrıcalıklı bireylerini (yöneticilere yakın olanları) diğerlerine karşı kayıran hükümet politikaları ve hükümetin hukukun üstünlüğü ilkesini korumadaki isteksizliği veya bu konudaki beceriksizliği, ekonomik verimliliğin

⁴ Ekonomik krizler ve yoksulluk arasındaki ilişki, pek çok iktisatçının üzerinde durduğu bir konudur. Bu konuda son yıllarda yapılan çalışmalara örnek olarak Ahmed ve O'Donoghue (2010); Balisacan vd. (2010); Nikoloski (2011); Abbie Erler (2012); Papatheodorou (2014); Nambissan (2014); Castillo Fernández ve Arzate Salgado (2016); Panori ve Psycharis (2018); Kourkouta vd. (2020); Pérez-Peña ve Pereira (2021) ve Melidis ve Tzagkarakis (2022) verilebilir.

düşmesine ve adaletsizliklere yol açabilir. Kriz dönemlerinde bütün bu olumsuz etkiler ağırlaşarak, katlanılması imkânsız bir ekonomik ortam oluşturabilir. Bu nedenle, toplumun tüm bireylerine belirli bir asgari ekonomik refah düzeyini garantilemeyi amaçlayan sosyal politikalar, kriz dönemlerinde daha fazla tartışılmakta ve savunulmaktadır.

Ekonomik krizlerin nedeni ulusal dinamikler olabileceği gibi uluslararası dinamikler de olabilir. Son yıllarda koronavirüs pandemisi ve pandemi nedeniyle alınan önlemler, global ekonomik koşullarda olumsuz gelişmelere yol açmış ve genel olarak dünyada orta ve alt gelir gruplarının satın alma gücünün azaldığı görülmüştür (Mahler vd. 2022). Satın alma gücünün azalması, doğal olarak insanları ihtiyaçlarını karşılamak için daha ucuz ürünlere yönelmektedir. Bu durum, özellikle kolayda mallar [convenience goods] piyasalarında gözlemlenmektedir. Bu piyasalarda tüketiciler geleneksel olarak ihtiyaçlarını konutlarına yakın olan firmalardan karşılamakla birlikte, fiyatlara da dikkat etmekte ve reel gelirleri azaldıkça fiyatlara karşı daha duyarlı olmaktadır.

Kolayda malların en önemlilerinden biri, satın alma sıklığı yüksek bir tüketim malı olan ekmeğdir. Ekmeğin hammaddesi olan buğday, insan diyetinin önemli bir parçasıdır. Türkiye’de de buğdaya dayalı ürünler ve özel olarak ekmeğin, toplumun beslenmesinde ihmal edilemez bir paya sahiptir. Bu açıdan Türkiye’de ekmeğin üretimi, toplumun genelini ilgilendiren temel bir konudur ve ekmeğin üretiminde hijyenik (sağlıklı, sıhhi), kaliteli ve ucuz üretimin standart haline gelmesi önemlidir. Ekmeğin üretim standardı ve maliyetinin belirlenmesinde merkezi hükümet kadar yerel yönetimler de etkilidir.

Yerel yönetimler, belli bir coğrafi ve idari birimde başta vatandaşlar olmak üzere yerleşiklere hizmet sunmak amacıyla, yürütme ve temsil organları seçimle oluşturulan kamu kurumlarıdır. Merkezi yönetime rakip olmayan ve genel olarak faaliyetlerinde kâr amacı gütmeyen bu kurumlar, alt yapı ve üst yapı hizmetleri dışında, bazı temel ihtiyaç mallarını kaliteli ve uygun fiyatlarla hemşerilerine sunarak, yerel çapta da olsa, bu mallarda fiyatları belirleme ya da en azından önemli ölçüde etkileme kapasitesine sahiptirler. Bu kapsamda temel gıda maddelerinden en önemlisi olan ekmeğin, yerel yönetimler tarafından *halk ekmeği* ismi ile üretilerek tüketicilere sunulmaktadır. 1970’lerde “toplumcu belediyeçilik” anlayışı ile Türkiye’ye giren halk ekmeği olgusu, özellikle günümüzdeki ekonomik krizle birlikte daha fazla önem kazanmakta ve yaygınlaşmaktadır (Güler, 2014).

Halk ekmeği işletmeleri ilk olarak 1970’li yıllarda ortaya çıkmıştır. Halk ekmeği işletmelerinin büyük illerde, il belediyeleri tarafından kurulmasıyla birlikte, toplum halk ekmeği kavramıyla tanışmıştır. Halk ekmeği denildiğinde, genel olarak beyaz undan sofraya ekmeği şeklinde üretilen

ekmek algılanıyor olsa da bazı halk ekmek işletmeleri başta kepekli ekmek ve çavdar ekmek olmak üzere çeşit ekmek olarak isimlendirilen farklı türlerde de ekmek üretmektedir. Özellikle büyük şehirlere göç ve son yıllarda artan enflasyondan kaynaklanan düşen alım gücü, ucuz ürünlere talebin artmasına yol açmış ve halk ekmek işletmelerinin faaliyetlerini artırmaları açısından önemli fırsatlar yaratmıştır. Halk ekmek işletmeleri ürünleri, uygun fiyatlı olmalarının yanı sıra kaliteli ve tam gramajlı olmaları nedeniyle de tercih edilmektedir. Halk ekmek işletmeleri, ülkemiz genelinde yerel yönetimler bünyesinde faaliyet göstermektedir. Halk ekmek işletmelerinin günümüzde geldiği noktayı anlayabilmek için, bu işletmelerin üretim kapasitelerine ve büyüklüklerine bakmak gerekir (Açan, 2007, s. 266).

Yerel yönetimler tarafından uygulanan sosyal sorumluluk projeleri ve özelde “İstanbul Halk Ekmek” (İHE) statü itibari ile günümüzde önemli bir konuma sahiptir. Eryiğit ve Yıldırım (2018), İHE’de son yıllarda gerek hizmet merkezleri gerekse ürün çeşitliliği ve kalitesi konusunda yapılan faaliyetlerle toplumun değişen ihtiyaçlarına cevap verme noktasında önemli aşamalar kaydedildiğini tespit etmiştir. Çalışmada İHE’nin sosyal sorumluluğunu yerine getirdiği ve yenilikçi (inovatif) bir karaktere sahip olduğu da vurgulanmıştır.

Yaman (2022), kentlerde ekmek üretim ve tüketim süreçlerinin iktisadi ve siyasi yansımalarını incelediği çalışmasında, tarih boyunca bu süreçleri merkezi ve yerel yönetimlerin denetlediği ve kontrol ettiğini belirtmiştir. Merkezi ve yerel otoritelerin denetiminde belirlenen ekmek fiyatında son yıllarda merkezi hükümetin etkisinin arttığı tespit edilmiştir. Çalışmada ayrıca halk ekmek uygulamasına da değinilmiş ve bu uygulamanın "kentsel rantı" kırma ve piyasa dengesini sağlama noktasında önemli bir fonksiyonu yerine getirdiği ifade edilmiştir. Ancak belediyelerin bu alandaki faaliyetlerinin, diğer ekmek üreticileri tarafından "haksız rekabet" olarak değerlendirildiği de vurgulanmıştır.

Halk ekmek olgusunun ekonomik boyutunun yeterince çalışılmamış bir konu olmasından ötürü ilgili literatür son derece küçüktür. Ekonomik kriz döneminde halk ekmek konusu ise, bildiğimiz kadarıyla, üzerinde daha önce hiç çalışılmamış bir konudur. Bu nedenle ekonomik kriz ve halk ekmek kuyrukları arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmamız, literatürün zenginleşmesi yönünde bir katkı sağlayabilecektir.

Türkiye’de son dönemlerde ekonomik krizle birlikte artan halk ekmek kuyrukları önemli tartışma konusu olmaktadır. Çalışanların ve emekliliklerin alım gücü azalırken, devlet kurumları tarafından açıklanan istatistiksel verilerin bu durumu yeterince yansıtmadığı önemli bir tartışma konusu olarak göze çarpmaktadır. Özellikle açıklanan enflasyon verilerine kuşkuyla yaklaşıldığı günümüzde, düşük fiyatlarla satışa sunulan temel gıda maddeleri satış

noktaları önlerinde oluşan kuyruklar, alt gelir gruplarının içinde buldukları ekonomik zorlukların bir göstergesi olarak değerlendirilebilmektedir.

Bu çalışmada, halk ekmek satış noktaları önlerinde ortaya çıkan kuyrukların, 2020'lerin başlarında Türkiye'de yaşanan ekonomik krizin bir yansıması olup olmadığı araştırılmaktadır. Bu amaçla, Mersin Büyükşehir Belediyesi halk ekmek büfelerinden ekmek alanlarla anket çalışması gerçekleştirilmiş ve halk ekmeğe yönelik bir talep artışı olup olmadığı, halk ekmeğe olan talepte düşük fiyatın yanı sıra ekmek kalitesinin de rol oynayıp oynamadığı, halk ekmek alımı sırasında ne ölçüde bir zaman maliyeti oluştuğu gibi sorulara cevap aranarak, halk ekmek kuyrukları ile ekonomik kriz arasındaki ilişki ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Çalışmamız dört bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünden sonra gelen ikinci bölümde çalışmada kullanılan veri seti ve yöntem açıklanmıştır. Üçüncü bölümde bulgular yer almaktadır. Dördüncü ve son bölümde ise bulgular değerlendirilmiştir.

2. KULLANILAN VERİ SETİ VE YÖNTEM

Bu çalışmada Mersin Büyükşehir Belediyesi halk ekmek kuyruklarında bekleyen kişilerle yapılan anketlerden elde edilen veriler kullanılmıştır. Bu veriler, 2022 yılı ağustos ayında Mersin ilinin Mezitli, Akdeniz, Yenişehir ve Toros merkez ilçelerinden toplanmıştır.

Araştırma için gerekli olan örneklem hacmi, “Ana Kitle Oranlarına Dayalı Basit Tesadüfi Olasılık Örnekleme” yöntemiyle belirlenmiştir. Buna göre araştırmada kullanılması gereken minimum örneklem hacmi aşağıdaki eşitlikte verilmiştir (Malhotra, 2004; Hair vd., 1998).

$$n = \frac{z^2 p (1 - p)}{d^2}$$

Bu eşitlikte n, örneklem hacmini; z, yüzde 95 güven düzeyine karşılık gelen standart z-değerini; p, ana kütle oranını; d ise kabul edilen hata tolerans düzeyini göstermektedir. Çalışmamızda kullanılan örneklem hacminin büyüklüğü 442, gerekli olan minimum düzeyin (390) üzerindedir. Hata tolerans düzeyi yüzde 5 olarak alınmıştır. Örneklem verilerinin elde edilmesi amacıyla, anket tekniği kullanılarak toplam 442 hane halkı üyesiyle görüşülmüştür. Bu görüşmeler halk ekmek kuyruklarında bekleyenlerle yüz yüze yapılmıştır.

Araştırmaya konu olan ekmek tüketimindeki değişim ile gelir düzeyi değişkenleri arasındaki bağımsızlık testlerinde ki-kare analizi kullanılmıştır. Ki-kare testi bu tür analizlerde kullanılan en yaygın yöntemlerden biridir (Kartal, 1998, ss. 119-123; Donald & Lindgren, 1996, ss. 522-523).

3. ARAŞTIRMAYA İLİŞKİN BULGULAR

3.1. Katılanların Demografik, Sosyal ve Ekonomik Durumları

Görüşme yapılan 442 kişi, Tablo 1’de görüldüğü gibi, Mersin ilinin dört merkez ilçesinden seçilmiştir.

Tablo 1. Ankete Katılanların Ekmek Kuyruklarında Buldukları İlçeler

	Adet	Yüzde
Yenişehir	149	33,7
Mezitli	84	19,0
Akdeniz	129	29,2
Toroslar	80	18,1
Toplam	442	100,0

Görüşme yapılanlar arasında erkeklerin oranı yüzde 57,5, kadınların oranı ise yüzde 42,5’tir.

Tablo 2. Ankete Katılanların Cinsiyetleri

	Adet	Yüzde
Kadın	188	42,5
Erkek	254	57,5
Toplam	442	100,0

Ankete katılan yaş grupları Tablo 3’te verilmiştir. Ankete katılan ortalama yaşı 50,7 olarak bulunmuştur. TÜİK verilerine 2021 yılında göre ortanca yaş 33,1’dir (TÜİK, 2022a). Halk ekmek kuyruğundaki kişilerin yaşlarının Türkiye ortalamasının çok üstünde olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Ankete Katılanların Yaş Grupları

	Adet	Yüzde
35 yaş altı	67	15,2
35-44 yaş	78	17,6
45-54 yaş	107	24,2
55-64 yaş	93	21
65 yaş ve üstü	97	21,9
Toplam	442	100

Çalışmaya katılan kişilerin hane halkı büyüklüğü ortalaması 3,5 olarak hesaplanmıştır. Bu durum Mersin’deki ortalama hane halkı büyüklüğü ile örtüşmektedir. Mersin ilinde ortalama hane halkı büyüklüğü 3,1’dir (Dede, 2023).

Tablo 4. Ankete Katılanların Hane Halkı Büyüklükleri

	Adet	Yüzde
1 kişi	22	5,0
2 kişi	106	24,0
3 kişi	116	26,2
4 kişi	100	22,6
5 kişi daha üstü	98	22,2
Toplam	442	100,0

Ankete katılanların eğitim durumu aşağıdaki Tablo 5’te verilmiştir. Katılımcıların arasında en büyük grubu yüzde 31’lik payla lise mezunları oluşturmaktadır. Lise mezunlarını sırasıyla, ilkokul, ortaokul ve üniversite mezunları takip etmekte, okuryazar olmayanlar ise en küçük grubu oluşturmaktadır.

Tablo 5. Ankete Katılanların Eğitim Düzeyi

	Adet	Yüzde
Okuryazar değil	25	5,7
İlkokul	127	28,7
Ortaokul	78	17,6
Lise	137	31,0
Üniversite	75	17,0
Toplam	442	100,0

Ankete katılanların meslekleri ile ilgili veriler Tablo 6’da, çalışma durumları ise Tablo 7’de düzenlenmiştir. Emeklilerin ankete katılanlar içindeki oranı yüzde 43,2 ile neredeyse çalışanların (özel sektörde çalışanlar, serbest meslek sahipleri ve memurlar) oranına (yüzde 43,4) eşittir. İşsizlerin oranı yüzde 2,7; işgücüne katılmayanların (öğrenci ve diğer) oranı ise yüzde 9 civarındadır.

Tablo 6. Ankete katılanların meslekleri

	Adet	Yüzde
Emekli	191	43,2
Özel sektörde çalışan	81	18,3
Serbest	60	13,6
Memur	51	11,5
Öğrenci	19	4,3
İşsiz	12	2,7
Diğer	28	6,3
Toplam	442	100,0

Tablo 7’de görüldüğü gibi, ankete katılanların yaklaşık üçte biri sürekli çalışmaktadır. Sürekli çalışanların yaklaşık onda yedisi sigortalı, diğerleri sigortasızdır.

Tablo 7. Ankete katılanların çalışma durumları

	Adet	Yüzde
SSK’lı sürekli çalışan	108	24,4
SSK’sız sürekli çalışan	43	9,7
Kısmi süreli çalışan	28	6,3
Mevsimsel çalışan (Haftada en az 5 gün)	5	1,1
Mevsimsel kısmi süreli çalışan	8	1,8
Çalışmayan	250	56,6
Toplam	442	100,0

Diğer alternatiflere göre tüketicilere daha ucuza sunulan halk ekmeği talep edenlerin gelir düzeyi, ekonomik koşullardan olumsuz etkilenen gelir gruplarının hangileri olduğu konusunda önemli bir gösterge olabilir. Tablo 8’de ankete katılanların hane halkı gelir düzeylerine bakıldığında, 4.000 lira ve altı aylık hane halkı gelirine sahip olanların oranının yüzde 40’ın bir puan altında olduğu görülmektedir. Anketten elde edilen veriler değerlendirildiğinde, ankete katılanların aylık ortalama hane halkı geliri 4.476 lira, kişi başına gelir ise 1.575 lira olarak hesaplanmıştır. Bu durumda halk ekmek kuyruklarında bekleyenlerin yıllık kişi başına geliri yaklaşık 19.000 lira olmaktadır. Mersin bölgesinde kişi başı ortalama yıllık gelirin 30.000 lira (TÜİK, 2022b) olduğu dikkate alındığında, halk ekmek kuyruklarında bekleyen vatandaşların ortalama gelirinin Mersin ortalamasından yüzde 37 daha az olduğu göze çarpmaktadır.

Tablo 8. Ankete Katılanların Aylık Hane Halkı Gelir Düzeyi

	Adet	Yüzde
4.000 lira altı	173	39,1
4.000 – 4.999	115	26,0
5.000 – 5.999	62	14,0
6.000 lira ve üstü	92	20,8
Toplam	442	100,0

DİSKAR⁵ (2022) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada, dört kişilik bir ailenin sağlıklı beslenebilmek için ayda yapması gereken harcama tutarının Temmuz 2022 için 6 bin 856 lira olduğu tespit edilmiştir. Tablo 8’deki verilerle bu harcama tutarı karşılaştırıldığında halk ekmek

⁵ Devrimci İşçi Sendikaları Araştırma Merkezi

kuyruğunda bekleyenlerin en az beşte dördünün açlık sınırında olan yoksullar olduğu söylenebilir.

3.2. Ekonomik Kriz ve Halk Ekmek İlişkisi

Mersin Büyükşehir Belediyesi halk ekmek büfelerinden ekmek alan ve anketimize katılanların ezici çoğunluğu Ağustos 2022’de Türkiye’deki ekonomik koşulları, ekonomik kriz olarak değerlendirmektedir. Tablo 9’da görüldüğü gibi, ankete katılanların yaklaşık yüzde 88’i Türkiye’de bir ekonomik krizin olduğunu düşünmekte, ekonomik kriz olmadığını düşünenlerin oranı ise sadece yüzde 5’te kalmaktadır. Ekonomik krizle ilgili soruya “Bilgim yok” şeklinde yanıt verenler, oransal olarak dağıtıldığında ekonomik krizin yaşandığını düşünenlerin oranı yüzde 95’e yaklaşmaktadır.

Tablo 9. Ankete Katılanların Ekonomik Krizin Varlığı Hakkındaki Görüşleri

	Adet	Yüzde
Evet Ekonomik Kriz Var	387	87,6
Hayır Ekonomik Kriz Yok	22	5,0
Bilgim yok	33	7,5
Toplam	442	100,0

Halk ekmek satın alanların, yakınlarında bulunan marketlerden ekmek almak yerine halk ekmek büfelerine yürüdükleri ve kuyrukta belli bir süre bekledikleri gerçeği, ekmek fiyatlarına olan duyarlılıklarının çok yüksek olduğunu göstermektedir. Bu duyarlılığın ekonomik kriz koşullarından mı kaynaklandığını tespit etmek için ankete katılanlara sorulan “Halk ekmek büfeleri önünde oluşan kuyrukların ekonomik krizle bir ilgisi var mı?” sorusuna verilen cevaplar Tablo 10’da gösterilmektedir. Bu soruya “Az” ve “Çok Az” şeklinde cevap verenlerin oranının yüzde 31,6’da kalması, katılımcıların üçte ikisinden fazlasının ekonomik kriz ile halk ekmek kuyrukları arasında açık bir bağlantı gördüğüne işaret etmektedir.

Tablo 10. Ekonomik Kriz ile Halk Ekmek Kuyrukları Bağlantısı Algısı

	Adet	Yüzde
Çok az	70	15,8
Az	70	15,8
Orta	44	10,0
Fazla	55	12,4
Çok fazla	203	45,9
Toplam	442	100,0

Türkiye’de kötüleşen ekonomik koşullardan kaynaklanan ekonomik kriz algısı ile koronavirüs pandemisinin ve pandemi nedeniyle yaşanan kapatmaların hemen hemen aynı zamana denk gelmesi, genel halk kitlesi içinde bu ikisi arasında bir bağlantı olabileceği ya da olduğu fikrinin yaygın kabul görmesine yol açtığı düşünülmektedir. Koronavirüs pandemisinin ekonomik krizle ne ölçüde ilişkilendirildiğini ölçmek için ankete katılanlara pandemi ile işsizlik arasında bir bağlantı görüp görmedikleri, daha açık bir ifadeyle pandeminin işsizliği arttırıp arttırmadığı sorulmuştur. Tablo 11’de görüldüğü gibi, ankete katılanların beşte dördünden fazlası pandemi ile işsizlik arasında doğrudan bir bağlantı görmekte ve pandeminin işsizliği arttırdığını düşünmektedir.

Tablo 11. Pandemi ve İşsizlik Arasındaki İlişkiye Bakış

	Adet	Yüzde
Pandemi İşsizliği Arttırdı	369	83,5
Pandemi İşsizliği Etkilemedi	25	5,7
Fikrim yok	48	10,9
Toplam	442	100,0

3.3. Halk Ekmek ile Gelir Düzeyi Arasındaki İlişki

Ekonomik kriz ve krizin ortaya çıkardığı işsizlik, birçok insanın gelirinin azalması ve hatta bazı durumlarda tamamen kesilmesi anlamına gelebilmektedir. Halk ekmek düşük bir mal olarak değerlendirildiğinde, gelir düzeyi azaldıkça halk ekmeğe olan talebin artması beklenir. Tablo 12’de halk ekmek kuyruğunda bekleyen ve anketimize katılanların gelir düzeyleri görülmektedir. Asgari ücretin altında geliri olanlar (yüzde 56,1) ile asgari ücret düzeyinde gelire sahip olanlar (yüzde 20,4) birlikte ele alındığında ankete katılanların dörtte üçünden fazlasının gelirinin asgari ücretin üzerinde olmadığı göze çarpmaktadır.

Tablo 12. Ankete Katılanların Gelir Düzeyi

	Adet	Yüzde
Asgari Ücret Düzeyi	90	20,4
Asgari Ücret Altında	248	56,1
Asgari Ücret Üstünde	104	23,5
Toplam	442	100,0

Ekonomik krizlerin, genel halk kitleleri üzerindeki en belirgin yansımalarında bir de hiç kuşkusuz kriz dönemlerinde reel gelirlerde meydana gelen azalmadır. Tablo 13’te görüldüğü gibi, halk emek kuyruğunda bekleyenlerin büyük çoğunluğu (yaklaşık yüzde 85’i) son yıllarda

satın alma güçlerinin ya “azaldığını” (yaklaşık yüzde 40) ya da “çok azaldığını” (yaklaşık yüzde 45) ifade etmişlerdir.

Tablo 13. Son Yıllarda Alım Gücünde Meydana Gelen Değişim

	Adet	Yüzde
Çok azaldı	201	45,5
Azaldı	175	39,6
Değişmedi	37	8,4
Arttı	18	4,1
Çok arttı	11	2,5
Toplam	442	100,0

Gelir düzeyi ile ekmek tüketim miktarındaki değişim arasındaki ilişkiyi incelemek için Tablo 14 oluşturulmuştur. Tablo 14’te asgari ücretin altında, asgari ücret düzeyinde ve asgari ücretin üstünde gelire sahip olanların ekmek tüketimlerinde son yıllarda bir değişim meydana gelip gelmediği yönündeki soruya verdikleri cevaplarla ilgili veriler yer almaktadır. Son yıllarda ekmek tüketimlerinin arttığını ya da çok arttığını ifade edenlerin oranı asgari ücret düzeyinde ve bu düzeyin altında gelire sahip olanlarda hemen hemen birbirine eşit ve 92 civarında iken, asgari ücret düzeyinin üzerinde gelire sahip olanlarda bu oran yaklaşık yüzde 80’dir. Ekmek tüketimindeki değişim ile gelir düzeyi değişkenleri arasındaki ki-kare bağımsızlık testi de beklentilerimiz doğrultusunda bu iki değişkenin, yüzde 5 anlamlılık düzeyinde, birbirinden bağımsız olmadığı sonucunu vermiştir.

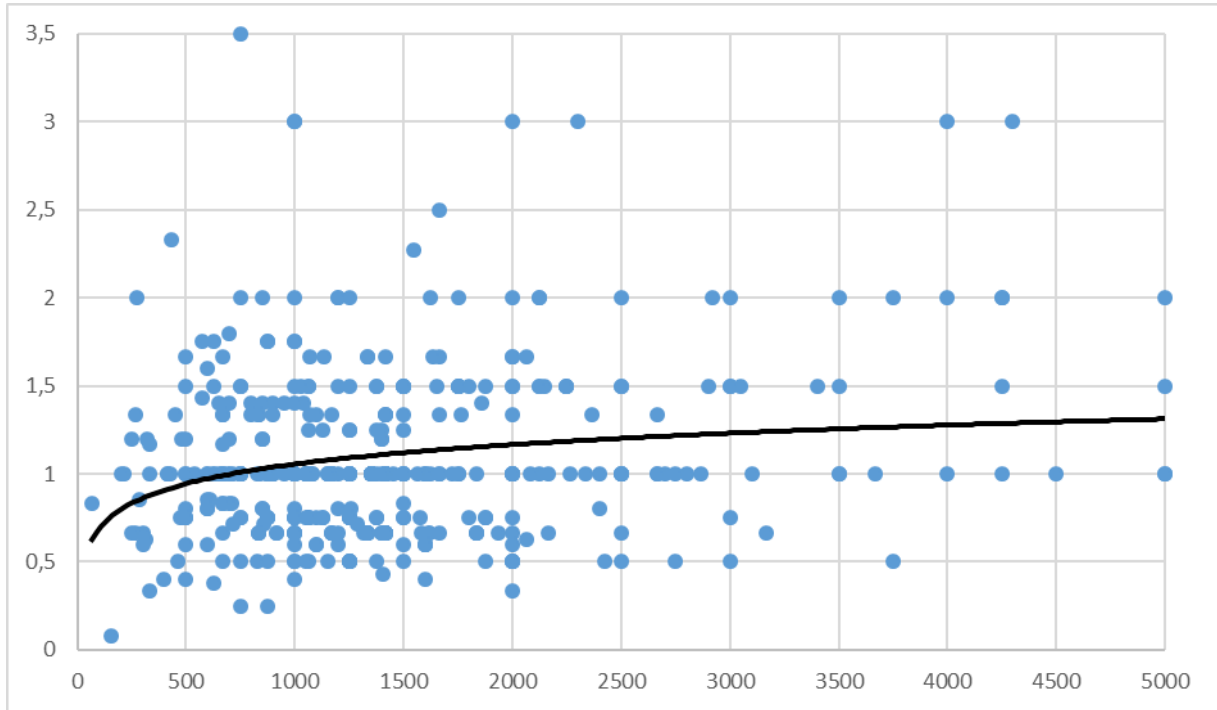
Tablo 14. Ücret Düzeyi ve Halk Ekmek Tüketimindeki Değişim

		Asgari Ücret Düzeyi	Asgari Ücret Altında	Asgari Ücret Üstünde	Toplam
Çok Azaldı	Adet	1	1	0	2
	Yüzde	1,1	0,4	0	0,5
Azaldı	Adet	1	3	4	8
	Yüzde	1,1	1,2	3,8	1,8
Değişmedi	Adet	5	16	17	38
	Yüzde	5,6	6,4	16,3	8,6
Arttı	Adet	41	106	44	191
	Yüzde	45,6	42,7	42,3	43,2
Çok Arttı	Adet	42	122	39	203
	Yüzde	46,7	49,2	37,5	45,9
Toplam	Adet	90	248	104	442
	Yüzde	100,0	100,0	100,0	100,0

Ki Kare Değeri= 16,367, SD=8, p değeri=0,037

Düşen satın alma gücü ile birlikte halk ekmek tüketimindeki artış, halk ekmeğın düşük bir mal olduğu ima etmektedir. Ancak, Şekil 1’de anket verilerinden oluşturulan Engel eğrisi gelir ve tüketim arasında pozitif bir ilişkiye işaret etmekte ve halk ekmek kuyruklarında bekleyenler için halk ekmeğın normal bir mal olduğunu göstermektedir. Dikey ekseninde tüketilen ekmek adetinin, yatay ekseninde ise kişi başı gelir düzeyinin gösterildiği şekilde, gelir arttıkça halk ekmek tüketimi azalan bir oranda da olsa artmaya devam etmektedir. Halk ekmek kuyruklarında bekleyenlerin hemen hemen tamamının çok düşük gelirlili oldukları dikkate alındığında, *bu toplum kesiminde* halk ekmek tüketimi ile gelir düzeyi arasında pozitif bir ilişkinin bulunması şaşırtıcı değildir. Bununla birlikte, *toplumun tamamı ele alındığında*, halk ekmek tüketenler arasında orta ve üst gelir gruplarından neredeyse kimsenin bulunmaması, halk ekmeğın düşük bir mal olarak değerlendirilmesine neden olmaktadır.

Şekil 1. Kişi Başına Gelir (TL) ve Ekmek Tüketimi Arasındaki İlişki



3.4. Halk Ekmeğe Erişim Maliyeti

Daha düşük fiyatla satılsa da tüketiciler açısından diğer alternatiflere göre halk ekmeğın zaman ve mekân maliyeti daha yüksektir. Zaman maliyeti, tüketicinin halk ekmek satış noktasına ulaşmak, ekmeği satın alana dek kuyrukta beklemek ve ekmeği aldıktan sonra eve dönmek için harcadığı zamanı; mekân maliyeti ise bu süreçte tüketicinin harcadığı fiziksel eforu ve rahatsızlığı ifade etmektedir. Tüketici açısından bu maliyetler, tüketicinin geliri arttıkça ve

tükettiği malın toplam gelir içindeki payı azaldıkça daha önemli, tüketicinin geliri azaldıkça ve tükettiği malın toplam gelir içindeki payı arttıkça daha önemsiz hale gelir. Ucuz olmasına karşın zaman ve mekân maliyeti yüksek olan halk ekmekle daha yüksek fiyatla satılan ancak zaman ve mekân maliyeti çok daha düşük olan bir ekmek arasında tercih yapmak durumunda kalan tüketicinin kararını belirleyen en önemli etkenler; hane halkı geliri, ekmeğin parasal maliyetinin hane halkı geliri içindeki oranı, halk ekmekle diğer ekmekler arasındaki kalite ve fiyat farkı ve zaman ve mekân maliyetlerinin karşılaştırılması olacaktır. Bu çerçevede, ankete katılanlara ne kadar süredir halk ekmek tükettikleri, haftanın kaç günü halk ekmek satın aldıkları, halk ekmek satış noktalarında istedikleri kadar ekmek bulup bulamadıkları ve kuyrukta ekmek beklerken çevreden rahatsız olup olmadıkları sorularının yanı sıra halk ekmek satış noktalarına yürüme mesafeleri ve halk ekmek kuyruklarında bekleme süreleri de sorulmuştur.

Ankete katılanların, ne kadar süredir halk ekmek satın almak amacıyla halk ekmek satış noktaları önünde kuyrukta beklemeye başladıkları sorusuna verdikleri yanıtlar Tablo 15'te özetlenmiştir. Katılımcıların yaklaşık yüzde 60'ının bir yıl ya da bir yıldan daha az bir süre önce halk ekmek kuyruklarında ekmek beklemeye başladıkları gerçeği, ekonomik koşulların özellikle son yıllarda kötüleştiği ve toplumda önemli bir yoksullaşma yaşandığı gözlemleriyle paralellik göstermektedir.

Tablo 15. Halk Ekmek Kuyruklarına Katılma Süreleri

	Adet	Yüzde
6 aydan az	112	25,3
6 ile 11 ay arası	85	19,2
1 yıl	68	15,4
2 yıl	84	19,0
3 yıl	93	21,0
Toplam	442	100,0

Halk ekmek kuyruklarında bekleyen ve ankete katılanların, evleriyle halk ekmek aldıkları satış noktası arasındaki uzaklıkla ilgili veriler Tablo 16'da gösterilmiştir. Bu verilere göre ev-satış noktası arası uzaklıklarının ortalaması 652 metre olarak hesaplanmıştır. Kuyrukta bekleyenlerin yarısından fazlasının (yüzde 54,5'inin) halk ekmek satış noktasına gelmek için en az yarım kilometre yürüdüğü, yaklaşık dörtte birinin ise en az bir kilometre yürüdüğü tespit edilmiştir. Bu çarpıcı sonuçlara yol açan anket çalışmasının Mersin'de yılın en sıcak ayı olan ağustos ayında yapıldığı ve bu ayda Mersin'de ortalama gündüz sıcaklığının 30 santigrat dereceyi

aştığını (Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2023) dikkate aldığımızda, halk ekmeğe yönelik talebin şiddetinin son derece yüksek olduğunu düşünebiliriz.

Tablo 16. Halk Ekmek Satış Noktasına Uzaklık

	Adet	Yüzde
249 metre ve altı	117	26,5
250 – 499 metre	84	19,0
500 – 999 metre	130	29,4
1.000 metre ve üstü	111	25,1
Toplam	442	100,0

Halk ekmek kuyruğunda bekleyenlerin haftanın kaç günü halk ekmek almak için kuyrukta bekledikleri Tablo 17’de verilmiştir. Halk ekmek alanlar, ortalama olarak haftanın yaklaşık dört buçuk günü halk ekmek almak için halk ekmek satış noktasına gitmekte, haftada dört ve daha fazla kez halk ekmek satış noktasına gidenler toplamın yaklaşık yüzde 72’sini oluşturmaktadır. Halk ekmek satışı yapılan her gün (haftanın altı günü) ekmek alanlar ise yüzde 31,9 gibi azımsanamayacak bir oranla toplamın neredeyse üçte birini oluşturmaktadır.

Tablo 17. Halk Ekmek Kuyruğunda Haftanın Kaç Günü Bekleniyor?

Gün Sayısı	Adet	Yüzde
1	19	4,3
2	32	7,2
3	74	16,7
4	106	24
5	70	15,8
6	141	31,9
Toplam	442	100,0

Halk ekmeğe erişim için tüketicilerin katlanmak zorunda oldukları zaman ve mekân maliyetinin önemli bir boyutunu da halk ekmek kuyruklarında bekleme süresi oluşturmaktadır. Tablo 18’de ankete katılanların, halk ekmek kuyruklarında ne kadar süre bekledikleri şeklindeki soruya verdikleri cevaplar görülmektedir. Bu verilere göre halk ekmek satış noktası önündeki kuyrukta bir kişinin ortalama bekleme süresi yaklaşık 35 dakikadır. Kuyrukta çeyrek saatten daha fazla bekleyenlerin oranı üçte ikiye yaklaşırken, bir saatten fazla bekleyenlerin oranı da yüzde 10’u aşmaktadır.

Tablo 18. Halk Ekmek Kuyruklarında Bekleme Süresi

	Adet	Yüzde
--	------	-------

0 – 15 dakika	161	36,4
16 – 30 dakika	123	27,8
31 – 45 dakika	53	12,0
46 – 60 dakika	49	11,1
61 dakika ve üstü	56	12,7
Toplam	442	100,0

Tablo 19’da halk ekmek kuyruğunda bekleyenlerin ekmek bulma oranları verilmiştir. Halk ekmek satış noktalarında her zaman istedikleri miktarda ekmek bulabilenler yüzde 50’nin altında kalırken, istedikleri miktarda ekmek bulamayanlar yüzde 30’a yaklaşmaktadır. Ankete katılanların yüzde 23,1 oranındaki bölümü ise istedikleri miktardaki ekmeği bazen bulabildiklerini, bazen de bulamadıklarını dile getirmişlerdir.

Tablo 19. Kuyrukta Bekleyenlerin Ekmek Bulma Oranları

	Adet	Yüzde
Evet	209	47,3
Hayır	131	29,6
Bazen	102	23,1
Toplam	442	100,0

Halk ekmek kuyruklarında bekleyenlerin bir kısmı doğal olarak, çevreden geçen kişilerin bakışlarından rahatsız olabilmektedir. Tablo 20’de görüldüğü gibi halk ekmek kuyruğunda bekleyenlerin dörtte birinden fazlası kuyrukta beklerken her zaman çevreden rahatsız olmaktadır. Bazen rahatsız olanları da eklediğimizde, kuyrukta beklerken bazen ya da her zaman çevreden rahatsız olanların oranı yüzde 42,3’e ulaşmaktadır. Bu durum, halk ekmek satın alanların yüzde 40’ın üzerindeki bir kesimi için ek bir psikolojik maliyet olarak değerlendirilebilir.

Tablo 20. Kuyrukta Beklerken Çevreden Rahatsız Olma Durumu

	Adet	Yüzde
Evet	119	26,9
Hayır	255	57,7
Bazen	68	15,4
Toplam	442	100,0

3.5. Halk Ekmeğe Yönelik Talepte Fiyatın ve Kalitenin Rolü

Halk ekmeğin tercih edilmesinin en önemli nedeni alternatiflerine göre fiyatının daha ucuz olması olarak görünse de halk ekmeğin kalitesinin de bu mala olan talebi etkileyen bir faktör olduğu unutulmamalıdır. Ekonomik koşullardan ve krizden bağımsız olarak, halk ekmeğin alternatiflerine göre kalitesi belli ölçüde halk ekmeğe olan talebi artırmış olabilir. Bu konuyla ilgili olarak halk ekmeğin kuyruğunda bekleyenlere, bu ekmeği tercih etmelerinde ekmeğin fiyatının ve kalitesinin etkili olup olmadığı sorulmuş ve verilen cevaplar Tablo 21’de gösterilmiştir. Yüzde 62,2’lik bir oranla ankete katılanların büyük bir çoğunluğu halk ekmeği ucuz olduğu için tercih ettiğini dile getirirken, halk ekmeği beğendiği için tercih ettiğini söyleyenlerin oranı yüzde 14,3’te kalmaktadır. Hem fiyatı ucuz olduğu hem de halk ekmeği beğendiği için tercih ettiğini ifade edenlerin oranı ise yüzde 9,3’tür.

Tablo 21. Halk Ekmeğin Tercih Edilme Nedenleri

	Adet	Yüzde
Ucuz olduğu için	275	62,2
Daha yakın	48	10,9
Beğendiğim için	63	14,3
Hem ucuz hem de beğendiğim için	41	9,3
Diğer	15	3,4
Toplam	442	100,0

Tablo 21’de halk ekmeği beğendiği için tercih edenler ile hem ucuz olduğu hem de beğendiği için tercih edenlerin toplam oranının yüzde 23,6’da kalması, halk ekmeğin tüketicilerin büyük çoğunluğunun bu ekmeğin kalitesinden memnun olmadığı gibi bir sonuca yol açmamalıdır. Nitekim, ankete katılanların halk ekmeğin kalitesi ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar, halk ekmeğin tüketicilerin ezici bir kısmının bu ekmeğin kalitesinden memnun olduğu yönündedir. Tablo 22’de görüldüğü gibi halk ekmeğin kalitesinden az ya da çok az memnun olanlar sadece yüzde 7,8’te kalmakta; orta düzeyde memnun olanlar, fazla memnun olanlar ve çok fazla memnun olanlar birlikte yüzde 93,2 gibi çok yüksek bir orana ulaşmaktadır. Orta düzeyde memnun olanların diğer ekmeğin kalitesi arasında kayıtsız kaldıklarını varsaysak bile, halk ekmeği kalite yönünden beğendiklerini kuşkuyla yer bırakmayacak bir biçimde ifade edenlerin (fazla ve çok fazla memnun olanların) oranı yüzde 62 gibi yüksek bir oranda seyretmektedir.

Tablo 22. Halk Ekmek Kalitesinden Memnuniyet Durumu

	Adet	Yüzde
Çok az memnun	8	1,8
Az memnun	22	5,0
Orta memnun	138	31,2
Fazla memnun	159	36,0
Çok fazla memnun	115	26,0
Toplam	442	100,0

Ağustos 2022’de fırınlarda ve marketlerde sofrta ekmek fiyatı 4 lira iken 1 liraya satılan halk ekmek fiyatından tüketicilerin ne derece memnun olduğunu ölçmek için sorulan soruya verilen cevaplar Tablo 23’te gösterilmektedir. Fiyattan az ve çok az memnun olanların oranı yüzde 6,8’de kalırken, fiyattan fazla ve çok fazla memnun olanların oranı yüzde 56,8’i bulmaktadır. Fiyattan “orta memnun” olduğunu dile getirenlerin oranı ise yüzde 36,4’tür.

Tablo 23. Halk Ekmek Fiyatından Memnuniyet Durumu

	Adet	Yüzde
Çok az memnun	7	1,6
Az memnun	23	5,2
Orta memnun	161	36,4
Fazla memnun	149	33,7
Çok fazla memnun	102	23,1
Toplam	442	100,0

Halk ekmeğin tercih edilme nedenleri (Tablo 21) ile halk ekmek kalitesinden (Tablo 22) ve fiyatından memnuniyet durumu (Tablo 23) birlikte değerlendirildiğinde, Mersin’de halk ekmek tüketenlerin büyük çoğunluğunun halk ekmeğin hem kalitesinden ve hem de fiyatından memnun olduğu, ancak tercih nedeni olarak fiyatın kaliteye göre çok daha baskın çıktığı sonucuna varılabilir. Bu durum, ekonomik koşulların kötüleştiği kriz dönemlerinde reel gelirleri düşen insanların genel olarak mal fiyatlarına daha duyarlı hale gelmelerinin bir yansıması olarak düşünülebilir. Kriz dönemlerinde görülmesi mümkün olan bir diğer gelişme de ekmek ve patates gibi belli gelir aralıklarında düşük mal özelliği gösteren mallara olan talebin artmasıdır. Tablo 24’te halk ekmek kuyruğunda bekleyenlere sorulan son yıllarda halk ekmek tüketimlerinde bir değişim olup olmadığı yönündeki soruya verdikleri cevaplar verilmiştir. Son yıllarda halk ekmek tüketimlerinin arttığını ve çok arttığını söyleyenlerin oranı birlikte yüzde 89,1’e ulaşmaktadır.

Tablo 24. Son yıllarda Halk Ekmek tüketimindeki değişim

	Adet	Yüzde
Çok azaldı	2	0,5
Azaldı	8	1,8
Değişmedi	38	8,6
Arttı	191	43,2
Çok arttı	203	45,9
Toplam	442	100,0

Halk ekmek kuyruklarında bekleyenlerin hane halkı genel ekmek (halk ekmek ve diğerleri birlikte) alımları/tüketimleri ilgili veriler Tablo 25’te gösterilmektedir. Bu verilere göre hane halkı ortalama ekmek tüketimi 3,6 iken kişi başı ortalama ekmek tüketimi 1,1’dir. Mersin ilinde ekmek tüketimiyle ilgili olarak Aktaş vd. (2020) tarafından gerçekleştirilen başka bir çalışmada da kişi başı ortalama ekmek tüketimi 1,19 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada kişi başı ortalama ekmek tüketiminin biraz daha düşük olması, halk ekmek kuyruklarında bekleyenlerin yaş ortalamasının Türkiye ve Mersin ortalamasının çok üstünde olmasından ya da geçen zaman içinde tercihlerdeki değişimden kaynaklanmış olabilir.

Tablo 25. Günlük Satın Alınan Toplam Ekmek Sayısı

	Adet	Yüzde
1 – 2 ekmek	170	38,5
3 – 4 ekmek	167	37,8
5 ve daha fazla ekmek	105	23,8
Toplam	442	100,0

Tablo 26’da halk ekmek kuyruğunda bekleyenlerin hane halkı günlük halk ekmek alımları/tüketimleri ile ilgili veriler bulunmaktadır. Görüldüğü gibi ankete katılanların yaklaşık yarısı, hane başı günde 3 ve daha fazla halk ekmek tüketmektedir. Hane başı ortalama tüketim miktarı 1,8; kişi başı ortalama tüketim miktarı ise 0,6 bulunmuştur.

Tablo 26. Günlük Satın Alınan Toplam Halk Ekmek Sayısı

	Adet	Yüzde
1 ekmek	56	12,7
2 ekmek	166	37,6
3 ekmek	113	25,6
4 ve daha fazla ekmek	107	24,2
Toplam	442	100,0

Hane halkının toplam ekmek tüketimi içinde halk ekmeğin payı ile ilgili veriler Tablo 27’de sunulmuştur. Satın alınan ve tüketilen ekmekler içinde halk ekmeğin oranı ortalama olarak yüzde 58 olarak hesaplanmış ve halk ekmek kuyruğunda bekleyenlerin aldıkları ekmeklerin çoğunluğunun halk ekmek satış noktalarından alındığı tespit edilmiştir. Tabloda açık bir şekilde görüldüğü gibi halk ekmek satın alanların sadece yüzde 36’sı halk ekmekten daha çok diğer ekmekleri tüketmekte, yüzde 37,6’sı halk ekmeği daha fazla tüketmekte, yüzde 26,5’i ise sadece halk ekmek tüketmektedir.

Tablo 27. Satın Alınan Halk Ekmek/Toplam Ekmek Oranı

	Adet	Yüzde
Yüzde 49 ve altı	159	36,0
Yüzde 50 – 99 arası	166	37,6
Yüzde 100	117	26,5
Toplam	442	100,0

Ankete katılanların, bireylerin aldıkları halk ekmek miktarına uygulanan sınırlama konusundaki görüşleri Tablo 28’de verilmiştir. Bu uygulamadan memnun olmadıklarını dile getirenlerin oranı yüzde 48,7 iken uygulamayı olumlu bulanların oranı yüzde 27,1 düzeyinde kalmakta, kararsızlar ise yüzde 24,2’lik bir oranı oluşturmaktadır.

Tablo 28. Halk Ekmek Alımlarına Uygulanan Miktar Sınırlaması ile İlgili Görüşler

	Adet	Yüzde
Çok kötü	90	20,4
Kötü	125	28,3
Kararsız	107	24,2
İyi	92	20,8
Çok iyi	28	6,3
Toplam	442	100,0

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Mersin Büyükşehir Belediyesi halk ekmek satış noktalarında halk ekmek satın almak amacıyla kuyrukta bekleyenlerle yaptığımız anket çalışması, 2020’li yılların başlarında yaşanan ekonomik krizin özellikle alt gelir gruplarını olumsuz etkilediğini göstermektedir. Halk ekmek tüketmek amacıyla halk ekmek kuyruklarında bekleyenlerin büyük çoğunluğunu dar gelirli olanlar oluşturmakta ve halk ekmeği öncelikle düşük fiyatı nedeniyle tercih etmektedirler. Kuyrukta bekleyenlerin yarısından fazlasının asgari ücretin de altında bir aylık gelire sahip olması, halk

ekmeğin toplumun gelir düzeyi en düşük kesimlerinin, diğer bir ifadeyle en yoksullarının gıdası olduğunu açık bir şekilde ortaya koymaktadır.

Araştırmanın bir diğer önemli sonucu, halk ekmek tüketmek için kuyrukta bekleyenlerin maruz kaldıkları zaman ve mekân maliyetlerinin çok yüksek olduğudur. Halk ekmek satın almak için yaklaşık 1300 metre yürüdüğü ve ortalama bekleme süresinin yaklaşık 35 dakika olduğu tespit edilmiştir. Araştırmanın saha çalışmasının Mersin’de ortalama gündüz sıcaklığının 30 derecenin üzerinde olduğu ağustos ayında gerçekleştirilmiş olması da dikkate alındığında düşük fiyatlı halk ekmek satın alabilmek için bu derece yüksek zaman ve mekân maliyetine katlanılıyor olması, düşük gelirliilerin içinde buldukları ekonomik koşulların ne derece kötü olduğunu gözler önüne sermektedir. TÜİK’in açıkladığı ekonomik verilere (özellikle enflasyon verilerine) kuşkuyla yaklaşıldığı bir dönemde, halk ekmek satış noktalarında oluşan kuyruklar bizatihi bir bakıma halkın yaşadığı ekonomik krizi yadsınmaz kılmaktadır. Nitekim, kuyruklarda bekleyenlerin yüzde 90’a yaklaşan bir kısmı ülkede ekonomik kriz yaşandığını düşünmekte, üçte ikisinden fazla bir kısmı da halk ekmek kuyrukları ile ekonomik kriz arasında net bir bağlantı görmektedir.

Bir sosyal devlet politikası olarak halk ekmek projesinin önemi, 2020’li yılların başında yaşanan ekonomik kriz ortamıyla bir kez daha ortaya çıkmıştır. Halk ekmek satın almak, dar gelirliiler için önemli bir tasarruf sunmaktadır. Halk ekmek satın alanların ezici bir çoğunluğunun halk ekmeğin kalitesini yeterli buluyor olması da belediyenin bu ürünü dar gelirli tüketicilere ucuza sağlarken kaliteden ödün vermediğini göstermektedir.

Anket çalışmasından elde edilen veriler, halk ekmeğin özellikle dar gelirli tüketiciler tarafından ucuz olduğu ve kalitesi yeterli bulunduğu için tercih edildiği ve bu ekmeğe şiddetli bir talep gösterildiği şeklindedir. Halk ekmek satın alımlarına getirilen kişi başına adet sınırlamasına karşı gösterilen tepki ve memnuniyetsizlik ifadesi de bu çerçevede değerlendirilmelidir. Bu durumu dikkate alarak belediyelerin halk ekmek üretimini ve dağıtımını artırmaları, bir yandan dar gelirliilerin içinde bulunduğu ekonomik zorlukları daha katlanabilir hale getirecek, diğer yandan belediye yönetimlerinin özellikle toplumun en düşük gelirli katmanlarındaki görev onayı oranını arttırabilecektir.

KAYNAKÇA

Abbie Erler, H. (2012). A new face of poverty? Economic crises and poverty discourses. *Poverty & Public Policy*, 4(4), 183-204.

- Açan, B. (2007). Kolayda Mallarda Müşteri Profili ve Tüketim Tercihleri: İstanbul Halk Ekmek Müşterilerine Yönelik Bir Araştırma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(2), 261-280.
- Ahmed, V., & O'Donoghue, C. (2010). Global economic crisis and poverty in Pakistan. *International Journal of Microsimulation*, 3(1), 127-129.
- Aktaş, E., Aygun, I., & Basargan, B. (2020). Ekmek tüketim davranışını etkileyen faktörler: Mersin ili örneği. *Journal of Applied and Theoretical Social Sciences*, 2(1), 15-32.
- Balisacan, A., Piza, S., Mapa, D. C. S., Abad Santos, C., & Odra, D. (2010). *The Philippine economy and poverty during the global economic crisis* (No. 2010, 08). UPSE Discussion Paper
- Castillo Fernández, D., & Arzate Salgado, J. (2016). Economic crisis, poverty and social policy in Mexico. *Critical Sociology*, 42(1), 87-104.
- Dede, O. D. (2023) *Sayılarla Türkiye TR62 Adana, Mersin Nisan 2023*. https://www.adaso.org.tr/Content/Files/fileMenager/2023/5/4-T%C3%BCrkiye_Il_Sunumu_Adana_Nisan%202023.pdf, Erişim Tarihi: 01.11.2023
- Donald, A., B. & Lindren, B. W., (1996), *Statistics: Theory and Methods*, Wadsworth, California: Publishing Company.
- DİSKAR (2022). Türkiye Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu Araştırma Merkezi. https://arastirma.disk.org.tr/?page_id=12. Erişim Tarihi: 20.10.2022
- Eryiğit, M., & Yıldırım, G. (2018). Yerel Yönetimlerde Sosyal Sorumluluk Bağlamında İstanbul Halk Ekmek Aş'nin İncelenmesi. *İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi*, 10(2), 101-122.
- Güler, M. (2014). Toplumcu Belediyeciliğin Doğuş Koşulları Üzerine, içinde *Yerel Yönetimlerde Sosyal Demokrasi Toplumcu Belediyecilik: Teorik Yaklaşımlar, Türkiye Uygulamaları*, der. İ. Kamalak ve H. Gül, Kalkedon Yayınları: İstanbul
- Hair Jr., J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate Data Analysis* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Kartal, M., (1998). *Bilimsel Araştırmalarda Hipotez Testleri, Parametrik ve Nonparametrik Teknikler*, Erzurum: Şafak Yayınevi.
- Kourkouta, L., Sialakis, C., Iliadis, C., Mihalache, A. M., Krepia, V., Sapountzi-Krepia, D., & Kaptanoglu, A. Y. (2020). The Impact of the Economic Crisis in the Welfare State. *International Journal of Caring Sciences*, 13(3), 22-78.
- Mahler, D. G., Yonzan, N., & Lakner, C. (2022). The impact of COVID-19 on global inequality and poverty. Policy Research Working Paper 10198, World Bank Group <https://doi.org/10.1596/1813-9450-10198>
- Malhotra, N. K. (2004). *Marketing Research (An Applied Orientation)*, New York: Pearson Prentice Hill.

- Melidis, M., & Tzagkarakis, S. I. (2022). The evolution of social vulnerability in Greece during the economic crisis (2008-2017). *European Societies*, 24(2), 229-250.
- Meteoroloji Genel Müdürlüğü (2023). *İllere Ait Mevsim Normalleri*, Mersin, T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı <https://mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?k=H&m=MERSIN>, Erişim tarihi: 15.10.2023
- Nambissan, G. B. (2014). The global economic crisis, poverty and education: a perspective from India. In *Education, Capitalism and the Global Crisis* (ss. 29-37). Routledge.
- Nikoloski, Z. (2011). Impact of financial crises on poverty in the developing world: an empirical approach. *Journal of Development Studies*, 47(11), 1757-1779.
- Panori, A., & Psycharis, Y. (2018). The impact of the economic crisis on poverty and welfare in Athens. *Region et Developpement*, 48, 23-40.
- Papatheodorou, C. (2014). Economic crisis, poverty and deprivation in Greece. *Greek capitalism in crisis: Marxist analyses*, 179-95.
- Pérez-Peña, M. C., & Pereira, E. T. (2021). How has the Economic Crisis Affected the Poverty Situation in Spain and Portugal. *Rev Econ Bus*, 2(5), 148.
- TÜİK (2022a). *Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, 2021*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=45500> Erişim Tarihi: 20.10.2022
- TÜİK (2022b). *Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması Bölgesel Sonuçları, 2021*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Gelir-ve-Yasam-Kosullari-Arastirmasi-Bolgesel-Sonuclari-2021-45582>. Erişim Tarihi: 20.10.2022
- Yaman, A. (2022). Kentin temel gıda maddesi olan ekmeğin üretim ve tüketim sürecinin ekonomi politiği. *İdealkent*, 13(35), 252-279.