

E-ISSN 2630-5836

MUHASEBE VE FINANS İNCELEMELERİ DERGİSİ

*BULLETIN OF ACCOUNTING AND FINANCE
REVIEWS*

DergiPark
AKADEMİK

**CİLT:5
SAYI:2**

2022 EKİM

**MUHASEBE VE FİNANS
İNCELEMELERİ DERGİSİ**

YIL:

2022

AY:

EKİM

CİLT:

5

SAYI:

2

**BULLETIN OF ACCOUNTING
AND FINANCE REVIEWS**

YEAR:

2022

MONTH:

OCTOBER

VOLUME:

5

NUMBER:

2

**MUHASEBE ve FİNANS İNCELEMELERİ DERGİSİ / BULLETIN OF ACCOUNTING
AND FINANCE REVIEWS**

Kurucular / Founders

Şuayyip Doğuş DEMİRCİ

Editörler/Editor in Chiefs

Doç. Dr. Feyyaz ZEREN

Yalova Üniversitesi

Doç. Dr. Şuayyip Doğuş DEMİRCİ

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Yürütme Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Tansel HACIHASANOĞLU

Bozok Üniversitesi

Doç. Dr. Engin KÜÇÜKSİLLE

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Doç. Dr. Erkan ÖZTÜRK

Kırklareli Üniversitesi

Doç. Dr. İsmail ÇELİK

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Doç. Dr. Sinan ESEN

Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi

Doç. Dr. Şaban ÇELİK

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Doç. Dr. Tayfun YILMAZ

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Aysun ATAGAN ÇETİN

Trakya Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Murat KOÇSOY

Bozok Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Selim GÜNGÖR

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi

**Dergimiz aşağıdaki indeksler tarafından
taranmaktadır.**

**Our journal is abstracted by the following
indexes.**



Dergi Hakkında/About This Journal

Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi **Nisan** ve **Ekim** aylarında olmak üzere yılda iki sayı olarak yayınlanmaktadır. Dergi **Türkçe** ve **İngilizce** dillerinde makaleleri kabul etmektedir. Dergimiz **DergiPark** üzerinden elektronik ortamda yayın hayatını sürdürmektedir. Muhasebe ve Finans İncelemeleri dergisi ulusal hakemli, bilimsel, süreli bir yayındır. Dergiye gönderilen tüm makaleler hakem değerlendirmesi öncesinde intihal programında taranmaktadır. Bu dergide yayınlanan makalelerde ileri sürülen fikirler makale yazarlarına aittir, bu fikirler dergi yönetiminin görüşlerini yansıtmamaktadır. Yayınlanan eserlerden kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir.

Bulletin of Accounting and Finance Reviews is published twice a year in **April** and **October**. The journal accepts articles in **Turkish** and **English** languages. Our journal continues its publications in electronic format via **Dergipark** system. Bulletin of Accounting and Finance Reviews is a national, peer-reviewed, scientific and periodical journal. All articles submitted to the journal are reviewed for plagiarism in the plagiarism dedection software before the evaluation of the referee. Views expressed in this journal are those of authors. Those views do not reflect the opinions of journal's management. Published articles could be cited in other publications provided that full reference is given.

Amaç ve Kapsam / Purpose and Scope

Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi muhasebe ve finans bilim dallarında hazırlanan bilimsel çalışmaları literatüre kazandırmak amacıyla yayınlanmaktadır. Yayınlanan makalelerde bilimsel etik kurallarına ve kör hakem sistemine bağlı kalınmaktadır. Muhasebe ve finans alanlarında yapılan çalışmalar derginin kapsamı oluşturmaktadır.

The aim of this journal is to provide a literary perspective on scientific studies prepared in the areas of accounting and finance science. The published articles are depend on scientific ethic rules and double blind peer referee system. Studies conducted in the fields of accounting and finance and its sub-areas constitute the scope of the journal.

Bilim Danışma Kurulu /Advisory Board

Prof. Dr. Ahmet Vecdi CAN	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Belkıs SEVAL	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Beyhan MARŞAP	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Daiki MAKİ	Ryukoku University, Japan
Prof. Dr. Dirk BAUR	University of Western Australia
Prof. Dr. Durmuş ACAR	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Prof. Dr. Emmanuel ANORUO	Coppin State University
Prof. Dr. Fatma TEKTÜFEKÇİ	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Gabriel NATIVIDAD	Universidad Di Piura, Peru
Prof. Dr. Gökhan ÖZER	Gebze Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Güven SAYILGAN	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Haluk BENGÜ	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Prof. Dr. Hayrettin USUL	İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi
Prof. Dr. Kadir GÜRDAL	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Margarida ABREU	Universidade Tecnica de Lisboa, Portugal
Prof. Dr. M. Başaran ÖZTÜRK	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Baha KARAN	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet SARAÇ	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Şükrü TEKBAŞ	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Nikholas APERGIS	University of Piraeus
Prof. Dr. Pınar EVRİM MANDACI	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Stefan Cristian GHERHINA	Bucharest Univ. Of Economic Studies, Romania
Prof. Dr. Şakir SAKARYA	Balıkesir Üniversitesi
Prof. Dr. Türker SUSMUŞ	Ege Üniversitesi

Ekim 2022 Sayısı Hakemleri / Scientific Referee List for October 2022 Issue

Prof. Dr. İlker KIYMETLİ ŞEN	İstanbul Ticaret Üniversitesi
Prof. Dr. Tansel HACIHASANOĞLU	Yozgat Bozok Üniversitesi
Doç. Dr. Ender BAYKUT	Afyon Kocatepe Üniversitesi
Doç. Dr. Erkan ÖZTÜRK	Kırklareli Üniversitesi
Doç. Dr. Fırat ALTINKAYNAK	Atatürk Üniversitesi
Doç. Dr. Hüseyin Nazmi Kartal DEMİRGÜNEŞ	Ahi Evran Üniversitesi
Doç. Dr. İlkut Elif KANDİL GOKER	Kırıkkale Üniversitesi
Doç. Dr. İsmail ÇELİK	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Doç. Dr. Letife ÖZDEMİR	Afyon Kocatepe Üniversitesi
Doç. Dr. Nevran KARACA	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Osman Kürşat ONAT	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Doç. Dr. Mustafa KEVSER	Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ŞİT	Malatya Turgut Özal Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Dursun KELEŞ	Iğdır Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi İlhan KORKMAZ	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet GÖL	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Murat GUTNU	Mardin Artuklu Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Merve KIYMAZ KIVRAKLAR	Ardahan Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Metehan KÜÇÜKER	Malatya Turgut Özal Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Murat KARA	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Sezer ÖKSÜZ	Çankırı Karatekin Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Tolga ALA	Erzincan Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Burçin TUTÇU	Akdeniz Üniversitesi

Onuncu sayımıza başlarken

Değerli Okurlarımız,

Muhasebe ve Finans alanlarına katkı sağlaması maksadıyla 2017 yılında kurduğumuz 2018 yılında ilk sayısını yayınladığımız Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi'nin onuncu sayısını 2022 yılı Ekim ayı itibariyle yayınlamış bulunmaktayız. Bu sayımızla birlikte dergimiz beşinci yılını tamamlamış bulunmaktadır.

Dergimiz başta DOAJ, EBSCO ve COPENICUS olmak üzere hâlihazırda birçok uluslararası endeks tarafından taranmaktadır. Öte yandan, ECONLIT ve PROQUEST gibi birçok uluslararası endekste ise başvuru sürecimiz halen devam etmektedir. Dergimizin ikinci yılındaki ilk sayısını takiben TÜBİTAK TR DİZİN'de taranmak için başvuru süreci başlatılmış olup değerlendirme süreci halen devam etmektedir. SOBIAD, SCOPUS ve ESCI gibi endekslere başvurmak içinse gerekli sürelerin ve yeterliliklerin tamamlanması beklenmektedir. Dergimizde yayınlanan tüm makalelere DOI numarası verilmektedir.

Yeni sayımızda on adet bilimsel eserle huzurunuzda çıkmaktayız. Eserlerin beş tanesi muhasebe, beş tanesi ise finans alanıyla ilgilidir. Bu yılımız ile birlikte dergimiz akademik teşvik kriterlerini de sağlar konuma ulaşmıştır. Bu sayıda yayınlanan iki önemli makaleye de özellikle vurgu yapmak istiyoruz. Bunlardan bir tanesi Doç. Dr. Sema AKPINAR ve İrem ÖZDEMİR tarafından kaleme alınan muhasebe meslek etiği ilkelerinin Reşat Nuri Güntekin'in Balıkesir Muhasebecisi eseri bağlamında incelenmesi ve dönemin ekonomik şartlarında toplumun muhasebe mesleğine bakış açısının ortaya çıkarılmasını amaçlayan çalışmadır. Bir başka önemli eser ise Öğr. Gör. Dr. Hadin ÖNER tarafından yazılan ve COVID-19 pandemisinin halen devam ettiği günümüzde aşılama hızının finansal piyasalarda etkisini ölçen araştırmadır.

Dergimize makale gönderen tüm yazarlara, çalışmaların değerlendirme aşamasında değerli görüşleri ile çalışmalarını inceleyen hakemlerimize, derginin kuruluş aşamasında bize destekleri ve fikirleri ile yardımcı olan uluslararası bilim danışma kurulu üyelerine teşekkür ederiz.

Gelecek sayılarda görüşmek dileğiyle...

Yürütme kurulu adına

Doç. Dr. Feyyaz ZEREN

Editör

İÇİNDEKİLER

MAKALELER

MUHASEBE MESLEK MENSUPLARININ COVID AŞISINA BAKIŞ AÇILARI

Başak ŞITAK

Prof. Dr. Hasan YEŞİL85 – 96

COVID 19 SALGINI DÖNEMİNDE BORSA İSTANBUL'DA İŞLEM GÖREN İLAÇ FİRMALARININ FİNANSAL PERFORMANSLARININ ANALİZİ

Dr. Öğr. Üyesi Ali AKGÜN

Akbar AHMADZADA.....97 – 116

GELENEKSEL BANKALARIN KREDİLERİ KATILIM BANKALARININ KREDİLERİNİ DIŞLIYOR MU?

Öğr. Gör. Dr. Caner DİLBİR

Doç. Dr. Mercan HATİPOĞLU 117 – 122

UZAKTAN EĞİTİM YOLUYLA MUHASEBE EĞİTİMİNDE BİREYSEL YENİLİKÇİLİK, ÖZ YETERLİLİK VE ÖZ MOTİVASYONUN MEMNUNİYETE ETKİSİ

Dr. Öğr. Üyesi İsmail ATABEY 123 – 132

VERGİ KAYIP VE KAÇAKLARININ NEDENLERİ VE VERGİ KAYIP VE KAÇAKLARININ ÖNLENMESİNDE MUHASEBE MESLEK MENSUPLARININ ROLÜ

Hatice Mehveş BİLGİNER

Prof. Dr. Mahmut YARDIMCIOĞLU 133 – 149

ÇEVRESEL KUZNETS EĞRİSİ HİPOTEZİ'NİN TÜRKİYE'DE GEÇERLİLİĞİNİN TESTİ

Öğr. Gör. Semra DEMİR

Dr. Sevinç ŞAHİN DAĞLI

Doç. Dr. İsmail ÇELİK 150 – 162

MUHASEBE MESLEK ETİĞİ BAĞLAMINDA “BALIKESİR MUHASEBECİSİ”NİN İNCELENMESİ

İrem ÖZDEMİR

Doç. Dr. Sema AKPINAR 163 – 172

ZAMAN ETKENLİ FAALİYET TABANLI MALİYET SAPTAMA: BİR HALI ÜRETİM İŞLETMESİNDE UYGULAMA

Öğr. Gör. Dr. Murat KURLAR

Dr. Öğr. Üyesi Caner ATIŞ 173 – 192

COVID-19 AŞILANMA HIZININ KATILIM 30 VE BİST30 ENDEKS GETİRİLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Öğr. Gör. Dr. M. Hadin ÖNER 193 – 202

AKADEMİSYENLERİN DAVRANIŞSAL ÖNYARGILARI İLE FİNANSAL OKURYAZARLIK
DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ ÜZERİNE BİR
ARAŞTIRMA

Elif GÜLER

Prof. Dr. Süleyman Serdar KARACA203 – 230

TABLE OF CONTENTS

ARTICLES

ACCOUNTING PROFESSIONALS PERSPECTIVES ON COVID-19 VACCINE

Başak ŞITAK

Prof. Dr. Hasan YEŞİL85 – 96

ANALYSIS OF THE FINANCIAL PERFORMANCES OF PHARMACEUTICAL COMPANIES TRADING IN BORSA ISTANBUL DURING THE COVID 19 EPIDEMIC

Assist. Prof. Dr. Ali AKGÜN

Akbar AHMADZADA.....97 – 116

DO THE LOANS OF CONVENTIONAL BANKS CROWDING-OUT THE LOANS OF PARTICIPATION BANKS?

Lecturer Dr. Caner DİLBER

Assoc.Prof. Dr. Mercan HATİPOĞLU 117 – 122

THE EFFECT OF INDIVIDUAL INNOVATIVENESS, SELF-EFFICACY AND SELF-MOTIVATION ON SATISFACTION IN ACCOUNTING EDUCATION THROUGH DISTANCE EDUCATION

Assist. Prof. Dr. İsmail ATABEY 123 – 132

THE CAUSES OF TAX LOSSES AND EVASIONS AND THE ROLE OF ACCOUNTING PROFESSIONALS IN PREVENTION OF TAX LOSSES AND EVASIONS

Hatice Mehveş BİLGİNER

Prof. Dr. Mahmut YARDIMCIOĞLU..... 133 – 149

TESTING THE VALIDITY OF THE ENVIRONMENTAL KUZNETS CURVE HYPOTHESIS IN TURKEY

Lecturer Semra DEMİR

Dr. Sevinç ŞAHİN DAĞLI

Assoc. Prof. Dr İsmail ÇELİK 150 – 162

EXAMINATION OF “BALIKESİR ACCOUNTANT” IN THE CONTEXT OF ACCOUNTING PROFESSIONAL ETHICS

İrem ÖZDEMİR

Assoc. Prof. Dr. Sema AKPINAR..... 163 – 172

TIME-DRIVEN ACTIVITY BASED COSTING: IMPLEMENTATION IN A CARPET MANUFACTURING BUSINESS

Lecturer Dr. Murat KURTLAR

Assist. Prof. Dr. Caner ATIŞ 173 – 192

THE IMPACT OF COVID-19 VACCINATION RATE ON PARTICIPATION 30 AND BIST 30 INDEX RETURNS

Lecturer Dr. M. Hadin ÖNER 193 – 202

THE RELATIONSHIP BETWEEN ACADEMICS' BEHAVIORAL PREJUDICES AND THE LEVELS OF FINANCIAL LITERACY: A RESEARCH ON TOKAT GAZİOSMANPAŞA UNIVERSITY

Elif GÜLER

Prof. Dr. Süleyman Serdar KARACA 203 – 230

MUHASEBE MESLEK MENSUPLARININ COVID-19 AŞISINA BAKIŞ AÇILARI

ACCOUNTING PROFESSIONALS PERSPECTIVES ON COVID-19 VACCINE

Başak ŞITAK ^{a*}, Salih YEŞİL ^b

^{a*} Sorumlu Yazar, Yüksek Lisans Öğrencisi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, basaksitak@outlook.com, ORCID: 0000-0001-7689-036X

^b Prof. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü,, syes66@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-3237-2258

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Tarihiçesi:
Gönderilme Tarihi 08.02.2022
Düzenleme 04.04.2022
Kabul Tarihi 10.04.2022
Anahtar Kelimeler Muhasebe,
Muhasebe Meslek Mensupları,
COVID-19
Jel Kodları: M40, M41, I10

MAKALE TÜRÜ
ARAŞTIRMA MAKALESİ

BENZERLİK/ PLAGIARISM

Ithenticate: %13

ARTICLE INFO

Article history:
Received 08.02.2022
Revised 04.04.2022
Accepted 10.04.2022
Keywords: Accounting,

ÖZET

Değişen dünyanın yeni koşulları içerisinde insan yaşamı yeniden şekillenmiştir. Özellikle 2019 Aralık ayından bu yana süre gelen COVID-19 hastalığı ve değişen varyantları insan hayatında birçok değişikliklere neden olmuştur. Hastalığın ölümcül etkileri derhal çare üretilmesini gerekli kılmıştır. Bu doğrultuda dünyanın dört bir yanında aşı geliştirme çalışmalarına başlanılmıştır. Çalışmanın örneğini Adana ilinde faaliyet gösteren muhasebe meslek mensupları oluşturmaktadır. Çalışmanın amacı; muhasebe meslek mensuplarının COVID-19 aşlarına yönelik algılarını tespit etmek ve bu konuya yönelik algıların demografik değişkenler açısından farklılık gösterip göstermediğini belirlemektir. Yapılan analizler neticesinde; aşının sağlığı korumak için etkili olduğu, herkes aşılanırsa hastalıkların azalacağı, aşının önemli bir güvence olduğu ancak bununla birlikte aşının yararı kadar zararı da olabileceğini düşündükleri, yan etkilerinin kendilerini endişelendirdiğini, otizm ve öğrenme bozukluğuna yol açmasından korktukları ve dini inanışları nedeniyle aşı olup olmama konusunda tereddüt ederek kararsız kaldıkları görüşüne ulaşılmıştır. Çalışmada ayrıca aşıya yönelik algıların bazı demografik değişkenler açısından farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Çalışmanın sonuçlarından yola çıkarak; olumsuz görüşe sahip olanların aşı konusunda tam anlamıyla bilgilendirilmesi, kararsız kalanların ilgili konularda gerekli mercilere danışarak akıllarında yer alan soru işaretlerini gidermeleri önerilmektedir.

ABSTRACT

In the new conditions of the changing world, human life has been reshaped. Especially since December 2019, the ongoing COVID-19 disease and its changing variants have caused many changes in human life. The deadly effects of the disease made it necessary to produce a remedy immediately. In this direction, vaccine development studies have been started all over the world. The sample of the study consists of professional accountants operating in Adana. The aim of the

Professional Accountants,
COVID-19
Jel Codes: M40, M41, I10

study; To determine the perceptions of professional accountants about COVID-19 vaccines and to determine whether the perceptions regarding this issue differ in terms of demographic variables. As a result of the analyzes made; They thought that the vaccine is effective to protect health, that if everyone is vaccinated, diseases will decrease, that the vaccine is an important guarantee, but that the vaccine can be harmful as well as beneficial, that the side effects worry them, they are afraid that it will cause autism and learning disabilities, and they hesitate about whether to get vaccinated because of their religious beliefs. It was concluded that they were undecided. In the study, it was also determined that the perceptions towards the vaccine differ in terms of some demographic variables. Based on the results of the study; It is recommended that those who have a negative opinion be fully informed about the vaccine, and those who are undecided should consult the necessary authorities on the relevant issues and eliminate the question marks in their minds.

1. GİRİŞ

İlk olarak Çin'in Wuhan eyaletinde Aralık 2019'da ortaya çıkan COVID-19 salgın hastalığı bugün hala gündemleri meşgul etmektedir. Belirli dönemlerde alınan önlemlerle vaka sayılarında düşüş yaşansada geride bırakılan 28 ay'a rağmen tüm dünyadaki etkileri devam etmektedir. COVID-19 hastalığının ilk kez karşılaşılan bir hastalık olması birçok dezavantajı beraberinde getirmiştir. Hastalığın ortaya çıktığı ilk günlerden itibaren tedirginlik ve korkunun başta geldiği bir kaos ortamı oluşmuştur. Devletler bu konu üzerine birçok acil toplantılar gerçekleştirmiş ve çözüm önerileri ortaya koymayı amaçlamışlardır. İlk alınan tedbir sokağa çıkma kısıtlamalarıdır. Bunun beraberinde bilim insanları hastalığa yönelik aşı geliştirme çalışmalarına başlamıştır. Aşı geliştirme çalışmalarının birçok ülkede devam etmiş ve birçok farklı aşı türü ortaya çıkmıştır Bunlar; inaktif aşular, canlı atenüe aşular, protein bazlı aşular, viral vektör aşular, m-RNA ve DNA aşularıdır.

Hastalığın ilk kez karşılaşılan bir virus türü olması, bu durumdan kaynaklı herhangi bir tedavi yönteminin bilinmiyor olması, insanlar arasında çok kısa bir süre içerisinde hızla yayılıyor olması, sonrasında üretilen aşı türlerinin fazla olması ve aşuların uzun dönemde yaratacağı etkilerin bilinmiyor olması bireylerin aşuya karşı farklı tutum geliştirmelerine neden olmuştur. Bireylerin farklı ülkelerde, farklı kültürlerde, farklı yaş gruplarında ve farklı eğitim düzeylerine sahip olması görüş farklılıklarının ortaya çıkmasının bir başka nedenleri arasında sayılabilmektedir. Bu doğrultuda aşuya karşı pozitif tutumlar toplum içerisinde kendini gösterirken negatif tutumlarda aynı hızla yayılmaya başlamıştır. Olumlu veya olumsuz tüm düşüncelerin yansımaları dünyada büyük etkiler uyandırırken bu konuya yönelik ilgide giderek artmıştır. Çalışmanın amaçlarında bu kapsamda oluşturmuştur.

Çalışmanın amacı; muhasebe meslek mensuplarının COVID-19 aşularına yönelik algılarını tespit etmek ve bu konuya yönelik algıların demografik değişkenler açısından farklılık gösterip göstermediğini belirlemektir. Bu kapsamda çalışma, Adana ilinde faaliyet gösteren serbet muhasebeci mali müşavirler ve yeminli mali müşavirler üzerinde yürütülmüştür. Adana ilinde yapılan alan çalışması anket yöntemi ile desteklenmiştir. Çalışmadan elde edilen verilerin analizleri SPSS programında yapılmıştır. Analiz yöntemi olarak Frekans, T testi, Anova ve Tukey Post Hoc testi kullanılmıştır.

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Ulusal ve uluslararası literatür incelendiğinde bu konu üzerine yapılan çeşitli çalışmalara rastlamak mümkündür. Konuyla çalışmalar incelendiğinde; Spier (2001) aşuya yönelik olumsuz algıları tarihsel bir perspektiften ele almıştır. Wolfe ve Sharp (2002) aşı karşıtlığını ele almış ve derinlemesine incelemiştir. Stern (2005) ve Jenner (2011) çalışmalarında aşuların tarihçesini araştırmıştır. MacDonald (2015) aşı tereddütü üzerine yapmış olduğu çalışmasında, hem konunun kapsamına hem de tereddütler üzerinde etkili olan faktörlere ayrıntılı bir şekilde yer vermiştir. İneli (2016) yetişkinlerin aşı karşıısındaki tutumlarını incelemiştir. Hazır (2018) aşı reddinin sıklığı ve nedenlerini bebek, çocuk ve yetişkinler açısından ele almıştır. Kader (2019) aşı

kararsızlığı ve bunun beraberinde getirdiği sonuçları incelemiştir. Yakşi (2020) aile sağlığı merkezlerinde çalışan iş görenlerin aşı reddi hususundaki görüşlerini araştırmıştır. Akyüz (2021) ise aşı karşıtlığını siyasal aidiyetlerin rolü açısından ele almış, salgın hastalık sürecindeki yansımalarını incelemiştir.

İlgili ulusal literatür incelendiğinde, 2016 yılından sonra çalışmaların hız kazandığı söylenebilir. Elbette ki COVID-19 salgın hastalığının ortaya çıkması ile birlikte bu konuya olan ilgi daha da artmış, çalışmaların ivme kazanmasında büyük etkiye sahip olmuştur. Bunun beraberinde COVID-19 salgın hastalığına yönelik geliştirilen aşılardan merkeze alındığı araştırmalar oldukça artmıştır.

3. MUHASEBE MESLEĞİ VE MUHASEBE MESLEK MENSUPLARI

İnsanlık tarihinin en başından itibaren bireyler hayatlarını devam ettirebilmek için bir takım faaliyetlerde bulunmuştur. Daha önce takas usulü şeklinde işleyen sistem, sonraları parasal bir nitelik kazanmıştır. Parasal nitelik taşıyan ekonomik faaliyetlerin hem bireyler için hem de işletmeler için önem kazanmaya başlaması ve bununla birlikte özellikle de işletmelere ait faaliyetlerin kontrolünün para ile daha kolay sağlanıp izlenebilmesi paraya verilen önemi arttırmış ve buna bağlı olarak muhasebe uygulamaları ortaya çıkmıştır (Kurtcebe, 2008: 6). Muhasebe tarihçileri muhasebenin 7000 yıllık bir geçmişe sahip olduğunu iddia etmektedir. Tarihin en eski toplumlari olan Mezopotamya, Eski Mısır ve Eski Yunan uygarlıklarında bile muhasebeye dair bulgulara rastlanılmıştır.

Tarihçiler, yazının ilk olarak Sümerlilerin tarımsal ürünlerini depolarken kayıt altına almak için kullanmış olduğunu öne sürmüşlerdir. Buna dayanak olarak ise günümüzde ortaya çıkarılan bazı Sümer yazıtları gösterilmiştir. Yıllar içerisinde gelişimi süren muhasebe, zaman ile bir meslek dalı haline gelmiştir. Bu mesleği icra eden, belirtilen hedef ve sonuca ulaşılmasına aracılık yapan kişilere muhasebeci denilmiştir (Gökgöz, 2011: 167170).

Muhasebe meslek mensupları; muhasebe mesleğini icra eden, mali niteliğe sahip işlem ve olayları para ile ifade edilmiş şekliyle kayıt eden, sınıflandıran, özetleyen, analiz eden, yorumlayan ve raporlayan kişi şeklinde tanımlanabilecektir (Akın ve Özdaşlı, 2014: 60). 3568 Sayılı Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik ve Yeminli Mali Müşavirlik Kanunu muhasebe mesleğinin kimler tarafından yapılabileceğinin ve ne şekilde yapılması gerektiğinin ayrıntılarıyla açıklandığı ilk yasal düzenlemedir. Muhasebe mesleğini icra etmeye hak kazanmış olan kişiler iki ayrı unvana sahip olabilmektedir (Sayım ve Usman, 2016: 107). Bu unvanlar şu şekilde sıralanmaktadır (Cengiz, 2008: 1):

- ✓ Serbest Muhasebeci Mali Müşavir (SMMM)
- ✓ Yeminli Mali Müşavir (YMM)

4. SALGIN HASTALIK (COVID-19)

COVID-19 (Koronavirüs Hastalığı) ilk olarak Çin'in Vuhan Eyaletinde 2019 Aralık ayının sonlarına doğru gözlemlenmiştir. Hastalığın belirtileri olan ateş, öksürük ve nefes darlığı şikayeti ile hastaneye başvuran kişilerde derinlemesine incelemeler yapılmıştır. İncelemelerin sonucunda 13 Ocak 2020'de dünya literatürüne bir virus çeşidi olarak girmiştir. Virüsün nereden yayıldığını tespit etmek için yapılan çalışmalarda bölgede bulunan ve deniz ürünleri satan hayvan pazarından ortaya çıktığı tespit edilmiştir. Salgın insandan insana bulaşarak başta Vuhan olmak üzere sonrasında tüm Çin Halk Cumhuriyetinin eyaletlerine yayılmıştır. Ancak ilerleyen günlerde sadece Çin Halk Cumhuriyeti ile kalmamış yüksek yayılım hızı ile birlikte kısa sürede tüm dünyayı etkisi altına almıştır. Yapılan incelemelerde salgından sadece insanların değil hayvanlarında etkilendiği görülmüştür. Bu hastalığa SAR-CoV-2 virüsü neden olmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020: 7).

Salgın hastalık, yüksek yayılım hızı ile beraber bugün itibariyle dünya genelinde toplam vaka sayısı 26 aylık bir zaman diliminde 391 milyon'a, toplam vefat eden kişi sayısı ise 5,73 milyon'a ulaşmıştır. Türkiye'de ise, toplam vaka sayısı 12,1 milyon iken, toplam vefat eden kişi sayısı 83,312'dir (<https://covid19asi.saglik.gov.tr>, 05.02.2022). Bu hızlı yükselişin ve yükseliş ile beraber etkilerinin yadsınamayacak düzeyde olduğunu sayısal veriler ortaya koymaktadır.

4.1. COVID-19 Aşısı Çeşitleri

COVID-19 salgın hastalığı için birçok farklı aşı türü geliştirilmiştir. Tasarlanan aşılarıdaki ortak amaç,

COVID-19'a neden olan virüsü vücudun bağışıklık sistemine güvenli bir şekilde tanıtmak ve yok etmek şeklinde açıklanabilecektir. Geliştirilen türler aşağıdaki gibi açıklanabilecektir (covid19asi.saglik.gov.tr, 05.02.2022);

- ✓ İnaktif aşılar,
- ✓ Canlı atenüe aşılar,
- ✓ Protein bazlı aşılar,
- ✓ Viral vektör aşılar,
- ✓ m-RNA ve DNA aşılarıdır

Dünyadaki aşılama oranlarına bakıldığında tüm aşıları tamamlanmış olan birey sayısı 4,1 milyardır. Oran bazında bakıldığında ise %52,6'lık bir yüzde ile ifade edilmektedir. Sağlık Bakanlığının resmi sitesinde her iki dakikada bir güncellediği tabloya göre, Türkiye genelinde 1. doz aşı uygulanan kişi sayısı 57.486.299; 2. doz uygulanan kişi sayısı 52.499.654 ve 3. doz uygulanan kişi sayısı 25.455.584'dir.

5. YÖNTEM

5.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı; muhasebe meslek mensuplarının COVID-19 aşılara yönelik algılarını tespit etmek ve bu konuya yönelik algıların demografik değişkenler açısından farklılık gösterip göstermediğini belirlemektir.

5.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Adana ilinde faaliyet gösteren 2356 muhasebe meslek mensubu oluşturmaktadır. Evren büyüklüğü dikkate alındığında minimum 322 kişiye ulaşılması gerektiği belirlenmiştir. Örneklem sayısının tespit edilmesinde Cohen vd., (2017) tablosundan yararlanılmıştır. Çalışma kapsamında 340 muhasebe meslek mensubuna (SMMM ve YMM) anket uygulaması yapılmıştır. Anketler muhasebe meslek mensuplarına 01.01.2022 ile 01.02.2022 tarihleri arasında elden teslim edilmiş ve toplanmıştır.

5.3. Veri Toplama Aracı

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak anket formundan yararlanılmıştır. Araştırmada aşı tereddütlerine ilişkin oluşturulmuş olan 21 soruluk Kılınçarslan vd., (2020)'in anket formu kullanılmış, COVID-19 salgın hastalığına göre uyarlaması gerçekleştirilmiştir. Ölçek 5'li likert tipi bir ölçektir.

5.4. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın hipotezleri alternatif hipotezler üzerinden kurulmuştur.

H1: Muhasebe meslek mensuplarının COVID-19 aşısına ilişkin karşıtlık düzeyleri cinsiyetleri açısından farklılık gösterir.

H2: Muhasebe meslek mensuplarının COVID-19 aşısına ilişkin karşıtlık düzeyleri medeni durumları açısından farklılık gösterir.

H3: Muhasebe meslek mensuplarının COVID-19 aşısına ilişkin karşıtlık düzeyleri unvanları açısından farklılık gösterir.

H4: Muhasebe meslek mensuplarının COVID-19 aşısına ilişkin karşıtlık düzeyleri eğitim durumları açısından farklılık gösterir.

H5: Muhasebe meslek mensuplarının COVID-19 aşısına ilişkin karşıtlık düzeyleri yaşları açısından farklılık gösterir.

5. 5. Verilerin Çözümlemesi

Çalışmanın amaçlarına ulaşmak için Frekans, T testi, ANOVA ve Tukey Post Hoc testi yöntemlerinden faydalanılmıştır. Çalışmada kullanılan ölçeklerin güvenilirliğini incelemek için ise Cronbach's Alfa değerleri incelenmiştir.

5. 6. Analiz Sonuçları

Elde edilen bulguların analizi aşağıda verildiği gibidir;

5. 6. 1. Frekans Analizi ve Sonuçları

Bu bölümde örnekleme dahil edilen muhasebe meslek mensuplarının demografik özellikleri önergelerden elde edilen sonuçlar doğrultusunda algılarına yer verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılımı Tablosu

CİNSİYET	Number of Observations	%
KADIN	158	46,5
ERKEK	182	53,5
TOPLAM	340	100

Ankete katılan muhasebe meslek mensuplarının cinsiyetlerine bakıldığında, katılan 340 kişiden 158'inin (%46,5) kadın, 182'sinin (%53,5) erkek, olduğu gözlemlenmiştir. Buna göre katılımcıların daha çok erkek bireylerden oluştuğu söylenilebilmektedir.

Tablo 2. Katılımcıların Medeni Durum Değişkenine Göre Dağılımı Tablosu

MEDENİ DURUM	Number of Observations	%
EVLİ	266	78,2
BEKAR	74	21,8
TOPLAM	340	100

Ankete katılan muhasebe meslek mensuplarının medeni durumlarına bakıldığında, katılan 340 kişiden 266'sının (%78,2) evli, 74'ünün (%21,8) bekar olduğu gözlemlenmiştir. Buna göre katılımcıların daha çok evli bireylerden oluştuğu görülmektedir.

Tablo 3. Katılımcıların Unvan Değişkenine Göre Dağılımı Tablosu

UNVAN	Number of Observations	%
SMMM	302	82,8
YMM	38	11,2

TOPLAM	340	100
---------------	-----	-----

Ankete katılan muhasebe meslek mensuplarının medeni durumlarına bakıldığında, katılan 340 kişiden 302'sinin (%88,2) SMMM, 38'inin (%11,2) YMM olduğu gözlemlenmiştir. Buna göre katılımcıların daha çok SMMM unvanına sahip bireylerden oluştuğu ifade edilebilir.

Tablo 4. Katılımcıların Eğitim Durumu Değişkenine Göre Dağılımı Tablosu

EĞİTİM DURUMU	Number of Observations	%
LİSANS	300	82,8
LİSANSÜSTÜ	40	11,2
TOPLAM	340	100

Ankete katılan muhasebe meslek mensuplarının eğitim durumlarına bakıldığında, katılan 340 kişiden 300'ünün (%88,2) lisans, 40'ının (%11,8) lisansüstü olduğu gözlemlenmiştir. Buna göre katılımcıların daha çok lisans eğitimi almış bireylerden oluştuğu belirlenmiştir.

Tablo 5. Katılımcıların Yaş Değişkenine Göre Dağılımı Tablosu

YAŞ	Number of Observations	%
24-30	95	27,9
31-37	69	20,3
38-44	66	19,4
45-51	45	13,2
52 VE ÜZERİ	65	19,1
TOPLAM	340	100

Ankete katılan muhasebe meslek mensuplarının eğitim durumlarına bakıldığında, katılan 340 kişiden 95'inin (%27,9) 24-30 yaş aralığında, 69'unun (%20,3) 31-37 yaş aralığında, 66'sinin (%19,4) 38-44 yaş aralığında, 45'inin (%13,2) 45-51 yaş aralığında, 65'inin (%19,1) 52 ve üzeri yaş grubunda yer aldığı gözlemlenmiştir. Buna göre katılımcıların daha çok 24-30 yaş aralığında yer alan bireylerden oluştuğu görülmektedir.

Tablo 6. Muhasebe Meslek Mensuplarının COVID-19 Aşılarına Yönelik Tereddütlerine İlişkin Algılarından Elde Edilen Bulgular

ÖNERMELER		Average	Standard Deviation
A1	COVID-19 aşıları sağlığı korumak için etkili bir yöntemdir.	5,000	,0000
A2	Herkes COVID-19 aşısı olursa hastalıklar azalır.	4,988	,2169
A3	Devlet tarafından önerilen COVID-19 aşılarına güvenirim.	2,824	1,9833
A4	Salgın hastalıklara karşı en güçlü önlem COVID-19 aşılarıdır.	2,921	1,9947
A5	Diğer çocuklar aşılandığı için benim çocuğumun COVID-19 aşısı olmasına gerek yok.	1,426	1,2327
A6	Bulaşıcı hastalıklar az görüldüğü için aşılınmak gereksizdir.	1,415	1,2175
A7	COVID-19 aşısı sağlığımız için önemli bir güvencedir.	4,803	,8375
A8	COVID-19 aşılarının yararı kadar zararı da vardır.	4,953	,3963
A9	COVID-19 aşıları kalıcı hastalık yapabileceğinden çocuğumu aşılatmam.	3,656	1,8424
A10	İğneden korktuğum için aşı olmam.	1,853	1,4417
A11	COVID-19 aşılarının yan etkileri beni endişelendiriyor.	4,432	1,3862
A12	COVID-19 aşıları birçok hastalığa neden olabilir.	4,950	,3997
A13	COVID-19 aşılarının içeriğinde zehirli maddeler vardır.	4,897	,4840
A14	COVID-19 aşılarının otizm veya öğrenme bozukluğuna yol açmasından korkuyorum.	4,944	,3989
A15	COVID-19 aşılarını dini inancım nedeniyle aşı olmam.	3,285	1,9197
A16	Atadan kalma yöntemler aşıdan daha iyi korur.	3,341	1,9175
A17	Elimden gelse COVID-19 aşısı zorunluluğunu kaldırırım.	3,115	1,9811
A18	Bağışıklık kazanmak için COVID-19 aşısı yaptırmaktansa hastalığı geçirmeyi tercih ederim.	3,062	1,9954
A19	COVID-19 aşıları sağlığı korumak için etkili bir yöntemdir.	5,000	,0000
A20	Herkes COVID-19 aşısı olursa hastalıklar azalır.	4,988	,2169
A21	Devlet tarafından önerilen COVID-19 aşılarına güvenirim.	2,824	1,9833

Yapılan frekans analizi sonucunda önermelere verilen cevapların; (A1) kesinlikle katılıyorum, (A2) kesinlikle katılıyorum, (A3) katılmıyorum, (A4) katılmıyorum, (A5) kesinlikle katılmıyorum, (A6) kesinlikle katılmıyorum, (A7) katılıyorum, (A8) kesinlikle katılıyorum, (A9) kararsızım, (A10) kesinlikle katılmıyorum, (A11) kesinlikle katılıyorum, (A12) kesinlikle katılıyorum, (A13) kesinlikle katılıyorum, (A14) kesinlikle katılıyorum, (A15) kararsızım, (A16) kararsızım, (A17) kararsızım, (A18) kararsızım, (A19) kararsızım, (A20) kesinlikle katılmıyorum, (A21) kesinlikle katılmıyorum düzeylerine yakın olduğu belirlenmiştir.

Örneklemeden elde edilen cevaplar bir bütün olarak incelendiğinde Adana'da faaliyet gösteren meslek

mensuplarından örnekleme dahil edilenlerin aşının sağlığı koruduğunu, aşının hayatımız için önemli bir güvence olduğunu ancak yan etkilerinin de endişe verici olduğu ve dini inançları gereğince aşı olmaktan vazgeçip geçmeme konusunda tereddütte kaldıkları, kararsız olduklarına dair görüşe sahip oldukları belirlenmiştir.

5. 6. 2. Güvenirlilik Analizi ve Sonuçları

Araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirlik analizleri, Cronbach's Alpha katsayıların hesaplanması ile yapılmıştır. Bu analize ait sonuçlar Tablo 7.'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Araştırmada Yer Alan Ölçeğe İlişkin Güvenirlilik Analizi Sonuçları

ÖLÇEK	Number of Observations	Cronbach Alpha
AŞI KARŞITLIĞI ÖLÇEĞİ	21	,790

Tablo 7.'de yer alan sayısal veri incelendiğinde; güvenilirlik katsayılarının sosyal bilimler için geçerli olan eşiğin üstünde olduğu gözlenmiştir.

5. 6. 3. T testi Analizi ve Sonuçları

Muhasebe meslek mensuplarının aşı karşıtlık düzeylerinin cinsiyet, medeni durum ve unvan değişkenleri açısından farklılık gösterip göstermediğini tespit edebilmek amacıyla ‘‘H1, H2, H3’’ hipotezleri kurulmuştur. Bu kapsamda T testi analizi yapılmıştır. Aşağıda yer alan tablodaki veriler doğrultusunda sonuçlar değerlendirilmiştir.

Tablo 8. Cinsiyet Açısından Önermelerin Farklılaşması (T Testi Analizi)

CİNSİYET	Number of Observations	Standard Deviation	Average	T	P
KADIN	158	,61112	4,6939	5,338	,021
ERKEK	182	,75597	4,2842		

Tablo 8. incelendiğinde; katılımcıların COVID-19 aşlarına ilişkin karşıtlık düzeyleri cinsiyet değişkeni açısından farklılık göstermektedir. Bu bağlamda; H1 hipotezi kabul edilmiştir ($p < 0.05$).

Tablo 9. Medeni Durum Açısından Önermelerin Farklılaşması (T Testi Analizi)

	Number of Observations	Standard Deviation	Average	T	P
EVLİ	266	1,06357	4,6418	3,052	,082
BEKAR	74	,94216	4,1978		

Tablo 9. incelendiğinde; katılımcıların COVID-19 aşlarına ilişkin karşıtlık düzeyleri medeni durum değişkeni açısından farklılık göstermemektedir. Bu bağlamda; H2 hipotezi red edilmiştir ($p > 0.05$).

Tablo 10. Unvan Açısından Önermelerin Farklılaşması (T Testi Analizi)

	Number of Observations	Standard Deviation	Average	T	P
--	------------------------	--------------------	---------	---	---

SMMM	302	,87990	4,3242		
YMM	38	,54468	4,3014	34,921	,000

Tablo 10. incelendiğinde; katılımcıların COVID-19 aşılara ilişkin karşıtlık düzeyleri unvan değişkeni açısından farklılık göstermektedir. Bu bağlamda; H3 hipotezi kabul edilmiştir ($p < 0.05$).

Tablo 11. Eğitim Durumu Açısından Önergelerin Farklılaşması (T Testi Analizi)

	Number of Observations	Standard Deviation	Average	T	P
LİSANS	300	1,07046	4,5433		
LİSANSÜSTÜ	40	,92470	4,5591	2,418	,121

Tablo 11. incelendiğinde; katılımcıların COVID-19 aşılara ilişkin karşıtlık düzeyleri eğitim durumu değişkeni açısından farklılık göstermemektedir. Bu bağlamda; H4 hipotezi red edilmiştir ($p > 0.05$).

5. 6. 4. ANOVA Analizi ve Sonuçları

Muhasebe meslek mensuplarının aşı karşıtlık düzeylerinin eğitim durumu ve yaş değişkenleri açısından farklılık gösterip göstermediğini tespit edebilmek amacıyla “H4, H5” hipotezleri kurulmuştur. Bu kapsamda ANOVA analizi yapılmıştır. Aşağıda yer alan tablodaki veriler doğrultusunda sonuçlar değerlendirilmiştir.

Tablo 12. Yaş Açısından Önergelerin Farklılaşması (ANOVA)

YAŞ	Number of Observations	Standard Deviation	Average	F	P
24-30	95	,91503	4,4019		
31-37	69	,72380	4,9223		
38-44	66	,87196	4,0937	42,427	,000
45-51	45	,91560	4,8667		
52 ve üzeri	65	,87427	4,6517		

Tablo 12. incelendiğinde; katılımcıların COVID-19 aşılara ilişkin karşıtlık düzeyleri yaş değişkeni açısından farklılık göstermektedir. Bu bağlamda; H5 hipotezi kabul edilmiştir ($p < 0.05$). Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla Tukey Post Hoc testi yapılmıştır. Aşağıda yer alan Tablo 13.’deki bilgiler doğrultusunda sonuçlar değerlendirilmiştir.

Tablo 13. Yaş Açısından Tukey Post Hoc Testi Tablosu

YAŞ (İ)	YAŞ (J)	Standard Error	Average	Mean Difference	P
24-30	31-37	,47965*	4,4019	,13652	,005
	38-44	,30825		,13831	,172
	45-51	-,46475*		,15619	,026
	52 ve üzeri	-1,24983*		,13893	,000
31-37	24-30	-,47965*	4,9223	,13652	,005
	38-44	-,17140		,14860	,778
	45-51	-,94440*		,16538	,000
	52 ve üzeri	-1,72948*		,14919	,000
38-44	24-30	-,30825	4,0937	,13831	,172
	31-37	,17140		,14860	,778
	45-51	-,77300*		,16686	,000
	52 ve üzeri	-1,55808*		,15082	,000
45-51	24-30	,46475*	4,8667	,15619	,026
	31-37	,94440*		,16538	,000
	38-44	,77300*		,16686	,000
	52 ve üzeri	-,78508*		,16738	,000
52 ve üzeri	24-30	1,24983*	4,6517	,13893	,000
	31-37	1,72948*		,14919	,000
	38-44	1,55808*		,15082	,000
	45-51	,78508*		,16738	,000

Elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde; 2430 ile 31-37, 45-51, 52 ve üzeri ($p < 0.05$) grupları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Bununla birlikte 31-37 ile 45-51 ve 52 ve üzeri ($p < 0.05$) gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Yine aynı tablodan yola çıkarak; 38-44 ile 45-51 ve 52 ve üzeri ($p < 0.05$) grupları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Diğer bir grup incelendiğinde ise 45-51 ile 52 ve üzeri ($p < 0.05$) grupları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Diğer gruplar arasında bulunamamıştır ($p > 0.05$). İncelemeler yapıldığında aşı karşıtlık düzeylerinin en yüksek 52 ve üzeri (Ort=4,6517) olmak üzere, 31-37 (Ort=4,9223), 45-51 (Ort=4,8667), 24-30 (Ort=4,4019), 38-44 (Ort=4,0937) olarak sıralandığı görülmektedir.

6. SONUÇ

Tüm dünyaya hızla COVID-19 salgın hastalığı tüm sektörleri, meslek gruplarını ve çalışanları etkilemiştir. Elbette muhasebe alanında bu etkilenmeden payını almıştır (Şitak, 2021: 29). Bu çalışmada muhasebe meslek mensuplarının COVID-19 aşılara yönelik algıları ve bu algıların demografik faktörler özellikler açısından farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlar çerçevesinde değerlendirmeler yapıldığında; örnekleme dahil edilmiş olan muhasebe meslek mensuplarının aşının sağlığı korumak için etkili olduğu, herkes aşılırsa hastalıkların azalacağı, aşının önemli bir güvence olduğu ancak bununla birlikte aşının yararı kadar zararı da olabileceğini düşündükleri, yan etkilerinin kendilerini endişelendirdiğini, otizm ve öğrenme bozukluğuna yol açmasından korktukları ve dini inanışları nedeniyle aşı olup olmama konusunda tereddüt ederek kararsız kaldıkları görüşüne ulaşılmıştır. Tüm bunlar doğrultusunda; muhasebe meslek mensuplarının COVID-19 aşıları konusunda tedirgin oldukları ancak bir yandan da COVID-19 aşılarının salgın hastalıkla mücadele konusunda da önemli bir etken olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu

nedenle, sektörde faaliyet gösteren muhasebe meslek mensuplarının ve böylesi görüşe sahip olan diğer sektörlerde yer alan tüm iş görenlerin aşı konusunda tam anlamıyla bilgilendirilmesi, kararsız kaldıkları konularda gerekli yetkililere danışarak akıllarında yer alan soru işaretlerini gidermeleri önerilmektedir. Çünkü bu iki zıt görüşlerden biri aşı olmaya yönelimi sağlarken diğer görüş aşı olmayı engeller niteliktedir.

Araştırma sonucunda elde edilen bir başka bulgu ise muhasebe meslek mensuplarının COVID-19 aşılara ilişkin algıları cinsiyetleri açısından değişkenlik göstermektedir. Bununla birlikte aşı karşıtlık düzeyinin kadın bireylerde daha yüksek olduğu görülmüştür. Konu başka bir faktör açısından ele alındığında; COVID-19 aşılara ilişkin algıların unvan açısından değişkenlik gösterdiği ve aşı karşıtlık düzeyinin SMMM'lerde daha yüksek olduğu görülmüştür. Yaş unsuru ele alınarak bir değerlendirme yapıldığında ise muhasebe meslek mensuplarının COVID-19 aşılara ilişkin algıları yaşları açısından değişkenlik göstermektedir. Bununla birlikte aşı karşıtlık düzeyinin 31-37 yaş aralığında yer alan bireylerde daha yüksek olduğu görülmüştür. Diğer sonuçlara bakıldığında; muhasebe meslek mensuplarının COVID-19 aşılara ilişkin algıları medeni durumları, eğitim düzeyleri açısından değişkenlik göstermemektedir. Bu sonuca göre aşı karşıtlık düzeyi ile belirtilen demografik değişkenler aralarında herhangi bir bağlantı bulunmamaktadır. Araştırmanın yalnızca Adana ilinde ve bir meslek grubuna yapılması araştırmanın en önemli kısıtlılığını oluşturmaktadır. İleride yapılacak olan çalışmalara farklı illerin dahil edilmesi ve örneklem grubunun genişletilmesi tavsiye edilmektedir.

Çalışmanın, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Rektörlüğü'nce 07.02.2022 tarihli Etik Kurul Toplantısı'nda 31.01.2022 tarih ve E. 96336 sayılı raporu ile kabulüne karar verilmiştir. Ayrıca ilgili belge, sorumlu yazar tarafından DergiPark sistemine yüklenmiştir.

Yazar Katkı Oranı Beyanı

Veri, Başak ŞİTAK tarafından toplanmıştır. Analiz, Başak ŞİTAK tarafından gerçekleştirilmiştir. Literatür taraması, Başak ŞİTAK tarafından yapılmıştır. Sonuç ve tartışma bölümü yazarlar tarafından ortak olarak yazılmıştır.

Çatışma Beyanı

Çalışmada yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Destek Beyanı

Bu çalışma için herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır.

7. KAYNAKÇA

- Akın, O. ve Özdaşlı, K. (2014). Muhasebe Meslek Mensuplarının Mesleki Faaliyetlerinde Uymaları Gereken Etik İlkelere Uyuma Düzeyine Yönelik Meslek Mensupları İle Meslek Yüksek Okulu Muhasebe Bölümü Öğrencilerinin Algıları, Muhasebe Ve Finansman Dergisi, Temmuz Sayısı, ss. 59-74.
- Akyüz, S. (2021) Aşı Karşıtlığı ve Şeffaflık Algısında İletişim Pratikleri ve Siyasal Aidiyetlerin Rolü, Yeni Medya Elektronik Dergisi, 5 (2), ss. 172-185.
- Cengiz, Ö. (2008). "SM ve SMMM Mesleği", [Http://www.Muhasebetr.Com/Yazarlarimi z/Ozkan/006/](http://www.Muhasebetr.Com/Yazarlarimi/z/Ozkan/006/) (02.02.2021).
- Cohen, L. Manion, L. ve Morrison. K. (2017). Research Methods in Education, 8.Ed., Routledge Falmer, Londra, 945s.
- Gökçöz, A. (2011). Tarihsel Perspektifte Muhasebenin Doğuşunu Ve Gelişimini Etkileyen Faktörler, Yalova Sosyal Bilimler Dergisi, 1(1), ss.167-177.
- Hazır, E. (2018). 0-24 Aylık Bebek/Çocukların Ebeveynlerinin Aşı Red Sıklığı ve Nedenleri; (Yüksek Lisans Tezi) Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, İstanbul.
- İneli, B. (2016). 18 Yaş Üstü Erişkinlerin, Erişkin Aşılarda Konusundaki Bilgi, Tutum ve Görüşleri İle Aşı Yaptırma Oranlarının Değerlendirilmesi; (Uzmanlık Tezi), Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Antalya.
- Jenner, F. (2011). Smallpox Eradication, The Vindication Of Jenner's Prophecy, İçinde: History Of Vaccine Development, Springer Science+Business Media, ss. 2732.
- Kader, Ç. (2019). Aşı Karşıtlığı: Aşı Kararsızlığı ve Aşı Reddi, ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi, 4(3) ss. 377-88.
- Kılınçarslan, M. Sarıgül, B. Toraman, Ç. Şahin, E. (2020) Geçerli ve Güvenilir Türkçe Aşı Karşıtlığı Ölçeği Geliştirilmesi, Konuralp Medical Journal, 12(3) ss. 420-429
- Kurtcebe, E. (2008). 21. Yüzyılda Muhasebe Mesleği'nin Vizyonu; (Yüksek Lisans Tezi), Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Denizli.
- Macdonald, N. (2015). The SAGE Working Group On Vaccine Hesitancy. Vaccine Hesitancy: Definition Scope And Determinants Vaccin, 33 ss. 4161-4164.
- Sayım, F., ve Usman, Ö., (2016). "Muhasebe Mesleği İçin Mesleki Durum Analizi Kriterlerinin Belirlenmesi", Yalova Sosyal Bilimler Dergisi, 7(12), ss. 105122.
- Spier, R. (2001). Perception Of Risk Of Vaccine Adverse Events: A Historical Perspective. Vaccine, Pubmed, 20 ss. 78-84.

- Stern, A. ve Markel. H. (2005). The History Of Vaccines And Immunization: Familiar Patterns. New Challenges And Health Affairs. 24(3) ss. 611-621.
- Şıta, B. (2021). Dijitalleşmenin Muhasebe Mesleğine, Muhasebe Meslek Mensuplarına ve Muhasebe-Finans Eğitimine Etkilerinin Salgın Hastalık Döneminde İncelenmesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Kahramanmaraş.
- T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020. Covid-19 (Sars-Cov-2 Enfeksiyonu) Rehberi (Bilim Kurulu Çalışması), Ankara, 95s.
- T.C. Sağlık Bakanlığı, 2022. Covid-19 Aşısı Bilgilendirme Platformu, (<https://covid19asi.saglik.gov.tr/>)
- Wolfe, R. ve Sharp, L. (2002). Antivaccinationists Past And Present Brit Med J. 325(7361) ss. 430-432.
- Yakşi, N. (2020) Aile Sağlığı Merkezi Çalışanlarının Aşı Reddi Konusundaki Düşünceleri ve Davranışlarının Değerlendirilmesi, Turk J. Public Health, 18(3) ss. 143-154.

COVID 19 SALGINI DÖNEMİNDE BORSA İSTANBUL'DA İŞLEM GÖREN İLAÇ FİRMALARININ FİNANSAL PERFORMANSLARININ ANALİZİ *

ANALYSIS OF THE FINANCIAL PERFORMANCES OF PHARMACEUTICAL COMPANIES TRADING IN BORSA ISTANBUL DURING THE COVID 19 EPIDEMIC

Ali AKGÜN^{a}, Akbar AHMADZADA^b**

*a** Sorumlu Yazar, Dr. Öğr. Üyesi, Selçuk Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü, aakgun@selcuk.edu.tr , ORCID: 0000-0001-9217-6684*

b Bilim Uzmanı, Selçuk Üniversitesi, ehmedzade.ekber.0090@gmail.com , ORCID: 0000-0001-6213-829X

MAKALE BİLGİLERİ

*Makale Tarihiçesi:
Gönderilme Tarihi 23.03.2022
Düzenleme 28.04.2022
Kabul Tarihi 27.05.2022*

*Anahtar Kelimeler: Finansal Performans, Entropi, TOPSIS
Jel Kodları: G10, C02, G30*

**MAKALE TÜRÜ
ARAŞTIRMA MAKALESİ**

BENZERLİK/ PLAGIARISM

Ithenticate: %20

ÖZET

Bu çalışmanın amacı Covid 19 salgını döneminde Borsa İstanbul'da işlem gören ilaç firmalarının finansal performanslarının karşılaştırılarak analiz edilmesidir. Çalışmada Borsa İstanbul'da işlem gören 7 ilaç firmasının 2019,2020 ve 2021 yıllarına ait yıllık finansal performans kriterleri dikkate alınmıştır. Performans kriterleri belirlenirken incelenen literatür çerçevesinde likidite, varlıkların etkin kullanımı, finansal yapı ve karlılık oranlarından oluşan 8 finansal oran belirlenmiştir. Yıllık finansal durum tablolarından hesaplanan finansal performans kriterleri önce Entropi yöntemi ile ağırlıklandırılmış ve bu ağırlıklandırma ile TOPSIS yöntemi kullanılarak yıllık finansal performans sıralamaları elde edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre 2019 yılında SELEC, 2020 yılında RTALB ve 2021 yılında yine SELEC şirketleri en iyi finansal performans gösteren şirketler olurken her üç yılda da en düşük finansal performans gösteren şirket MPARK olarak tespit edilmiştir. Covid 19 salgını döneminde finansal performansı yükselen şirketin ise RTALB olduğu belirlenmiştir.

* Bu çalışma 22-24 Ocak 2021 tarihinde gerçekleştirilen Cumhuriyet 4. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresinde sunulan bildirinin genişletilmiş halidir.

APA STİLİ KAYNAK KULLANIMI: Akgün, A ve Ahmadzada, A. (2022). COVID 19 SALGINI DÖNEMİNDE BORSA İSTANBUL'DA İŞLEM GÖREN İLAÇ FİRMALARININ FİNANSAL PERFORMANSLARININ ANALİZİ. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi* , 5(2), 97 – 116 . DOI: 10.32951/mufider.1092168

ABSTRACT**ARTICLE INFO***Article history:**Received 23.03.2022**Revised 28.04.2022**Accepted 27.05.2022**Keywords:* Financial Performance, Entropy, TOPSIS*Jel Codes:* G10, C02, G30

The aim of this study is to compare and analyze the financial performances of pharmaceutical companies traded in Borsa Istanbul during the Covid 19 epidemic. In the study, the annual financial performance criteria of 7 pharmaceutical companies traded in Borsa Istanbul for the years 2019, 2020 and 2021 were taken into account. While determining the performance criteria, 8 financial ratios consisting of liquidity, effective use of assets, financial structure and profitability ratios were determined within the framework of the literature examined. The financial performance criteria calculated from the annual financial statements are first weighted with the Entropy method, and annual financial performance rankings are obtained by using the TOPSIS method with this weighting. According to the findings, SELEC companies in 2019, RTALB in 2020 and SELEC again in 2021 were the companies with the best financial performance, while MPARK was the company with the lowest financial performance in all three years. It was determined that the company whose financial performance increased during the Covid 19 epidemic was RTALB.

1. GİRİŞ

İçinde bulunduğumuz salgın döneminde sağlık sektörünün önemi bir kez daha gün yüzüne çıkmıştır. Zaman içinde bakıldığında sağlık sektörünün önemi artan bir ivme ile ilerlediği görülebilir. Kentleşmenin artması, insanların mobilitesinin yükselmesi, nüfusun ve insan ömrünün uzaması gibi temel faktörler sağlık sektörünün artan önemini ana unsurlarıdır. Sosyal devletin gereği olarak bireylerin özellikle de emeklilerin sağlık harcamalarının desteklenmesi ile sağlık sektörü sürdürülebilir bir büyüme içerisinde.

Sağlık sektörünün ana unsurlarından bir tanesi de ilaç sektörüdür. İlaç sektörü son yıllarda yalnızca tedavi amaçlı değil aynı zamanda yaşam kalitesini artırmaya yönelik tüketici ürünleri ile potansiyeli yükselen bir sektör haline gelmiştir. Talebin esnek olmadığı bir sektör olması ve sosyal devletin büyümeye devam etmesi ile sürdürülebilirliği yüksek bir sektör olarak öne çıkmaktadır. İlaç sektörü her ne kadar potansiyeli yüksek bir sektör olsa da yoğun ar-ge ve sermaye gerektiren bir sektör olması ve ilaç üretiminin yaklaşık 10-15 yıl arası bir dönemi kapsamı nedeniyle de girişin oldukça zor olduğu bir sektördür.

2020 yılı verileri incelendiğinde dünya üzerinde ilaç sektörünün en büyük pazarının ABD olduğu görülmektedir. ABD'den sonra sırasıyla Almanya, Belçika, İsviçre, Çin, Fransa ve Birleşik Krallık gibi gelişmiş ülkeler gelmektedir. Dünya üzerinde en büyük üçüncü sektör olan ilaç sektörünün 2023 yılında 1,5 trilyon dolarlık bir Pazar payına sahip olması beklenmektedir (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2022). Türkiye ilaç sektörü de üretim deneyimi, nitelikli insan gücü ve teknolojiye dayalı yapısı ile ön planda olan bir sektördür. İlaç sektörü bütün paydaşlarıyla ar-geye önem veren, biyoteknoloji alanında yatırımlar yapan küresel bir ilaç üreticisi ve ihracatçısı olma hedefiyle devlet teşvikleri ve coğrafi konumu itibarıyla faaliyetlerine devam etmektedir. Stratejik önemi de göz önüne alındığında gelişmiş ülkeler başta olmak üzere tüm dünyada yüksek yatırım ve kaliteli bir insan kaynağı gerektiren bir sektör olarak karşımıza çıkmaktadır.

COVID 19 salgını dünyada bütün sektörleri doğrudan etkileyen ve insanların yaşam biçimlerini ve kalitelerini değiştiren bir salgındır. Sağlık sektörü de bu salgının doğrudan etkilediği en başta gelen sektördür. Salgının ortaya çıkması ve yayılması ile başlayan dönemde ilaç firmaları da salgına sebep olan virüsü ortadan kaldırmak için bütün dünyada çalışmalar yapmaktadırlar. Yapılan çalışmalar sonucu bulunan aşı ve ilaçlar toplum sağlığı açısından büyük öneme sahiptir. Dünya genelinde yapılan aşılama çalışmaları ile vaka sayısı ve ölüm oranları giderek azalmaya başlayan Covid 19 salgını önümüzdeki yıllarda karşımıza çıkabilecek farklı salgınlar açısından bir örnek olarak toplumsal hafızamızda yerini almıştır.

Yapılan bu çalışma ile Türkiye'de ilaç sektöründe faaliyetlerini sürdüren Borsa İstanbul'a kayıtlı ilaç firmalarının COVID 19 döneminde finansal performansları analiz edilmesi amaçlanmıştır. Covid 19 salgını ile ortaya çıkan süreçte sağlık ve ilaç sektörünün stratejik önemini yeniden ortaya çıktığı bu dönemde ülkemizde faaliyetlerini sürdüren ulusal ilaç firmalarının finansal performanslarının incelenmesi de ayrıca önem arz etmektedir.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

Literatür incelendiğinde çeşitli sektörlerde finansal performans analizi üzerine yapılan bir çok çalışmaya rastlanmaktadır. Bu çalışmaların bir çoğunda yöntem olarak çok kriterli karar verme teknikleri kullanılmıştır. Literatürde yer alan finansal performans analizi çalışmaları bir çok sektörde yapılmış olmasına rağmen Türkiye’de ilaç şirketlerinin finansal performansını ölçen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Türkiye’de sağlık sektöründe finansal performans analizi çalışmaları ağırlıklı olarak hastaneler üzerinde yapıldığı görülmektedir. Borsa İstanbul’da işlem gören ilaç şirketlerinin finansal performans analizleri bağlı oldukları endeksler üzerinde yapılan çalışmalarda yapıldığı belirlenmiştir. Yabancı literatürde ilaç firmalarının finansal performans analizi çalışmalarında da hemen hemen aynı durum söz konusudur.

Kamath (2008) yaptığı çalışmada Hindistan ilaç ve kimya sektöründeki firmaların finansal performansları ile entelektüel sermaye arasındaki incelemiş ve yabancı firmaların entelektüel sermayelerinin finansal performansları arasında yerli firmalara göre daha güçlü bir ilişki olduğunu bulmuştur.

Majumder ve Rahman (2011) yaptıkları çalışmada Bangladeş’te seçili ilaç firmalarının finansal analizlerini çok değişkenli diskriminant analizi ile incelemişler ve firmaların finansal performanslarının iyileştirilmesi gerektiği sonucuna ulaşmışlardır.

Sheela ve Karthikeyan (2012) yaptıkları çalışmada Hindistan ilaç sektörünün en büyük üç firmasının finansal performanslarını Dupont Analizi ile ölçmüşlerdir.

Alparslan vd. (2015) yaptıkları çalışmada hastanelerin işletme sermayeleri ile finansal performans göstergeleri arasında herhangi bir ilişki olup olmadığını araştırmışlardır. Yaptıkları araştırma sonucunda hastanelerin işletme sermayesi unsurları ile finansal performansları arasında bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Alper ve Biçer (2017) yaptıkları çalışmada kamu hastanelerinin finansal performanslarını oran analizi yöntemi ile inceleyip değerlendirmişlerdir.

Günay vd. (2018)’nin Türkiye’de en yüksek satış gelirine sahip 20 firmanın finansal performans analizini gri ilişkisel yöntem ile yaptıkları çalışmada Selçuk Ecza Deposu 2015 yılında en düşük performansa sahip şirket olarak belirlenmiştir.

Gülençer ve Hazar (2020), Borsa İstanbul’da faaliyet gösteren ilaç şirketlerini Altman Z Skor ve Topsis yöntemleri ile değerlendirdikleri çalışmalarında 2016-2020/6 dönemlerindeki finansal verileri kullanmışlardır. Çalışmaya dahil edilen dört ilaç şirketinin Altman Z Skor analizine göre finansal başarısızlık riskinin olmadığı tespit etmişlerdir. Topsis yöntemi ile yaptıkları performans analizinde ise Selçuk Ecza ve Deva Holding şirketlerinin her dönem en iyi performans gösteren şirketler oldukları sonucuna ulaşmışlardır.

Bu çalışmaların yanı sıra özellikle Covid 19 salgını döneminde ilaç ve sağlık sektörü üzerine yapılan çalışmaların arttığı gözlenmekle birlikte finansal performans üzerine yapılan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Son dönemde sağlık sektörü ile ilgili yapılan çalışmalar ağırlıklı olarak Covid 19 salgınının sağlık sektörü çalışanları üzerine etkisine yönelik çalışmalardır.

3. VERİ SETİ

Borsa İstanbul’da işlem gören ilaç firmaları çalışma kapsamında araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Borsa İstanbul’da işlem gören 7 ilaç firmasının listesi Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Borsa İstanbul’da İşlem Gören İlaç Firmaları

No	BİST Firma Kodu	Firma Adı
1	DEVA	Deva Holding A.Ş.
2	ECILC	EİS Eczacıbaşı İlaç Sınai ve Finansal Yatırımlar Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
3	LKMNH	Lokman Hekim Engürüsağ Sağlık, Turizm, Eğitim Hizmetleri Ve İnşaat Taahhüt A.Ş.
4	MPARK	MLP Sağlık Hizmetleri A.Ş.
5	RTALB	RTA Laboratuvarları Biyolojik Ürünler İlaç Ve Makine Sanayi Ticaret A.Ş.
6	SELEC	Selçuk Ecza Deposu Ticaret Ve Sanayi A.Ş.
7	SEYKM	Seyitler Kimya Sanayi A.Ş.

Finansal performans ölçümünde literatürde finansal oranların kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışmada kullanılan finansal oranlar, firmaların likidite durumunu, firma varlıklarının etkin kullanımını, mali yapı ve karlılık durumunu gösteren oranlar arasından seçilmiştir. Çalışmaya uygun oranların seçiminde de literatürde

daha önce kullanılan oranlar dikkate alınmıştır. İlgili firmaların finansal oranları 2019, 2020 ve 2021 yılına ait yıllık (12 aylık) finansal durum tablolarından elde edilmiştir. Veriler, ilgili firmaların Kamuyu Aydınlatma Platformuna bildirdikleri yıllık raporlardan derlenmiştir. Analizde kullanılan finansal oranlar Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Analizde Kullanılan Finansal Oranlar

No	Kod	Finansal Oranlar	Formüller
1	CO	Cari Oran	Dönen Değerler/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
2	LO	Likidite Oranı	(Dönen Değerler-Stoklar)/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
3	BO/AKT	Finansal Kaldıraç Oranı	Toplam Borçlar/Aktif Toplamı
4	BO/OZ	Borç/Özsermaye	Toplam Borçlar/Özsermaye Toplamı
5	AKDH	Aktif devir Hızı	Net Satışlar/Aktif Toplamı
6	OZDH	Özsermaye Devir Hızı	Net Satışlar/Özsermaye Toplamı
7	AKGO	Aktif Getiri Oranı	Net Kar/Aktif Toplamı
8	OZGO	Özsermaye Getiri Oranı	Net Kar/Özsermaye Toplamı

4. YÖNTEM VE BULGULAR

Literatür incelendiğinde finansal performans çalışmalarında en sık kullanılan yöntemlerden birinin TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) yöntemi olduğu görülmektedir. Finansal performans çalışmalarında kullanılan kriterlerin önem derecesinin (ağırlıklarının) belirlenmesi süreci sübjektif veya objektif yöntemler kullanılarak yapılabilmektedir. Bu çalışmada, TOPSIS yönteminde karar kriterlerinin önem derecelerinin (ağırlıklarının) belirlenmesinde ise kullanılan yöntem Entropi yöntemidir. Entropi yöntemi de çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olmakla birlikte performans ölçümünde kullanılabilirdiği gibi kriter ağırlıklarının belirlenmesinde kullanılan objektif yöntemlerdendir. Yapılan bu çalışmada da finansal performans değerlendirmesinde kullanılan yöntem Entropi temelli TOPSIS yöntemi olarak adlandırılabilir. Çalışmada kullanılan yöntemler aşağıda açıklanmıştır. 2019 yılına ait bulgular çalışma içinde raporlanmış ve 2020 ve 2021 yılına ait bulgular da Ek 1 ve Ek 2 olarak tablo halinde çalışmanın sonunda raporlanmıştır.

4.1. Entropi Yöntemi

Entropi Alman fizikçi R. Clausius tarafından 1865 yılında önerilen termodinamik bir kavramdır. Termodinamik bir durum parametresidir ve bir sistemin düzensizliğini (kaosunu) tanımlar (Demir vd., 2021: 76). Termodinamiğin ikinci yasası olan entropi, evrende kendi haline ve doğal şartlara bırakılan tüm sistemlerin zaman içerisinde dağınıklığa ve düzensizliğe uğrayıp bozulacağı anlamı taşımaktadır (Ayçin, 2019: 122; Zhang vd., 2011:444). Entropi kavramı Shannon (1948) tarafından enformasyon teorisine dahil edilmiş ve bilgi entropisi olarak tanımlanmıştır. Enformasyon teorisinde entropi rassal değişkenlerdeki belirsizliğin ölçüsüdür (Zhang vd., 2011:444). Bu yöntemde entropi değeri küçüldükçe sistemdeki bozukluk değeri de küçülmektedir (Yavuz ve Baki, 2019:20).

Çok kriterli karar verme yöntemlerinde kriterlerin ağırlıklarının hesaplanması objektif ve sübjektif yöntemlerle yapılmaktadır. Karar verme problemlerinde minimum belirlilik veya maksimum belirsizliği açıklamak amacıyla kriterlerin ağırlık değerlerini belirleyen bir yöntem olan Entropi yöntemi de kriter ağırlıklarının belirlenmesinde kullanılan objektif yöntemlerdendir (Çatı vd., 2017:204; Çiçek, 2013:59).

Yöntemin güçlü yönü, karar matrisindeki verileri kullanarak karar vericilerin değerlendirmelerine ihtiyaç duymadan ağırlıkların hesaplanmasıdır (Demir vd., 2021:76; Ayçin, 2019:122).

Yöntemin zayıf yönü ise karar matrisinde negatif ya da sıfır değerler olduğu zaman düzeltme işleminin yapılmasının gerekliliğidir. Entropi değerinin hesaplanmasında logaritma fonksiyonu kullanıldığında dolayı karar matrisindeki değerlerin sıfırdan büyük olması gerekmektedir (Arslan, 2020:22).

Entropi yöntemi beş aşamadan oluşmaktadır (Wang ve Lee, 2009: 8982; Ayçin, 2019: 122; Arslan,

2020: 23-25; Wu vd., 2011: 5163-5164; Demir vd., 2021: 77; Ömürbek ve Aksoy, 2016; Bakır ve Atalık, 2018: 622). Bu aşamalar;

- i. Karar matrisinin oluşturulması,
- ii. Karar matrisinin normalizasyonu,
- iii. Kriterlere ilişkin entropi değerlerinin bulunması,
- iv. Farklılaşma derecelerinin bulunması,
- v. Entropi kriter ağırlıklarının hesaplanması.

Birinci aşama karar matrisinin oluşturulması aşamasıdır. Bu aşamada karar matrisinin satırları karar alternatiflerini gösterirken sütunlar ise karar kriterlerini göstermektedir. Tablo 3'te entropi yöntemi için oluşturulan karar matrisi gösterilmektedir (Ayçin, 2019: 123).

$$D = \begin{matrix} A_1 \\ A_2 \\ \vdots \\ A_m \end{matrix} \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix}$$

Tablo 3. Karar Matrisi (2019)

	CO	BO	BO/AKT	BO/OZ	AKDH	OZDH	AKGO	OZGET
DEVA	1,85133	1,20886	0,51364	1,05609	0,64826	1,33287	0,13494	0,27746
ECILC	2,79273	2,54572	0,11597	0,13118	0,18128	0,20506	0,03363	0,03804
LKMNH	0,79047	0,62333	0,74740	2,95879	0,89909	3,55931	0,02952	0,11686
MPARK	0,88834	0,84167	0,93910	15,41948	0,94613	15,53490	0,01437	0,23596
RTALB	4,42604	4,04635	0,11680	0,13225	0,17080	0,19339	0,04658	0,05274
SELEC	1,45420	1,12128	0,63643	1,75052	2,09485	5,76192	0,08174	0,22483
SEYKM	3,02642	2,06755	0,25432	0,34106	0,89165	1,19576	0,12966	0,17388

İkinci aşamada karar matrisinde bulunan değerler normalizasyon işlemine tabi tutularak [0,1] aralığında değerler alacak şekilde standart hale getirilir (Arslan, 2020:23). Tablo 4 normalize edilmiş karar matrisini göstermektedir.

$$p_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^m x_{ij}} \quad \forall i, j$$

Tablo 4. Normalize Karar Matrisi (2019)

	CO	BO	BO/AKT	BO/OZ	AKDH	OZDH	AKGO	OZGET
DEVA	0,12156	0,09706	0,15454	0,04847	0,11115	0,04797	0,28684	0,24778
ECILC	0,18338	0,20440	0,03489	0,00602	0,03108	0,00738	0,07149	0,03398
LKMNH	0,05190	0,05005	0,22487	0,13579	0,15416	0,12811	0,06275	0,10436
MPARK	0,05833	0,06758	0,28255	0,70766	0,16223	0,55915	0,03055	0,21072
RTALB	0,29062	0,32488	0,03514	0,00607	0,02929	0,00696	0,09902	0,04710
SELEC	0,09549	0,09003	0,19149	0,08034	0,35920	0,20739	0,17375	0,20078
SEYKM	0,19872	0,16600	0,07652	0,01565	0,15289	0,04304	0,27561	0,15528

Üçüncü aşamada her bir değerlendirme kriterinin entropi değerleri hesaplanır (Ecer, 2020:57). Hesaplanan entropi değerleri Tablo 5'te gösterilmiştir.

$$e_{ij} = -k \cdot \sum_{j=1}^n p_{ij} \cdot \ln(p_{ij}) \quad i = 1, 2, \dots, m \text{ ve } j = 1, 2, \dots, n$$

Tablo 5. Kriterlere İlişkin Entropi Değerleri (2019)

CO	BO	BO/AKT	BO/OZ	AKDH	OZDH	AKGO	OZGET
----	----	--------	-------	------	------	------	-------

DEVA	-0,25617	-0,22639	-0,28857	-0,14671	-0,24419	-0,14570	-0,35821	-0,34571
ECILC	-0,31105	-0,32452	-0,11708	-0,03078	-0,10789	-0,03623	-0,18861	-0,11491
LKMNH	-0,15355	-0,14988	-0,33556	-0,27113	-0,28825	-0,26325	-0,17373	-0,23585
MPARK	-0,16575	-0,18209	-0,35711	-0,24470	-0,29505	-0,32506	-0,10656	-0,32814
RTALB	-0,35913	-0,36526	-0,11767	-0,03098	-0,10340	-0,03458	-0,22897	-0,14392
SELEC	-0,22427	-0,21675	-0,31651	-0,20257	-0,36778	-0,32626	-0,30409	-0,32236
SEYKM	-0,32110	-0,29810	-0,19667	-0,06507	-0,28713	-0,13539	-0,35520	-0,28921

Dördüncü aşamada, hesaplanan entropi değerleri kullanılarak farklılaşma dereceleri hesaplanmaktadır. Hesaplanan farklılaşma derecesi değerlerinin yüksek olması kriterlere ait alternatif skorlar arasındaki uzaklığın fazla olduğunu göstermektedir (Demir vd., 2021:77). Tablo 6 farklılaşma derecelerini göstermektedir.

$$d_j = 1 - e_j \quad j = 1, 2, \dots, n$$

Tablo 6. Farklılaşma Derecesi (2019)

	CO	BO	BO/AKT	BO/OZ	AKDH	OZDH	AKGO	OZGET
ej	0,92041	0,90600	0,88862	0,50975	0,87038	0,65083	0,88152	0,91479
ln(m)	0,51390							
dj	0,07959	0,09400	0,11138	0,49025	0,12962	0,34917	0,11848	0,08521

Beşinci ve son aşamada her bir kriterin farklılaşma derecesi, toplam farklılaşma derecesine oranlanarak kriterlerin ağırlık değerleri elde edilir (Ayçın, 2019: 124). Tablo 7'de değerlendirme kriterlerine ait ağırlık değerleri gösterilmektedir.

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^n d_j}$$

Tablo 7. Kriter Ağırlık Değerleri (2019)

	CO	BO	BO/AKT	BO/OZ	AKDH	OZDH	AKGO	OZGET
Wj	0,05460	0,06449	0,07641	0,33632	0,08892	0,23954	0,08128	0,05846

Tablo 7 incelendiğinde önem derecesi (ağırlığı) en yüksek olan kriterin Borç/Özsermaye kriteri ve önem derecesi (ağırlığı) en düşük olan kriterin ise Cari Oran kriteri olduğu görülmüştür.

4.2. Topsis Yöntemi

Çok Kriterli Karar Verme yöntemleri firmaların finansal performanslarının analizinde en sık kullanılan yöntemlerdir. COVID 19 salgını döneminde Borsa İstanbul'da işlem gören ilaç firmalarının finansal analizinde de çok kriterli karar verme yöntemlerinden TOPSİS yöntemi kullanılmıştır. TOPSİS yöntemi 1981 yılında Hwang ve Yoon tarafından geliştirilen bir yöntemdir. Yöntemin temelinde, en optimal seçeneğin pozitif ideal çözüme en az uzaklıkta ve negatif ideal çözüme en çok uzaklıkta olan alternatifin seçilmesi yatar (Hwang ve Yoon, 1981). İdeal çözüm için gerekli olan yakınlık hesaplanırken pozitif ideal çözüme ve negatif ideal çözüme uzaklık dikkate alınır. Pozitif ideal çözüm, ölçütlere ulaşılacak en iyi değerlerden oluşurken, negatif ideal çözüm ölçütlere ulaşılacak en kötü değerlerden oluşmaktadır. Uzaklıkların karşılaştırılmasıyla da tüm karar seçenekleri arasında sıralama yapılabilmektedir (Wang ve Elhag, 2006; Özbek, 2017: 201).

TOPSIS yöntemi 6 aşamadan oluşan bir çözüm sürecidir (Hwang ve Yoon, 1981). Bu aşamalar;

- Karar matrisinin oluşturulması,
- Standart Karar matrisinin oluşturulması,
- Ağırlıklandırılmış standart karar matrisinin oluşturulması,
- Pozitif ve negatif ideal çözüm değerlerinin belirlenmesi,
- Pozitif ve negatif ideal noktalara olan uzaklığın hesaplanması ve
- İdeal çözüme göreli yakınlığın hesaplanmasıdır.

Birinci aşama karar matrisinin oluşturulması aşamasıdır. Bu aşamada satırlarda alternatiflerin ve sütunlarda kriterlerin olduğu karar matrisi oluşturulur (Ertuğrul ve Özçil, 2014). Tablo 8’de araştırma için oluşturulan karar matrisi verilmiştir.

$$A_{ij} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix}$$

Tablo 8. Karar Matrisi (2019)

	CO	LO	BO/AKT	BO/OZ	AKDH	OZDH	AKGO	OZGET
DEVA	1,85133	1,20886	0,51364	1,05609	0,64826	1,33287	0,13494	0,27746
ECILC	2,79273	2,54572	0,11597	0,13118	0,18128	0,20506	0,03363	0,03804
LKMNH	0,79047	0,62333	0,74740	2,95879	0,89909	3,55931	0,02952	0,11686
MPARK	0,88834	0,84167	0,93910	15,41948	0,94613	15,53490	0,01437	0,23596
RTALB	4,42604	4,04635	0,11680	0,13225	0,17080	0,19339	0,04658	0,05274
SELEC	1,45420	1,12128	0,63643	1,75052	2,09485	5,76192	0,08174	0,22483
SEYKM	3,02642	2,06755	0,25432	0,34106	0,89165	1,19576	0,12966	0,17388

İkinci aşamada karar matrisinde kullanılan veriler aşağıda verilen formül kullanılarak normalize edilir ve standart karar matrisi oluşturulur (Dumanoglu ve Ergul, 2010: 105). Tablo 9 ve Tablo 10’da araştırma için hesaplanan normalize edilmiş karar matrisi ve standart karar matrisi sırasıyla verilmiştir.

$$r_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m a_{ij}^2}} \quad (i = 1, \dots, m; j = 1, \dots, n)$$

$$R_{ij} = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ r_{m1} & r_{m2} & \dots & r_{mn} \end{bmatrix}$$

Tablo 9. Normalize Edilmiş Karar Matrisi (2019)

	CO	LO	BO/AKT	BO/OZ	AKDH	OZDH	AKGO	OZGET
DEVA	3,42743	1,46133	0,26383	1,11532	0,42024	1,77656	0,01821	0,07698
ECILC	7,79935	6,48069	0,01345	0,01721	0,03286	0,04205	0,00113	0,00145
LKMNH	0,62484	0,38854	0,55860	8,75442	0,80836	12,66868	0,00087	0,01366
MPARK	0,78915	0,70841	0,88190	237,76035	0,89515	241,33314	0,00021	0,05568
RTALB	19,58979	16,37295	0,01364	0,01749	0,02917	0,03740	0,00217	0,00278
SELEC	2,11470	1,25727	0,40505	3,06431	4,38840	33,19976	0,00668	0,05055
SEYKM	9,15922	4,27477	0,06468	0,11632	0,79505	1,42983	0,01681	0,03023
Toplamın Karekökü	6,59579	5,56273	1,48363	15,83810	2,71463	17,04369	0,21467	0,48097

Tablo 10. Standart Karar Matrisi (2019)

	CO	LO	BO/AKT	BO/OZ	AKDH	OZDH	AKGO	OZGET
DEVA	0,28068	0,21731	0,34621	0,06668	0,23880	0,07820	0,62862	0,57687
ECILC	0,42341	0,45764	0,07816	0,00828	0,06678	0,01203	0,15667	0,07910
LKMNH	0,11984	0,11205	0,50376	0,18681	0,33120	0,20883	0,13752	0,24298
MPARK	0,13468	0,15131	0,63297	0,97357	0,34853	0,91148	0,06694	0,49059
RTALB	0,67104	0,72740	0,07873	0,00835	0,06292	0,01135	0,21700	0,10966
SELEC	0,22047	0,20157	0,42897	0,11053	0,77169	0,33807	0,38078	0,46746
SEYKM	0,45884	0,37168	0,17142	0,02153	0,32846	0,07016	0,60400	0,36152

Üçüncü aşamada öncelikle değerlendirme kriterlerine ilişkin önem dereceleri (ağırlıkları) ve yönleri belirlenmiştir. Bu aşamada değerlendirme kriterlerinin önem dereceleri (ağırlıkları) için Entropi yöntemi ile hesapladığımız ağırlıklar kullanılmıştır. Kriterlerin ağırlıkları toplamı 1’e eşit olmalıdır. Daha sonra elde edilen standart karar matrisi ve ağırlıklar kullanılarak ağırlıklandırılmış standart karar matrisi hesaplanır. Ağırlıklandırılmış standart karar matrisinde her bir değer, belirlenen ağırlıklarla çarpılarak elde edilir (Karaoğlan, 2016: 40). Araştırma için hesaplanan ağırlıklandırılmış standart karar matrisi kriter ağırlıkları ve kriter yönleri ile birlikte Tablo 11’de verilmiştir.

$$V_{ij} = \begin{bmatrix} w_1r_{11} & w_2r_{12} & \dots & w_nr_{1n} \\ w_1r_{21} & w_2r_{22} & \dots & w_nr_{2n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ w_1r_{m1} & w_2r_{m2} & \dots & w_nr_{mn} \end{bmatrix}$$

Tablo 11. Ağırlıklandırılmış Standart (Normalize Edilmiş) Karar Matrisi (2019)

Kriter Ağırlıkları	0,05460	0,06449	0,07641	0,33632	0,08892	0,23954	0,08128	0,05846
Kriter Yönü	Maks	Maks	Min	Min	Maks	Maks	Maks	Maks
	CO	LO	BO/AKT	BO/OZ	AKDH	OZDH	AKGO	OZGET
DEVA	0,01533	0,01401	0,02645	0,02243	0,02123	0,01873	0,05109	0,03372
ECILC	0,02312	0,02951	0,00597	0,00279	0,00594	0,00288	0,01273	0,00462
LKMNH	0,00654	0,00723	0,03849	0,06283	0,02945	0,05002	0,01118	0,01420
MPARK	0,00735	0,00976	0,04836	0,32743	0,03099	0,21833	0,00544	0,02868
RTALB	0,03664	0,04691	0,00602	0,00281	0,00559	0,00272	0,01764	0,00641
SELEC	0,01204	0,01300	0,03278	0,03717	0,06862	0,08098	0,03095	0,02733
SEYKM	0,02505	0,02397	0,01310	0,00724	0,02921	0,01681	0,04909	0,02113

Dördüncü aşamada ağırlıklandırılmış standart karar matrisinden yararlanılarak pozitif ve negatif ideal çözüm değerleri belirlenir. Pozitif ideal çözüm değerlerinin belirlenmesi için ağırlıklandırılmış standart karar matrisinde değerlendirme kriterlerinin (sütun değerlerinin) en büyükleri (ilgili değerlendirme kriterinin yönü minimum ise en küçüğü) seçilir. Negatif ideal çözüm değerlerinin belirlenmesinde ise yine ağırlıklı standart karar matrisinde değerlendirme kriterlerinin (sütun değerlerinin) en küçükleri (ilgili değerlendirme kriterinin yönü minimum ise en büyüğü) seçilir. Pozitif ve negatif ideal çözüm değerleri aşağıda verilen formüllerle hesaplanır (Ayçin, 2019: 240). Tablo 12’de araştırma için hesaplanan pozitif ve negatif ideal çözüm değerleri verilmiştir.

$$A^+ = \left\{ \left(\max_i v_{ij} \mid j \in J \right), \left(\min_i v_{ij} \mid j \in J' \right) \right\}$$

$$A^- = \left\{ \left(\min_i v_{ij} \mid j \in J \right), \left(\max_i v_{ij} \mid j \in J' \right) \right\}$$

Tablo 12. Pozitif ve Negatif İdeal Çözüm Değerleri (2019)

Pozitif İdeal Çözüm	0,03664	0,04691	0,00597	0,00279	0,06862	0,21833	0,05109	0,03372
----------------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Negatif İdeal Çözüm 0,00654 0,00723 0,04836 0,32743 0,00559 0,00272 0,00544 0,00462

Beşinci aşamada pozitif ve negatif ideal çözüm değerlerine olan uzaklıklar hesaplanmaktadır. Bu hesaplama yapılırken öklidyen uzaklık değerleri kullanılmaktadır. Öklidyen uzaklık değeri formülü pozitif ve negatif ideal uzaklık değerlerine göre genelleştirilirse aşağıda verilen formüller elde edilir (Yıldırım ve Önder, 2018). Araştırma için hesaplanan pozitif ve negatif ideal uzaklık değerleri Tablo 13 ve Tablo 14'te gösterilmiştir.

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^+)^2}$$

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2}$$

Tablo 13. Pozitif İdeal Noktalara Uzaklık (2019)

	CO	LO	BO/AKT	BO/OZ	AKDH	OZDH	AKGO	OZGET	TOPLAM	Si*
DEVA	0,00045	0,00108	0,00042	0,00039	0,00225	0,03984	0,00000	0,00000	0,04443	0,21078
ECILC	0,00018	0,00030	0,00000	0,00000	0,00393	0,04642	0,00147	0,00085	0,05315	0,23054
LKMNH	0,00091	0,00157	0,00106	0,00361	0,00153	0,02833	0,00159	0,00038	0,03898	0,19743
MPARK	0,00086	0,00138	0,00180	0,10539	0,00142	0,00000	0,00208	0,00003	0,11295	0,33608
RTALB	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00397	0,04649	0,00112	0,00075	0,05233	0,22875
SELEC	0,00061	0,00115	0,00072	0,00118	0,00000	0,01887	0,00041	0,00004	0,02297	0,15155
SEYKM	0,00013	0,00053	0,00005	0,00002	0,00155	0,04061	0,00000	0,00016	0,04306	0,20751

Tablo 14. Negatif İdeal Noktalara Uzaklık (2019)

	CO	LO	BO/AKT	BO/OZ	AKDH	OZDH	AKGO	OZGET	TOPLAM	Si-
DEVA	0,00008	0,00005	0,00048	0,09303	0,00024	0,00026	0,00208	0,00085	0,09706	0,31155
ECILC	0,00027	0,00050	0,00180	0,10539	0,00000	0,00000	0,00005	0,00000	0,10801	0,32865
LKMNH	0,00000	0,00000	0,00010	0,07001	0,00057	0,00224	0,00003	0,00009	0,07304	0,27026
MPARK	0,00000	0,00001	0,00000	0,00000	0,00064	0,04649	0,00000	0,00058	0,04772	0,21845
RTALB	0,00091	0,00157	0,00179	0,10538	0,00000	0,00000	0,00015	0,00000	0,10980	0,33136
SELEC	0,00003	0,00003	0,00024	0,08425	0,00397	0,00612	0,00065	0,00052	0,09582	0,30954
SEYKM	0,00034	0,00028	0,00124	0,10252	0,00056	0,00020	0,00191	0,00027	0,10732	0,32759

TOPSIS yönteminin son aşamasında ideal çözüme göre yakınlık değerlerinin hesaplanması yapılmaktadır. İdeal çözüme yakınlık değerleri hesaplanırken her bir karar alternatifinin pozitif ve negatif ideal noktalara uzaklık değerleri kullanılır. Burada kullanılan değer negatif ideal uzaklık değerinin toplam uzaklık değerlerinin içindeki payıdır (Özçelik ve Küçükçakal, 2019:260; Tufan ve Kılıç, 2019: 127). Araştırma için hesaplanan ideal çözüme yakınlık değerleri 2019, 2020 ve 2021 yılları için ayrı ayrı olarak Tablo 15'te verilmiştir.

$$C_i^* = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^+}$$

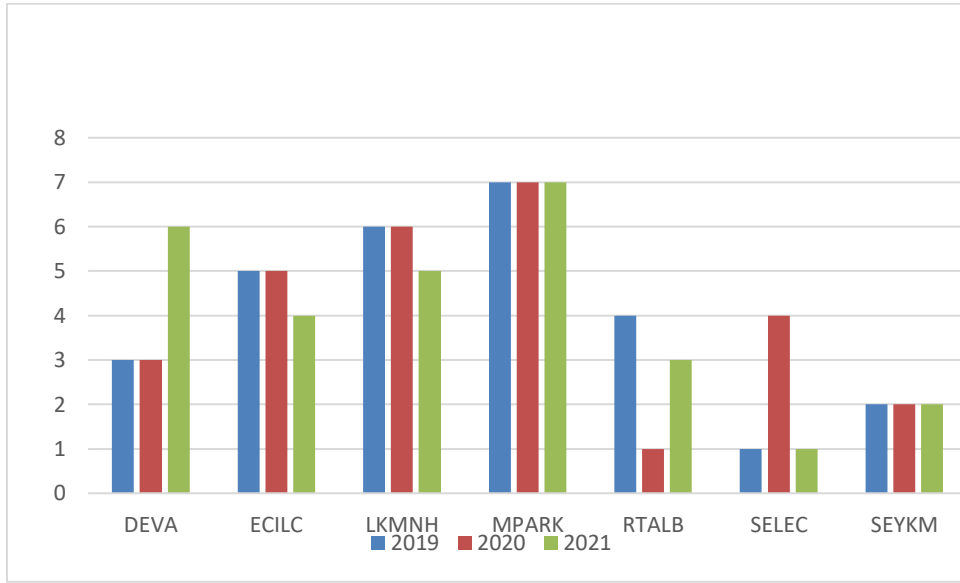
Tablo 15. İdeal Çözüme Göre Yakınlık

	2019		2020		2021	
	Ci*	Sıralamalar	Ci*	Sıralamalar	Ci*	Sıralamalar
DEVA	0,59646	3	0,60602	3	0,57852	6
ECILC	0,58772	5	0,58953	5	0,59301	4
LKMNH	0,57786	6	0,58292	6	0,59267	5
MPARK	0,39393	7	0,38254	7	0,38489	7
RTALB	0,59160	4	0,62909	1	0,59994	3
SELEC	0,67132	1	0,60308	4	0,69246	1
SEYKM	0,61221	2	0,62732	2	0,62164	2

5. SONUÇ

Covid 19 salgını ilaç şirketlerinin stratejik konumunun güçlü olması gerektiğini ortaya koymuştur. Toplum sağlığı açısından güçlü ilaç şirketlerine ve sağlık sektörüne sahip olabilmek için sağlanan teşvikler ve destekler bu dönemde hızla artmıştır. İlaç sektörüne yapılan yatırımların geri dönüşünün 10 yıl ve üzeri olduğu göz önüne alındığında sektörde faaliyet gösteren işletmelerin performanslarının sürekliliği de önemlidir. Covid 19 salgını döneminde bireylerin acil olmayan diğer bireysel sağlık taleplerinin ertelenmesi de ilaç şirketlerinin performanslarını etkileyen bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Salgının etkilerinin azalmaya ve yeni normale dönülmeye başlandığı bu dönemde ertelenen acil olmayan bireysel sağlık taleplerinin tekrar talep edilemeye başlaması ile ilaç sektöründe faaliyetlerini sürdüren şirketlerin nakit akışlarının artmaya başladığı da görülmektedir.

Borsa İstanbul'da işlem gören ilaç firmalarının finansal performanslarının analiz edildiği bu çalışmada değerlendirme kriteri olarak 8 finansal oran kullanılmıştır. Kullanılan bu 8 oran firmaların finansal durumunu ortaya koyan likidite, mali yapı, devir hızları ve karlılık oranları arasından literatürde en çok kullanılan oranlardan seçilmiştir. İlgili oranlar firmaların Kamuyu Aydınlatma Platformuna bildirdikleri finansal tablolardan elde edilmiştir. Finansal oranlar derlenirken 2019, 2020 ve 2021 dönemlerine ait 12 aylık finansal tablolar kullanılmıştır. Bu çalışmanın temel amacı COVID 19 salgını döneminde ilaç firmalarının finansal performansını değerlendirmek olduğu için salgın öncesi döneme ait 2019, salgın dönemi etkilerinin sürdüğü 2020 ve salgın dönemi etkilerinin azalmaya başladığı dönem olan 2021 dönemi finansal tablolarındaki verilerin kullanılmıştır. Çalışmada analiz yöntemi olarak çok kriterli karar verme tekniklerinden TOPSIS kullanılmıştır. Literatürde finansal performans ölçümünde en sık kullanılan yöntemlerden biri olması nedeniyle tercih edilmiştir. TOPSIS yönteminde kullanılan kriterlerin ağırlıklarının belirlenmesinde ise Entropi yöntemi kullanılmıştır.



Grafik 1. Borsa İstanbul'da İşlem Gören İlaç Firmalarının Yıllara Göre Finansal Performans Sıralamaları

Grafik 1'de özetlenen analiz sonuçları incelendiğinde 2019 yılında en iyi performans gösteren şirketlerin sırasıyla SELEC, SEYKM ve DEVA olduğu, en düşük performans gösteren şirketin ise MPARK olduğu tespit edilmiştir. 2020 yılı verileri ile yapılan analiz sonucunda en iyi performans gösteren şirketlerin sırasıyla RTALB, SEYKM ve DEVA olduğu en düşük performans gösteren şirketin ise MPARK olduğu belirlenmiştir. 2021 yılı için yapılan analiz sonucunda ise en iyi performans gösteren şirketlerin sırasıyla SELEC, SEYKM ve RTALB olduğu, performansı en düşük şirketin ise MPARK olduğu görülmektedir. Salgın öncesi dönemde en iyi performans gösteren ilk iki şirketin (SELEC ve SEYKM), salgının etkilerinin azaldığı dönemde yine yüksek performans gösterdikleri görülmektedir. Salgın döneminin en iyi performans gösteren şirketinin ise RTALB şirketi olduğu tespit edilmiştir. RTALB şirketinin salgın döneminde ürettiği tanı testlerinin 2020 döneminde ilgili şirketin en iyi performansı göstermesinde anahtar rol oynadığı söylenebilir. Salgın dönemi etkilerinin azalmaya başladığı dönemde RTALB şirketinin performans sıralamasının düşmeye başlaması da bu tespiti doğrulamaktadır. Her üç dönemde de en düşük performans gösteren şirketin ise MPARK olduğu dikkat çekmektedir.

Değerlendirme kriterlerine ait ağırlık değerlerine göre borçlanma katsayısı ve özsermaye devir hızı oranları finansal performansı en çok etkileyen kriterler olarak öne çıkmaktadır. Her iki kriterin ağırlık değerleri toplamı performans ölçümü yapılan her üç yıl için yaklaşık %50'nin biraz üzerindedir. Öncelikle bu oranlara bakıldığında finansal performansı en yüksek çıkan şirketlerin borçlanma katsayısının kabul edilebilir sınırlarda olduğu ancak en düşük performans gösteren şirketin borçlanma katsayısının çok yüksek olduğu görülmektedir. Bu noktada performans düşüklüğünün en önemli nedeninin yüksek borçlanma olduğu söylenebilir. Yüksek borçlanma sonucu özsermaye yetersizliği şirketlerin finansal performansında kilit rol oynamaktadır. Değerlendirmeye alınan her üç yılda en iyi performans gösteren şirketlerin özsermayelerini etkin bir şekilde kullandığı söylenebilir. Aktiflerin etkin kullanım ölçüsü olan aktif devir hızlarında ise özellikle salgın öncesi ve sonrası dönemler olarak kabul ettiğimiz 2019 ve 2021 dönemlerinde en iyi performans gösteren şirketlerin aktif devir hızları en yüksek şirketler olduğu görülmektedir.

Ünal (2020) ve Durak ve Çömlekçi (2021)'nin araştırma sonuçlarına benzer olarak, her ne kadar sektör içinde performans sıralamaları değişse de ilaç sektörü şirketlerinin güçlü sermaye yapıları ile salgın öncesi ve sonrası dönemlerde diğer sektörlerle göre yüksek performans gösterdikleri kabul edilebilir. Yapılacak olan diğer çalışmalarda sağlık sektörü içinde faaliyetlerini sürdüren alt sektörlerin performansları da karşılaştırılabilir.

Aynı zamanda değerlendirme kriter sayıları artırılarak yapılacak olan performans değerlendirme çalışmaları da geliştirilebilir. Bunun yanı sıra finansal performansı ölçmek için farklı yöntemler kullanılarak elde edilen sonuçlar karşılaştırılabilir.

Etik Kurul Beyanı

Çalışmamızın tamamlanma sürecinde bilimsel etik kurallarına uyulmuştur. Veri toplama, derleme ve düzenleme aşamasında herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. Çalışma “Etik Kurul Onayı” gerektiren bir veri setine sahip değildir. Çalışmamızın etik kurul izni gerektirmeyen çalışmalar arasında yer aldığını beyan ederiz.

Yazar Katkı Oranı Beyanı

Veri, Ali AKGÜN tarafından toplanmıştır. Analiz, Ali AKGÜN tarafından gerçekleştirilmiştir. Literatür taraması, Akbar AHMADZADA tarafından yapılmıştır. Sonuç bölümü yazarlar tarafından ortak olarak yazılmıştır.

Çatışma Beyanı

Çalışmada yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Destek Beyanı

Bu çalışma için herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır.

KAYNAKÇA

- Alparslan, D., Gençtürk, M., & Özgülbaş, N. (2015). Sağlık Bakanlığı Hastanelerinde İşletme Sermayesi ile Finansal Performans Göstergeleri Arasında İlişkinin Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi*, 20(1), 317-338.
- Alper, A. & Biçer, E.B. (2017). Kamu Hastanelerinde Finansal Performansın Oran Analizi ile Ölçülmesi: Bir Kamu Hastanesi Örneği. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 18(2), 337-357.
- Ayçin, A. (2019). *Çok Kriterli Karar Verme Bilgisayar Uygulamalı Çözümler*. Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.
- Bakır, M. & Atalık, Ö. (2018). Entropi ve ARAS Yöntemleriyle Havayolu İşletmelerinde Hizmet Kalitesinin Değerlendirilmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 617-638.
- Çatı, K., Es, A., & Özevin, O. (2017). Futbol Takımlarının Finansal ve Sportif Etkinliklerinin Entropi ve TOPSIS Yöntemiyle Analiz Edilmesi: Avrupa'nın 5 Büyük Ligi ve Süper Lig Üzerine Bir Uygulama. *International Journal of Management Economics & Business*, 13(1), 199-222.
- Çiçek, H. (2013). Maksimum Entropi Yöntemi ile Türkiye'deki Coğrafi Bölgelerin Yıllık Hava Sıcaklık Değerlerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Dumanoglu, S. & Ergül, N. (2010). İMKB’de İşlem Gören Teknoloji Şirketlerinin Mali Performans Ölçümü. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 48, 101-111.
- Durak, İ. & Çömlekçi, İ. (2021). BIST 100 Endeksinde Yer Alan Firmaların COVID-19 Öncesi ve COVID-19 Dönemi Finansal Verilerine Göre Sınıflandırılması: Bir Hiyerarşik Kümeleme Analizi Uygulaması. *Yaşar Üniversitesi E Dergisi*, 16(64), 1657-1681.
- Ertugrul, İ. & Özçil, A. (2014). Çok Kriterli Karar Vermede TOPSIS ve VIKOR Yöntemleriyle Klima Seçimi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 4(1), 267-282.
- Gülençer, S. & Hazar, A. (2020). Borsa İstanbul’da Faaliyet Gösteren İlaç Şirketlerinin Altman Z Skor ve Topsis Yöntemleri ile Değerlendirilmesi. *Ekonomi ve Finansal Araştırmalar Dergisi*, 2(2), 83-105.

- Günay, F., Karadeniz, E. & Dalak, S. (2018). Türkiye’de En Yüksek Net Satış Gelirine Sahip 20 Şirketin Finansal Performanslarının Gri İlişkisel Analiz Yöntemiyle İncelenmesi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İİBF Dergisi*, 11(2), 51-73.
- Hwang, C.L. & Yoon, K. (1981). *Methods for Multiple Attribute Decision Making*. Multiple Attribute Decision Making (58-191). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Kamath, G. B. (2007). Intellectual Capital and Corporate Performance in Indian Pharmaceutical Industry. *Journal of Intellectual Capital*, 9(4), 684-704.
- Karaoğlan, S. (2016). BİST Kimya Petrol Plastik Endeksi’ndeki (XKMYA) İşletmelerinin Finansal performanslarının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ile Ölçümü. (Yüksek lisans tezi). Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale.
- Majumder, T.H. & Rahman, M.M. (2011). Financial Analysis of Selected Pharmaceutical Companies in Bangladesh. *Journal of Biology, Agriculture and Healthcare*, 1(2), 25-49.
- Ömürbek, N. & Aksoy, E. (2016). Bir Petrol Şirketinin Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri ile Performans Değerlendirmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(3), 723-756.
- Özbek, A. (2017). *Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ve Excel ile Problem Çözümü*. Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Özçelik, H. & Küçükçakal, Z. (2019). BIST’de İşlem Gören Finansal Kiralama ve Faktoring Şirketlerinin Finansal Performanslarının TOPSIS Yöntemi ile Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 81, 249-270.
- Shannon, C.E. (1948). A Mathematical Theory of Communication, The Bell System. *Technical Journal*, 27(3), 379-423.
- Sheela, S.C. & Karthikeyan, K. (2012). Financial Performance of Pharmaceutical Industry in India using Dupont Analysis. *European Journal of Business and Management*, 4(14), 84-91.
- T.C. Ticaret Bakanlığı, İhracat Genel Müdürlüğü, Kimya Ürünleri ve Özel İhracat Daire Başkanlığı (2022). *İlaç ve Eczacılık Ürünleri Sektör Raporu*. Erişim adresi: <https://ticaret.gov.tr/data/5b87000813b8761450e18d7b/%C4%B0la%C3%A7%20ve%20Eczac%C4%B1%C4%B1k%20Raporu%202022.pdf>
- Tufan, C. & Kılıç, Y. (2019). Borsa İstanbul’da İşlem Gören Lojistik İşletmelerinin Finansal Performanslarının TOPSIS ve VIKOR Yöntemleriyle Değerlendirilmesi. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(1), 119-137.
- Ünal, S. (2020). COVID-19 Salgınında Borsa İstanbul Şirketlerinin Fiyatlamalarının Etkinliği. *Ekonomi, politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 5(Özel Sayı), 13-31.
- Wang, T.C. & Lee, H.D. (2009). Developing A Fuzzy TOPSIS Approach Based on Subjective Weights and Objective Weights. *Expert Systems with Applications*, 6(5), 8980-8985.
- Wang, Y.M. & Elhag, T.M.S. (2006). Fuzzy TOPSIS Method Based on Alpha Level Sets with an Application to Bridge Risk Assesment. *Expert Systems with Applications*, 31(2), 309-319.
- Wu, Z., Sun, J., Liang, L. & Zha, Y. (2011). Determination of Weights for Ultimate Cross Efficiency Using Shannon Entropy. *Expert Systems with Applications*, 38, 5162-5165.
- Yavuz, N. & Bak, B. (2019). Patent Değerlerinin Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri İle Sıralanması: Otomotiv Sektöründe Bir Uygulama. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 17, 27-52.
- Yıldırım, B.F. & Önder, E. (2018). *Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri*. Dora Yayıncılık, Bursa.
- Zhang, H., Gu, C. L., Gu, L. W. & Zhang, Y. (2011). The Evaluation of Tourism Destination Competitiveness By Topsis & Information Entropy—A Case in The Yangtze River Delta Of China. *Tourism Management*, 32(2), 443-451.

EKLER:**EK 1. 2020 Yılına Ait Entropi ve TOPSIS Analizi****EK 1a. 2020 Yılı Entropi Analizi**

2020 Yılı Karar Matrisi								
	CO	BO	BO/AKT	BO/OZ	AKDH	OZDH	AKGO	OZGET
DEVA	1,97387	1,38897	0,47072	0,88935	0,60343	1,14008	0,21097	0,39859
ECILC	3,06063	2,70050	0,11523	0,13023	0,15228	0,17211	0,05395	0,06098
LKMNH	0,74075	0,60629	0,66654	1,99885	0,81278	2,43741	0,07644	0,22924
MPARK	0,91561	0,86806	0,92369	12,10523	0,87813	11,50809	0,02690	0,35257
RTALB	1,73273	1,51480	0,34585	0,52870	0,89832	1,37326	0,30562	0,46719
SELEC	1,44049	1,09382	1,27240	3,56186	2,10552	5,89403	0,05876	0,16448
SEYKM	3,94358	3,30618	0,33452	0,50268	0,73518	1,10473	0,28143	0,42291

2020 Yılı Normalize Karar Matrisi								
	CO	BO	BO/AKT	BO/OZ	AKDH	OZDH	AKGO	OZGET
DEVA	0,14295	0,12101	0,11400	0,04511	0,09755	0,04825	0,20804	0,19017
ECILC	0,22166	0,23526	0,02791	0,00661	0,02462	0,00728	0,05320	0,02909
LKMNH	0,05365	0,05282	0,16143	0,10138	0,13140	0,10315	0,07538	0,10937
MPARK	0,06631	0,07562	0,22371	0,61395	0,14196	0,48702	0,02653	0,16821
RTALB	0,12549	0,13197	0,08376	0,02681	0,14523	0,05812	0,30137	0,22290
SELEC	0,10433	0,09529	0,30817	0,18065	0,34039	0,24943	0,05794	0,07848
SEYKM	0,28561	0,28803	0,08102	0,02549	0,11885	0,04675	0,27753	0,20177

2020 Yılı Kriterlere İlişkin Entropi Değerleri								
	CO	BO	BO/AKT	BO/OZ	AKDH	OZDH	AKGO	OZGET
DEVA	- 0,27808	- 0,25555	-0,24756	-0,13977	- 0,22704	-0,14626	- 0,32663	- 0,31565
ECILC	- 0,33396	- 0,34044	-0,09988	-0,03316	- 0,09119	-0,03585	- 0,15608	- 0,10291
LKMNH	- 0,15694	- 0,15534	-0,29440	-0,23204	- 0,26668	-0,23431	- 0,19488	- 0,24204
MPARK	- 0,17993	- 0,19526	-0,33499	-0,29951	- 0,27714	-0,35039	- 0,09629	- 0,29984
RTALB	- 0,26046	- 0,26726	-0,20771	-0,09704	- 0,28021	-0,16536	- 0,36147	- 0,33458
SELEC	- 0,23580	- 0,22401	-0,36275	-0,30913	- 0,36683	-0,34635	- 0,16504	- 0,19972
SEYKM	- 0,35791	- 0,35851	-0,20361	-0,09355	- 0,25314	-0,14320	- 0,35574	- 0,32296
ln(m)	0,51390							
ej	0,92659	0,92315	0,89978	0,61883	0,90560	0,73062	0,85108	0,93412

dj	0,07341	0,07685	0,10022	0,38117	0,09440	0,26938	0,14892	0,06588
wj	0,06066	0,06350	0,08281	0,31496	0,07800	0,22259	0,12305	0,05444

EK 2b. 2020 Yılı TOPSIS Analizi

2020 Yılı Karar Matrisi								
	CO	BO	BO/AKT	BO/OZ	AKDH	OZDH	AKGO	OZGET
DEVA	1,97387	1,38897	0,47072	0,88935	0,60343	1,14008	0,21097	0,39859
ECILC	3,06063	2,70050	0,11523	0,13023	0,15228	0,17211	0,05395	0,06098
LKMNH	0,74075	0,60629	0,66654	1,99885	0,81278	2,43741	0,07644	0,22924
MPARK	0,91561	0,86806	0,92369	12,10523	0,87813	11,50809	0,02690	0,35257
RTALB	1,73273	1,51480	0,34585	0,52870	0,89832	1,37326	0,30562	0,46719
SELEC	1,44049	1,09382	1,27240	3,56186	2,10552	5,89403	0,05876	0,16448
SEYKM	3,94358	3,30618	0,33452	0,50268	0,73518	1,10473	0,28143	0,42291

2020 Yılı Normalize Karar Matrisi								
	CO	BO	BO/AKT	BO/OZ	AKDH	OZDH	AKGO	OZGET
DEVA	3,89616	1,92924	0,22157	0,79094	0,36412	1,29978	0,04451	0,15887
ECILC	9,36743	7,29267	0,01328	0,01696	0,02319	0,02962	0,00291	0,00372
LKMNH	0,54872	0,36759	0,44427	3,99539	0,66061	5,94096	0,00584	0,05255
MPARK	0,83834	0,75353	0,85321	146,53651	0,77111	132,43622	0,00072	0,12431
RTALB	3,00235	2,29461	0,11961	0,27952	0,80698	1,88585	0,09340	0,21827
SELEC	2,07503	1,19643	1,61901	12,68687	4,43322	34,73957	0,00345	0,02705
SEYKM	15,55178	10,93084	0,11191	0,25269	0,54048	1,22044	0,07921	0,17885
Toplamın Karekökü	5,93968	4,97644	1,83926	12,82805	2,75676	13,32488	0,47963	0,87386

2020 Yılı Standart Karar Matrisi								
	CO	BO	BO/AKT	BO/OZ	AKDH	OZDH	AKGO	OZGET
DEVA	0,33232	0,27911	0,25593	0,06933	0,21889	0,08556	0,43985	0,45613
ECILC	0,51528	0,54266	0,06265	0,01015	0,05524	0,01292	0,11249	0,06978
LKMNH	0,12471	0,12183	0,36240	0,15582	0,29483	0,18292	0,15938	0,26234
MPARK	0,15415	0,17443	0,50221	0,94365	0,31854	0,86365	0,05609	0,40347
RTALB	0,29172	0,30439	0,18804	0,04121	0,32586	0,10306	0,63719	0,53463
SELEC	0,24252	0,21980	0,69180	0,27766	0,76377	0,44233	0,12251	0,18823
SEYKM	0,66394	0,66437	0,18188	0,03919	0,26668	0,08291	0,58677	0,48395

Kriter Ağırlıkları	0,06066	0,06350	0,08281	0,31496	0,07800	0,22259	0,12305	0,05444
Kriterlerin Yönü	Maks	Maks	Min	Min	Maks	Maks	Maks	Maks
2020 Yılı Ağırlıklandırılmış Karar Matrisi								
	CO	BO	BO/AKT	BO/OZ	AKDH	OZDH	AKGO	OZGET

DEVA	0,02016	0,01772	0,02119	0,02184	0,01707	0,01904	0,05412	0,02483
ECILC	0,03125	0,03446	0,00519	0,00320	0,00431	0,00288	0,01384	0,00380
LKMNH	0,00756	0,00774	0,03001	0,04908	0,02300	0,04072	0,01961	0,01428
MPARK	0,00935	0,01108	0,04159	0,29721	0,02485	0,19224	0,00690	0,02196
RTALB	0,01769	0,01933	0,01557	0,01298	0,02542	0,02294	0,07841	0,02910
SELEC	0,01471	0,01396	0,05729	0,08745	0,05957	0,09846	0,01507	0,01025
SEYKM	0,04027	0,04219	0,01506	0,01234	0,02080	0,01845	0,07220	0,02635

Pozitif İdeal Çözüm	0,04027	0,04219	0,00519	0,00320	0,05957	0,19224	0,07841	0,02910
Negatif İdeal Çözüm	0,00756	0,00774	0,05729	0,29721	0,00431	0,00288	0,00690	0,00380

2020 Yılı Pozitif İdeal Uzaklığın Hesaplanması

	CO	BO	BO/AKT	BO/OZ	AKDH	OZDH	AKGO	OZGET	Toplam	Si*
DEVA	0,00040	0,00060	0,00026	0,00035	0,00181	0,03000	0,00059	0,00002	0,03402	0,18444
ECILC	0,00008	0,00006	0,00000	0,00000	0,00305	0,03586	0,00417	0,00064	0,04386	0,20943
LKMNH	0,00107	0,00119	0,00062	0,00210	0,00134	0,02296	0,00346	0,00022	0,03295	0,18152
MPARK	0,00096	0,00097	0,00133	0,08644	0,00121	0,00000	0,00511	0,00005	0,09606	0,30994
RTALB	0,00051	0,00052	0,00011	0,00010	0,00117	0,02866	0,00000	0,00000	0,03106	0,17625
SELEC	0,00065	0,00080	0,00271	0,00710	0,00000	0,00879	0,00401	0,00036	0,02443	0,15629
SEYKM	0,00000	0,00000	0,00010	0,00008	0,00150	0,03020	0,00004	0,00001	0,03193	0,17869

2020 Yılı Negatif İdeal Uzaklığın Hesaplanması

	CO	BO	BO/AKT	BO/OZ	AKDH	OZDH	AKGO	OZGET	Toplam	Si-
DEVA	0,00016	0,00010	0,00130	0,07583	0,00016	0,00026	0,00223	0,00044	0,08049	0,28370
ECILC	0,00056	0,00071	0,00271	0,08644	0,00000	0,00000	0,00005	0,00000	0,09048	0,30080
LKMNH	0,00000	0,00000	0,00074	0,06157	0,00035	0,00143	0,00016	0,00011	0,06437	0,25371
MPARK	0,00000	0,00001	0,00025	0,00000	0,00042	0,03586	0,00000	0,00033	0,03687	0,19202
RTALB	0,00010	0,00013	0,00174	0,08079	0,00045	0,00040	0,00511	0,00064	0,08936	0,29894
SELEC	0,00005	0,00004	0,00000	0,04400	0,00305	0,00914	0,00007	0,00004	0,05639	0,23746
SEYKM	0,00107	0,00119	0,00178	0,08115	0,00027	0,00024	0,00426	0,00051	0,09048	0,30079

2020 Yılı Sonuçlar

	Ci*	Sıralama
DEVA	0,60602	3
ECILC	0,58953	5
LKMNH	0,58292	6
MPARK	0,38254	7
RTALB	0,62909	1

SELEC	0,60308	4
SEYKM	0,62732	2

EK 2. 2021 Yılına Ait Entropi ve TOPSIS Analizi

EK 2a. 2021 Yılı Entropi Analizi

2021 Yılı Karar Matrisi								
	CO	BO	BO/AKT	BO/OZ	AKDH	OZDH	AKGO	OZGET
DEVA	2,06644	1,46872	0,46303	0,86230	0,45874	0,85431	0,23034	0,42895
ECILC	3,30984	3,09459	0,10513	0,11748	0,13352	0,14921	0,09136	0,10210
LKMNH	0,75283	0,62658	0,53623	1,15624	0,95074	2,05003	0,17159	0,36998
MPARK	0,82616	0,74018	0,88358	7,58958	1,00832	8,66106	0,06180	0,53080
RTALB	1,80294	1,69127	0,37865	0,60941	0,69576	1,11976	0,23045	0,37089
SELEC	1,42755	1,14383	0,65639	1,91029	2,06285	6,00348	0,07261	0,21131
SEYKM	5,05070	3,96931	0,23722	0,31099	0,63560	0,83327	0,25699	0,33691

2021 Yılı Normalize Karar Matrisi								
	CO	BO	BO/AKT	BO/OZ	AKDH	OZDH	AKGO	OZGET
DEVA	0,13562	0,11533	0,14202	0,06867	0,07716	0,04343	0,20656	0,18246
ECILC	0,21723	0,24301	0,03225	0,00936	0,02246	0,00759	0,08193	0,04343
LKMNH	0,04941	0,04920	0,16448	0,09208	0,15991	0,10422	0,15387	0,15738
MPARK	0,05422	0,05812	0,27102	0,60445	0,16959	0,44029	0,05542	0,22578
RTALB	0,11833	0,13281	0,11614	0,04853	0,11702	0,05692	0,20666	0,15776
SELEC	0,09369	0,08982	0,20133	0,15214	0,34696	0,30519	0,06511	0,08988
SEYKM	0,33149	0,31170	0,07276	0,02477	0,10690	0,04236	0,23046	0,14331

2021 Yılı Kriterlere İlişkin Entropi Değerleri								
	CO	BO	BO/AKT	BO/OZ	AKDH	OZDH	AKGO	OZGET
DEVA	-	-	-0,27720	-	-	-	-	-
	0,27096	0,24911		0,18394	0,19767	0,13622	0,32578	0,31041
ECILC	-	-	-0,11074	-	-	-	-	-
	0,33167	0,34377		0,04371	0,08525	0,03703	0,20498	0,13622
LKMNH	-	-	-0,29688	-	-	-	-	-
	0,14860	0,14819		0,21963	0,29314	0,23566	0,28799	0,29101
MPARK	-	-	-0,35383	-	-	-	-	-
	0,15804	0,16537		0,30430	0,30092	0,36118	0,16031	0,33601
RTALB	-	-	-0,25005	-	-	-	-	-
	0,25255	0,26812		0,14684	0,25106	0,16315	0,32583	0,29133
SELEC	-	-	-0,32270	-	-	-	-	-
	0,22184	0,21646		0,28647	0,36727	0,36221	0,17786	0,21655
SEYKM	-	-	-0,19068	-	-	-	-	-
	0,36602	0,36335		0,09160	0,23902	0,13392	0,33824	0,27841
ln(m)	0,51390							
ej	0,89916	0,90158	0,92608	0,65598	0,89127	0,73455	0,93581	0,95582

dj	0,10084	0,09842	0,07392	0,34402	0,10873	0,26545	0,06419	0,04418
wj	0,09170	0,08949	0,06721	0,31281	0,09887	0,24137	0,05837	0,04017

EK 2b. 2021 Yılı TOPSIS Analizi

2021 Yılı Karar Matrisi								
	CO	BO	BO/AKT	BO/OZ	AKDH	OZDH	AKGO	OZGET
DEVA	2,06644	1,46872	0,46303	0,86230	0,45874	0,85431	0,23034	0,42895
ECILC	3,30984	3,09459	0,10513	0,11748	0,13352	0,14921	0,09136	0,10210
LKMNH	0,75283	0,62658	0,53623	1,15624	0,95074	2,05003	0,17159	0,36998
MPARK	0,82616	0,74018	0,88358	7,58958	1,00832	8,66106	0,06180	0,53080
RTALB	1,80294	1,69127	0,37865	0,60941	0,69576	1,11976	0,23045	0,37089
SELEC	1,42755	1,14383	0,65639	1,91029	2,06285	6,00348	0,07261	0,21131
SEYKM	5,05070	3,96931	0,23722	0,31099	0,63560	0,83327	0,25699	0,33691

2021 Yılı Normalize Karar Matrisi								
	CO	BO	BO/AKT	BO/OZ	AKDH	OZDH	AKGO	OZGET
DEVA	4,27019	2,15712	0,21440	0,74356	0,21044	0,72985	0,05305	0,18400
ECILC	10,95503	9,57651	0,01105	0,01380	0,01783	0,02226	0,00835	0,01042
LKMNH	0,56675	0,39260	0,28754	1,33689	0,90391	4,20261	0,02944	0,13688
MPARK	0,68254	0,54787	0,78071	57,60172	1,01671	75,01392	0,00382	0,28175
RTALB	3,25060	2,86041	0,14338	0,37138	0,48408	1,25387	0,05311	0,13756
SELEC	2,03791	1,30834	0,43085	3,64920	4,25534	36,04179	0,00527	0,04465
SEYKM	25,50957	15,75543	0,05627	0,09672	0,40399	0,69434	0,06604	0,11351
Toplamın Karekökü	6,87551	5,70949	1,38716	7,98832	2,70043	10,86088	0,46806	0,95330

2021 Yılı Standart Karar Matrisi								
	CO	BO	BO/AKT	BO/OZ	AKDH	OZDH	AKGO	OZGET
DEVA	0,30055	0,25724	0,33380	0,10794	0,16988	0,07866	0,49210	0,44997
ECILC	0,48140	0,54201	0,07579	0,01471	0,04945	0,01374	0,19519	0,10710
LKMNH	0,10949	0,10974	0,38657	0,14474	0,35207	0,18875	0,36658	0,38810
MPARK	0,12016	0,12964	0,63697	0,95008	0,37339	0,79745	0,13202	0,55680
RTALB	0,26223	0,29622	0,27297	0,07629	0,25765	0,10310	0,49234	0,38906
SELEC	0,20763	0,20034	0,47319	0,23914	0,76390	0,55276	0,15513	0,22167
SEYKM	0,73459	0,69521	0,17101	0,03893	0,23537	0,07672	0,54905	0,35342

Kriter Ağırlıkları	0,09170	0,08949	0,06721	0,31281	0,09887	0,24137	0,05837	0,04017
Kriterlerin	Maks	Maks	Min	Min	Maks	Maks	Maks	Maks

Yönü								
2021 Yılı Ağırlıklandırılmış Karar Matrisi								
	CO	BO	BO/AKT	BO/OZ	AKDH	OZDH	AKGO	OZGET
DEVA	0,02756	0,02302	0,02244	0,03377	0,01680	0,01899	0,02872	0,01808
ECILC	0,04414	0,04851	0,00509	0,00460	0,00489	0,00332	0,01139	0,00430
LKMNH	0,01004	0,00982	0,02598	0,04528	0,03481	0,04556	0,02140	0,01559
MPARK	0,01102	0,01160	0,04281	0,29720	0,03692	0,19248	0,00771	0,02237
RTALB	0,02404	0,02651	0,01835	0,02386	0,02547	0,02489	0,02874	0,01563
SELEC	0,01904	0,01793	0,03181	0,07480	0,07553	0,13342	0,00905	0,00891
SEYKM	0,06736	0,06222	0,01149	0,01218	0,02327	0,01852	0,03205	0,01420

Pozitif İdeal Çözüm	0,06736	0,06222	0,00509	0,00460	0,07553	0,19248	0,03205	0,02237
Negatif İdeal Çözüm	0,01004	0,00982	0,04281	0,29720	0,00489	0,00332	0,00771	0,00430

2021 Yılı Pozitif İdeal Uzaklığın Hesaplanması										
	CO	BO	BO/AKT	BO/OZ	AKDH	OZDH	AKGO	OZGET	Toplam	Si*
DEVA	0,00158	0,00154	0,00030	0,00085	0,00345	0,03010	0,00001	0,00002	0,03785	0,19455
ECILC	0,00054	0,00019	0,00000	0,00000	0,00499	0,03578	0,00043	0,00033	0,04225	0,20556
LKMNH	0,00329	0,00275	0,00044	0,00165	0,00166	0,02159	0,00011	0,00005	0,03153	0,17755
MPARK	0,00317	0,00256	0,00142	0,08561	0,00149	0,00000	0,00059	0,00000	0,09486	0,30799
RTALB	0,00188	0,00128	0,00018	0,00037	0,00251	0,02809	0,00001	0,00005	0,03435	0,18533
SELEC	0,00233	0,00196	0,00071	0,00493	0,00000	0,00349	0,00053	0,00018	0,01414	0,11890
SEYKM	0,00000	0,00000	0,00004	0,00006	0,00273	0,03026	0,00000	0,00007	0,03316	0,18210

2021 Yılı Negatif İdeal Uzaklığın Hesaplanması										
	CO	BO	BO/AKT	BO/OZ	AKDH	OZDH	AKGO	OZGET	Toplam	Si-
DEVA	0,00031	0,00017	0,00042	0,06940	0,00014	0,00025	0,00044	0,00019	0,07131	0,26704
ECILC	0,00116	0,00150	0,00142	0,08561	0,00000	0,00000	0,00001	0,00000	0,08971	0,29951
LKMNH	0,00000	0,00000	0,00028	0,06346	0,00090	0,00178	0,00019	0,00013	0,06674	0,25834
MPARK	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00103	0,03578	0,00000	0,00033	0,03714	0,19272
RTALB	0,00020	0,00028	0,00060	0,07471	0,00042	0,00047	0,00044	0,00013	0,07724	0,27793
SELEC	0,00008	0,00007	0,00012	0,04946	0,00499	0,01693	0,00000	0,00002	0,07167	0,26771
SEYKM	0,00329	0,00275	0,00098	0,08124	0,00034	0,00023	0,00059	0,00010	0,08951	0,29918

2021 Yılı Sonuçlar		
	Ci*	Sıralama
DEVA	0,57852	6
ECILC	0,59301	4
LKMNH	0,59267	5

MPARK	0,38489	7
RTALB	0,59994	3
SELEC	0,69246	1
SEYKM	0,62164	2

DO THE LOANS OF CONVENTIONAL BANKS CROWDING-OUT THE LOANS OF PARTICIPATION BANKS?

GELENEKSEL BANKALARIN KREDİLERİ KATILIM BANKALARININ KREDİLERİNİ DİŞLIYOR MU?

Caner DİLBER^{a*}, Mercan HATİPOĞLU^b

^{a*} Sorumlu Yazar, Öğr.Gör.Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO, Mülkiyet Koruma ve Güvenlik Bölümü, canerdilber@karatekin.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2648-925X

^b Doç. Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF, İşletme Bölümü, mercanhatipoglu@gmail.com, ORCID: 0000-0003-3307-5458

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Tarihi: 26.04.2022
Gönderilme Tarihi: 26.04.2022
Düzenleme: 08.06.2022
Kabul Tarihi: 10.06.2022

Anahtar Kelimeler: Katılım Bankacılığı, Konvansiyonel Bankacılık, Kalman Filtre Yöntemi

Jel Kodları: G21, G23, C22

**MAKALE TÜRÜ
RESEARCH ARTICLE**

BENZERLİK/ PLAGIARISM

Ithenticate: %16

ARTICLE INFO

Article history:
Received: 26.04.2022
Revised: 08.06.2022
Accepted: 10.06.2022

Keywords: Participation Banking, Conventional Banking, Kalman Filter Method

Jel Codes: G21, G23, C22

ÖZET

Türkiye'de katılım bankalarının 1980'lerin ortalarından beri faaliyete başlaması ile beraber ikili bir bankacılık sistemi doğmuştur. Dolayısıyla iki tip bankacılık modelinin birbiriyle uyumlu mu yoksa rakip olarak mı çalıştığı, uygulanacak finansal politikalar açısından kritik öneme sahiptir. Bu çalışmanın amacı Türkiye'de geleneksel bankalardaki kredi artışlarının katılım bankalarını nasıl etkilediğini araştırmaktır. Çalışmada hem geleneksel hem de katılım bankalarının 01/2005 - 02/2022 dönemine ait aylık frekanstaki toplam kredi miktarları veri olarak kullanılmıştır. Basit regresyon analizi ile beraber Kalman filtre yöntemi model olarak tercih edilmiştir. Çalışmanın sonucu dönem dönem aşırı rekabet etseler de iki tür bankacılık modelinin finansal sisteme zarar vermeden faaliyet gösterdiğini kanıtlamıştır. Çalışmanın bulguları, geleneksel bankalar tarafından dağıtılan kredilerin katılım bankalarını kredi piyasasından dışlamadığını göstermektedir.

ABSTRACT

A dual banking system has emerged in Turkey with the participation banks starting to operate since the mid-1980s. Therefore, it is important in terms of financial policies whether the two types of banking models are compatible or incompatible with each other. The aim of this study is to investigate how credits of conventional banks affect participation banks in the context of Turkey. Monthly observations of participation and conventional banks credit during the period between 01/2005 - 02/2022 are used in study. Kalman filter method with simple regression analysis was preferred as a model. The findings implied that the conventional banking model did not hinder participation banks in the credit market.

1. INTRODUCTION

Firms and people borrow from both conventional banks and participation banks in Turkey because of the dual banking system. According to neoclassical economists, if the increased public expenditures are financed with debts taken from financial markets, private sector investments will decrease because both the loanable funds in market will decrease, and the interest rates will increase (Carlson & Spencer, 1975).

In economics, this is called the crowding-out effect. In the same logic, the crowding-out effect will be tested for Turkey, where the dual banking sector operates. We can explain this mechanism as follows. There are two options for companies and individual clients in Turkey to access credit. They will either find loans from conventional banks by paying interest, or if they believe that interest is forbidden in Islam religion, they will apply to participation banks that give interest-free loans. However, when interest rates fall, firms and individual clients can take out loans from conventional banks because the cost of financing is cheaper. If this is the case, we are confronted with a question, “Do the loans of conventional banks crowding-out the loans of participation banks?” because preferring to use a loan from a conventional bank, means giving up the funds of the participation bank.

Therefore, the increase in the loans of conventional banks necessitates a decrease in the loans to be distributed by participation banks. Abedifar et al., (2016) imply that in the countries dominated by the dual banking system, conventional and participation banks compete with each other to attract more investors and customers. According to Gheeraert (1994), both religious clients and consumers indifferent to religion can use different banking products simultaneously so under these conditions, Islamic and conventional banking sectors complement each other.

Therefore, it is important for economic policies to know how the credit growth of participation banks is affected by conventional banking. Because in a developing country like Turkey, loans are seen as the key to economic growth (Garcia-Escribano & Han, 2015). Also, Finance Office of Presidency of the Republic of Turkey aims to increase the share of participation financing in the total banking system to 15 percent by 2025. (Finance Office of Presidency of the Republic of Türkiye, 2022). The rest parts of the study respectively consist of literature, model, findings and policy implications.

2. LITERATURE REVIEW

Many papers in the literature have discussed the structure of the dual banking system from various perspectives. For instance, according to Alam et al., (2019) Islamic banks tend to enter the market in order to obtain high returns in a low competition environment. In addition, the authors emphasized that Islamic banks operate on a small scale and diversification opportunities are limited since they try to avoid the interest based transaction. Ali et al., (2021) studied 15 countries with bilateral banking sectors and found that credit risk decreased as competition increased. Also, findings indicated that large Islamic banks are less risky than large conventional banks, whereas small Islamic banks are riskier than small conventional banks. Switching costs are expenses that customers have to incur when switching from a service provider to another. Rizkiah et al., (2021) discussed the dual banking system in terms of switching costs and found that conventional banks incur higher switching costs than Islamic banks. Zulkhibri (2019). wrote that macro prudential policies came to the fore in countries implementing Islamic finance, especially after the 2008 crisis. Hamid & Ibrahim (2020) employing panel vector autoregression models on 18 countries between the period 2000 to 2016 documented that that market power increases stability and profitability in dual banking system. Maghyreh & Yamani (2022) reported that the covid-19 pandemic affected conventional and Islamic banks equally in terms of systematic risk. Othman et al. (2017) accentuated those Islamic banks with partnership financing are more efficient than other banks in Malaysia and Indonesia. Hammami & Riahi (2021) studied the comparative analysis of leverage between Islamic banks and conventional banks. The authors examined those conventional banks have stronger leverage than Islamic banks. Meslier et al., (2017) stated that mainly in Muslim countries or in countries where Islamic banks are concentrated, conventional banks have to set higher deposit rates. Bitar et al., (2020) focused on the effect of cultural values on conventional and Islamic banks starting from World Values Survey. Wanke et al. (2016) concluded that loan loss provision is higher in foreign Islamic banks of Malaysia. Akhtar et al.,

(2017) confirmed that when interest rates rise in Pakistan, deposits increased in conventional banks but decreased in Islamic banks. Er & Uysal (2012) compared the efficiency of participation banks and conventional banks in Turkey. Authors concluded that participation banks are more efficient than conventional banks. Similarly, Arslan & Ergec (2010) concluded that participation banks are more efficient than conventional banks in Turkey. Boumediene (2011) by using the contingent claims analysis determined that Islamic banks have higher credit risk than conventional banks. But Kabir et al.,(2015) noted that there was no difference between the two types of banking in terms of credit risk during the current financial crisis. In general, performance and efficiency comparisons of participation banks and conventional banks were made in studies conducted in Turkey. Unlike the others, in this study, it has been investigated whether conventional banks exclude participation banks or not.

3. DATA AND ECONOMETRIC METHOD

The data used in the article is from Banking Regulation and Supervision of Agency. We used monthly observations of participation and conventional banks credit during the period between 01/2005 - 02/2022. The reason for the choice of time periods was the availability of the data. In order to estimate the time-varying relationships between participation and conventional banks we employ the Kalman filter methodology.

There are many reasons for using the Kalman filter approach in financial modeling. Since standard linear models cannot detect structural breaks and regime changes in time series, estimated parameter are sometimes biased (Brooks, 2019: 610). The Kalman filter model allows the parameters to change over time. This model is closer to real life because the decisions of economic agents are constantly changing according to new information. When evaluated in terms of our study, our model can be written as follows (Hatemi-J & Irandoust, 2008):

$$y_t = \alpha + \beta_t x_t + u_t \tag{1}$$

$$\beta_{t+1} = \beta_t + \eta_t \tag{2}$$

In equation (1) where y_t and x_t are participation and conventional banks credit growth rate at time t , respectively. Also, α and β are constant coefficients that do not change over time. In model u_t represents the error term, which is assumed to be white noise. Equation 2 is called the transition equation and shows the dynamics of the coefficient β , which exhibits random walk process. Also, u_t and η_t are characterized as measurement noise and observation noise, respectively. Both have constant variance $(\sigma_\mu^2, \sigma_\eta^2)$ and assumed to have normal, independent and identical $E(\sigma_\mu^2, \sigma_\eta^2)=0$ distribution.

4. RESULTS

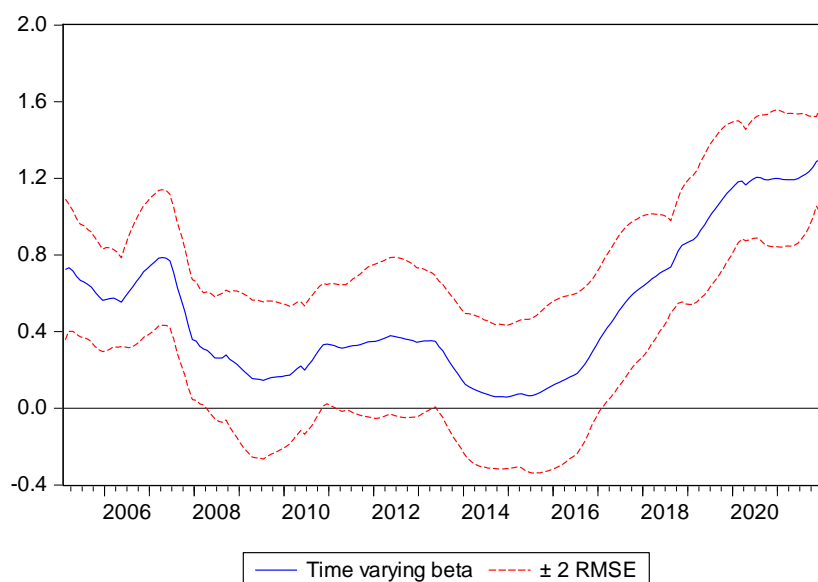
Table 1 presents descriptive statistics of participation and conventional banks loan growth rates. It is seen that both variable becomes stationary after being log differenced. Also, the logarithmic difference of the raw data is taken to make the series stationary.

Table 1: Descriptive Statistics

	Mean	Std. Dev	Skewness	Kurtosis	ADF
Conventional Banks	0.018	0.020	1.037	8.071	0.00
Participation Banks	0.021	0.025	1.271	9.720	0.00

Looking at table 1, it is seen that the loan growth rates of participation banks in the aforementioned period are slightly higher than conventional banks. However, the risk of participation banks is also higher according to standard deviation. Since the kurtosis coefficient is greater than 3, extraordinary situations are likely to occur in both types of banking. The time path for the beta coefficient and 95% confidence interval are presented in Figure 1. In this figure, the beta coefficient measures the effect of conventional banks' loans on participation banks' loans. In other words, the beta coefficient determines whether conventional banks exclude participation banks from the credit market.

Figure 1: Kalman Filter Results



The estimated time-varying beta coefficients and their 95% confidence interval is presented in Fig. 1. It is observed that beta coefficients vary between 0 and 1.2 during the whole sample period. Until 2015, the increases of loans of conventional banks had less impact on the participation banks. However, the credit growth in conventional banks after this date allowed participation banks to distribute more loans. This situation may be explained by the fact that customers of participation banks follow traditional banks. Because nearly 95% of the banking system in Turkey is dominated by traditional banks. Thus, when the economic conjuncture comes to the growth period, the conventional banks' injecting more credits into the market forces participation banks to keep up with the system. Since the funding costs of participation banks are determined by the interest rates of traditional banks, the costs of participation banking decrease when bank interest rates decrease (Ergeç, & Arslan, 2013). However, based on the confidence interval, it should not be overlooked that the credit growth of conventional banks between 2008-M4 and 2017-M1 negatively affected participation banking.

5. CONCLUSION AND POLICY IMPLICATIONS

In this study, whether participation and conventional banks are friends or rivals are examined in the context of Turkey where dual banking system is dominant. The findings of the study showed that the conventional banking model did not hinder participation banks in the credit market. In addition, the increase in conventional banking loans after mid-2018 led to higher growth in the loan volume of participation banks. Also, results indicate that two types of banking practices continue in Turkey without harming the financial system. In other words, the customers of both types of banking receive services from the banks which they deem suitable for their own benefit and are not interested in the other type of banking. Thus, there is no competition among banks to attract customers. Because customers make their bank choices in line with their own beliefs. For example, when the future economic expectations are positive, traditional bank customers prefer to take loans with interest, while customers of participation banks prefer to use loans with mudarabah contracts. Therefore,

the growth in the traditional banking model does not harm participation banks and does not affect customer preferences.

Author Contribution Rate Statement

The study was co-written by the authors.

Conflict Statement

There was no conflict of interest between the authors in the study.

Statement of Support

No support was received from any institution for this study.

REFERENCES

- Abedifar, P., Hasan, I. ve Tarazi, A. (2016). Finance-Growth Nexus and Dual-Banking Systems: Relative Importance of Islamic Banks. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 132, 198-215.
- Akhtar, B., Akhter, W. ve Shahbaz, M. (2017). Determinants of Deposits in Conventional and Islamic Banking: A Case of an Emerging Economy. *International Journal of Emerging Markets*, DOI 10.1108/IJoEM-04-2015-0059.
- Alam, N., Hamid, B. A. ve Tan, D. T. (2019). Does Competition Make Banks Riskier in Dual Banking System? *Borsa Istanbul Review*, 19, S34-S43.
- Ali, M., Khattak, M. A. ve Alam, N. (2021). Credit Risk in Dual Banking Systems: Does Competition Matter? Empirical Evidence. *International Journal of Emerging Markets*. doi.org/10.1108/IJoEM-01-2020-0035.
- Arslan, B. G. ve Ergec, E. H. (2010). The Efficiency of Participation and Conventional Banks in Turkey: Using Data Envelopment Analysis. *International Research Journal of Finance and Economics*, 57, 156-168
- Bitar, M., Hassan, M. K. ve Saad, W. (2020). Culture and the Capital-Performance Nexus in Dual Banking Systems. *Economic Modelling*, 87, 34-58.
- Boumediene, A. (2011). Is Credit Risk Really Higher in Islamic Banks? *The Journal of Credit Risk*, 7(3), 97.
- Carlson, K. M. ve Spencer, R. W. (1975). Crowding Out and Its Critics. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 2-17.
- Er, B. ve Uysal, M. (2012). Türkiye'deki Ticari Bankalar ve Katılım Bankalarının Karşılaştırmalı Etkinlik Analizi: 2005-2010 Dönemi Değerlendirmesi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 26(3-4), 365-387.
- Ergeç, E. H. ve Arslan, B. G. (2013). Impact of Interest Rates on Islamic and Conventional Banks: The Case of Turkey. *Applied Economics*, 45(17), 2381-2388.
- Finance Office of Presidency of the Republic of Türkiye (2022). Participation Finance. <https://www.cbfo.gov.tr/en/participation-finance>. (Erişim Tarihi, 20 Şubat, 2022).
- Garcia-Escribano, M. M. ve Han, M. F. (2015). Credit Expansion in Emerging Markets: Propeller of Growth? *International Monetary Fund*.
- Gheeraert, L. (2014). Does Islamic Finance Spur Banking Sector Development? *Journal of Economic Behavior & Organization*, (103), 4-20.
- Hamid, F. S. ve Ibrahim, M. H. (2020). Competition, Diversification and Performance in Dual Banking: A Panel VAR Analysis. *Econ. Res.-Ekonomika Istraživanja*, 1-27.
- Hammami, Y. ve Riahi, Y. (2021). Leverage and Balance-Sheet Size: A Comparative Study between Islamic and Conventional Banks. *Applied Economics*, 53(43), 4950-4961.
- Hatemi-J, A. ve Irandoust, M. (2008). The Fisher effect: A Kalman Filter Approach to Detecting Structural Change. *Applied Economics Letters*, 15(8), 619-624.
- Kabir, M. N., Worthington, A. ve Gupta, R. (2015). Comparative Credit Risk in Islamic and Conventional Bank. *Pacific-Basin Finance Journal*, 34, 327-353.
- Maghyereh, A. I. ve Yamani, E. (2022). Does Bank Income Diversification Affect Systemic Risk: New Evidence from Dual Banking Systems. *Finance Research Letters*, 102814.

- Meslier, C., Risfandy, T. ve Tarazi, A. (2017). Dual Market Competition and Deposit Rate Setting in Islamic and Conventional Banks. *Economic Modelling*, 63, 318-333.
- Othman, N., Abdul-Majid, M. ve Abdul-Rahman, A. (2017). Partnership Financing and Bank Efficiency. *Pacific-Basin Finance Journal*, 46, 1-13.
- Rizkiah, S. K., Disli, M., Salim, K. ve Razak, L. A. (2021). Switching Costs and Bank Competition: Evidence from Dual Banking Economies. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 75, 101445.
- Wanke, P., Azad, M. A. K. ve Barros, C. P. (2016). Financial Distress and the Malaysian Dual Banking System: A Dynamic Slacks Approach. *Journal of Banking & Finance*, 66, 1-18.
- Zulhibri, M. (2019). Macprudential Policy and Tools in a Dual Banking System: Insights from the Literature. *Borsa Istanbul Review*, 19(1), 65-76.

**UZAKTAN EĞİTİM YOLUYLA MUHASEBE EĞİTİMİNDE BİREYSEL YENİLİKÇİLİK,
ÖZ YETERLİLİK VE ÖZ MOTİVASYONUN MEMNUNİYETE ETKİSİ**

***THE EFFECT OF INDIVIDUAL INNOVATIVENESS, SELF-EFFICACY AND SELF-
MOTIVATION ON SATISFACTION IN ACCOUNTING EDUCATION THROUGH DISTANCE
EDUCATION***

İsmail ATABEY^{a*}

^{a*} Sorumlu Yazar, Dr. Öğr. Üyesi, Balıkesir Üniversitesi, Havran MYO, Muhasebe ve Vergi Bölümü, atabay@balikesir.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8979-5548

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Tarihçesi:
Gönderilme Tarihi 18.04.2022
Düzenleme 14.06.2022
Kabul Tarihi 18.06.2022

Anahtar Kelimeler: Muhasebe Eğitimi, Uzaktan Eğitim, Öz Yeterlilik, Öz Motivasyon, Bireysel Yenilikçilik
Jel Kodları: M40, M41, I20

MAKALE TÜRÜ
ARAŞTIRMA MAKALESİ

BENZERLİK/ PLAGIARISM

Ithenticate: %5

ARTICLE INFO

Article history:
Received 18.04.2022
Revised 14.06.2022
Accepted 18.06.2022

Keywords: Accounting Education, Distance

ÖZET

Covid-19 pandemi sürecinden önce yükseköğretimdeki muhasebe eğitimi genellikle geleneksel yöntemlerle yürütülmekteydi. Ancak, pandemi süreci yükseköğretimin hemen hemen tüm alanlarında olduğu gibi, muhasebe eğitiminin de uzaktan eğitim yoluyla yapılmasını zorunlu kıldı. Pandemi sona erse bile pandemiden önceki duruma dönüşün mümkün olamayacağı yönünde görüşler dikkate alındığında, bu süreç muhasebe eğitimi açısından belki de uzun vadeli değişimin bir başlangıcı olabilir. Bu nedenle, uzaktan eğitimde memnuniyete etki eden faktörleri belirlemek son derece önemlidir. Bu çalışma, uzaktan eğitim yoluyla muhasebe eğitimi alan öğrencilerin bireysel yenilikçilik, öz yeterlilik ve öz motivasyonlarının memnuniyetleri üzerindeki etkisini belirlemeye yöneliktir. Bu amaçla en az bir dönem uzaktan eğitim yoluyla muhasebe eğitimi almış 393 üniversite öğrencisi ile yapılan anket sonuçları SPSS 25.0 ve AMOS 23 paket programları ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda bireysel yenilikçilik boyutlarından değişime direnç ve değişime açıklığın, öz yeterliliğin ve öz motivasyonun uzaktan eğitim memnuniyetinin önemli yordayıcısı oldukları tespit edilmiştir.

ABSTRACT

Before the Covid-19 pandemic process, accounting education in higher education was generally carried out with traditional methods. However, the pandemic process necessitated that accounting education should be done through distance education, as in almost all areas of higher education. Considering the opinions that it will not be possible to return to the situation before the pandemic even if the pandemic is over, this process may be the beginning of a long-term change in terms of accounting education. Therefore, it is extremely important to determine

Education, Self-Efficacy, Self-Motivation, Individual Innovativeness
 Jel Codes: M40, M41, I20

the factors affecting satisfaction in distance education. This study aims to determine the effect of individual innovativeness, self-efficacy and self-motivation of students who receive accounting education through distance education on their satisfaction. For this purpose, the results of the survey conducted with 393 university students who received accounting education through distance education for at least one semester were analyzed with SPSS 25.0 and AMOS 23 package programs. As a result of the research, it has been determined that resistance to change and openness to change, self-efficacy and self-motivation, which are among the dimensions of individual innovation, are important predictors of distance education satisfaction.

1. GİRİŞ

COVID-19 pandemi süreci tüm dünyada yaşamın her alanında olduğu gibi yükseköğretimi de derinden etkiledi. Son yıllarda bir takım teknolojik ve yaratıcı teknikler kullanılmaya başlanmış olsa da, pandemi öncesinde yükseköğretimdeki muhasebe eğitimi genellikle geleneksel yöntemlerle yürütülmekteydi. Bu nedenle, pandemi sürecinde yüz yüze eğitime ara verildiğinde, gerek öğretim elemanları, gerekse öğrenciler muhasebe eğitiminin uzaktan eğitim yoluyla yapılmasına hazırlıksız yakalandı. Yaşanan bu durum, yarattığı zorluklara karşın bazı fırsatların da ortaya çıkmasına yol açtı. Öteden beri devam etmekte olan geleneksel öğretme, öğrenme ve değerlendirme yöntemlerinin değiştirilmesi kaçınılmaz oldu. Pandemi sona erse de, muhasebe eğitiminin pandemiden önceki haline dönemeyeceğine yönelik pek çok görüş dikkate alındığında, uzun vadeli değişim için önemli deneyimler kazanıldı.

Dijital dönüşüm, öğretme ve öğrenme yöntemlerinde de hızlı bir değişim yaratmakta olup, bu değişime uyum sağlamak için öğretici ve öğrenenlerin kolektif bir istekliliği gerekmektedir. Muhasebe eğitiminin pandemi sürecinde olduğu kadar sonrasında da sürdürülebilirliğinin ve kalitesinin sağlanması bu dönüşüme uyum gösterilmesine bağlıdır.

Bu çalışmada, muhasebe eğitimi almakta olan öğrencilerin Bireysel Yenilikçilik, Öz Yeterlilik ve Öz Motivasyonlarının Uzaktan Eğitim Memnuniyeti üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Yenilik, grup ya da toplum tarafından yeni olarak algılanan bir fikir, uygulama ya da nesne olarak tanımlanır (Rogers, 1983, s.12). Rogers ve Shoemaker (1971, s. 27) yenilikçiliği “*bir bireyin yeni fikirleri sistemin diğer üyelerinden daha erken benimseme derecesi*” olarak ifade ederken, Midgley ve Dowling (1978, s.226) “*bir bireyin yeni fikirlere açık olma ve yenilik kararlarını başkalarının deneyimlerinden bağımsız olarak alma derecesi*” olarak tanımlamaktadır.

Yenilikçilik açısından bireyler; yenilikçi, öncü, sorgulayıcı, kuşkucu ve gelenekçi olmak üzere beş farklı kategoride sınıflandırılmaktadır. Yenilikçiler; sosyal sistem içindeki diğer bireylere göre yeniliği daha çabuk benimseyen, belirsizliklere karşı toleransları yüksek, risk alabilen, girişken, meraklı ve vizyon sahibi kişilerdir. Yenilikçiler, yenilikler konusunda sistem içindeki diğer bireylere rol model olurlar. Öncüler; yenilikler hakkında toplumdaki diğer bireylere yol gösteren, iletişim becerileri yüksek, yenilikleri denemeye ve risk almaya istekli kişilerdir. Sorgulayıcılar; risk almaya isteksiz, yenilikleri benimsemeden önce uzun süre araştırma yapan, ancak yeniliklere sosyal sistem içindeki ortalama bireylere göre daha önce uyum sağlayan kişilerdir. Kuşkucular; yeniliklere karşı çekingen ve şüpheli yaklaşan, yeniliği benimsemek için toplumun çoğunluğunun o yeniliği benimsemesini bekleyen kişilerdir. Gelenekçiler ise; yeniliklere karşı önyargılı, yeniliklerin diğer bireyler tarafından denenmesini bekleyip başarılı sonuçları gördüklerinde yeniliklere en son uyum sağlayan kişilerdir (Rogers, 2003).

Öz yeterlilik, Bandura (1994) tarafından “*kişinin belirli bir hedefe ulaşmak için gerekli eylemleri yapma yeteneğine olan inancı*” olarak tanımlanmaktadır. Öz yeterlilik, bireyin kendisine verilen bir görevi yerine getirme yeteneğine olan inancını ifade etmektedir (Muslichah, 2018, s. 23). Öz yeterlilik bir bireyin belirli bir durumu veya görevi başarmak için ne kadar ve ne süreyle çaba sarf ettiği ile ilgilidir (Sezgin ve Düşükcan, 2020).

Öz yeterliliğin motivasyon ile yakından ilişkili olduğu; öz-yeterlilik inancının, bireyin motivasyonu, refahı ve kişisel başarısında temel oluşturduğu ifade edilmektedir (Chen vd. ,2004). Yüksek öz yeterliliğe sahip

öğrenciler çalışmayı tehdit yerine zorluk olarak görme eğiliminde olup, bu da performansları için daha yüksek beklentiler ve daha yüksek gerçek akademik performans ile sonuçlanmaktadır (Chemers vd., 2001). Kolay başarı, zorlukların üstesinden gelmek için gerekli cesareti geliştirmediği için, güçlü bir öz-yeterlik inancına yol açmaz. Kişinin belirli bir sonuç elde etmek için bir eylem gerçekleştirebileceğine olan inancı, zorlu görevlerde sebat etmesi ve bunları başarıyla tamamlaması döngüsel bir süreçle kazanılır. Sürekli olarak engellerin aşılması, insanları yetenekli olduklarına ikna eder, öz yeterliliklerini ve zorlu sorunlarla başa çıkamadaki ısrarlarını artırır (Bandura, 1997). Düşük öz yeterlilik, öğrenme ve güçlüklerle başa çıkabilme çabalarını olumsuz etkileyecektir (Zimmerman, 2002). DeWitz ve Walsh (2002) yaptıkları çalışmada öz yeterliliğin üniversite memnuniyeti ile anlamlı ve pozitif bir korelasyon gösterdiğini bulmuşlardır.

Motivasyon, bireyin hedefe yönelik davranışlarını düzenleyen bir süreci ifade etmektedir (Pintrich ve Schunk, 2002). Öz motivasyon ise; belirli bir hedefe yönelik davranış yönü veren ve kendi kendine üretilen enerji olarak tanımlanır (Zimmerman, 1985, 1994). Yapılan araştırmalar, motivasyonu güçlü öğrencilerin daha başarılı olduğunu ve motivasyonu daha az olanlara göre öğrenmeye meyilli olduklarını göstermektedir (Frankola, 2001; LaRose ve Whitten, 2000). Eom ve Wen (2006), çevrim içi ders alan üniversite öğrencileri ile yaptıkları çalışmada, öz motivasyonun öğrencilerin memnuniyetini etkilediği sonucuna varmışlardır.

Elliott ve Healy (2001) öğrenci memnuniyetini “*bir öğrencinin eğitim deneyiminin değerlendirilmesinden kaynaklanan kısa vadeli bir tutum*” olarak tanımlamaktadır. Ayrıca, öğrencilerin gerçek performanslarının başlangıçtaki beklentilerini karşıladığında veya aştığında memnuniyetin elde edildiğini ileri sürmektedirler.

Eğitimin birincil amacı, uzun vadeli başarı için bilgi, beceri veya güven geliştirmek olabilir, ancak istenen bir başka sonuç da öğrenci memnuniyetidir (Caza vd., 2015). Memnuniyet, öğrencileri daha çok çalışmaya, başarıya ulaşmaya ve mezun olana kadar devam etmeye motive ederken, düşük öğrenci memnuniyeti okulu bırakma oranlarının artmasına neden olabilmektedir. Bryant ve Bodfish (2014) dört farklı yükseköğretim kurumunda öğrenci memnuniyeti ve öğrenci mezuniyet oranlarını araştırmış ve öğrenci memnuniyet düzeyi ne kadar yüksekse mezun olan öğrenci sayısının da o kadar yüksek olduğu sonucuna varmışlardır. Nihayetinde, üniversitelerin temel amacı, öğrenci için değerli bir çıktı sağlamak ve öğrenci memnuniyetini artırmaktır. Uzaktan eğitimde kalitenin beş ayağı öğrenci memnuniyeti, öğretim elemanı memnuniyeti, erişim, öğrenme etkinliği ve maliyet etkinliğidir (Wang, 2006). Bu nedenle, öğrenci memnuniyeti hayati bir konudur ve daha yüksek katılım, motivasyon, öğrenme ve başarı düzeylerine yol açacağı için eğitimin etkinliğinin değerlendirilmesinde dikkate alınmalıdır (Şahin ve Shelley, 2008; Wickersham ve McGee, 2008; Mohamed, 2009).

Muhasebe eğitiminde teknolojinin kullanımına yönelik çeşitli yollar önerilmiştir. Örneğin; Taylor vd. (2018) öğrenci katılımını artırmak için dijital hikaye anlatımının kullanılmasını tavsiye etmişler, Stone vd. (2014) Facebook'un öğrencileri muhasebe öğrenimine dahil etmek için bir eğitim kaynağı olarak kullanılmasını önermişlerdir. Pandemi öncesinde bir takım teknolojik ve yaratıcı teknikler kullanılmaya başlanmış olsa da, yükseköğretimdeki muhasebe eğitimi genellikle geleneksel yöntemlerle yürütülmekteydi. Ancak, pandemi süreci yükseköğretimin hemen hemen tüm alanlarında olduğu gibi, muhasebe eğitiminin de uzaktan eğitim yoluyla yapılmasını zorunlu kıldı. Muhasebe eğitimi açısından bu yeni süreç, pandemi sona erse bile pandemiden önceki duruma dönüşün mümkün olamayacağı yönünde görüşler dikkate alındığında, belki de uzun vadeli değişimin bir başlangıcı olabilir.

Öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımı, bilgi edinimi için temel olarak kabul edilir (Carini vd., 2006; Scull vd., 2020; Baker ve Wick, 2020). Öğrenciler öğrenmeye ne kadar çok katılırsa, bilgi edinme ve daha yüksek notlar alma olasılıkları da o kadar artar (Stone vd., 2014). Öğrencilerin öğrenmeye katılım düzeyini etkileyen birçok faktör bulunmaktadır (Coates, 2007; Sharma ve Kelly, 2014). Kilit faktörlerden biri, öğrenmeye aktif öğrenci katılımı düzeyini optimize etmek için etkili öğretim uygulamalarının kullanılmasıdır (Harbour vd, 2015; Abayadeera vd, 2019). Bununla birlikte, öğretim uygulamalarının etkinliği ve öğrenci katılımının düzeyi, eğitimin türüne göre değişir. Yüz yüze sınıf etkileşimlerinde işe yarayan şeyler uzaktan eğitimde etkisiz olabilir. Bu nedenle, geleneksel yüz yüze eğitimden uzaktan eğitime geçiş yapmak, eğitimciler için de birçok zorluğu beraberinde getirmektedir (Irshad vd., 2021).

Öğrenciler, uzaktan eğitim sistemlerinin birincil katılımcılarıdır. Uzaktan eğitim sistemleri, öğrenenlere geleneksel yüz yüze öğrenme sistemlerinden daha fazla sorumluluk yüklemektedir. Uzaktan eğitim sistemlerinin etkili olabilmesi için farklı bir öğrenme stratejisi, kendi kendini düzenleyen öğrenme gereklidir. Öz-düzenlemeli öğrenme, öğrencilerin rollerinin pasif öğrencilerden aktif öğrenenlere değişmesini gerektirir. Öğrenciler öğrenme sürecini kendi kendilerine yönetmelidir. Öz-düzenlemeli öğrenmenin temeli ise öz motivasyondur (Smith, 2001).

Pellas (2014), öğrencilerin uzaktan eğitim yoluyla öğrenmeye katılımının öğrencilerin kişisel faktörlerinden etkilenebileceğini, bu nedenle bazı öğrenci gruplarının uzaktan eğitim yoluyla öğrenmeyle etkili bir şekilde ilgilenemeyeceğini ileri sürmüştür.

3. ARAŞTIRMA

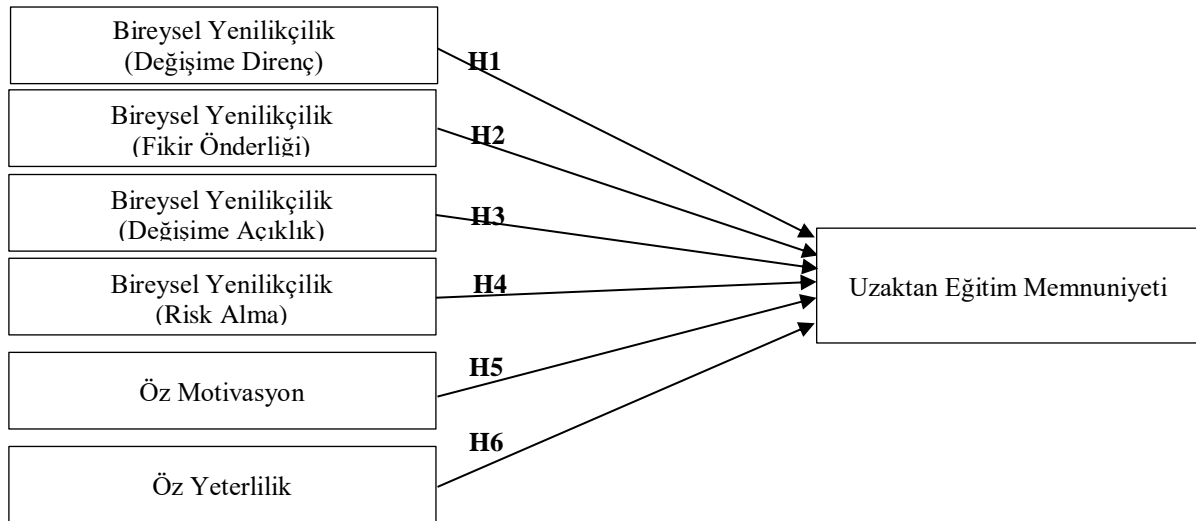
3.1. Araştırmanın Amacı

COVID-19 pandemi sürecinde, yükseköğretim tamamına yakınında olduğu gibi, muhasebe eğitimi de uzaktan eğitim yöntemiyle verilmeye başlandı. Pandemi sona erse de, muhasebe eğitiminin pandemiden önceki haline dönemeyeceğine yönelik pek çok görüş dikkate alındığında, uzun vadeli değişim için önemli deneyimler kazanıldı.

Uzaktan eğitim sistemlerinin en önemli paydaşları olan öğrencilerin aldıkları eğitimden memnuniyetleri üniversiteler açısından önemlidir. Bu sayede üniversiteler, verilen uzaktan eğitimin değerlendirmesini yaparak, eksikliklerinin giderilmesini ve mevcut durumun geliştirilmesini sağlayabileceklerdir. Bu çalışmada, yükseköğretim sistemi içerisinde muhasebe eğitimi almakta olan öğrencilerin bireysel yenilikçilik, öz yeterlilik ve öz motivasyonlarının uzaktan eğitim memnuniyeti üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

3.2. Araştırmanın Hipotezleri ve Modeli

Araştırmanın modeli Şekil 1’de sunulmuştur.



Şekil 1: Araştırmanın Modeli

Araştırmanın modeline uygun olarak aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

H1: Bireysel yenilikçiliğin değişime direnç boyutunun uzaktan eğitim memnuniyeti üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H2: Bireysel yenilikçiliğin fikir önderliği boyutunun uzaktan eğitim memnuniyeti üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H3: Bireysel yenilikçiliğin değişime açıklık boyutunun uzaktan eğitim memnuniyeti üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H4: Bireysel yenilikçiliğin risk alma boyutunun uzaktan eğitim memnuniyeti üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H5: Öz motivasyon düzeyinin uzaktan eğitim memnuniyeti üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H6: Öz yeterlilik düzeyinin uzaktan eğitim memnuniyeti üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

3.3. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma, Balıkesir Üniversitesi bünyesinde bulunan Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokullarında muhasebe eğitimi alan öğrenciler üzerinde yapılmış olup, diğer yükseköğretim kurumlarında

muhasabe eğitimi alan öğrencilerin zaman ve imkanlar nedeniyle araştırmaya dahil edilememiş olması bu araştırmanın kısıtlarını oluşturur.

3.4. Araştırmanın Örnekleme

Balıkesir Üniversitesi bünyesinde bulunan Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokullarında araştırmanın yapıldığı 2021-2022 Eğitim Öğretim Yılı Güz Yarıyılından önce en az bir dönem uzaktan eğitim yoluyla muhasabe eğitimi almış olan öğrenciler bu araştırmanın ana kütesidir. Araştırmadaki veri toplama aracı anket yöntemi olup, “Google Form” aracılığıyla araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul 393 öğrenci ise bu araştırmanın örneklemini oluşturmuştur.

3.5. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları ve Verilerin Analizi

Araştırmadaki veri toplama aracı anket yöntemi olup, “Google Form” aracılığıyla online olarak toplanmıştır. Anket formu 2 bölümden oluşmaktadır. Anket formunun birinci bölümünde, demografik ve diğer tanımlayıcı özelliklere ilişkin sorular bulunmaktadır. Anket formunun ikinci bölümünde ise, araştırmanın değişkenlerine ilişkin ifadeler yer almakta olup, araştırmaya katılanlardan görüşlerini 1’den 5’e kadar numaralandırılmış Likert Tipi ölçekte belirlemeleri istenmiştir.

Araştırmada Hurt vd. (1977) tarafından geliştirilmiş ve Türkçe’ye uyarlaması Kılıçer ve Odabaşı (2010) tarafından yapılmış olan “Bireysel Yenilikçilik Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek 12’si pozitif (1, 2, 3, 5, 8, 9, 11, 12, 14, 16, 18, 19) 8’i negatif (4, 6, 7, 10, 13, 15, 17, 20) olmak üzere toplam 20 maddeden oluşmaktadır. Araştırmanın değişkenlerinden öz yeterliliği ölçmede, Chen vd. (2001) tarafından geliştirilen ve 8 maddeden oluşan “Yeni Genel Öz Yeterlilik Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmada Eom vd. (2006) tarafından geliştirilmiş ve “Öz Motivasyon Ölçeği” ve Basuony vd. (2020) tarafından uzaktan eğitim memnuniyetini ölçme amacıyla geliştirilmiş 5 maddeden oluşan “Memnuniyet Ölçeği” kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS 25.0 ve AMOS 23 paket programları kullanılmıştır.

4. ARAŞTIRMANIN BULGULARI VE VERİLERİN ANALİZİ

4.1. Demografik ve Diğer Tanımlayıcı Özellikler

Araştırmaya katılan öğrencilere ilişkin demografik ve diğer tanımlayıcı özellikler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Ankete Katılanların Demografik ve Diğer Tanımlayıcı Özellikleri

Yaş	Frekans	Yüzde	Cinsiyet	Frekans	Yüzde
19	57	14,5	Kadın	206	52,4
20	124	31,6	Erkek	187	47,6
21	110	28,0	Toplam	393	100,0
22	69	17,6	Eğitim Düzeyi	Frekans	Yüzde
23	17	4,3	Ön Lisans	218	55,47
24 ve üzeri	16	4,1	Lisans	175	45,53
Toplam	393	100,0	Toplam	393	100,0
Sınıf	Frekans	Yüzde	İnternet Erişimi	Frekans	Yüzde
1.Sınıf	0	0,0	Sadece Sabit İnternet	126	32,1
2.Sınıf	257	65,39	Sadece Mobil	85	21,6
3.Sınıf	74	18,83	Sabit+Mobil	177	45,0
4.Sınıf	62	15,78	İnternet Erişimi Yok	5	1,3
Toplam	393	100,0	Toplam	393	100,0
Uzaktan Eğitim İçin Sahip Olunan Teknolojik Araçlar			Frekans	Yüzde	
Sadece Akıllı Telefon			145	36,9	
Sadece Notebook/Laptop			3	,8	
Sadece Masaüstü PC			3	,8	
Akıllı Telefon+Tablet			19	4,8	

Akıllı Telefon+Notebook/Laptop	126	32,1
Akıllı Telefon+Masaüstü PC	46	11,7
Akıllı Telefon+Tablet+Notebook/Laptop	30	7,6
Akıllı Telefon+Tablet+Masaüstü PC	3	,8
Akıllı Telefon+Netebook/Laptop+Masaüstü PC	12	3,1
Akıllı Telefon+Tablet+Netebook/Laptop+MasaüstüPC	6	1,5
Toplam	393	100,0

4.2. Araştırmada Kullanılan Ölçeklere Doğrulayıcı Faktör Analizleri

Araştırmada kullanılan ölçeklerin birinci düzey faktöriyel yapısı, AMOS 23 programı kullanılarak test edilmiştir. Verilerin normal dağılım göstermesi nedeniyle maximum likelihood hesaplama yöntemi kullanılmıştır (Gürbüz ve Şahin, 2018). Analiz sonucunda, uyum iyiliği değerleri (CMIN/DF= 2,108; GFI= 0,855; CFI=0,996; NFI= 0,932; AGFI= 0,830; RMR= 0,045; RMSEA= 0,053) kabul edilebilir sınırdan dışındadır olduğundan bazı düzeltmeler yapılmıştır. Buna göre; Bireysel Yenilikçilik Ölçeğinden; 10 ve 20'inci (değişime direnç boyutu), 12'nci (fikir önderliği boyutu), 3'üncü (deneyime açıklık boyutu); Öz Yeterlilik Ölçeğinden 22'nci sorular düşük faktör yükleri ve yüksek varyans paylaşımları nedeniyle ölçeklerden çıkarılmış ve analiz tekrarlanmıştır. DFA sonuçları Tablo 2'de sunulmuştur. Elde edilen uyum iyiliği değerleri (CMIN/DF= 1,679; GFI= 0,901; CFI=0,980; NFI= 0,952; AGFI= 0,881; RMR= 0,037; RMSEA= 0,042) modelin veri ile uyumlu ve kabul edilebilir olduğunu göstermektedir.

Tablo 2. Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Ölçekler	DFA Faktör Yükleri	CR	AVE
Değişime Direnç (BY_DD)			
S4.Yeni fikirleri kabul etme konusunda genellikle dikkatli davranırım.	,935	0,970	0,848
S6.Yeni bakış açıları ve yeni buluşlara şüphe ile bakarım.	,935		
S13.Çevremdeki insanların işine yaradığımı görünceye kadar yenilikleri kabul etmede isteksiz davranırım.	,908		
S15.Eski yaşam tarzının ve işleri eski yöntemlerle yapmanın en iyi yol olduğunu düşünürüm.	,886		
S17.Yenilikleri dikkate almadan önce diğer insanların o yeniliği kullandığını görmek isterim.	,913		
S7.Çevremdeki insanların kabul ettiğini görene kadar yeni fikirleri benimsemem.	,946		
Fikir Önderliği (BY_FO)			
S1.Yenilikleri takip ettiğim için arkadaşlarım sık sık benden bilgi ve öneri alırlar.	,867	0,954	0,839
S8.Yenilikçilik konusunda insanları kolay etkileyen bir kişi olduğumu düşünürüm.	,960		
S9.Düşünce ve davranışlarımın yaratıcı ve özgün olduğunu düşünürüm.	,968		
S11.Yaratıcı bir kişi olduğumu düşünüyorum.	,864		
Deneyime Açıklık (BY_DA)			
S2.Yeni şeyleri denemekten hoşlanırım.	,901	0,829	0,823
S5.Problemleri çözmek için genellikle yeni yöntemler bulurum.	,901		
S14.Düşünce ve davranışlarımın çevremdekileri özgün olmaya teşvik ettiğimi düşünürüm.	,921		
Risk Alma (BY_RA)			
S16.Problemlere ve belirsizliklere karşı mücadele ederim.	,997	0,599	0,859
S19.Cevaplanmamış sorular beni çözüm bulmaya yöneltir.	,851		
Öz Yeterlilik (OY)			

S21.Kendim için belirlediğim hedeflerin çoğunu gerçekleştirebilirim.	,839	0,954	0,748
S23.Genel olarak yaptığım işlerde önemli sonuçlar elde ederim.	,880		
S25.Zorlukların üstesinden başarıyla gelebilirim.	,889		
S26.Birçok farklı görevi etkili bir şekilde yerine getirebilirim.	,873		
S27.Diğer insanlarla karşılaştırıldığında, görevlerimi iyi bir şekilde yaptığımı düşünürüm.	,831		
S24.Zihnimde kurduğum herhangi bir çalışmayı başarılı bir şekilde tamamlayabilirim.	,897		
S28.Bazı işler zor bile olsa, bu işleri oldukça iyi yapabilirim.	,843		
Öz Motivasyon (OM)			
S29.Hedef odaklıyım, eğer bir hedefe odaklanırsam genellikle başarabilirim.	,858	0,560	0,778
S30.Uzaktan eğitimde de, yüz yüze dersler de olduğu gibi aynı çabayı gösteriyorum.	,906		
Uzaktan Eğitim Memnuniyeti (UzMem)			
S31.Uzaktan eğitimde aldığım muhasebe derslerinin akademik kalitesi, yüz yüze aldığım derslerle aynı seviyededir.	,861	0,932	0,733
S32.Uzaktan eğitimde aldığım muhasebe derslerinde, yüz yüze derslerde edinebileceğim kadar çok şey öğrendim.	,846		
S33.Muhasebe derslerinde uzaktan eğitimi herkese tavsiye ederim.	,842		
S34.Muhasebe derslerini gelecekte de uzaktan eğitim ile almak isterim.	,865		
S35.Muhasebe derslerini uzaktan eğitim ile almaktan memnunum.	,866		

4.3. Hipotezlerin Testi

Ölçme modelinin doğrulanmasından sonra örtük değişkenli yapısal model üzerinden araştırma hipotezleri test edilmiş olup, test sonuçları aşağıdaki Tablo 3 'de sunulmuştur.

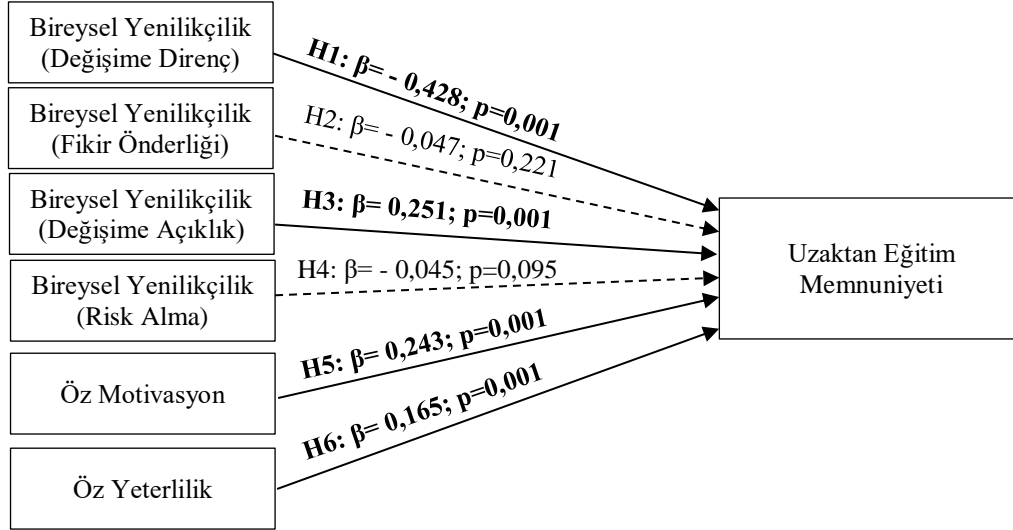
Tablo 3. Hipotezlerin Testi

Değişkenler		Beta	Std. Hata	t değeri	p
UzMem	<-- BY_DD	-0,428	,044	-7,560	,001
UzMem	<-- BY_FO	-0,047	,037	-1,225	,221
UzMem	<-- BY_DA	0,251	,045	4,701	,001
UzMem	<-- BY_RA	-0,045	,019	-1,668	,095
UzMem	<-- OM	0,243	,042	6,086	,001
UzMem	<-- OY	0,165	,039	4,139	,001

Tablo 3'te yer alan sonuçlar incelendiğinde, bireysel yenilikçiliğin değişime direnç boyutunun uzaktan eğitim memnuniyeti üzerinde negatif yönlü ve anlamlı etkisi olduğu görülmektedir (H1: $\beta = -0,428$; $p < 0,001$). Dolayısıyla H1 hipotezi kabul edilmiştir. Bu bulgu, değişime direnç gösteren muhasebe eğitimi alan öğrencilerin uzaktan eğitimden memnuniyet düzeylerinin düşük olduğunu göstermektedir. Bireysel yenilikçiliğin fikir önderliği boyutunun (H2: $\beta = -0,047$; $p < 0,221$) ve bireysel yenilikçiliğin risk alma boyutunun (H4: $\beta = -0,045$; $p < 0,095$) uzaktan eğitim memnuniyeti üzerinde etkisinin anlamsız olduğu belirlenmiştir. Bu durumda H2 ve H4 hipotezleri reddedilmektedir. Bireysel yenilikçiliğin değişime açıklık boyutunun ise uzaktan eğitim memnuniyeti üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı etkisi olduğu görülmektedir (H3: $\beta = 0,251$; $p < 0,001$). Dolayısıyla H3 hipotezi kabul edilmiştir. Bu durum, değişime açık olan muhasebe eğitimi alan öğrencilerin uzaktan eğitimden memnuniyet düzeylerinin de yüksek olduğunu göstermektedir. Öz motivasyonun uzaktan eğitim memnuniyeti üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı etkisi tespit edilmiştir (H5: $\beta = 0,243$; $p < 0,001$). Dolayısıyla H5 hipotezi kabul edilmiştir. Bu durum öz motivasyon düzeyleri yüksek olan muhasebe eğitimi alan öğrencilerin uzaktan eğitimden memnuniyet düzeylerinin de yüksek olduğunu göstermektedir. Öz yeterlilik düzeyinin uzaktan eğitim memnuniyeti üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı etkisi tespit edilmiştir (H6: $\beta = 0,165$; $p < 0,001$). Dolayısıyla H6 hipotezi kabul edilmiştir. Bu durum öz yeterlilik düzeyleri yüksek olan muhasebe

eğitimi alan öğrencilerin uzaktan eğitimden memnuniyet düzeylerinin de yüksek olduğunu göstermektedir.

Çalışmada kullanılan değişkenler ile oluşturulan modele ilişkin sonuçların genel görünümü Şekil 2'de sunulmuştur.



Şekil 2: Araştırma Modeline İlişkin Sonuçlar

5. SONUÇ

Tüm Bu çalışma yükseköğretim sistemi içerisinde muhasebe eğitimi alan öğrencilerin bireysel yenilikçilik, öz yeterlilik ve öz motivasyonlarının uzaktan eğitim memnuniyeti üzerindeki etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Bu amaca ulaşmak için hazırlanan anket formu, araştırmanın yapıldığı 2021-2022 Eğitim Öğretim Yılı Güz Yarıyılından önce en az 1 dönem uzaktan eğitim yoluyla muhasebe eğitimi almış olan öğrenciler üzerinde uygulanmıştır.

Araştırma bulgularına göre, bireysel yenilikçilik boyutlarından değişime direnç boyutunun uzaktan eğitim memnuniyeti üzerinde anlamlı ve negatif yönlü etkisi olduğu, değişime açıklık boyutunun ise anlamlı ve pozitif yönlü etkisi olduğu görülmüştür. Bu sonuçlara göre, geleneksel eğitim yöntemlerine göre bir yenilik ifade eden uzaktan eğitimin, değişime direnç gösteren öğrencilerde memnuniyetsizlik yaratırken, değişime açık öğrencilerde ise memnuniyete pozitif etkisi olduğu söylenebilir. Bireysel yenilikçilik boyutlarından fikir önderliği ve risk alma boyutlarının ise uzaktan eğitim memnuniyeti üzerinde etkisi tespit edilememiştir.

Araştırmada öz motivasyonun uzaktan eğitim memnuniyeti üzerinde anlamlı ve pozitif etkisi tespit edilmiştir. Bu sonuç, Eom vd. (2006) tarafından yapılan araştırma sonuçlarıyla uyumludur. Öz motivasyonu yüksek bireyler, geleneksel öğretim yöntemlerinden farklı olarak eğitimci ve diğer eğitim alanlarla yüz yüze temasının bulunmadığı uzaktan eğitim yöntemlerinde de eğitimden beklentilerine ulaşabilmektedirler.

Araştırma sonuçlarına göre öz yeterlilik düzeyi de uzaktan eğitim memnuniyeti üzerinde anlamlı ve pozitif etkiye sahiptir. Bu sonuç, DeWitz ve Walsh (2002) tarafından yapılan araştırma sonuçlarıyla uyumludur. Öz yeterlilik düzeyleri yüksek bireyler, geleneksel eğitim yöntemlerinde olduğu gibi uzaktan eğitim yöntemlerinde de zorluklarla başa çıkabilme yetenekleri sayesinde beklentilerine ulaşabilmektedirler.

Bu araştırma Balıkesir Üniversitesi bünyesindeki Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokullarında muhasebe eğitimi alan öğrenciler üzerinde yapılmış olup, gelecekteki araştırmacılara farklı üniversitelerde eğitim alan öğrenciler üzerinde de benzer çalışmaların yapılması önerilebilir. Ayrıca, pandemi süreci sona erdiğinde bile uzaktan eğitimin eğitim sistemleri içerisinde yer almaya devam edebileceği öngörüldüğünde, gelecekteki araştırmacılara, geleneksel eğitim yöntemlerine göre yeni bir gelişim olan uzaktan eğitimde memnuniyete etki eden diğer faktörler ve kişisel özellikler üzerinde de çalışmalar yapılması önerilebilir.

Etik Kurul Beyanı

Çalışmanın, Balıkesir Üniversitesi Rektörlüğü'nce 11.02.2021 tarihli Etik Kurul Toplantısı'nda 2021/01 sayılı karar ile kabulüne karar verilmiştir. Ayrıca ilgili belge, sorumlu yazar tarafından DergiPark sistemine yüklenmiştir.

Yazar Katkı Oranı Beyanı

Çalışmaya ait veri toplama, analiz, literatür taraması ve makale yazımı İsmail ATABAY tarafından yapılmıştır.

Çatışma Beyanı

Çalışmada yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Destek Beyanı

Bu çalışma için herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır

KAYNAKÇA

- Abayadeera, N., Mihret, D. G. ve Dulige, J. H. (2019). Acculturation of non-native English-speaking teachers in accounting: an ethnographic study. *Accounting Research Journal*, 33(1), 1-15.
- Al-Sheeb, B., Hamouda, A. M. ve Abdella, G. M. (2018). Investigating determinants of student satisfaction in the first year of college in a public university in the state of Qatar. *Education Research International*, 2018.
- Baker, R. ve Wick, S. (2020). Undergraduate accounting students' perception of a course in accounting research and theory. *Accounting Research Journal*, 33(1), 217-233.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachandran (Ed.), *Encyclopedia of Human Behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press. (Reprinted in H. Friedman [Ed.], *Encyclopedia of mental health*. San Diego: Academic Press, 1998). Online: <https://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura1994EHB.pdf>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: W. H. Freeman and Company.
- Basuony, M. A., EmadEldeen, R., Farghaly, M., El-Bassiouny, N. ve Mohamed, E. K. (2020). The factors affecting student satisfaction with online education during the COVID-19 pandemic: an empirical study of an emerging Muslim country. *Journal of Islamic Marketing*, 12(3), 631-648.
- Bryant, J. ve Bodfish, S. (2014). *The Relationship of Student Satisfaction to Key Indicators for Colleges and Universities*. 2014 National Research Report. Noel-Levitz, Inc.
- Carini, R. M., Kuh, G. D. ve Klein, S. P. (2006). Student engagement and student learning: Testing the linkages. *Research in higher education*, 47(1), 1-32.
- Caza, A., Brower, H. H. ve Wayne, J. H. (2015). Effects of a holistic, experiential curriculum on business students' satisfaction and career confidence. *The International Journal of Management Education*, 13(1), 75-83.
- Chemers, M. M., Hu, L. T. ve Garcia, B. F. (2001). Academic self-efficacy and first year college student performance and adjustment. *Journal of Educational psychology*, 93(1), 55-64.
- Chen, G., Gully, S. M. ve Eden, D. (2001). Validation of a New General Self-Efficacy Scale. *Organizational Research Methods*, 4(1), 62-83.
- Coates, H. (2007). A model of online and general campus-based student engagement. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 32(2), 121-141.
- DeWitz, S. J. ve Walsh, W. B. (2002). Self-efficacy and college student satisfaction. *Journal of career Assessment*, 10(3), 315-326.
- Elliott, K. M. ve Healy, M. A. (2001). Key factors influencing student satisfaction related to recruitment and retention. *Journal of marketing for higher education*, 10(4), 1-11.
- Eom, S. B., Wen, H. J. ve Ashill, N. (2006). The determinants of students' perceived learning outcomes and satisfaction in university online education: An empirical investigation. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 4(2), 215-235.
- Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2018). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri* (5. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Harbour, K. E., Evanovich, L. L., Sweigart, C. A. ve Hughes, L. E. (2015). A brief review of effective teaching practices that maximize student engagement. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 59(1), 5-13.
- Hurt, H. T., Joseph, K. ve Cook, C. D. (1977). Scales for the measurement of innovativeness. *Human Communication Research*, 4(1), 58-65.
- Irshad, A., Narayan, A.K. ve Umesh, S. (2021). Adapting to COVID-19 disruptions: student engagement in online learning of accounting. *Accounting Research Journal*, 34(3), 261-269.
- Kılıçer, K. ve Odabaşı, H. F. (2010). Bireysel Yenilikçilik Ölçeği (BYÖ): Türkçeye Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38, 150-164.

- LaRose, R. ve Whitten, P. (2000). Re-thinking instructional immediacy for web courses: A social cognitive exploration. *Communication Education*, 49(4), 320-338.
- Midgley, D. F. ve Dowling, G. R. (1978). Innovativeness: The concept and its measurement. *Journal of consumer research*, 4(4), 229-242.
- Mohamed, E. K. (2009). Optimizing business education: A strategic response to global challenges. *Education, Business and Society: Contemporary Middle Eastern Issues*, 2(4), 299-311.
- Muslichah (2018). The Effect of Self Efficacy and Information Quality on Behavioral Intention with Perceived Usefulness as Intervening Variable. *Journal of Accounting–Business & Management*, 25(1), 21-34.
- Pellas, N. (2014). The influence of computer self-efficacy, metacognitive self-regulation and self-esteem on student engagement in online learning programs: Evidence from the virtual world of Second Life. *Computers in Human Behavior*, 35, 157-170.
- Pintrich, P. R. ve Schunk, D. H. (2002). *Motivation in education: Theory, research, and applications* (2nd ed.). Upper Saddle, NJ: Prentice-Hall.
- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of Innovations*. (3th ed.). New York: Free Press.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* 5th ed. New York: The Free Press.
- Rogers, E. M. ve Shoemaker, F. F. (1971). *Communication of Innovations; A Cross-Cultural Approach*.
- Sahin, I. ve Shelley, M. (2008). Considering students' perceptions: The distance education student satisfaction model. *Journal of Educational Technology & Society*, 11(3), 216-223.
- Scull, J., Phillips, M., Sharma, U. ve Garnier, K. (2020). Innovations in teacher education at the time of COVID19: an Australian perspective. *Journal of Education for Teaching*, 46(4), 497-506.
- Sezgin, E. E. ve Düşükcan, M. (2020). Hemşirelerin öz yeterlilik inanç düzeylerinin performansları üzerindeki etkisi: Elazığ ili örneği. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(3), 1689-1702.
- Sharma, U. ve Kelly, M. (2014). Students' perceptions of education for sustainable development in the accounting and business curriculum at a business school in New Zealand. *Meditari Accountancy Research*, 22(2), 130-148.
- Smith, P. A. (2001). Understanding self-regulated learning and its implications for accounting educators and researchers. *Issues in Accounting Education*, 16(4), 663-700.
- Stone, G., Fiedler, B. A. ve Kandunias, C. (2014). Harnessing Facebook for student engagement in accounting education: Guiding principles for accounting students and educators. *Accounting Education*, 23(4), 295-321.
- Taylor, M., Marrone, M., Tayar, M. ve Mueller, B. (2018). Digital storytelling and visual metaphor in lectures: a study of student engagement. *Accounting Education*, 27(6), 552-569.
- Wang, Q. (2006). Quality assurance–best practices for assessing online programs. *International Journal on E-learning*, 5(2), 265-274.
- Wickersham, L. E. ve McGee, P. (2008). Perceptions of satisfaction and deeper learning in an online course. *Quarterly Review of Distance Education*, 9(1), 73-83.
- Zimmerman, B. J. (1985). The development of “intrinsic” motivation: A social learning analysis. *Annals of Child Development*, 2, 117-160.
- Zimmerman, B. J. (1994). Dimensions of academic self-regulation: A conceptual framework for education. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Selfregulation of learning and performance: Issues and educational applications*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 3–21.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64-70.

VERGİ KAYIP VE KAÇAKLARININ NEDENLERİ VE VERGİ KAYIP VE
KAÇAKLARININ ÖNLENMESİNDE MUHASEBE MESLEK MENSUPLARININ ROLÜ

*THE CAUSES OF TAX LOSSES AND EVASIONS AND THE ROLE OF ACCOUNTING
PROFESSIONALS IN PREVENTION OF TAX LOSSES AND EVASIONS*

Hatice Mehveş BİLGİNER^{a}, Mahmut YARDIMCIOĞLU^b*

^{a*} Sorumlu yazar, Yüksek Lisans Öğrencisi., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
haticemehves@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2141-5593.

^b Prof. Dr. Mahmut Yardımcıoğlu, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, mahmutyardimcioglu@ksu.edu.tr,
ORCID:0000-0002-3502-9634

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Tarihi:
Gönderilme Tarihi 21.03.2022
Düzenleme 11.06.2022
Kabul Tarihi 28.07.2022

Anahtar Kelimeler: Vergi
Kayıp ve Kaçağı, Kayıtdışılık,
Muhasebe Meslek Mensupları.
Jel Kodları: M41,M42,H2

**MAKALE TÜRÜ
DERLEME**

BENZERLİK/ PLAGIARISM

Ithenticate: %20

ÖZET

Kamu kesiminin mal ve hizmet üretimi ve sunumunda en önemli gelir kaynağını vergi gelirleri oluşturmaktadır. Kamu gelir bütçesinin esas unsuru olan vergilerin; kişilerin kullanılabilir gelirlerini azaltmalarından dolayı, piyasadaki vergi kayıp ve kaçak eğilimleri artmakta, ama fakat söz konusu vergi kaçak düzeyinin belli bir düzeyi de, kamunun çeşitli sosyo-ekonomik amaçlarını gerçekleştirebilmek için kendi isteğiyle bir kısım vergi alacağından vazgeçmesi şeklinde kendini göstermektedir. Bu çalışmanın amacı; vergi kayıp-kaçaklarının nedenleri ve bu kaçakların önlenmesinde muhasebe mesleğinin rolünü araştırmaktır. Beyan esasına dayalı vergileme anlayışında mükellef beyanının gerçekleri yansıtabilmesi, etkin bir vergi denetimi yanında kaliteli muhasebe hizmet sunumunu gerekli kılmaktadır. Muhasebe mesleği açısından bu gereklilik, mesleğin, vergi mükellefi ile vergi idaresi arasında köprü görevi görmesinden ileri gelmektedir. Kuşkusuz muhasebe mesleğinin ifa ettiği görev vergileme ile sınırlı olmayıp, işletme ile ilgili finansal bilgilerin tamamını kapsayıcı niteliktedir. Tam, doğru, tarafsız, zamanlı ve kaliteli muhasebe bilgisi, işletme çıkar grupları açısından son derece önemlidir.

ARTICLE INFO

Article history:

Received 21.03.2022

Revised 11.06.2022

Accepted 28.07.2022

Keywords: Tax loss and evasions, informality, accountants

Jel Codes: M41, M42, H2

ABSTRACT

Tax revenues comprise the most important source of income for the public sector in the production and supply of goods and services. Loss and evasion tendencies of taxes, which are the base elements of public revenue budget, increase as a result of people to reduce their disposable incomes; however, a certain level of tax evasion show itself as the renounce of public sector from a part of tax claims to realize various socio-economic purposes. In contemporary tax system which is based on statement, it is necessary to ensure both an effective tax audit and a high quality accounting service presentation for the tax-payer to reflect the truth diametrically. In terms of accounting profession, this necessity stems from acting as a bridge between the tax-payer and the tax administration. Doubtless, the duty of the accounting profession is not only limited to performing the taxation task, it also includes all the financial accounting information about the business. Accounting information which is correct, full, impartial and in high quality is critically important in terms of all interest groups. The aim of this study is to research the reasons of the tax loses-evasions and the role of the accounting profession in preventing tax loss and tax evasions.

1. GİRİŞ

“Ölüm ve vergilerden başka hiçbir şey kesin değildir” – genellikle Benjamin Franklin'e atfedilen bu görüş, sürekli değişen bir dünyada uzun zamandır kesinliği çoğunluk tarafından kabul edilmektedir. Franklin'in ikonik ve ileri görüşlü bir figür olarak statüsünün bir kanıtı olan bu ifade, hala insanlık tarihinin çoğunun uygun bir özetidir.

Uygarlığın başlamasından kısa bir süre geçtikten sonra toplum, yiyecek, barınma, altyapı ve savunma gibi bir çok doğal yaşam standartlarını karşılayan öğeleri desteklemek amacıyla vergi ödemeye başlamıştır.

Dolayısıyla bir vergilendirme tarihi, neredeyse genel olarak bir toplum ve kültür tarihi gibi okunmaktadır. Vergi devletlerin temel olarak Kabul edilen fonksiyonlarından biridir. Bu sebeple para bulunmadan önce bile verginin olması olağandır. Finansal kaynakların karşılanması için belirli sebeplere dayandırılarak halktan toplanmıştır. Zaman zaman gerek mali gerek ekonomik gerek hukuki sebeplerden ötürü halk bunları ödemekte zorlanmış ve vergiyi ödemekten kaçınma prensibi geliştirmek durumunda kalmışlardır.

Bu çalışmada ilk olarak vergi kayıp ve kaçaklarının nedeni açıklanmıştır. Daha sonra vergi kayıplarının ve kaçaklarının önlenmesi hususunda büyük payı olan muhasebe meslek mensuplarına verilmesi gereken yetki ve sorumluluklardan bahsedilmiştir.

1.1. Vergi Kayıp ve Kaçaklarının Nedenleri

Vergi kayıp ve kaçaklarının ortaya çıkışı her ülkede farklı şekilde ortaya çıkmaktadır dolayısıyla vergi kayıp ve kaçakları ülkeden ülkeye farklı nedenlere dayandırılmaktadır. Gelişmiş ülkelerde vergi kayıp ve kaçakları genellikle vergisel faktörler ve işgücü piyasası kaynaklı ortaya çıkarken gelişmekte olan ülkelerde bunlara ek olarak nüfus artışı ve kentsel göç gibi demografik etkenler de vergi kayıp ve kaçakçılığını tetikleyen unsurlar arasında gösterilebilir. Gelişmiş ekonomilerde de gelişmekte olan ekonomilerde de vergi kayıp ve kaçaklarının ortaya çıkışında temel nokta mükelleflerin bilinçsiz ya da bilinçli olarak gerçekleştirdikleri kâr - zarar analizidir. Mükellefler vergi ve sosyal güvenlik ödemeleri başta olmak üzere birtakım mali yükümlülükleri azaltma yolunu tercih edebilirler (Aslanoğlu, 2008: 200-201).

Öznenin insan olduğu hiçbir durum tek bir nedene dayandırılmaz. Bu bağlamda vergi kayıp ve kaçaklarını da birden çok başlık altında incelemek gerekir. Vergi kayıp ve kaçaklarının iyi ve doğru bir şekilde

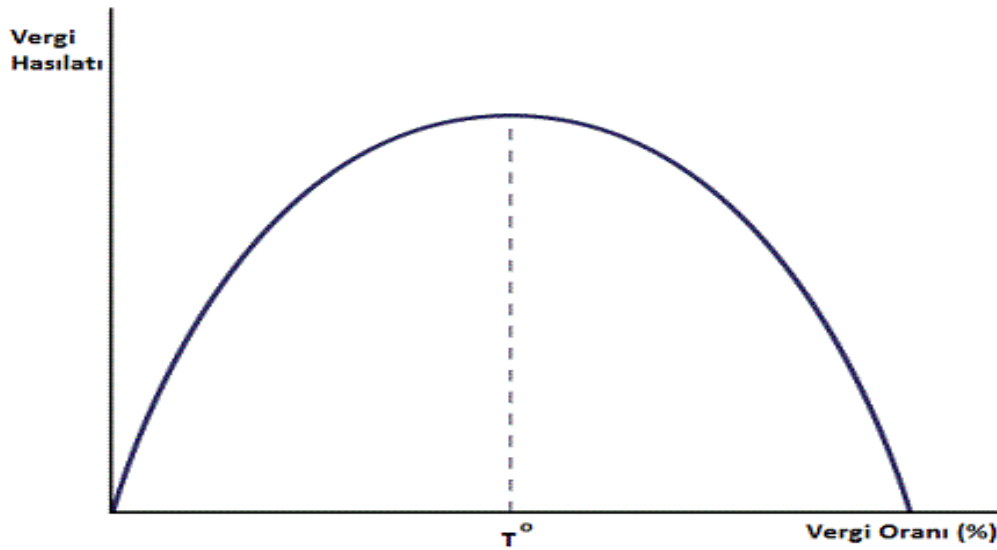
tespit edilebilmesi ve konuya çözüm üretilebilmesi için vergi kayıp ve kaçaklarının nedenlerini doğru tahlil etmek son derece önemlidir. Mükelleflerin amacı karlarını maksimize etmek olduğundan bir maliyet unsuru olan vergiyi, ödemekten de kaçınacaklardır. Devletin vergiyi tahsil etmek arzusu ile çelişen bu durum aslında bireylerin zaman zaman “doğru” olarak yorumladığı bir çeşit tepkidir. Bireylerin ve toplumların neden vergi kayıp ve kaçaklarına meylettiğine ilişkin birçok araştırma yapılmıştır (Özer, 2018: 35).

Kuşkusuz vergi kayıp ve kaçaklarına neden olabilecek çok sayıda neden vardır. Bu çalışmada vergi kayıp ve kaçaklarının nedenleri; mali, ekonomik, hukuki, idari, sosyal ve psikolojik, siyasi, muhasebe işlemlerinden kaynaklanan, muhasebe hilelerinden kaynaklanan ve diğer nedenler başlıkları altında incelenecektir.

1.1.1. Mali Nedenler

Vergi oranlarının yüksek olması vergi kayıp ve kaçaklarının ortaya çıkmasındaki en önemli unsur olarak ortaya çıkmaktadır. Yüksek oranlar sebebiyle tepki göstererek isteyen mükellefler bu tepkilerini, vergi kaçaklığı yaparak gerçekleştirebilmektedir. Aksi durumda; düşük vergi oranları uygulanması durumunda mükellefler vergi kaçırma riskini almayacak ve vergi tabanı genişleyecektir (Özsoy, 2013: 20).

Vergi oranlarına uygulanacak artışın vergi gelirlerini artırmak yerine azaltması durumunu arz yanlı iktisatçılardan Arthur Laffer tarafından 1980 yılında bir peçete üzerine çizilmek suretiyle ortaya çıkan ünlü Laffer Eğrisi ile açıklanmaktadır (Kutlar, 2021: 28). Ancak vergi oranlarının artırılmasının vergi gelirini artırmayacağı savı 14. yy’da yaşayan Müslüman filozof İbni Haldun tarafından keşfedilmiştir. Mukaddime adlı eserinde İbni Haldun, vergi oranlarını “Devletin başlangıç dönemlerinde vergilerin kişiler üzerindeki yükü hafiftir, ancak toplam olarak kayda değer miktardadır.” şeklinde ifade etmiştir (Kaynar Bilgin, 2018: 87). Laffer tarafından ortaya atılan analizde vergi oranlarının Şekil 1’de yer alan T^0 noktasından sonra artırılması durumunda vergi gelirlerinin azalacağı ifade edilir. Bu noktada insanlar çalışarak para kazanıp vergi ödemek yerine başka yöntemlerle vergisiz para kazanma yollarını ararlar. T^0 noktasından sonra ekonomide daralma olur ve vergi mükellefleri kayıt dışı ekonomiye yönelir. Bu durum da vergi kayıp ve kaçaklarının ortaya çıkmasına neden olur (Akbal, 2020: 30).



Şekil 1. Laffer Eğrisi

Kaynak: (Kaynar Bilgin, 2018: 87)

Vergi oranları %100’e çıktığında devletin elde etmiş olduğu vergi hasılatı sıfır olur. Bu nokta ekonomik birimlerin para kazanma faaliyetlerini durdurduğu nokta olarak düşünülmektedir. Kazançlarının tamamını vergi olarak ödemek istemeyen ekonomik birimler bu noktada para kazanmayı bırakacaklardır. Artan vergi oranları

karşısında kişinin daha fazla çalışma isteğine gelir etkisi denmektedir. Belli bir noktadan sonra gelir etkisi yerini ikame etkisine, vergi oranlarının artması sonucu kişinin çalışmak yerine boş zamanı tercih etmesine bırakır. Bu durum hizmet takasını doğurmakta ve vergi hileleri ortam hazırlamaktadır (Özer, 2018: 38). Vergi oranları ile kayıt dışı ekonomi arasında doğru orantılı bir ilişki bulunmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde vergi oranları gelişmiş ülkelere nispeten daha fazladır. Sadece bu açıdan bakıldığında dahi vergi oranlardaki artışın kayıt dışılığı artırdığı söylenebilir (Parlak, 2016: 45). Vergi oranlarının yükseltilmesinin makro sonucu yatırım ve tasarrufların azalacağı ve ülkede üretim miktarının oldukça düşmesine yol açmaktadır. Adam Smith ve diğer klasik iktisatçılar da düşük vergi oranlarının yüksek vergi hâsılatı sağlayacağını ve ekonomik büyümeyi teşvik edeceğini ifade etmişlerdir (Özsoy, 2013: 20).

Vergi kayıp ve kaçığının artmasının mali nedenlerinden bir diğeri de vergi muafiyet ve istisnalarıdır. Vergi muafiyet ve istisnaları zaman zaman mükellefler tarafından suiistimal edilmektedir. Mükellefler kanun dışı yöntemlerle istisna ve muafiyet uygulanan alanlara kayarak vergi kayıp ve kaçaklarına neden olabilmektedirler. Bazı durumlarda da muafiyet ve istisnalar, bu muafiyet ve istisnalardan yararlanmayan mükellefler aleyhine rekabet eşitsizliği yaratabileceğinden dolayı bu mükellefleri vergi kaçırmaya yol açmaktadır (Yoruldu, 2019: 13-14).

Müşavirlik ve muhasebe hizmetlerinin etkin ve sağlıklı bir şekilde uygulanmaması vergi kayıp ve kaçaklarını artıran bir diğer unsur olarak ortaya çıkmaktadır (Özer, 2018: 36).

Geliri daha az olan kesimlerden çok vergi alınması geliri çok olandan az vergi alınması başka bir ifadeyle kişilerin gelirine oranla ödediği verginin adaletsiz olması vergi sisteminin yapısını bozmakta ve vergi kayıp ve kaçaklarına neden olmaktadır. Mükelleflerin elde ettiği gelirler dikkate alınmaksızın harcamalar üzerinden eşit vergi alınması vergi anlayışını zedeleyecek ve farklı gelir grupları üzerinde orantısız yük oluşmasına sebep olacaktır. Bu durum vergi adaletinin işlerliğini kaybetmesine neden olacak ve vergi kayıp ve kaçaklarını artırıcı etkiler doğuracaktır (Akbal, 2020: 29).

Vergi kayıp ve kaçakçılığının durumu gelir dağılımı açısından bakıldığında vergi kaçırma ile gelirlerin kaynağı arasında pozitif yönlü bir ilişki mevcuttur. Öyle ki yapılan akademik çalışmalar sonucunda, ücret gelirleri kaynağa kesildiğinden vergi kaçırma imkânı olmamasına karşın; bazı meslek erbaplarının birtakım harcamalarını masraf olarak göstererek vergi hesabından indirim konusu yapabileme veya fatura kesmeyerek eksik beyanda bulunarak vergi kaçırma imkânı artmaktadır (Yoruldu, 2019: 30). Buna paralel olarak vergi sisteminin beyan esasına dayanması, denetimlerin yetersiz olması ve vergi oranlarının yüksek olması mükelleflerin gelirini olduğundan az beyan etmeye iterek vergi adaleti olmayan bir ortama zemin hazırlayacaktır. Ayrıca vergi sistemi içerisinde yer alan gelir vergilerinin her bir vergi unsurunu ayrı ayrı vergilendirmesi mükerrer vergileme başta olmak üzere daha başka sorunların ortaya çıkmasına neden olacaktır (Özer, 2018: 38). Vergi oranları ile kayıt dışı ekonomi arasında doğru orantılı bir ilişki bulunmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde vergi oranları gelişmiş ülkelere nispeten daha fazladır. Sadece bu açıdan bakıldığında dahi vergi oranlardaki artışın kayıt dışılığı artırdığı söylenebilir (Parlak, 2016: 45).

Bir ülkede, çok fazla sayıda vergi türü olması da o ülkedeki mükelleflerin vergiye karşı olumsuz bir tavır almalarına neden olabilir. Vergi kaleminin çok olması vergi sistemini daha karmaşık hale getirmekte, denetimi zorlaştırmakta ve mükellefin vergi gayretini olumsuz etkilemektedir. Çok fazla vergi türü konusunda etkin bir maliye politikası uygulanamaması da vergi politikasını zorlaştırarak vergi kayıp ve kaçaklarını artırmaktadır (Kutlar, 2021: 24).

1.1.2. Ekonomik Nedenler

Vergi kayıp ve kaçakları artıran bir diğer faktör de ekonomik nedenlerdir. Vergi karşılıksız bir ödeme olduğundan mükellefler öncelikle ekonomik sebeplerden dolayı vergi kaçırmaya teşebbüs etmektedirler. Vergi mükelleflerini bu davranışa iten en büyük ekonomik sebep ise enflasyondur. Dolanımda bulunan para miktarıyla, malların ve satın alınabilir hizmetlerin toplamı arasındaki açığın büyümesi nedeniyle ortaya çıkan ve fiyatların toptan yükselişi, para değerinin düşmesi biçiminde kendini gösteren ekonomik ve parasal süreci ifade

eden enflasyon, vergi mükelleflerini vergi kayıplarına neden olan işlemlere başvurmak zorunda bırakmaktadır. Halk arasında “hayat pahalılığı” olarak bilinmektedir. (Artan, 2008: 114). Fiyatlar düzeyinin artmasıyla birlikte mevcut vergi mükellefleri vergiden kaçınma yoluna gitmektedirler. Bu durum aynı zamanda vergi mükelleflerinin yanlış alınan finansal kararlarının da bir sonucudur.

Kamu kaynaklarının finansmanında devletin vergi gelirinden yararlanması enflasyon oranının düşmesini sağlamaktayken borçlanmadan yararlanması enflasyon oranını artırmaktadır. Artan oranlı gelir vergisinin uygulandığı sistemlerde, gelir diliminin bir üst basamağa çıkması mükelleflerin reel gelirinde bir artış olmadan daha fazla vergi ödemesine sebep olmaktadır (Akbal, 2020: 30). Bu durumun sonucu olarak öz kaynak yetersizlikleri meydana gelmekte ve işletmeler kredi kullanmak zorunda kalmaktadırlar. Enflasyonist dönemlerde kredi kullanmak da yüksek risk ve yüksek maliyet taşıdığından işletmeler de ihtiyaçlarını kayıt dışı uygulamalarla karşılamaya çalışması vergi kayıp ve kaçaklarını artıracaktır (Parlak, 2016: 46).

Her ne kadar vergi teorisi, verginin kamu harcaması şeklinde topluma hizmet olarak geri dönüşü olacağını belirtse de mükellefler ödenen vergilerin somut bir şekilde bütçelerine yansımaları beklentisi içine girerler. Bu durumun ortaya çıkmadığına kanaat getiren mükellefler ekonomik nedenlerle vergiye direnç gösterirler (Özsoy, 2013: 22). Bu direncin sonucu olarak mükellefleri vergi kaçırmaya iten bir diğer ekonomik sebep ise kişilerin gelirlerini artırma isteğidir. Gelirleri artırmak ile aynı sonucu doğuracak bir giderleri azaltmaktır. Bu durumda kişiler için karşılıksız olarak verdikleri verginin kayıt dışı tutulması en kestirme yol olarak ortaya çıkmaktadır. Mükellefler faaliyetlerinin tamamını ya da bir kısmını kayıt dışı tutarak bu faaliyetlerden elde ettiği kazançları vergilendirmeyerek ya da olması gerekenden daha az vergi ödeyerek gelirlerini artırmış olurlar. Türkiye’de gelir dağılımında oldukça yüksek oranda adaletsizlik söz konusu olmaktadır. Milli gelirden düşük pay alan gruplar, gelirlerini artırmak amacıyla kayıt dışı bir şekilde ek işlerde çalışmaktadır. Bu da kayıt dışı ekonominin büyümesine sebep olmaktadır. Kayıt dışı faaliyetlerin kayıtlı faaliyetler karşısında sağladığı avantajlar da vergisini düzenli ve eksiksiz ödeyen kimselerin kayıt dışı ekonomiye kaymalarına yol açmaktadır (Yoruldu, 2019: 21).

Ekonomik çalkantılar mükellef davranışlarını olumsuz yönde etkiler. Kriz dönemlerinde bireyler ekonomik ortamın belirsizliğinden dolayı ellerinde daha fazla miktarda nakit bulundurmaları tercih ederler. Bu tercih yatırım yapmama, tasarrufları yastık altında muhafaza etme ve ekonomik faaliyetlerden uzak durma şeklinde ortaya çıkabileceği gibi mevcut faaliyetlerini sürdürürken fazladan bir maliyet unsuru olarak gördükleri vergiden kaçma olarak da ortaya çıkabilir. Mükellefler, vergi kanunlarına uygun bir şekilde hareket etmeyi terk edip kayıt dışına kayma eğilimi gösterirler. Vergiye uyum azalır. Bu durum kısır bir döngü halini alarak krizin etkilerini daha da şiddetlendirir. Kriz dönemlerinde devletin vergi gelirlerinin azalması pek tabii ki yalnızca vergi kaçakçılığı ile açıklanamaz. Faal olan işletmelerin kapanması, işverenlerin personellerini işten çıkarması, bireylerin yeni yatırım yapmak istememesi ve yeni işletmelerin kurulamaması gibi sebepler de devletin vergi gelirlerindeki artışı engellemektedir (Doğan, 2019: 35-36). Böyle dönemlerde gelir dağılımındaki adaletsiz daha da artmaktadır. Orta gelir grubu bu dönemlerde azalmakta, geniş bir tabana sahip olan düşük gelir grubu ise daha da artmaktadır. Ekonomik kriz ve durgunluk dönemlerinde geliri azalan bireyler ek gelir elde edebilmek için kayıt dışı istihdama yönelebilecekleri gibi işverenler de kriz ve durgunluğun etkilerini asgari düzeye indirmek amacıyla kayıt dışı istihdama yönelebilmektedirler (Yoruldu, 2019: 30).

Vergi politika ve performansı ekonominin genel durumundan etkilenmektedir. Ekonomik durum ile vergi performansı arasında doğru bir ilişki vardır. Bir ülkede ekonomik durum iyi oldukça vergi kayıp ve kaçakçılığı nispeten daha az olabilmektedir. Buna göre, ekonomik nedenleri; yüksek enflasyon, vergi adaletsizliği, verginin karşılıksız olması ve gelir dağılımından kaynaklanan nedenler olarak ifade edebilir (Şahin, 2016: 51).

1.1.3. Hukuki Nedenler

Vergi kanunlarının bütün mükellefler tarafından asgari ölçüde kavranabilecek kadar sade ve anlaşılır olduğu, vergiye ilişkin yasaların sıkça değişmediği ve mükelleflerin hukuki açıdan kendilerini güvende hissettiği vergi ortamı mükelleflerin vergiye olan tutumunu oldukça etkilemektedir. Çok karmaşık vergi kanunları, mükelleflerin maliyet ve defter kayıtlarında sıkça hatalar yapmasına neden olmaktadır. Buna göre vergi kanunlarında yer alan ayrıntı seviyesi arttıkça mükellefin hatalı kayıt yapma olasılığı artmakta ve bu durum hazinenin gelirlerinin azalmasına neden olmaktadır. Bu durumun bir diğer sonucu da mükelleflerin cezalı

duruma düşerek vergiye ve vergiyi tahsil eden kamu otoritelerine tepki vermesi sonucunu doğurmaktadır (Akbal, 2020: 31). Vergi kalemlerinin çok fazla olması, sayıca çok fazla vergi olması ve bu kanunların birbirleri ile bağlantısının kurulamaması verginin tarhiyatı sırasında birtakım karışıklıklara yol açmaktadır (Parlak, 2016: 51). Vergi mevzuatının sık sık değişmesi psikolojik olarak vergi yükümlüsünü, vergi karşı direnç gösterme eğilimine sevk etmektedir. Mevcut vergi mevzuatı henüz benimsenmişken vergi yasasının değişmesi sadece vergi yükümlüsünü değil vergi uygulayıcısı olan kamu görevlilerinin dahi vergiye olan uyumunu etkilemektedir. Bir vergi kalemi ne kadar uzun süre uygulanırsa vergi mükellefi o nispette vergiye uyum gösterir. Vergi kanununun devamlılığı, verginin psikolojik değerini belirleyen önemli bir faktördür. Çok sıklıkla değişikliğe gidilmesi vergi yükümlüsünü tedirgin ederek belirsiz bir ortamın doğmasına neden olmaktadır (Şerbetçi Taşlıalan, 2019: 122). Vergi yasaları ve alt mevzuat için yapılan düzenlemelerin mümkün olduğunca anlaşılır, açık ve vergi sisteminin uygulanmasını kolaylaştıracak şekilde düzenlenmesi gerekmektedir. Yasal mevzuat sürekli değiştirilmemelidir. Sık yaşanan mevzuat değişiklikleri, basit değişiklikler olsa dahi, mükellefler tarafından kolayca kavranamamakta ve ortaya çıkan karmaşadan dolayı vergi ödevi tam olarak yerine getirilememektedir. Bu durum vergi kayıplarına neden olarak hazine gelirlerinin azalmasına neden olmaktadır (Akbal, 2020: 31-32).

Vergi aflarına sık başvurulması da vergi kayıp ve kaçaklarının ortaya çıkmasına yol açan bir diğer sebeptir. Vergi aslı ve cezalarının silinerek yeniden yapılandırılması mükelleflerin vergisel yükümlülüklerine olan bağlılığını azaltmaktadır. Türkiye’de son yıllarda çok sık çıkarılan yapılandırma ve taksitlendirme düzenlemeleri, devletin vergi toplama kapasitesini büyük ölçüde etkilemektedir. Vergi affının uygulanacağını düşünen mükellefler bu doğrultuda hareket etmekte ve ödemesi gereken vergiyi ödememe yöntemini tercih etmekte ve idare vergi kaybına neden olan bir tutum sergilemektedir (Kutlar, 2021: 22). Vergi aflarına sıkça başvurulması vergi adaletini de olumsuz etkilemektedir. Sıkça uygulanan vergi afları, vergi ödevini zamanında ve eksiksiz bir şekilde yerine getiren mükelleflerin vergiye uyumunu olumsuz etkilemektedir. Sürekli vergi aflarından yararlanan mükellefler, vergisini süresinde ödeyen mükellefler için olumsuz örnek teşkil ederek onları da af beklentisi içine sokmakta ve bu durum da vergi kayıp ve kaçığı faaliyetlerini artırmaktadır (Akbal, 2020: 33). Örneğin Hindistan’da çok sık uygulanan vergi aflarına hep aynı mükelleflerin başvuru yaptıkları ve af bekleyerek vergi ödememeyi bir gelenek haline getirdikleri tespit edilmiştir. Görüldüğü gibi çok sık uygulanan vergi afları mükelleflerin vergiye uyumunu önemli ölçüde zedelemekte ve vergi sistemi üzerinde olumsuz etkiler doğurmaktadır (Kutlar, 2021: 22).

Cezaların uygulama şekli ve ağırlığı da şüphesiz vergi kayıp ve kaçaklarını önemli ölçüde etkileyen faktörlerden birisidir. Mükellefler tarafından ortaya konulan herhangi bir fiil vergi kaybına yol açabilmektedir. Ancak gerçekleştirilen her fiil için kaçakçılık cezası uygulanmamaktadır. Vergi kaybına yol açan ve kaçakçılık suçu teşkil etmeyen fiiller için sadece kayba uğrayan tutarın bir katı kadar vergi cezası uygulanmaktadır. Bu gibi durumlar için hürriyeti kısıtlayacak bir ceza uygulanmamaktadır. Ancak Vergi Usul Kanunu’nun vergi kaçakçılığı başlığı altında sayılan; sahte belge düzenleme, bilerek sahte belge kullanma ve belgeleri gizleme vb. gibi sınırlı sayıda suçta ise vergi kaybı ortaya çıkıp çıkmadığına bakılmaksızın hürriyeti bağlayıcı ceza uygulanmaktadır. Vergi kayıp ve kaçaklarının azaltılabilmesi açısından sehven yapıldığı açıkça belli olan fiiller dışındaki mükellefin tüm eylemleri için vergi kaçakçılığı suçunu oluşturduğu noktasında bir düzenleme yapılarak cezaların arttırılması gerekmektedir (Akbal, 2020: 32). Mükellefler vergi kaçırmakla yakalanma ihtimalini, yakalanması durumunda ödemesi gereken cezayı ve hiç vergi kaçırmaması halinde ortaya çıkacak vergi maliyetini birlikte değerlendirmekte ve bu denklemin muhtemel sonuçlarına göre vergi kaçırma riskini üstlenmektedir. Uygulamaya bakıldığında mükellefler ödenmesi gereken verginin ödenmeyip bu miktarın bonoya veya repoya yatırılması halinde elde edilecek geliri kıyaslayabilmektedir. Eğer vergi cezası, repo faizinden düşükse mükellefler vergilerini süresinde yatırmamayı tercih etmektedirler. Bu yüzden vergi cezaları, caydırıcı bir seviyeye getirilmelidir. Ancak unutulmamalıdır ki vergi cezalarının çok yüksek seviyelere çıkarılması mükellefin vergi memuruyla gayriresmi anlaşma yoluna giderek rüşvet ve yolsuzluk vakalarında bir artış meydana getireceğinden vergi cezaları çok da yüksek seviyelerde olmamalıdır (Özsoy, 2013: 21).

Mükellefler, resen veya ikmalen yapılan tarhiyatlar sonucunda ortaya çıkan vergi aslı ve cezaları için

indirim ve uzlaşma talep edebilmektedirler. Dolayısıyla kasten veya sehven vergi kaybına neden olan mükelleflere verilen cezaların büyük bir kısmı indirim veya uzlaşma kapsamında silinmektedir. Bu durum vergi cezalarının caydırıcılığını büyük ölçüde azaltmaktadır. Dolayısıyla, vergi idaresinin vergi denetimi sonucunda yapmış olduğu tespitler çerçevesinde mükelleflere kesilecek olan vergi ve cezaları ile harcanan zaman ve emek büyük ölçüde boşa gitmektedir (Karabacak, 1997: 25).

Kayıt dışı ekonomiye ve dolayısıyla vergi kayıplarına neden olan bir diğer sebep ise hamiline yazılı çek, senet ve menkul kıymet gibi ödeme araçlarıdır. Bu ödeme araçlarının sahip ve zilyedinin kim olduğunu tespit etmek olanaksız olduğundan ve bu kıymetli evraklar illetten mücerret (soyut) ödeme araçları olduğundan bunların hangi gelir karşılığı elde edildiği veya hangi işlemler için kullanıldığı ortaya çıkarılamamaktadır. Bu da beyan dışı bırakılmalarına yol açmaktadır (Aslanoğlu 2008: 31). Beyan esasına dayanan vergi sisteminde, vergi mükellefleri tarafından beyan edilen matrahın çok iyi incelenmesi gerekmektedir. Ancak Türkiye'deki vergi inceleme oranı %3-5 seviyesindedir. Bu oranın düşük olması mükelleflerin vergiye olan uyumunu azaltmakta ve vergi kayıp ve kaçaklarını artırmaktadır (Parlak, 2016: 52).

1.1.4. İdari Nedenler

Vergi kayıp ve kaçaklarının önlenerek hazineye aktarılmasında kuşkusuz en büyük rol vergi idaresindedir. Vergi idaresi, vergi ödemekle yükümlü kişileri etkin yöntemlerle takip ettiği ölçüde mükelleflerin vergi ödememe eğilimleri azaltabilir. Bu noktada vergi idaresi vergi ödemekle yükümlü kesimi hem vergilendirme öncesinde hem de vergilendirme sonrasında takip etmesi gerekmektedir (Şerbetçi Taşlıalan, 2019: 120). Vergi idaresinin mükellef üzerindeki yoklama, kontrol, denetim ve inceleme gibi işlemleri ne kadar fazla olursa mükelleflerin vergi kaçırma işlemleri de o derece az olacaktır (Akbal, 2020: 33-34). Vergi dairesinde görevli personeller, mükellef ile devlet arasındaki ilişkinin verimli ve etkin bir şekilde kurulmasında ve bu ilişkinin sürdürülmesinde önemli bir role sahiptirler. Devletin etkin bir vergi politikası izlemesi de yeterli miktarda personel sayısına bağlıdır. Hatta personelin sadece nicelik olarak değil nitelik olarak da yapılan işe uygun bilgi, beceri ve tecrübeye sahip olması da önemlidir. Personelin yapılan işe uygun bilgi, beceri ve tecrübeye sahip olmaması birtakım aksaklıklar, iltimas, görevi kötüye kullanma, işlerin süresinde yapılamaması vb. suistimallere yol açabilmektedir. Bu gibi aksaklıkların giderilebilmesi için personelin hizmet içi eğitimlere alınması ve kendi memleketlerinde istihdam edilmemesi faydalı olacaktır (Parlak, 2016: 49-50).

Vatandaşların vergi ahlakını etkileyen faktörler; devletin hukuki varlığı, işsizlik oranı, hukukun yaptırım gücü, iyi bir vergi sistemi, bireyin gelir düzeyi ve yasalardan kaynaklı zorunlulukların yanı sıra vergi uygulamalarındaki etkinlik olarak sıralanabilir. Devletin kamu hizmetlerini ifa ederken topladığı verginin nerelere harcandığını şeffaflık ilkesi gereği ayrıntılı bir şekilde halka duyurması gerekmektedir. Aksi durumda vergi mükellefi; vergilerin şaibeli bir şekilde gereksiz yerlere harcandığı algısı oluşturacaktır. Bu durum devlete olan güveni sarsacağı gibi mükellefin vergi gayretini de zedeleyecektir. Mükellefte vergi ödemeye ilişkin olumsuz bir psikoloji oluşacağından vergi kayıpları doğacaktır (Parlak, 2016: 69).

Vergi kayıp ve kaçaklarının idareden kaynaklı nedenlerinden biri de kurumlar arası koordinasyon ve iletişim eksikliğidir. Vergi daireleri, mal müdürlükleri, Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK), belediyeler, tapu daireleri ve bankalar vb. bütün kamu kurum ve kuruluşlarının vergi işlemlerine konu olayları ve fiilleri Hazine ve Maliye Bakanlığı'nın ilgili birimlerine raporlaması vergi kayıp ve kaçaklarını azaltabilir (Akbal, 2020: 34).

Vergiye ilişkin verilerin güvenli bir şekilde muhafaza edilmesi ve gerektiğinde verilere hızlı bir şekilde ulaşımı mümkün kılan, bilgisayar teknolojilerinin vergi süreçlerinde mutlaka kullanılması gerekmektedir. Geleneksel vergi sistemine kıyasla elektronik vergi sistemleri; vergi denetiminin etkinliğinin artması, işlem maliyetlerinin düşürülmesi, bürokrasinin azalması, gerektiğinde online denetim yapılabilmesi, yalnızca mesai saatleri içinde değil mesai saatleri dışında da erişim sağlanabilmesi, işlemlerin doğruluğunun kısa sürede teyit edilerek hatalı işlemlerin önüne geçilmesi gibi bir çok avantaj sağlar. Böylece bireylerin kamusal hizmetlerden tatmini sağlanır. Vergiler zamanında ödenir ve vergi uygulayıcısının iş yükü azalır (Şahin, 2016: 49). Ancak uygulama sürecinde görevlendirilen personellerin elektronik sistemlere vâkıf personeller olmaları gerekmektedir. Personellere gerekli eğitimler verilerek bilişim teknolojileri konusunda uzmanlaşmalarının sağlanması gerekmektedir. Uygulama süreçlerinde yer alan personeller yeterli bilgiye sahip olmadıklarından vergilendirme süreçlerinde sorumluluk almaktan imtina etmekte ve bu durum idarenin bir zaafı olarak karşımıza

çıkılmaktadır (Akbal, 2020: 34). Mükelleflerin haklı talepleri karşısında vergi idaresinin kaliteli ve mükellef odaklı bir çalışma anlayışının yerleştirilmesi gerekmektedir (Özsoy, 2013: 24).

1.1.5. Sosyal ve Psikolojik Nedenler

Vergi kayıp ve kaçaklarını artıran sosyal nedenler genellikle mükellefin vergi konusundaki psikolojisi ile ilgilidir. Mali bir olay olan vergi konusunda yapılan bir değerlendirmenin ekonomi, hukuki ve idari etkilerinin incelenmesi yeterli değildir. Vergi kaçırma hususunun psikolojik açıdan da incelenmesi gerekmektedir. Bireyin iç ve dış etkenlere gösterdiği tepkileri inceleyen psikoloji bilimi, bireyin vergiye olan tepkisinin incelenmesinde de önem arz etmektedir. Mükelleflerin psikolojisindeki vergi kaynaklı olumsuz eğilimler vergi kayıp ve kaçaklarını artıran nedenler arasında yer almaktadır (Yoruldu, 2019: 25).

Vergi kayıp ve kaçakları ile mücadelede toplumsal değer yargılarının önemli bir rolü vardır. Sosyal ve psikolojik olarak vergi mükelleflerini vergi kaçırmaya iten en önemli faktörlerden birisi 'peer pressure' olarak ifade edilen çevre baskısıdır. Bu çevre baskısının oluşabilmesi için toplumun ahlâki değerlerinin kayıt dışını dışlaması ve bu dışlamanın toplumda bir norm haline gelmesi gerekmektedir. Aksine bu tip bir toplumsal normun oluşmadığı toplumlarda tam tersine kayıt dışını arttıran bir süreç ortaya çıkmaktadır. Bu tip durumlarda kayıt dışı adeta kendi başına bir norm haline gelmektedir (Aslanoğlu, 2008: 201). Kişileri vergi kaçırmaya iten psikolojik nedenler; kişilerin toplum menfaatini düşünmekten ziyade kendi bireysel menfaatlerine öncelik vermelerinden kaynaklanmaktadır. Buna göre sebep olan faktörler de eğitim yetersizliğine bağlı vergi ceza kanunlarının bilinmemesi ve kötünün örnek alınmasıdır. Mükelleflerin birçoğu, kendilerinden daha fazla kazanç sağlayan rakiplerinin hiç inceleme ve denetime tutulmadığı ve daha çok vergiden kaçırabildiği için daha çok kazandığı gibi bir yanlış anlayışa sahiptir (Şerbetçi Taşhalan, 2019: 119). Diğer yandan mükellefler, vergi sisteminin adaletsiz olmasından bahisle vergi kaçırmakta ve bunu bir savunma mekanizması olarak öne sürmektedirler. Vergi yükünün adaletsizlikten dolayı yüksek olduğuna inanmaları mükellefleri psikolojik olarak vergi kaçırmaya yöneltmektedir (Özsoy, 2013: 24).

İnsan ihtiyaçlarını karşılayacak kaynaklı ancak ihtiyaçların da tam tersine sınırsız olması nedeniyle bireyler gelirlerine göre harcamalarını sınırlandırmak durumunda kalmaktadırlar. Vergi karşılıksız olduğundan mükellefler psikolojik olarak getirisi olmayan bir şeyi başkasına vermek istemezler. Vergi mükellefinin gelirinden alınacak bir dolaysız veya veya tüketimi üzerinden alınacak bir dolaylı vergi, mükellefin ödeme gücünü sınırlandıracaktır (Armağan, 2016: 156). Ödedikleri vergiler karşısında birtakım kamu hizmetlerinden faydalanan mükelleflerin vergiye gönüllü uyum dereceleri ve dolayısıyla beyan ettikleri gelirleri daha da yükselecek, bu durum vergi kayıp ve kaçaklarının azalmasına neden olacaktır (Özsoy, 2013: 24). Kanunen ödenmesi gereken bir verginin süresinde ve tam olarak ödenmesi o ülkede vergi ahlâkının oturduğunu göstermektedir (Özderen, 2014: 36).

1.1.6. Muhasebe İşlemlerinden Kaynaklanan Nedenler

Vergi kayıp ve kaçakları muhasebe işlemlerinden de kaynaklanabilmektedir. Muhasebe kaynaklı vergi kayıp ve kaçakları sehven yapılan hatalardan kaynaklanabileceği gibi bilinçli olarak yapılan muhasebe hilelerinden de kaynaklanabilmektedir.

Vergi Usul Kanununda muhasebe hatası, herhangi bir kasıt unsuru bulunmadan hesap ve kayıtlarda yapılan yanlışlıklar olarak tanımlanmıştır (Aktekin, 2019: 23). Bu hatalar; hesap adının, miktarın, tutarın, toplamın, tarihin, muhatabın, dönemin yanlış yazılması şeklinde gerçekleşebilmektedir. Bazı durumlarda da devir hataları ve vergi oranının hatalı hesaplanmasından kaynaklı vergi kayıp ve kaçakları meydana gelmektedir. Vergi inceleme ve denetimlerinin başlıca amacı bu hataları tespit ederek vergi kayıp ve kaçaklarını azaltmaktır (Parlak, 2016: 55).

Muhasebe hileleri ise Vergi Usul Kanununda yer almasına rağmen mevzuatta tanımı henüz yapılamamıştır. Pek çok kişi ve kurumun kendi menfaatine uygun bir şekilde hileyi tanımlaması, muhasebe hileleri kavramının içinin boşaltılmasına neden olmuştur. Muhasebe hileleri sonucu ortaya çıkan vergi kaybı suç

teşkil etmektedir. Bu noktada hukukun eksikliğinden bahsetmek mümkündür. Cezanın kanunilik ilkesi gereği bir fiilin suç olarak tanımlanabilmesi için vergi ve ceza kanunlarında açıkça tanımlanması gerekmektedir. Yürütme organına verilen yetkiler ve yasal hükümlerin geniş yorumlanması vergi ceza hukukunda kanunilik ilkesinin esas alınmasına istisna oluşturmaktadır. Bununla birlikte resen matrah takdiri, af, uzlaşma gibi yürütmeye bırakılan işlemler kanunilik ilkesi başta olmak üzere temel anayasal ilkelere aykırılıklar oluşturmaktadır. Vergi ceza hukukunda suçta ve cezada kanunilik ilkesinin korunmasına ilişkin gerek mevzuata gerekse vergi sisteminin yapısına yönelik çalışmaların ivedilikle yapılması gerekmektedir (Eroğlu, 2013: 157).

Muhasebe hilesi; işletmenin kayıt, hesap ve belgelerinin belirli bir çıkar sağlamak ve birilerini yanıltmak amacıyla gerçek durumu yansıtmayacak şekilde düzenlenmesi, gizlenmesi ve tahrif edilmesi olarak tanımlanabilir. Muhasebe hileleri genellikle belge üzerinden yapılmaktadır ve bilinçli bir şekilde yapıldığından ortaya çıkarılması oldukça güçtür (Zengin, 2016: 89).

Kullanılan belgelerin kanunda belirtilen şekil ve türde olması gerekmektedir (Aktekin, 2019: 24). Fiilen gerçekleşmeyen bir işlemi, gerçekleşmiş gibi göstermek için düzenlenen belgeye sahte belge denilmektedir. Bu işlemlerin iki tarafı vardır. Bunlar sahte belgeyi düzenleyen ve kullanan taraflardır. Karşılıklı menfaat sağlandığı için sahtecilik ortak gerçekleşir. Sahte belge düzenleyenlerin amacı genellikle bir komisyon almak olmakla beraber sahte belgeyi kullananların amacı maliyeti olduğundan yüksek göstermektir. Bu nedenle sahte belge kullanımı genellikle ticari mal, ilk madde, hammadde ve malzeme alışı şeklinde ortaya çıkmaktadır (Parlak, 2016: 61). Defter, kayıt ve belgeleri tahrif etmek, rakam ve yazıları karalamak, buruşturmak ve çizmek suretiyle okunmayacak hale getirmek de vergi kaçakçılığı suçunu oluşturmaktadır (Aktekin, 2019: 26-27).

İşletmelerde genellikle görülen hileler şunlardır şunlardır (Aktekin, 2019: 34-35; Parlak, 2016: 65-66):

- İşletmenin ortaklara borçlu olarak gösterilerek ortaklara para aktarılması,
- Vergiden muaf esnafalara iş yaptırılıyormuş gibi gösterilerek giderlerin artırılması,
- Alım satım işlemlerinde komisyoncu olmamasına rağmen varmış gibi gösterilmesi,
- Gerçekte olmayan kimselerden mal ve hizmet alınmış gibi belge düzenlenmesi,
- Satılan yüksek tutardaki malların faturalarını düşük bedelle düzenlenmesi,
- Gerçekte olmayan kişiler adına alacak hesaplarının açılıp daha sonra bu alacakların şüpheli hale geldiğini göstermek ve buna karşılık ayırmak,
- Sahte belgeye dayalı kayıtlar (paravan şirketlerden alınan faturaların kaydedilmesi vb.),
- Gerçekte daha az miktarda mal ve hizmet satın alındığı halde, alınandan fazla miktarda fatura vb. belge alınmış olması,
- Belgedeki miktar önüne ya da sonuna rakam eklemek yoluyla yapılan kayıtlar (Tahrifatlı Kayıt),
- Şirketin ya da firmanın faaliyet konusu ile ilgili olmayan bazı harcamaların işletme kayıtlarına yansıtılmış olması,
- Bilinçli yapılan matematiksel hatalar,
- Muhafap tarafından düzenlenmesi mümkün olan gider pusulasının her konuda sıkça düzenlenmesi,
- Ev gideri veya şahsi giderin işletme adına kaydedilmesi,
- Bilinçli yapılan mükerrer kayıtlar ya da bazı tahsilat kayıtlarının atlanması,
- Depo ve stok mevcudunun olduğundan çok gösterilmesi,
- Çalışanların kayıt dışı kalması ve sigortalanmaması,
- Fire oranlarının olduğundan az ya da yüksek gösterilmesi,
- Temsil ve ilzam giderlerinin olduğundan daha fazla gösterilmesi,

- Duran varlığın daha yüksek bir fiyatla satılmasına rağmen düşük bedelle satış gösterilmesi,
- Fatura düzenlemek durumunda olmayan kurumlarda gerçeğe aykırı belge düzenleme,
- Banka ve havale giriş-çıkışlarında bilinçli bir biçimde yapılan kayıt atlamaları,
- Mal ve hizmetlerin tarihi ile fatura tarihinin aynı olmaması,
- Yeniden değerlendirme ve amortisman ayırma da ayrılması gerekenden daha fazla miktarda ayırma,
- Mal ve hizmetin işletme ile ilgili olmayan birisi adına alınmasına rağmen belgenin işletme adına alınması,
- Hayali yedek firma kurarak sahte belge akışının sağlanması,
- Daha önce ticari faaliyetine son vermiş vergi mükelleflerinin kullanılmayan ve iptal edilmeyen faturalarının düzenlenmesi,
- Yabancı para kur farklarının gizlenmesi,
- Kimliğini kaybeden ya da ölmüş şahıslar adına vergi numarası alarak onlar adına fatura düzenlenmesi,
- Hisse senedi ve tahvilden sağlanan gelirin kayıt dışı bırakılması,
- Vergi mükellefi olmayan kooperatif, vakıf ve dernek gibi kuruluşlarda tutanaklarla harcama yapıldığı gösterilmesi,
- Kayıtlar ile mali tabloların uyumlu olmamasına rağmen uyumlu gibi gösterilmesi,
- Götürü işi altında adresi belli olmayan şahıslara gider pusulası düzenlettirilmesi şeklinde sıralanabilir.

1.1.7. Diğer Nedenler

Bilişim teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte muhasebe verilerinin dijital ortamlara aktarılması, beraberinde bazı güvenlik sorunlarını da ortaya çıkarmıştır. Dijital ortamda yürütülen muhasebe süreçleri beraberinde yeni hilelerin de ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Bu hileler genellikle yazılım değişikliği, verilerin yok edilmesi, yanlış vergisi vb. şekillerde ortaya çıkmaktadır. Yanlış veya yanlışlıkla yapılan veri girişleri insan eliyle yapıldığından vergi denetim elemanları ve muhasebe meslek mensuplarının gelişen teknolojiye adapte olabilmeleri oldukça önemlidir. Yazılım hileleri çalışanlar ve işletme yönetimi tarafından yapılabileceği gibi üçüncü kişiler tarafından da yapılabilmektedir. Vergi idaresinin ve mükellefin, üçüncü kişiler tarafından sistemlere yapılabilecek müdahaleler için belli aralıklarla sistemsel kontrol yapmaları vergi kayıp ve kaçaklarını azaltıcı etkiler doğuracaktır (Aktekin, 2019: 30-31).

Son yıllarda küresel rekabetin artması, bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesiyle beraber kayıt dışılığı da içinde barındıran üretimde esnekliğin artması ve resmi olmayan işgücü piyasasının toplam işgücü içinde önemli oranlara ulaşması, kayıt dışı istihdam sorununun büyümesini tetiklemektedir. Türkiye’de nüfus artış hızının ekonomik büyüme oranının üzerinde seyretmesi, işsizliğin zaman içerisinde artmasına neden olmakta ve emek sahiplerinin daha az ücret, daha az sosyal güvence ve daha uygunsuz koşullarda çalışma isteklerini doğurmaktadır. Kayıt dışı istihdamın temel mali etkileri gelirin eksik beyan edilmesi olarak ortaya çıkmaktadır (Armağan, 2016: 147).

Ekonomik faaliyetler içerisinde aktif olan ancak vergi dairelerinde kaydı olmayan inşaat işçileri, muavinler, canlı hayvan tacirleri ve inşaat taşeronları gibi mesleklerde çalışanlar ve diğer sektör yöneticileri çalıştırdıkları işçi ücretlerini belgeleyemediğinden dolayı sahte belgeler edinmek zorunda kalmaktadırlar. Bu durum da kayıt dışı ekonominin gelişmesine ve vergi kayıplarına yol açmaktadır (Aktekin, 2019: 24). Bu şekilde ortaya çıkan kayıt dışı işsizliğin bir diğer sebebi de ülkemizdeki nüfus artış hızının yüksek olmasıdır. Nüfusun büyük bir kısmının kırsal kesimde yaşaması, tarım ve hizmet sektörünün istihdam açısından önemli bir paya sahip olması, gelir dağılımının bozukluğu, işsizlik oranının yüksek olması gibi yapısal nedenler de

bireyleri vergi kaçırmaya iten ve verginin takibini zorlaştıran faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır (Parlak, 2016: 49).

Sözleşme hükümleri ile özel hukuk kurallarını ustaca uygulayarak, vergi borcunu sıfırlamaya veya azaltmaya ise peçeleme denir. Burada vergiye konu bir fiilin, hukuki yöntemler kullanılarak verginin kapsamı dışına çıkarılması söz konusudur. Örneğin; mükellefçe yapılan bir satış işlemini, bağış yapmış gibi göstererek ortaya çıkan vergiyi doğuran olay gizlenebilir ve bu durum vergiden kaçınmadan farklı olarak vergi kaçakçılığı olarak kabul edilir (Şerbetçi Taşlıalan, 2019: 120).

Makyajlama ise, belirli bir amaç çerçevesinde bilanço, gelir tablosu ve mizan gibi finansal tabloların gerçeği yansıtmayacak şekilde, olduğundan farklı gösterilmesi eylemidir. Bu işlemin amacı; işletmenin mali ve ekonomik yapısı, likitidesi ve kârlılığı hakkında bilgi kullanıcılarına yanıltıcı bilgi vermek ve fiiliyattan farklı imaj ortaya koymaktır. Örneğin; değerlendirme yapılırken işletmenin stokları olması gerekenden fazla değerlendirilirse veya amortisman ve karşılık ayırma uygulamaları terkedilirse bilanço iyileştirilmiş olur. Bu da işletmenin vergi kaçırmasına sebep olabilecek bir diğer neden olarak ortaya çıkmaktadır (Parlak, 2016: 62).

1.2. Vergi Kayıp ve Kaçaklarının Önlenmesinde Muhasebe Meslek Mensuplarının Rolü

Muhasebe meslek mensupları, görevlerini icra ederken öncelikle işletme sahiplerine, devlete, işletmelere borç veren kredi kuruluşlarına, işletme çalışanlarına, işletmenin müşterilerine ve işletmenin tedarikçilerine, kısacası işletmeyle ilişkisi olan bütün kişi ve kurumlara karşı sorumlulukları bulunmaktadır. Hiç şüphesiz bu sorumluluklardan en önemlisi vergiye yönelik sorumluluklardır (Kutlar, 2021: 89).

Türkiye’de, kamu gelirlerinin önemli bir kısmı mevcut borçların faiz yükünü karşılamakta kullanılmaktadır. Buna göre; yalnızca mevcut kamu borçlarının ödenmesi için değil, gelecek dönemlerde de borç krizi yaşamamak için vergi kayıp ve kaçaklarının önlenmesi gerekmektedir. Vergi kayıp ve kaçaklarının azaltılması vergi gelirlerini artıracığından bu konuda muhasebe meslek mensuplarına önemli görevler düşmektedir. Muhasebe konusunda yapılan hile ve hataların vergi suçuna konu olması ve müeyyide gerektirmesi bakımından meslek mensuplarının sorumluluk yelpazesi genişlemektedir. Bilinçli yapılan muhasebe hilelerin amacı, işletmenin karını olduğundan düşük gösterip vergi ödememek veya olması gerekenden daha az vergi ödemektir (Taştan, 2006: 189-190).

1.2.1. Vergi Kayıp ve Kaçaklarının Önlenmesinde Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlerin Rolü

3568 sayılı Meslek Kanunundan kaynaklanan faaliyetleri gerçekleştirirken Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler, vergi mükellefleri ile vergi idaresi arasında bir nevi “mali köprü” görevi üstlenmektedir. Bir yandan vergi mükellefleri adına mali ve vergisel bütün ödevleri yerine getirirken vergi dairesi açısından da kamu geliri olan vergi ve benzeri diğer mali yükümlülükleri zamanında ve eksiksiz bir şekilde tespit ederek ödenmesini sağlamaya çalışmaktadır (M. Yoruldu ve N. Z. Yoruldu, 2016: 64).

Meslek kanununa göre SMMM’lerin asli fonksiyonları; defter tutma, denetim ve danışmanlık şeklinde ifade edilebilir. Bu fonksiyonlardan her birinin önemi ve bu fonksiyonlardan beklenen çıktılar bulunmaktadır. Defter tutma fonksiyonu, muhasebe sürecinin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Parasal işlemlerin girdisi olan fiş, fatura, senet, çek, makbuz vb. belgelerin toplanarak muhasebe kayıtlarının yapılması ve bu belgeler ışığında ortaya çıkan muhasebe kayıtları sonucu belirli aralıklarla düzenlenen bilanço ve gelir tablosu başta olmak üzere diğer finansal tabloların hazırlanmaktadır. Sürecin etkin bir biçimde yönetilmesi, vergi kayıp ve kaçaklarının önlenmesine katkı sağlayacak şekilde hareket edilmesinin muhasebe meslek mensubunun en asli görevidir (Yoruldu, 2019: 123).

41 adet Türkiye Muhasebe Standardı içinde yer alan 12 numaralı standart; gelir vergisi standardıdır. Bu standart vergi mevzuatı ve muhasebe ilkeleri arasındaki ilişkiyi ele almakta, işletmenin kazancı üzerinden hesaplanacak verginin, raporlanması ve muhasebeleştirilmesine yönelik bilgiler sunmaktadır. Bu standardın amacı; ticari faaliyet sonucu ortaya çıkan kurum kazancı üzerinden hesaplanacak verginin muhasebeleştirme esaslarını düzenlemektir. Gelir Vergisi’nin muhasebeleştirilmesinde en kritik nokta, bilançodaki varlıkların ve yükümlülüklerin defter değerlerinin gelecek dönemlerde; varlıklar için fayda sağlama, yükümlülükler için de

ödemenin yapılması işlemlerinin cari ve gelecek dönemde karşılanması gereken vergi ile ilgili sonuçların tespit edilebilmesidir. Aynı zamanda bu standart, gelir vergilerinin finansal tablolarda sunumunu, henüz kullanılmamış olan geçmiş yıl zararlarından dolayı ortaya çıkan kullanılmamış vergi avantajlarının ve ertelenmiş vergi varlıklarının muhasebeleştirilmesini ve gelir vergileri ile ilgisi bulunan hususların da açıklanması konusunu düzenler (Özulucan ve Keleş, 2018: 29).

Bu standartta yer alan ertelenmiş vergi borçları; verginin konusunu oluşturan geçici farklardan kaynaklı ve gelecek dönemlerde ödenmesi gereken vergileri ifade eder. Ertelenmiş vergi farkları; gelecek dönemlerde geri kazanılacak olan gelir vergisi tutarı, gelecek dönemlere devreden kullanılmamış mali zararlar ve indirilebilir geçici farklar tutarını ifade eder. Mükelleflerin, gelir vergisini hesaplarken bu standardı göz önünde bulundurarak hareket etmesi kamunun vergi alacağına açık ve net bir şekilde gerek finansal tablolarda ve gerek muhasebe ile ilgili defterlerde yer almasını sağlar. Ödenen ve hesaplanan vergiye ilişkin veriler, doğru bir şekilde kayıtlara yansdığından vergi kayıp ve kaçaklarının önüne geçilmesi ve mükelleften telafi istenmesi kolaylaşmaktadır (Yoruldu, 2019: 124).

Muhasebeleştirme sürecinde yer alan girdilerin maddi olarak ve şeklen usulüne uygun olup olmadığının kontrol edilmesi, matrahı artıran veya azaltan hataların tespit edilmesi, ticari kâr hesaplanırken dikkate alınan fakat vergi yasalarının gider olarak kabul edilmeyen belgelerin SMMM tarafından vergi beyannamesi hazırlanırken dikkate alınması, vergi kayıp ve kaçaklarını azaltacaktır. Sahte ve muhteviyatı itibarıyla de yarıltıcı belge düzenlenip düzenlenmediğine ilişkin vergi beyannamesi aşamasında SMMM tarafından yapılacak kontroller, matrah aşınması ihtimalini azaltmaktadır. Mükellefin şahsi ve ölçüsüz harcamalarının muhasebe kayıtlarına işlenmemesi, parasal işlemlerin defter-i kebirde ayrıntılı bir şekilde yer alması, hesap kalemlerinin ayrıntılı bir şekilde kayıtlara alınması, girdilere ilişkin belgelerin usulüne uygun bir şekilde muhasebe kayıtlarına alınması da vergi kayıp ve kaçaklarını azaltıcı diğer önemli unsurlardır. Bu hususlar yalnızca vergi kayıp ve kaçaklarını azaltmakla kalmayıp ayrıca hem vergi denetiminin hem de bağımsız denetimin işini kolaylaştıran fonksiyonlar olmaktadır (Özsoy, 2013: 97).

İşletmenin mal alış ve satışlarının, miktar ve fiyat cinsinden ayrıntılı olarak envanter defterine kaydedilmesi ve tam ve doğru bir şekilde işlenmesi stok sayımı yapılmasını kolaylaştırmakla kalmayıp denetim ve inceleme faaliyetlerini de kolaylaştırmaktadır. Dönem sonu muhasebe süreçlerinin, dönem sonunda oluşturulan mali tabloların, işletmelerin finansal durumunun gerçeğe en uygun şekilde ortaya konulmasının en öncelikli unsuru kayıtların tam ve doğru bir şekilde yapılmasıdır. Girdi, çıktı ve kayıtların, hile veya hata yaşanmadan gerçekleştirilmesi SMMM tarafından düzenlenen raporların kaliteli hazırlanması ile yakından ilişkilidir (Yoruldu, 2019: 124-125).

Bilgi kullanıcılarına işletme hakkında veriler sunan SMMM'lerin ödenmesi gereken vergi miktarını ortaya çıkarma görevi dışında, denetim ve danışmanlık gibi görevleri de bulunmaktadır. 3568 sayılı Yasa gereği, denetim yetkisi bulunan SMMM'ler tarafından yapılan denetim, bağımsız dış denetim ve muhasebe denetimi olarak algılanmalıdır. Bu denetim, önleyici denetim şeklinde ifade edilebilir. SMMM ve yanında çalışan muhasebe elemanların tarafından yürütülen muhasebe süreci, dönem içerisinde zaman zaman mizan vb. raporların alınması suretiyle, kontrol edilmelidir. Böylece dönem sonunda ortaya çıkabilecek olası hatalar en asgari düzeye indirilmiş ve hataları düzeltmek için daha erken hareket edilmiş olacaktır (Taştan, 2006: 192).

Bağımsız denetim belgesine haiz SMMM'ler tarafından gerçekleştirilen denetim faaliyeti işletmenin iç ve dış çevresine "makul güvence" sağladığı için vergi kayıp ve kaçak riskini azaltmaktadır. Mali tabloların "ileriye doğru" veya "geriye doğru" incelenmesi şeklinde yapılan denetimler, hata ve hile durumlarının ortaya çıkarılmasını ve dolayısıyla vergi kayıp ve kaçaklarının tespitini mümkün kılmaktadır (Yoruldu, 2019: 125).

Mükelleflerine, danışmanlık hizmeti sunan SMMM'ler, işletmeyi doğru bir şekilde yönlendirmesi sonucu gerçekleşen parasal işlemler neticesinde muhasebe sürecinin etkinliği artmaktadır. SMMM'nin görevi, "uygunluk" ilkesinden sapmadan muhasebe sürecini yönetmesi dönem sonunda işletmenin ticari performansını doğru bir şekilde ortaya çıkarmasıdır. Başka bir deyişle, vergi mevzuatına uygun olarak gerçekleştirilen

muhasabe süreci, ilgili kurumun vergi tahsilatını tam olarak yapması ve vergi kayıp ve kaçağı yaşanmaması sonucunu doğurmaktadır. Gerçeği yansıtmayan ve sahte belgelerinin kullanılmaması, vergi beyannamelerinin tam ve gerçek verilerle hazırlanması, kanunen gider olarak kabul edilmeyen harcama tutarlarının muhasabe kayıtlarına alınmaması ve matrahın doğru tespiti olası bir vergi denetiminde, ikmalen veya re'sen tarhiyata konu olabilecek bir matrah farkı ortaya çıkması durumunu asgari düzeye indirecektir. Bu durumlar, vergi idaresinin, mükellefin ve SMMM'nin işini kolaylaştıracaktır. Danışmanlık görevi icra eden SMMM'lerin, defterini tuttuğu mükelleflerin vergi uygulamaları ve mevzuatsal sorularına, zamanında ve doğru bilgi ile karşılık vermeli, kamu alacaklarının yapılandırılması gibi kamu bütçesinin lehine olacak durumlarda mükellefleri doğru bir şekilde yönlendirmeleri gerekmektedir. Mükellefleri de lehine olan durumlarda uyarılmalı, vergi kayıp ve kaçaklarının azalmasına, mükellef nezdinde farkındalık oluşturarak katkıda bulunmalıdır (Taştan, 2006: 196).

Vergisel yükümlülüklerin büyük bir kısmı ya işletmelerde istihdam edilen ya da bağımsız bürolarda faaliyet gösteren meslek mensupları tarafından yerine getirilmektedir. Muhasebe meslek mensupları, bağlı buldukları meslek örgütleri aracılığı ile de ülkemizde kayıt düzeninin oluşmasına önemli katkılarda bulunmuşlardır. İşletmelerde kullanılan muhasabe sistemlerinin doğru verilere dayanılarak geliştirilmesine ek olarak meslek mensupları tarafından icra edilen denetimler de vergi kayıp ve kaçaklarının önlenmesi açısından büyük öneme sahiptir. Vergi kayıp ve kaçaklarının ortaya çıkarılmasında; özellikle sahte fatura temini, mal bedelinin yüksek gösterilerek maliyetlerin olduğundan daha yüksek gösterilmesi durumlarında meslek mensupları çok hassas davranmalı, bu tür hassasiyetlere uygun hareket etmeyenlere ciddi yaptırımlar uygulanmalıdır (Özer, 2013: 27).

Muhasebe süreci ve finansal tablolar ile ilgili yapılan bağımsız denetimlerde SMMM, herhangi bir hile, hata ve yolsuz işlemi tespit ederek işletmenin finansal karnesini gerçeğe uygun bir şekilde ortaya çıkarmalıdır. Bağımsız dış denetimin tarafı olan kamu kesimi, işletmelere fon sağlayan kredi kuruluşları ve bankalar ile işletmeye yatırım yapmak isteyen muhtemel ortaklar için doğru bilgiler sunmalı, vergi matrahında ve işletmenin karında gerçeğe aykırı bilgi üretmemelidir. Bu husus da SMMM'lerin vergi kayıp ve kaçaklarını önlemlerindeki en önemli rollerdendir (Yoruldu, 2019: 126).

1.2.2. Vergi Kayıp ve Kaçaklarının Önlenmesinde Yeminli Mali Müşavirlerin Rolü

3568 sayılı Kanun uyarınca Yeminli Mali Müşavirlerin, defter tutmaları yasak olduğundan, muhasabe sürecinde yer alamamaktadırlar. Uygulama vergi beyannamelerinin hazırlanması ve gönderilmesi, muhasabe sürecinin yürütülmesi ve finansal tabloların hazırlanması görevleri SMMM'lerde iken, YMM'lere denetim, danışmanlık ve tasdik görevleri verilmiştir. Kanunca kendilerine verilen denetim yetkisini YMM'ler iki şekilde kullanabilmektedir. Bunlardan birisi, SMMM'lerde olduğu gibi bağımsız dış denetimdir. Denetim için yetki belgesi almaya hak kazanmalarını müteakip YMM'ler bağımsız denetim yapabilmektedirler. İşletmelerin bağımsız dış denetimini yaparak işletme ve dış çevresi için gerekli finansal verilerin durumunu araştırarak ortaya çıkarmakta ve yapılan muhasabe işlemleri sonucunda vergi kayıp ve kaçağı olup olmadığını ortaya çıkarmaktadırlar. Vergi inceleme tecrübesine ve mesleki deneyimlerinden dolayı YMM'ler bağımsız denetim faaliyeti konusunda SMMM'lere kıyasla daha etkindirler ve bu durum SMMM'lere nazaran bir avantaj olarak ifade edilebilir (Yoruldu, 2019: 127).

YMM'lerin danışmanlık görevinin vergi kayıp ve kaçakları konusundaki etkisi de SMMM'lerdeki gibidir. YMM'lerin hizmet sunduğu işletme, şirket ve mükellefe mali konularda danışmanlık yapması, gerçeğe uygun belge temininden başlayan muhasabe sürecinde vergi matrahının azalmasına neden olabilecek hata ve hilenin ortadan kalkması sonucunu doğurmaktadır (Öztürk, 2015: 49).

Mükelleflerin işletmesinde istihdam edilen personele mali ve finansal konularda hizmet içi eğitim verilmesi, eğer yoksa işletmede iç kontrol sistemi kurulması, iç kontrol sistemi varsa bu sistemin geliştirilmesi, iç kontrol sisteminin düzenli aralıklarla denetlenmesi suretiyle verimliliği artırıcı politikalar geliştirmeleri hata, usulsüzlük ve hile ihtimalini bertaraf etmektedir. Hizmet verilen mükellefin ticari ve mali ilişki içinde olduğu diğer işletme ve kurumlarla (banka, tedarikçi, müşteri vb.) karşıt inceleme yapılarak belgelendirilen parasal işlemlerin içerinin teyit edilmesi vergi kayıp ve kaçaklarının ortaya çıkarılması ve matrah aşınmasının önlenmesi bakımından oldukça önemlidir (Taştan, 2016:197).

YMM'lerin tasdik fonksiyonu ise biraz daha farklıdır. Belge almaya hak kazandıktan sonra YMM'ler Asliye Ticaret Mahkemesi'nde devletin hak ve menfaatlerine sıkı sıkıya bağlı kalacakları ve öncelikle devletin hakkını gözetebileceklerine dair yemin etmektedirler. Tasdik fonksiyonu ile YMM'ler işletmelerin vergi beyannamelerinin ve bu beyannameler çerçevesinde oluşturulan BA-BS gibi parasal içeriği olan formların tam, doğru ve usulüne uygun olduğunu karşı firma ile teyit ederek tasdik etmektedirler (Öztürk, 2015: 51).

YMM'ler bu beyannamenin usulüne uygun olarak tanzim edilip edilmediğinin tespitini yapabilmek için mükellefin finansal tablo kalemlerinin ayrıntılı olarak ve likidite özelliklerine göre gerçekleştirmesi, tasdik işleminin güvenilirliğini ve doğruluğunu, doğrudan etkilemektedir. Form BA ve Form BS için karşılıklı mutabakat yapılırken YMM'ler tarafından gerekli dikkat ve özenin gösterilmesi, yapılan tasdik sonucunun doğru bir şekilde ortaya çıkmasını sağlayacaktır. Burada amaç, matrah farkının ortaya çıkarılarak vergi kaybı yaşanmasını engellemektir. Böylece yapılacak vergi denetimi sırasında otokontrol yapılabilmektedir (Yoruldu, 2019: 128).

Sonuç olarak vergi denetimi ile tasdik faaliyeti ilişkilendirilmiş olan YMM'ler, Hazine ve Maliye Bakanlığı'na bağlı denetim elemanlarının kamu gücünü ve yetkisini kullanarak yaptığı denetimlere kıyasla, sınırlı yetkilerle çok önemli bir kamu görevini ifa etmektedirler. Bu yüzden YMM'lerin vergi denetim sistematiği içerisinde önemli bir konumda olduklarını söylemek mümkündür. YMM'lerin yetki, sorumluluk ve görevleri bir arada ele alındığında vergi sistemine destek sağladıkları ve vergi kayıp ve kaçaklarının önlenmesine ciddi anlamda katkı sundukları görülmektedir (Kutlar, 2021: 93).

2. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kamu harcamalarını finanse etmek üzere devlet tarafından gerçek ve tüzel kişilerden cebren alınan ekonomik değerlere vergi denmektedir. Günümüzde kamu harcamaları sürekli artmakta ve bu giderlerin karşılanmasında en büyük maliye aracı, vergiler olmaktadır. Vergi gelirlerinin tarh, tahakkuk ve tahsil aşamalarında belirleyici role sahip olan üç önemli sacayağı bulunmaktadır. Bunlardan birincisi vergiyi tahsil eden devlet, diğeri vergiyi ödeyen mükellef ve bir diğeri ise devletin vergiyi tahsil etmesine, mükelleflerin vergiyi ödemesine yardımcı olarak vergi mükellefi ile devlet arasında bir "mali köprü" vazifesi üstlenen muhasebe meslek mensuplarıdır.

Devletler tarafından yapılan kamu hizmetlerinin finansmanını sağlamaya yarayan verginin bu mali amacının yanı sıra birtakım ekonomik, sosyal ve siyasal amaçları da vardır. Bu amaçları gerçekleştirmenin temel unsuru olan vergi politikaları ise o ülkenin vergi sistemini oluşturur. Ülkemizde uygulanan vergi politikaları dönemden döneme farklılıklar gösterebilmektedir. Bununla birlikte devlet, vergi kayıp ve kaçaklarını azaltmaya yönelik birtakım düzenlemeler ve uygulamalar ortaya atmıştır. Ancak bu düzenleme ve uygulamaların vergi kayıp ve kaçaklarını azaltmadığı da gözlemlenmektedir.

Toplumsal vergi algısının ülkemizde istenilen durumda olmamasına bağlı olarak verginin mükelleflerce tam ve eksiksiz bir şekilde ödeme eğiliminin oldukça zayıf olduğu görülmektedir. Vergi mükelleflerinin vergiyi ödeme gayretlerinin düşük olması, vergi dairesince vergi mevzuatına eklenen vergisel avantajlar, vergi muafiyetleri ve istisnalarına sıkça başvurulması ve kişilerde vergi bilincinin henüz yerleşmemiş olması devlet hazinesine olması gerekenden daha az miktarda bir vergi gelinine sebep olmaktadır.

Bilindiği üzere vergileme yetkisini kamu otoritesi, Anayasa'dan almaktadır. Vergi sisteminin ve politikasının sağlıklı bir şekilde işleyişi, adalet ve eşitlik gibi vergileme prensipleri ile doğru orantılıdır. Bir vergilendirme sisteminin etkinliği, vergi yönetiminin etkinliğinin bir sonucudur. Vergi idaresinin etkin olması ise idarenin örgütlenme etkinliğine bağlıdır. Vergiler, ülkemizde genellikle vergi mükellefinin beyanları doğrultusunda tarh edilmekte ve hazineye intikal ettirilmektedir. Ancak vergi mükellefleri, bazen kasıtlı bazen de sehven, vergi bildirimlerini eksik veya hatalı beyan edebilmektedirler. Bu yüzden vergi kayıp ve kaçakları artış gösterebilmektedir.

Devletin vergi tahsil yetkisi zora dayandığından ve vergi karşılıksız bir ödeme olduğundan vergi mükellefleri tarafından vergiye karşı her zaman bir direnç oluşmuştur. Bu yüzden çalışmamızda ülkemizde vergi kayıp ve kaçaklarının oluşumunda muhasebe meslek mensuplarının rol ve etkinlik dereceleri ele alınarak değerlendirilmiştir. Araştırmada vergi kavramı, vergi kayıp ve kaçaklarının nedenleri ve muhasebe meslek mensuplarının vergi kayıp ve kaçaklarının ortaya çıkmasındaki rolü ve etkinlik derecesi incelenmiştir. İncelemeye ilişkin yaklaşım ve yargılara ait bulgular özetle şu şekildedir.

Öncelikle vergi kayıp ve kaçaklarının nedenleri ile ilgili olarak muhasebe meslek mensuplarının görüşleri incelendiğinde en fazla “Ekonomide yaşanan dalgalanmalar ve krizler” önermesine katıldıkları tespit edilmiştir. Muhasebe meslek mensuplarının söz konusu önermenin yanı sıra vergi oranlarının yüksek olması, gelir düzeyinin düşük olması ve vergilendirme sisteminin adil olmaması önermelerine katıldıkları görülmüştür.

Vergi kayıp ve kaçaklarının oluşumunda muhasebe meslek mensuplarının rol ve etkinlik dereceleri ele alınarak yapılan bu çalışmanın daha verimli olabilmesi ve vergi kayıp ve kaçaklarının nedenlerinin daha doğru tespit edilerek hazineye intikal eden gelirlerin artırılması adına birtakım öneriler de geliştirilebilir. Bunların belli başlılarını şu şekilde sıralamak mümkündür:

- Benzer bir çalışma vergi idaresinde çalışan memurlar için de yapılabilir. Vergi memurlarının da mükellefleri bazı konularda bilgilendirmek ve
- Sözleşme imzaladıkları mali müşavirler ile birlikte katılım sağlamak kaydıyla, yeni işe başlayan mükelleflere; vergi bilincinin aşılması, vergilerin tanıtılması, vergi cezaları ve yaptırımlar konusunda farkındalık oluşturması amacıyla işe başlama bildiriminden önce zorunlu bir eğitim uygulaması düzenlenebilir.
- Ülkemizde resmi bir para birimi olarak kabul edilmediğinde kripto para üzerinden elde edilen gelirlerin vergilendirilmediği görülmektedir. Bu gelirlerin de vergilendirilmesi durumunda hazineye intikal eden gelir artacaktır.
- E-ticaret üzerinden kapıda ödeme yöntemiyle yapılan birçok ticari işlemin fatura vb. ödeme belgesine dayanmadan yapılmadığı görülmektedir. Her ne kadar bu durum muhasebe meslek mensuplarının müdahil olabileceği bir husus olmasa da vergi kayıp ve kaçaklarını azaltıcı etkileri bakımından bu konunun da yasal zemine oturtulmasında fayda görülmektedir.
- Muhasebe meslek mensuplarının meslek etiğine riayet edememelerindeki en önemli etken hiç şüphesiz işlem ücretleridir. Yeminli mali müşavirler başta olmak üzere muhasebe meslek mensuplarının bağımsız olması esastır. Ancak muhasebe meslek mensuplarının ücretlerini mükelleften alması, ücret belirlenirken meslek örgütü tarafından belirlenen ücret tarifinin dışına çıkılarak “pazarlık” usulü ücret belirlenmesi, bir meslek mensubunun uzun yıllar aynı işletmenin defterini tutması veya denetlemesi gibi hususlar meslek mensubunun bağımsızlığını oldukça etkilemektedir. Bu nedenle Yeminli Mali Müşavirlerin bir işletmeyi iki yıldan fazla denetleyememesi, bir SMMM’nin bir mükellefe 5 yıldan fazla süre hizmet verememesi, ücretlerin tarifede yer alan tutarlarda bir üst kuruluş tarafından mükelleften tahsil edilip süresinde muhasebe meslek mensubuna ödenmesi gibi meslek mensubunun bağımsızlığını kuvvetlendiren etkiler doğuracaktır. Böylece daha bağımsız hareket eden meslek mensubu, mükellefin vergi kaçırma ve kayıt dışı işlemlerine karşı çok daha dirençli olacaktır.
- 2019 yılı sonunda Çin’in Wuhan eyaletinden başlayarak tüm dünyaya yayılan Covid-19 pandemisinin bütün ülkelerde meydana getirdiği ekonomik etkiler hiç kuşkusuz ülkemizi de etkilemiştir. Halkın alım gücünü önemli ölçüde etkilediğinden tüketim vergileri (KDV ve ÖTV) konusunda birtakım düzenlemeler yapılması önerilmektedir. Özellikle temel gıda ürünlerinde KDV oranlarının indirilmesi ve hatta bazı ürünlerde %0’a çekilmesi vergide adalet ilkesi için oldukça önemlidir.
- Vergi kayıp ve kaçaklarının azaltılması ve vergi bilincinin oluşturulması adına üniversitelerin ilgili bölümlerinde zorunlu, diğer bölümlerde seçmeli ders olarak “Muhasebe Meslek Etiği ve Vergi Bilinci” eğitimi verilebilir. Hatta bu eğitim Hazine ve Maliye Bakanlığı, TÜRMOB ve Üniversite işbirliği ile de düzenlenebilir.
- Beyana dayalı götürü vergileme sistemi sık sık denetlenmelidir. Uygulamada basit usule tabi birçok işletmenin yıllık beyan ettiği satışlarının çok üzerinde harcamaları olduğu görülmektedir. Bu farkın beyan

edilmeden gelirden kaynaklandığı aşikârdır. Buna yönelik beyanların muhasebe meslek mensubunun kontrolünden sonra mükellefçe bildirimini yapılması sağlanmalı, gelirini olduğundan daha düşük eden mükelleflere ve bu mükelleflerin vergi sorumluları olan muhasebe meslek mensuplarına uygulanacak yaptırımlar artırılmalıdır.

Yazar Katkı Oranı Beyanı

Çalışmanın bütünü yazarlar tarafından ortak olarak yazılmıştır.

Çatışma Beyanı

Çalışmada yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Destek Beyanı

Bu çalışma için herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır

KAYNAKÇA

- Akbal, G. (2020) Türkiye’de Vergi Kayıp ve Kaçağının Önlenmesinde Vergi Denetiminin Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Aksoylu, S. ve Tok, O. (2019) Muhasebe Denetiminde Bilgi Teknolojilerinin Kullanımı Üzerine Bir Araştırma, *Bilim Dünyası Dergisi*, 21 (4), ss. 923-943.
- Aktekin, Ü. (2019) Muhasebe Denetiminde Karşılaşılan Hileler ve Meslek Mensubunun Tutumu: Bingöl Ve Elazığ Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bingöl.
- Akyol, Ö. ve Tektüfekçi, F. (2011) Türkiye’de Siyasi Partilerdeki Yanlış Muhasebe Uygulamaları ve Çözüm Önerileri, *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3, 2, ss.287-296.
- Armağan, A. (2016) Yargı Kararları Işığında Türkiye’de Vergi Kayıp ve Kaçakları İle Mücadele ve Alternatif Çözüm Arayışları, Doktora Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Artan, S. (2008) Türkiye’de Enflasyon, Enflasyon Belirsizliği ve Büyüme, *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (1), ss.113-138.
- Aslanoğlu, S. (2008) Türkiye’de Kayıtdışı Ekonomi ve Kayıtdışı Ekonomiyi Azaltmaya Yönelik Çözüm Önerileri, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (39), ss.199-211.
- Doğan, D. (2019) Adli Muhasebe Kapsamında Vergi Kaçakçılığı Suçları: Bir Vak’a Çalışması, Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Doğrusöz, A. B. (2004) Kayıtdışı Ekonomi ile Mücadele Açısından Vergi Hukuku Özel Hukuk İlişkilerine Bakış, *Vergi Dünyası Dergisi*, (274), ss.1-13.
- Eroğlu, O. (2013) Vergi Ceza Hukuku Açısından Kanunilik İlkesi, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, Aralık Sayısı, 8 (3), ss.157- 179.
- Karabacak, Y. (1997) Vergi Kaçakçılığı ve Türkiye Uygulaması, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Kaynar Bilgin, H. (2018) Laffer Eğrisi İçin Uygulamalı Bir Analiz: Türkiye Örneği, *Academic Review of Humanities and Social Sciences*, Vol (1), Issue (2) ss. 84-99.
- Kutlar, İ. (2021) Türkiye’de Vergi Kayıp ve Kaçaklarının Önlenmesinde Vergi Denetimi ve SMMM’lerin Rolü: Gaziantep İli Örneği, Doktora Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa.
- Organ, İ. ve Yegen, B. (2013) Vergi Bilinci ve Vergi Ahlakı Oluşumunda Muhasebe Meslek Mensuplarının Rolü: Adana Örneği, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 27, Sayı 4, ss.241-271.
- Özderen, E. (2014) Türkiye’de Bağımsız Denetimlerden Biri Olan Yeminli Mali Müşavirlik Uygulamalarının Vergi Kayıp ve Kaçakçılığı Üzerine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.

- Özer, A. (2018) Türkiye’de Vergi Kayıp ve Kaçaklarının Önlenmesinde Muhasebe Meslek Mensuplarının Rolü, Önemi ve Değerlendirmesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Kültür Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Özsoy, Ş. (2013) Muhasebe Meslek Mensuplarının Vergi Kayıp ve Kaçağı ile Mücadeledeki Rolü, Yüksek Lisans Tezi, Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karabük.
- Öztürk, E. S. (2015) Vergi Kayıp ve Kaçağının Önlenmesine Yönelik Muhasebe Meslek Mensuplarının Yaklaşımları: Gaziosmanpaşa İlçesinde Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Özulucan, A. ve Keleş, D. (2018) TMS 12: Gelir Vergileri Standardı Kapsamında Ertelenmiş Vergilerin Muhasebeleştirilme Esasları, Muhasebe ve Maliye Dergisi, 1 (1), ss.27-48.
- Parlak, P. (2016) Türk Vergi Sisteminde Kayıp ve Kaçaklarını Azaltıcı Etkileri Bakımından Denetimin Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Saçaklı, Y. (2011) Adli Muhasebecilik Perspektifinde Türkiye’deki Üniversitelerde Muhasebe Denetimi Eğitimi ve Öneriler, Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Sarihan Uçar, D. (2019) Vergi Denetiminde Muhasebe Meslek Mensuplarının Algılarına Yönelik Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Ömer Halis Demir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Şahin, A. G. (2016) Vergi Kaçakçılığının Toplum Tarafından Bir Suç Olarak Algılanıp Algılanmadığının Tespitine İlişkin Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Şatır, O. (2019) Vergi Kayıp Ve Kaçağının Önlenmesinde Muhasebe Meslek Mensuplarının Bağımsız Denetim Fonksiyonu ve Etik Değerler Algısının Etkisi: Manisa İli Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa.
- Şerbetçi Taşhalan, G. (2019) Muhasebe Meslek Mensuplarının Vergi Kaçakçılığına İlişkin Algıları Üzerine Bir Araştırma, Doktora Tezi, Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Taştan, H. (2006) Vergi Kayıp ve Kaçağı İle Mücadele Açısından Muhasebe Meslek Mensuplarının Görev, Yetki ve Sorumlulukları Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Türkoğlu, İ. ve Seçilmiş, İ. E. (2008) Belediyelerin Mali Denetiminde Yeni Yaklaşım Selçuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, 16 (2), ss.139-165.
- Yoruldu, M. (2019) Türkiye’de Vergi Kayıp ve Kaçaklarının Önlenmesinde Meslek Mensupları ve Bağımsız Denetçilerin Etkinliği: İzmir İli Örneği, Doktora Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Yoruldu, M. ve Yoruldu, N.Z. (2016) Türkiye’de Vergi Kayıp ve Kaçaklarının Önlenmesinde Vergi Denetimi ve Muhasebe Meslek Mensuplarının Rolü Üzerine Bir Değerlendirme, Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi, Cilt:1, Sayı:1, Ağustos 2016, ss. 51-70.
- Zengin, H. (2016) Muhasebe Mesleğinde Meslek Mensuplarının Problemleri ve Muhasebe Denetiminde Karşılaşılan Hileler, Meslek Mensubunun Tutumu, Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

ÇEVRESEL KUZNETS EĞRİSİ HİPOTEZİ'NİN TÜRKİYE'DE GEÇERLİLİĞİNİN TESTİ

TESTING THE VALIDITY OF THE ENVIRONMENTAL KUZNETS CURVE HYPOTHESIS IN
TURKEY *

Semra DEMİR^a, Sevinç ŞAHİN DAĞLI^{b**}, İsmail ÇELİK^c

^a Öğr.Gör, MAKÜ Tefenni MYO, sgdulbahar@mehmetakif.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4597-7061

^{b**} Sorumlu Yazar, Dr., sevincdagli90@gmail.com , ORCID: 0000-0001-8933-3124

^c Doç.Dr., MAKÜ İİBF, ismailcelik@mehmetakif.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6330-754X

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Tarihiçesi:

Gönderilme Tarihi 20.06.2022

Düzenleme 18.07.2022

Kabul Tarihi 07.08.2022

Anahtar Kelimeler: GSYİH,
CO₂, Fourier Eşbütünleşme Jel
Kodları: C58,O13

MAKALE TÜRÜ
ARAŞTIRMA MAKALESİ

BENZERLİK/ PLAGIARİSM

Ithenticate: %22

ARTICLE INFO

Article history:

Received 20.06.2022

Revised 18.07.2022

Accepted 07.08.2022

Keywords: GDP, CO₂, Fourier
Cointegration

Jel Codes: C58, O13

ÖZET

Bu çalışmada Çevresel Kuznets Eğrisi Hipotezi'nin Türkiye'de 1967-2015 yılları arasında geçerliliği fourier temelli analizlerle test edilmiştir. Veri seti olarak ekonomik büyümeyi temsilen reel gayri safi yurt içi hasıla, çevresel bozulmayı temsilen karbon emisyonu değerleri kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre ekonomik büyüme ve çevresel bozulma ilişkisinin ters U formunda olduğu Türkiye'de Kuznetz Eğrisi hipotezinin geçerli olduğu kanıtlanmıştır. Bu sonuçla Türkiye'de çevresel bozulmanın bireylerin gelirlerine paralel olarak belli bir noktaya kadar artacağı, belirli bir gelişmişlik düzeyinden sonra azalacağı sonucuna ulaşılmıştır.

ABSTRACT

In this study, we aimed to test the validity of the Environmental Kuznets Curve Hypothesis in Turkey between the years 1967-2015 via fourier-based analyzes. As a data set, we used real gross domestic product to represent economic growth and carbon emissions to represent environmental degradation. As a result of the study, we determined that the relationship between economic growth and environmental degradation is in an inverted U form, that is, the Kuznetz Curve hypothesis is valid in Turkey. The result shows that we came to the conclusion that environmental degradation in Turkey will increase up to a certain point in parallel with the income of individuals and will decrease after a certain level of development.

* Bu çalışma 20 – 23 Ekim 2021 tarihinde Sakarya'da düzenlenen 24. Finans Sempozyumunda sunulan tam metin bildiriden türetilmiştir.

APA STİLİ KAYNAK KULLANIMI: Demir Gülbahar, S. , Şahin Dağlı, S. & Çelik, İ. (2022). ÇEVRESEL KUZNETS EĞRİSİ HİPOTEZİ'NİN TÜRKİYE'DE GEÇERLİLİĞİNİN TESTİ . Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi ,5(2) ,150 – 162 . DOI: 10.32951/mufider.1133427

1. GİRİŞ

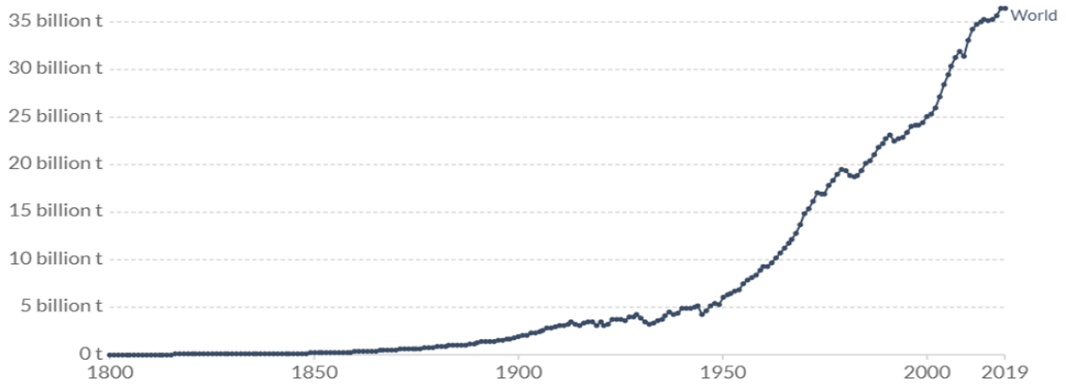
Günümüzde çevre ve çevre sorunları tüm toplumları yakından ilgilendiren bir konu olmuştur. Sanayileşme ve nüfus artışına paralel olarak daha da süregelen sorunlar, yerel ve bölgesel seviyede ulusları; küresel seviyede ise tüm insanlığı ilgilendirmektedir. Canlıların çevre üstündeki baskının artmasıyla, ekosistemin sağlıklı bir şekilde kendini gerçekleştirmesi zorlaşmış üretim ve tüketimde görülen artış; hava, su ile toprağın kirlenmesine yol açmış bu durumun sonucunda doğal kaynaklar zarar göerek tükenme sürecine girmiş, birçok bitki ile hayvan türünün nesli tükenmiş, çevre önemli derecede zarar görmüştür (Karaca, 2019: 1).

Enerji kaynakları, herhangi bir değişim veya dönüşüme uğramamış haliyle birincil (primer) enerji kaynakları olarak adlandırılmaktadır. Birincil enerji kaynakları, petrol, kömür, doğal gaz, nükleer, hidrolik, biyokütle, dalga-gelgit, güneş ve rüzgârdır. Birincil enerjinin dönüşüme uğraması ile elde edilen enerji ise ikincil (sekonder) enerji kaynakları olarak tanımlanmaktadır. Elektrik, benzin, mazot, motorin, kok kömürü, ikincil kömür, hava gazı ve sıvılaştırılmış petrol gazı (LPG) bu gruba girmektedir. Nüfus artışı, toplumların refah seviyelerinin yükselmesi, teknolojiye görülen ilerlemeler her geçen gün enerjiye olan ihtiyacı artırmaktadır. Enerji ihtiyacını karşılayabilmek için rezervleri yeterli olmayan yenilenemez enerji kaynaklarını verimli ve etkin şekilde kullanarak yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını destekleyerek makro düzeyde dünyada, mikro açıdan da ülkemizde bulunan enerji kaynaklarını değerlendirmek gerekmektedir (Koç ve Kaya, 2015: 37). Türkiye’de her geçen gün nüfus artışına paralel şekilde enerji tüketimi de artmaya başlamıştır. Teknolojik gelişmeler, elektronik ürün tercihlerinin artması insanların daha fazla konfor istemesi enerjinin endüstrinin en temel girdisi haline gelmesi gibi faktörlerin yanında taşımacılıkta enerji tüketiminin artışıyla beraber enerjiye olan bağımlılık artış göstermiştir (Yılankırkan ve Doğan, 2020: 80). Türkiye’de enerji tüketimi BP’nin verilerine göre 2010 yılında kişi başı 62,2 gigajoule iken 2019 yılında artış göstererek 78,0 gigajoule, 2020 yılında salgın faktörlü azalış göstererek 74,6 gigajoule’e ulaşmıştır (BP, 2021: 13). Enerji tüketiminde görülen artış çevresel bozulmaları da arttırmıştır. Bu değerlendirme etrafında alan yazında ekonomik büyüme ve çevresel bozulma arasındaki ilişki durumu Çevresel Kuznets Eğrisi (ÇKE) hipotezi ile sınanmaktadır. Hipotez hakkında bilgi vermeden önce çalışmada kullanılan ve çevresel bozulmayı temsil eden değişken olan karbon emisyonu CO₂ ile ekonomik büyümeyi temsil eden gayri safi yurt içi hasıla (GSYİH) hakkında bilgi vermekte yarar vardır.

CO₂ en temel ifadeyle karbonun atmosfere salınmasıdır. Sera gazı emisyonları çoğunlukla karbondioksit eşdeğerleri olarak hesaplanması nedeniyle herhangi bir küresel ısınma ya da sera gazı etkisi tartışmasında “karbon emisyonu ya da karbon salınımı” olarak adlandırılır. Karbon emisyonu ve sera gazının dünyada artışının en önemli sebepleri; nüfus artışının kontrol edilememesi, sanayileşme, küresel enerji talebinde artış, şehirleşmenin artışı, yeşil alanların azalması, sera gazlarının kontrolsüz bir biçimde doğaya salınmasıdır (Gazbir, 2017). Nüfus artışı sonucu enerji tüketiminin artışına bağlı olarak karbon salınımının da artış göstermesi çevre sorunlarının artmasına neden olmaktadır (BP, 2021: 13). CO₂ Emisyonları ÇKE hipotezinin test edilmesinde en fazla kullanılan emisyonlardandır. Küresel çapta bir emisyon olduğu için diğer sera gazı emisyonlarından farklıdır. Dünya çapında önemli düzeyde fosil yakıt bağımlılığı sebebiyle CO₂ emisyonları küresel ısınma, sera gazı etkileri ile iklimlerin değişmesi gibi hayati önem taşıyan birçok problem ile bağlantılıdır. Bu yüzden son yıllarda karbon emisyonları ile ekonomik etkileri merak konusu olmuştur (Tutulmaz, 2015: 74).

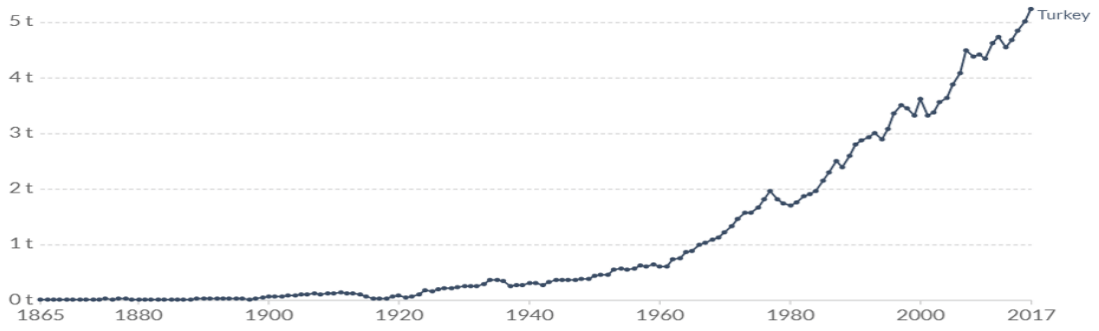
Şekil 1’de 1800-2019 yılı arası dünyadaki CO₂ emisyonu görülmektedir. Grafikte sanayileşmenin tam anlamıyla görülmediği dönemlerden 1900’lü yıllara kadar nüfus artışı, kentleşme ve ticaretin az olması sebebiyle CO₂ emisyonu da aynı seviyede devam etmiş, bu yıllardan sonra sürekli artış göstermiştir.

Şekil 2’de Türkiye’de 1865-2017 tarihleri arasındaki kişi başı CO₂ emisyonu miktarları görülmektedir. 1800’lü yıllarda dünya CO₂ emisyonu verilerinde olduğu gibi 1900 tarihine kadar aynı seviyede kalmış ve ilerleyen yıllarda sanayileşme, kentleşme, nüfus artışı, enerji kaynaklarının kullanımının artışına paralel olarak artış göstermiştir. Türkiye’de CO₂ emisyonu verilerine bakıldığında 2009 yılında 275,3 milyon ton olarak gerçekleşirken, 2010 yılında 298,8 milyon ton, 2015 yılında ise 340,0 milyon tona ulaşmıştır (BP, 2020: 13).



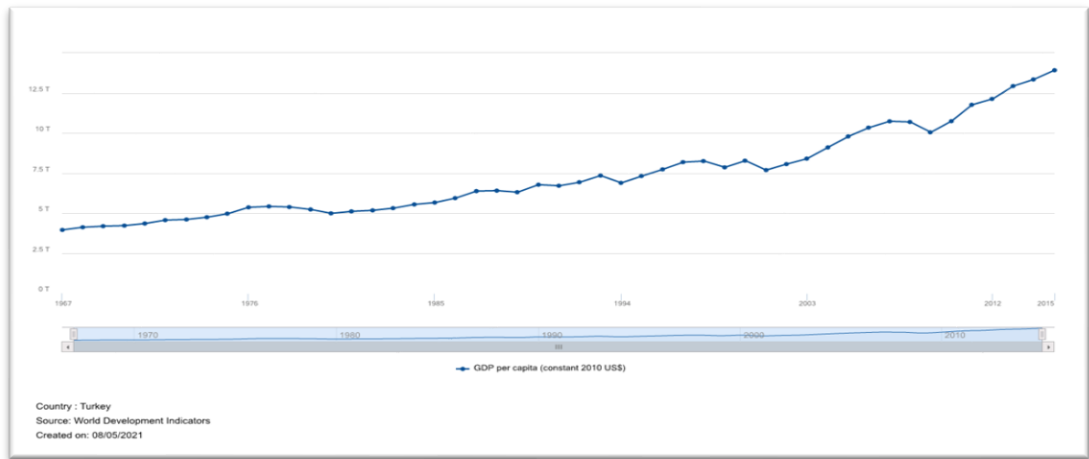
Şekil 1: Dünyada Yıllara Göre CO₂ Emisyonu

Kaynak: <https://pmo.partners/karbon-emisyonu-uretirken-tuketiyoruz/>.



Şekil 2: Türkiye'de Yıllara Göre Kişi Başı CO₂ Emisyonu

Kaynak: <https://pmo.partners/karbon-emisyonu-uretirken-tuketiyoruz/>.



Şekil 3: 1967-2015 Yılları Arasındaki GSYİH (*sabit 2010 \$)

Kaynak: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators/preview /on#>.

*Veriler sabit 2010 ABD doları cinsindedir. GSYİH için dolar rakamları, 2010 resmi döviz kurları kullanılarak yerel para birimlerinden çevrilmiştir. Resmi döviz kurunun fiili döviz işlemlerine uygulanan oranı etkin bir şekilde yansıtmadığı birkaç ülke için dönüştürme faktörü uygulanmaktadır.

Şekil 3'te ekonomik büyümeyi temsilen 1967-2015 tarihleri arasındaki Türkiye'nin kişi başı GSYİH verileri bulunmaktadır. GSYİH (Sabit 2010 US\$) kişi başı 1967 yılında 3,950.8 \$ olurken 2000 yılında 8,278.5 \$; 2012 yılında 12,128.3\$; 2015 yılında 13,924.1 \$ olarak gerçekleşmiştir. Grafikteki bilgilere dayanarak yıllara göre kişi başı GSYİH artışı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla verilere bakılarak CO₂ emisyonu ve GSYİH ilişkisine ÇKE perspektifinden değerlendirmek uygun olacaktır.

Çalışmanın bundan sonraki bölümlerinde sırasıyla ÇKE Hipotezi ve literatürüne yer verilecek, daha sonra veri seti ve yöntemden bahsedilecek, son olarak ampirik bulgular raporlanacaktır.

2. ÇEVRESEL KUZNETS EĞRİSİ HİPOTEZİ KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE LİTERATÜR TARAMASI

Dünya genelinde çevre kalitesinin gittikçe bozulması, ilgili kesimlerin endişelenmesine ve bu sorunun nedenlerini araştırılmasına odaklanılmasına sebep olmuştur. Her ne kadar çevre kalitesinin sebepleri araştırılmaya çalışılsa da ekonomik büyümenin çevresel etkilerinin varlığının da dikkate alınması gerekmektedir. Bu bağlamda çevrenin ekonomik büyüme/kalkınma bağlantısı ve kirlilik-gelir büyüme ilişkisi incelenen temel konular arasına girmiştir (Dinda, 2004: 431).

Kuznets'in 1955 yılında yapmış olduğu çalışmada kişi başına düşen gelir yükseldikçe gelir eşitsizliğinin ilk önce yükseldiğini fakat sonrasında belli bir dönüm noktasından sonra azalmaya başladığını belirtmiştir. Gelir artışının ilk zamanlarında, gelir dağılımının eşit olmadığını fakat ekonomik büyüme sürdükçe dağılımın sonunda eşit olmaya başladığını ifade etmiştir. Kuznets Eğrisi Hipotezi, en başta kişi başı gelirin düşük seviyelerinde, gelir dağılımının yüksek gelir seviyelerine doğru çarpık olduğunu ileri sürmektedir. Gelir yükseldikçe çarpıklık azalmaktadır. 1991 yılında Kuznets Eğrisi yeni bir bakış açısıyla kükürt dioksit emisyonlarının konsantrasyonu ile kişi başına gelir ölçümleri gibi çevresel kalite seviyelerinin ilişkisini hem geçici hem de mekansal ortamlarda tanımlamak için bir araç olmaya başlamıştır. Ekonomistler, büyük ülke örnekleri ile farklı gelir düzeylerinin çevreye ait verilerini sıralayabildikçe, ülkelerin gelişimini sürdürdükçe, yaşam kalitesine dair birçok ölçütlerin en başta bozulabileceği, daha sonrasında gelişebileceğine yönelik deliller ortaya koymaya başlamıştır (Yandle vd., 2004: 2). Küresel ısınma ve iklim değişikliğinin ana tehdidi, küresel ısınmanın en az %60'ından sorumlu olan karbondioksit; CO₂ emisyonlarıdır. Hızlı nüfus ve ekonomik büyüme nedeniyle 1990 yılından bu yana artmaktadır. Bu nedenle, büyüme-emisyon etki ve nedensellik modellerini anlamak, tüm ülkelerde hem enerji hem de çevre politikalarının formüle edilmesinde önemli bir husustur (Apergis ve Ozturk, 2015: 21).

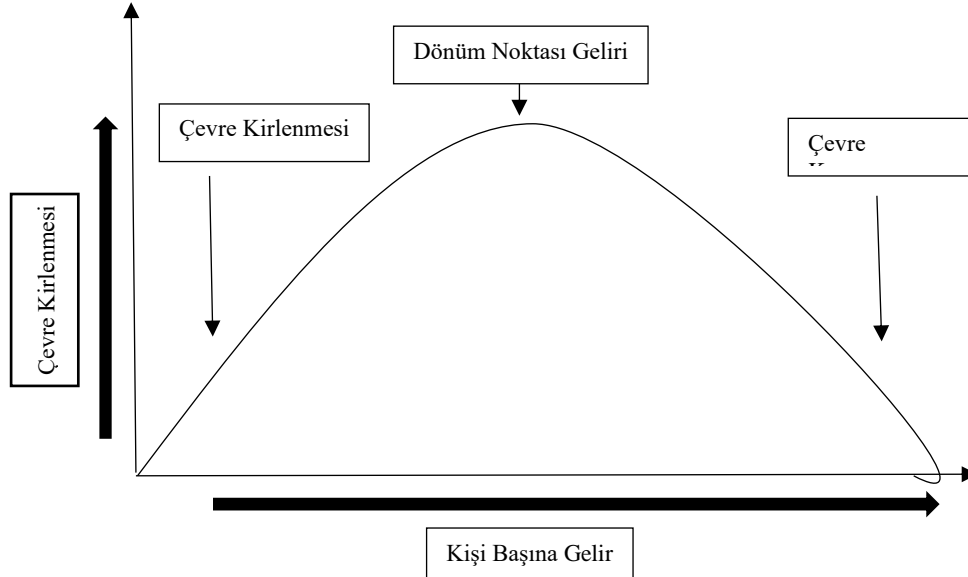
ÇKE hipotezi; CO₂ emisyonlarının belli bir gelir ya da gelişmişlik seviyesine kadar gelir artışına paralel olarak artmaya devam ettiği, belli bir gelişmişlik düzeyinden sonra ise; CO₂ emisyonunun azalış gösterdiğini savunmaktadır (Şimşek ve Yiğit, 2017: 122).

ÇKE Hipotezi kapsamında çevresel göstergeler (y), gelir (x) ile ifade edilmektedir. Hipotezin varsayımları şu şekilde açıklanmaktadır (Dinda, 2004: 440-441).

- (i) $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$ düz bir model ve x ve y arasında ilişki yok
- (ii) $\beta_1 > 0, \beta_2 = \beta_3 = 0$, x ve y arasında monotonik artan bir ilişki veya doğrusal bir ilişki
- (iii) $\beta_1 < 0$ ve $\beta_2 = \beta_3 = 0$, x ve y arasında monoton azalan bir ilişki,
- (iv) $\beta_1 > 0, \beta_2 < 0$ ve $\beta_3 = 0$. Ters U şeklinde ilişki, ÇKE Hipotezi,
- (v) $\beta_1 < 0, \beta_2 > 0$ ve $\beta_3 = 0$, U- şeklinde ilişki,
- (vi) $\beta_1 > 0, \beta_2 < 0$ ve $\beta_3 > 0$. Bir kübik polinom veya N-şekilli şekil
- (vii) $\beta_1 < 0 \beta_2 > 0$ ve $\beta_3 < 0$. N şekilli eğrinin karşısında.

Ulaşılan ortak nokta ekonomik gelişmenin/büyümenin erken dönemlerinde çevresel kalitenin zarar gördüğü, ekonominin gelişimine bağlı olarak sonraki dönemlerde düzeldiği düşüncesidir. Çevresel baskı, kalkınmanın ilk aşamasında gelire göre hızla artar ve gelir seviyesi arttıkça GSYİH büyümesine göre yavaşlamaktadır. Gelir düzeyi değişimi ile çevresel kalite arasında görülen bu ilişki kişi başına gelir ya da gayri

safı yurtiçi hasıla (GSYİH) ve çevresel bozulma (emisyonlar ya da kirleticiler) ilişkisinin ters U şeklini ifade etmektedir (Al Sayed ve Sek, 2013: 1082). Şekil 4'te ÇKE hipotezinin grafiği yer almaktadır.



Şekil 4: Çevresel Kuznets Eğrisi

Kaynak: Yandle vd. (2004)

Çeşitli yazarlar ÇKE hipotezinin geçerliliğini, farklı dönem ve modellerle incelemişlerdir. Söz konusu çalışmalara ait literatür özeti tablo 1'de yer almaktadır. Konunun ülke bazında incelenmesindeki amaç ülkelerin çevreye verdikleri önemi gözlemleyebilmek ve gelirlerin hipotezde bahsedilen dönüm noktasına ulaştıktan sonra çevre koruma faaliyetlerinin durumunu anlayabilmek içindir. Tablo 1'de de görüldüğü üzere aynı ülke için farklı sonuçlar gözlemlenmiştir. Bundaki neden ise araştırmada kullanılan yöntemin, dönemin farklılık arz etmesidir.

Tablo 1: Çevresel Kuznets Eğrisi Hipotezini Konu Edinen Çalışmaların Özeti

Yazarlar	Zaman Aralığı	Örneklem	Yöntem	Sonuç
Soytaş (2007)	vd. 1960-2004	ABD	Granger Nedensellik Testi	-
Öztürk ve Acaravcı (2010)	ve 1968-2005	Türkiye	ARDL Testi, Granger Nedensellik Testi	-
Saatçi Dumrul (2011)	ve 1950-2007	Türkiye	Yapısal Eşbütünleşme Testi	+
Shahbaz (2012)	vd. 1971-2009	Pakistan	ARDL Testi, Granger Nedensellik Testi	+
Onafowora ve Owoye (2014)	1970-2010	Brezilya, Çin, Mısır, Japonya, Meksika, Nijerya, Güney Kore ve Güney Kore	ARDL Testi	Japonya ve Güney Kore + Diğerleri -

Apergis ve Ozturk (2015)	1990-2011	14 Asya Ülkesi (Bangladeş, Çin, Hindistan, Endonezya, İran, Japonya, Kore Cumhuriyeti, Malezya, Nepal, Umman, Pakistan, Suudi Arabistan, Singapur ve Birleşik Arap Emirlikleri)	Nyblom–Harvey (2000), Fisher–Johansen (Maddala and Wu, 1999), Pedroni (2001) ve Kao (1999) Eşbütünleşme Testi	+
Öztürk ve Al-Mulali (2015)	1996–2012	Kamboçya	Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi ve İki Aşamalı En Küçük Kareler Yöntemi	-
Al-Mulali vd. (2015)	1982-2011	Vietnam	ARDL Testi, Granger Nedensellik Testi	-
Tutulmaz (2015)	1968-2007	Türkiye	Johansen Eşbütünleşme Testi, Granger Nedensellik Testi	+
Shahbaz vd. (2015)	1971-2008	Portekiz	ARDL Testi	+
Lin vd. (2016)	1980-2011	Güney Afrika Ülkeleri	STIRPAT Modeli, Panel Eşbütünleşme ve FMOLS	-
Lebe (2016)	1960-2010	Türkiye	ARDL Testi, Granger Nedensellik Testi	+
Jebli vd. (2016)	1980–2010	OECD Ülkeleri	Pedroni Eşbütünleşme Testi	
Yurttagüler ve Kutlu (2017)	1960-2011	Türkiye	Johansen Eşbütünleşme ve Uzun Dönem Tahmincisi	+-
Kabaklarlı ve Ay (2017)	1960-2013	Türkiye	ARDL Testi	+
Sarkodie ve Strezov (2018)	1971-2013	Avustralya, Çin, Gana ve ABD	Havuzlanmış Ortalama Grup Otoresif Dağıtılmış Gecikme (PMG/ARDL) Testi	+
Öztürk ve Gülen (2019)	1960-2014	Türkiye	ARDL Testi	+
Akadiri vd. (2019)	1995-2014	Bahreyn, Brunei, Küba, Kıbrıs, Dominik Cumhuriyeti, Haiti, İzlanda, Endonezya, İrlanda, Jamaika, Malta, Mauritius, Yeni Zelanda, Singapur ve Trinidad ve Tobago	Panel Eşbütünleşme Testi	+
Boubellouta ve Kusch-Brandt (2020)	2000-2016	30 Avrupa ülkesi	Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi	+
Sarkodie ve Ozturk (2020)	1971-2013	Kenya	ARDL Testi, Utest Tahmini	+
Demissew B. ve Kotosz (2020)	1990-2013	12 Doğu Afrika ülkesi	Pedroni Eşbütünleşme Testi	+
Görmüş ve Aydın (2020)	1990-2015	Danimarka, Finlandiya, Almanya, İsrail, Kore, Hollanda, İsveç, İsviçre, Birleşik Krallık ve ABD	Panel Eşbütünleşme Testi	Sadece İsrail +
Yurtkuran (2021)	1995-2016	Türkiye	Fourier ADL Eşbütünleşme Testi	+

Güzel (2021) 1960-2015 Türkiye ARDL Eşbütünleşme Testi

Not: Yukarıdaki tabloda yer alan + işareti ÇKE hipotezinin kabul, - işareti hipotezin reddedildiğini ifade etmektedir.

Tutulmaz (2015), Kabaklarlı ve Ay (2017), Öztürk ve Gülen (2019), Yurtkuran (2021) ekonomik büyümeyi temsil eden değişken olarak GSYİH ve GSYİH'nin karesini almışlardır. Omri (2015), Uddin vd. (2016), Bayramoğlu ve Yurtkur (2016), Kabaklarlı ve Ay (2017), Adebayo ve Akinsola (2021), Güzel (2021) çalışmalarında GSYİH değişkenini US\$ cinsinden çalışmalarında kullanmışlardır. Soytaş vd. (2007), Öztürk ve Acaravcı (2010), Tutulmaz (2015), Lebe (2016), Yurttagüler ve Kutlu (2017), Yurtkuran (2021) çevresel bozulmayı temsil eden değişken olarak; CO₂'yu almışlardır. Bu çalışmada da sayılan araştırmalar referans alınarak araştırmanın değişkenleri belirlenmiştir. Ayrıca çalışma yapısal kırılmaların konumu, sayısı ve biçimine önem vermeyen Fourier terimlerin dahil edildiği bir eşbütünleşme ilişkisi ile test edilmesiyle diğer çalışmalardan farklılık arz etmektedir.

3. VERİ SETİ, MODEL VE YÖNTEM

Bu çalışmada Türkiye'de 1967 ve 2015 yılları arasındaki GSYİH ve CO₂ verileri kullanılmıştır. Kullanılan değişkenler dünya bankasının "World Development Indicator" veri tabanından temin edilmiştir. Değişkenlere ait veriler dünya bankası veri tabanında 2015 yılına kadar bulunmaktadır. Bu durum çalışmanın kısıtlarındandır. Veriler logaritmik forma dönüştürülmüştür. Analiz kapsamındaki değişkenler ve ayrıntılı bilgileri tablo 2'de yer almaktadır:

Tablo 2: Çalışmada Kullanılan Değişkenler ve Veri Seti Bilgileri

Değişken	Açıklama	Frekans
CO ₂	Karbon Emisyonları (Metrik Ton)	Yıllık
GSYİH	Reel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (2010 Yılı Sabit Fiyatlarla, US\$)	Yıllık
GSYİH ²	Reel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla Kübik Form	Yıllık

İkinci bölümde bahsedilen literatür dikkate alınarak aşağıdaki (1) numaralı model kurulmuştur:

$$\ln CO_{2t} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln GSYİH_t + \alpha_2 \ln GSYİH_t^2 + \varepsilon_t \quad (1)$$

Denklemden yer alan α eğim katsayılarını, ε hata düzeltme terimini temsil etmektedir.

3.1. Fourier KPSS Durağanlık Testi

Becker, Enders ve Lee (2006), Kwiatkowski vd. (1992) tarafından oluşturulmuş KPSS testi olarak da bilinen durağanlık testini Fourier fonksiyonlarla genişleterek yeni bir durağanlık testi geliştirmişlerdir. Geliştirilen bu testte, Fourier fonksiyonların kullanılmasının temel nedeni, bu fonksiyonun bilinmeyen, ani ve yumuşak geçişleri de modelleyebilmesidir. Ayrıca bu testte yapısal kırılmaların konumu, sayısı ve biçimi önem arz etmemektedir.

Becker vd. (2006) tarafından geliştirilen durağanlığın sıfır hipotezine tanımlı olduğu bu testte gerekli olan test istatistiğinin hesaplanabilmesi için öncelikle aşağıdaki modeller En Küçük Kareler (OLS) yöntemi ile tahmin edilip, modellere ait kalıntılar elde edilmektedir:

$$y_t = \alpha + \gamma_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \gamma_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$y_t = \alpha + \beta_t + \gamma_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \gamma_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \varepsilon_t \quad (3)$$

Yukarıdaki modellerde α eğim katsayılarını, k frekans değerini, t trendi, ε_t hata terimini, T örneklem büyüklüğünü temsil etmektedir. π değeri ise 3.1428 olarak dikkate alınmıştır.

Bu modeller tahmin edilirken frekans sayısının doğru tespit edilmesi büyük önem arz etmektedir. Uygun frekans sayısı ise (2) ve (3) de yer alan modellerin kalıntı kareler toplamını en küçük yapan değerdir.

$$\tau_{\mu}(k) \text{ veya } \tau_{\tau}(k) = \frac{1}{T^2} \frac{\sum_{t=1}^T \tilde{S}_t(k)^2}{\tilde{\sigma}^2} \quad (4)$$

(4) numaralı eşitlikte ise $\tilde{S}_t(k) = \sum_{t=1}^T \varepsilon_t$ dir ve ε_t (3) numaralı eşitlikten elde edilen kalıntıları temsil etmektedir. σ' nin parametrik olmayan tahmini ise $w_j, j= 1,2,3, \dots, l$ ağırlık dizisinden, l ise budama gecikme parametresinin seçme yöntemiyle elde edilmektedir.

$$\sigma^2 = \tilde{\alpha}_0 + 2 \sum_{j=1}^l w_j \tilde{\alpha}_j \quad (5)$$

(5) numaralı eşitlikte $\tilde{\alpha}_j$ (3) numaralı denklemin tahmininden elde edilen kalıntıların j . Örneklem otokovaryansını temsil etmektedir. K 'nin optimal değeri tespit edilirken en küçük kalıntı kareler toplamını veren k değeri tercih edilir.

Veri oluşturma aşamasında doğrusal olmayan trend söz konusu ise klasik KPSS durağanlık testi, Fourier KPSS durağanlık testinden daha güçlü sonuçlar çıkarmaktadır. Bu noktada Becker vd. (2006) doğrusal olmayan trendin yokluğunu yokluk hipotezi olan (6) numaralı denklemlerle test etmişlerdir:

$$F_1(k) = \frac{(SSR_0 - SSR_1(k))/2}{SSR_1(k)/(T-q)} \quad (6)$$

(6) numaralı eşitlikte SSR_0 yokluk hipotezinin kabul edildiği regresyonun kalıntı kareler toplamını, $SSR_1(k)$ (3) numaralı elde edilen kalıntı kareler toplamını, q bağımsız değişken sayısını temsil etmektedir. F testinin kullanımı ise durağanlık temel hipotezinin reddedildiği koşulda kullanılabilir. Becker vd. (2006) F testinde; temel hipotez reddedilemezse trigonometrik terimlerin anlamsız olduğu bu durumda klasik KPSS testi sonuçlarının dikkate alınmasını önermişlerdir.

3.2. Fourier SHIN Eşbütünleşme Testi

Her biri birinci seviyede entegre serilerin arasında uzun dönemli ilişkinin tespit edilebilmesine imkân tanıyan, serilerde yapısal kırılmanın yapısını, sayısını ve zamanını tespit etme gibi mecburiyet sunmayan Tsong vd. (2016) tarafından geliştirilen Fourier SHIN olarak adlandırılan eşbütünleşme testi uygulanmıştır. FSHIN eşbütünleşme testinde yokluk hipotezi, eşbütünleşmenin varlığını sınamaktadır (Yılancı, 2017: 58). Tsong vd. (2016) FSHIN eşbütünleşme testinde aşağıdaki modeli dikkate almaktadır:

$$y_t = d_t + x_t' \beta + \eta_t \quad (7)$$

(7) numaralı denklemde $\eta_t = \gamma_t + v_{1t}, \gamma_0 = 0$ ile $\gamma_t = \gamma_{t-1} + v_t$, ve $x_t = x_{t-1} + v_{2t}$ dir. v_{1t} ve v_{2t} durağa olduğu için x_t ve γ_t birinci farkında durağandır. Yukarıda yer alan d_t deterministik bileşeni (8) numaralı denklemle tanımlanmıştır:

$$d_t = \sum_{i=0}^m \delta_i t^i + f_t \quad (8)$$

(8) numaralı eşitlikte yer alan f_t fourier fonksiyonu olup aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır:

$$f_t = \alpha_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \alpha_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) \quad (9)$$

(9) numaralı eşitlikte yer alan (k) fourier frekans değerini, T örneklem büyüklüğünü, t ise trendi temsil etmektedir.

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \alpha_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + x_t' \beta + v_{1t} \quad (10)$$

(10) numaralı eşitlikte trigonometrik terimlerin gerekliliği F istatistiği ile test edilmektedir. FSHIN test istatistiği (11) numaralı denklemle hesaplanmaktadır:

$$CI_f^m = T^{-2} \hat{w}_1^{-2} \sum_{t=1}^T S_t^2 \quad (11)$$

(11) numaralı eşitlikte yer alan \hat{w}_1, \hat{v}_{1t} 'nin uzun dönem varsans tahmincisini, $S_t^2 = \sum_{t=1}^T \hat{v}_{1t}$ denklem (7) den elde edilen hata terimlerinin kısmi toplamını temsil etmektedir. CI_f^m istatistiği Tsong vd. (2016:1091)'nin çalışmalarında yer alan tablo kritik değerlerinden küçükse, değişkenler arasında yapısal

kırımlar altında eşbütünleşme ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

4. AMPİRİK BULGULAR

4.1. Birim Kök Testi Sonuçları

Çalışmada öncelikle doğal logaritmaları alınan serilere durağanlık testi uygulanmıştır. Bu teste ait sonuçlar aşağıdaki tablo 3'te yer almaktadır:

Tablo 3: Durağanlık Testi Sonuçları

	FKPSS			KPSS
	Test İst	k	F	Test İst.
$\ln CO_2$	0.11937*	1	12.91472*	
$\ln Y$	0.08178*	1	14.60733*	
$\ln Y^2$	0.07928*	1	19.02511*	
$\Delta \ln CO_2$	0.12991	4	2.77173	0.244805
$\Delta \ln Y$	0.12007	5	4.66505	0.126747
$\Delta \ln Y^2$	0.12106	5	4.61836	0.162364

Oto korelasyon kontrolü için Akaike bilgi kriterinden yararlanılmıştır. Durağanlık testinde maksimum gecikme uzunluğu 12 olarak ayarlanmış olup, optimal gecikme uzunluğu t-stat değeriyle belirlenmiştir. Fourier testlerde optimal frekans kalıntılarının karelerinin minimum toplamı tarafından belirlenmiştir. Tabloda * işareti %1 anlamlılık düzeyini, k: frekans sayısını, F testi trigonometrik terimlerin anlamlılığını temsil etmektedir. Kritik değerler Fourier KPSS için Becker vd. (2006) makalesinde yer alan tablo değerleri dikkate alınmıştır. Kritik değerler k=1 olduğunda %1 anlamlılık düzeyinde 0.0716 ve k=5 olduğunda 0.4626'dır. Fourier terimlerin anlamlılığı için F testi kritik değerler %1 anlamlılık düzeyinde 6.873'tür. Standart KPSS testi kritik değerleri %1 anlamlılık düzeyinde 0.7390.

Tablo 3'te yer alan her üç serinin düzey değerlerinde durağanlık testi sonuçlarına göre, tüm değişkenler için hesaplanan test istatistikleri ilgili frekans eşiği için kritik değerden büyüktür. Bu sebeple serilerin durağan olduğunu savunan H_0 hipotezi reddedilmiştir. Bu da değişkenlerin düzey değerlerinde yumuşak geçişler de dikkate alındığında durağan olmadığı anlamına gelmektedir. Daha sonra farkları alınan serilere uygulanan durağanlık testi sonucunda, test istatistikleri kritik değerlerden küçük olduğu için H_0 hipotezi reddedilememiş, serilerin 1. farkında durağan oldukları yani I[1] oldukları tespit edilmiştir. Fourier KPSS testinde temel hipotezin reddedilemediği yani serilerin durağan olduğu tespit edildikten sonra trigonometrik terimlerin anlamlılığını test etmek için F testi uygulanmıştır. F test istatistikleri %1 kritik değerlerden büyüktür bu sebeple trigonometrik terimlerin anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmış, Standart KPSS testi uygulanmış serilerin 1. farkında durağan olduğu tespit edilmiştir.

4.2. Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Bu aşamadan sonra, her biri birinci seviyede entegre serilerin arasında uzun dönemli ilişkinin tespit edilebilmesine imkân tanıyan, serilerde yapısal kırılmanın yapısını, sayısını ve zamanını tespit etme gibi mecburiyet sunmayan Tsong vd. (2016) tarafından geliştirilen Fourier SHIN eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Doğal logaritması alınan serilere uygulanan Fourier SHIN eşbütünleşme testi sonuçları tablo 4'te yer almaktadır:

Tablo 4: Fourier SHIN Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Model	K	F Shin	F testi	L
$\ln CO_2, Y, Y^2$	1	0.052671*	24.69541*	4

Optimum gecikme uzunluğu Akaike bilgi kriterine göre belirlenmiştir. Uzun dönemli kovaryans tahmininde Newey-West bant genişliği kullanılmış ve öncül-gecikme uzunlukları Akaike bilgi kriterine göre belirlenmiştir. Tabloda yer alan * simgesi %1 anlamlılık düzeyini, K: frekans sayısını, F testi trigonometrik terimlerin anlamlılığını, L gecikme uzunluğunu temsil etmektedir. Kritik değerler için Tsong vd. (2016) makalesinde yer alan tablo değerleri dikkate alınmıştır. FSHIN testinde tablo kritik değerleri $k=1$ olduğunda %1 anlamlılık düzeyinde 0.059; fourier terimlerin anlamlılığı için kritik değerler %1 anlamlılık düzeyinde 5.860.

Tablo 4'te kurulan model için Fourier SHIN eşbütünleşme testi sonuçları yer almaktadır. Kurulan modelde %1 anlamlılık düzeyinde hesaplanan değer, kritik değerden küçüktür. Bu durumda değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığını test eden H_0 hipotezi reddedilememektedir. F testi sonucu ile de FKPS testinde olduğu gibi trigonometrik terimlerin eşbütünleşme ilişkisi sınanırken kullanılmasının gerekli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 5: Uzun Dönem Katsayıları

Değişkenler	Katsayılar
Y	5.41746 (2.080)
Y^2	-0.55219 (-1.680)
Sabit	-12.30923 (-2.392)

Tablo 5'te değişkenlere ait Tsong vd. (2016) tarafından tavsiye edilen DOLS (Dinamik En Küçük Kareler Tahmincisi) katsayıları yer almaktadır. Analiz sonucunda bağımlı değişken ile Y değişkeni arasında pozitif; Y^2 değişkeni ile negatif ilişki tespit edilmiştir. Bu da ÇKE hipotezinin Türkiye'de ters U formunda olduğunu yani ÇKE Hipotezinin geçerli olduğunu göstermektedir.

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Enerji, insanlığın devamını sağlamak için vazgeçilmez bir kaynaktır ve endüstri alanında birçok kaynakta gerek hammadde gerekse maddenin değiştirilmesinde dönüştürülmesinde kullanılmaktadır. Bu kaynaklar birçok yönden ihtiyacı karşılarken tüketilmesinden dolayı çevresel sorunları da beraberinde getirmektedir. Ayrıca enerji tüketimi, kentleşme, nüfus artışı, fosil yakıtların kullanımı vs. faktörler; CO_2 emisyonu ve sera gazı etkisinin artmasına sebep olmaktadır. Makalede test edilen ÇKE hipotezi tersine U şeklini öngörmektedir. Hipotez çerçevesinde gelir artışı belli seviyeye kadar çevre kirliliğinin artışına daha sonrasında azalışına sebep olmaktadır.

Bu çalışma GSYİH ve CO_2 ilişkisini Fourier temelli testlerle incelemesi açısından literatürdeki çalışmalardan ayrılmaktadır. Fourier temelli eşbütünleşme testlerinin uygulanması ile doğrusal olmayan değişkenler arasındaki ilişkilerin daha isabetli test edilmesi mümkündür. Çalışma kapsamında CO_2 emisyonu ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenerek ÇKE hipotezinin Türkiye özelinde geçerliliğinin test edilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçla doğal logaritmaları alınmış olan verilerin durağanlığını sınamak için durağanlık testleri yapılmıştır. Değişkenlerin düzey değerlerinde durağan olmadığı tespit edilmiş serilerin farkları alındıktan sonra testler yeniden uygulanmış ve durağanlaştığı görülmüştür. Daha sonra değişkenlerin uzun dönemli ilişkisi olup olmadığını incelemek amacıyla Fourier SHIN eşbütünleşme testi uygulanmış CO_2 ile GSYİH arasındaki uzun dönemli ilişkinin olduğunu kabul eden H_0 hipotezi kabul edilmiştir. Araştırma sonuçları Türkiye'de ÇKE hipotezinin geçerli olduğu sonuçları itibarıyla Saatçi ve Dumrul (2011), Tutulmaz (2015),

Lebe (2016), Kabaklarlı ve Ay (2017), Öztürk ve Gülen (2019), Yurtkuran (2021)'in literatürdeki çalışma sonuçlarıyla tutarlılık göstermektedir. Türkiye'de Çevresel Kuznets eğrisi hipotezini destekler şekilde gelir seviyesi arttıkça çevresel bozulma artacak belli seviyeye ulaştıktan sonra azalmaya başlayacaktır.

Analiz sonuçlarına göre Türkiye'de önemli derecede kullanıma sahip olan yenilenemez enerji kaynakları kullanımının sınırlandırılması, yeşil yatırımların teşvik edilmesi, rüzgâr ve güneş enerjisi kaynaklı enerji tüketiminin artırılması, santrallerde karbon salınımını engelleme teknolojilerinin uygulanmasını sağlamak ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının teşviki CO₂ emisyonunun azalmasına katkıda bulunacaktır. Bu nedenle temiz enerji kaynaklarının tercih edilmesi, bilinçsiz enerji tüketiminin önlenmesi ve bu yönde çalışmaların yapılması gerekmektedir. Çevresel kirlilik ve CO₂ emisyonunu etkileyecek faktörlerin tespiti ve bu yönde düzenlemelerin yapılması uygun olacaktır.

Çalışmada kullanılan verilerin 2015 yılına kadar bulunması analizin kısıtı olmakta, ilerleyen çalışmalarda veriler güncellendikçe yeni tarihlerle yapılması daha verimli sonuçlar elde edilmesine imkân tanıyacaktır. Ayrıca 2019 yılında başlayan ve halen devam eden COVID-19 sürecinin enerji piyasalarına olan etkileri oldukça fazladır. COVID-19 dolayısıyla enerji tüketimi önemli ölçüde değişikliğe uğramış ve bu durum CO₂ emisyonunu etkilemiştir. Yeni verilerle ve farklı tekniklerle analiz yaparak bu ilişkiyi tekrar incelemek bu alanda çalışacak olan araştırmacılara tavsiye edilmektedir.

Yazar Katkı Oranı Beyanı

Veri, Semra DEMİR tarafından toplanmıştır. Analiz, Semra DEMİR tarafından gerçekleştirilmiştir. Literatür taraması, Sevinç ŞAHİN DAĞLI yapılmıştır. Sonuç ve tartışma bölümü yazarlar tarafından ortak olarak yazılmıştır.

Çatışma Beyanı

Çalışmada yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Destek Beyanı

Bu çalışma için herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır

KAYNAKÇA

- Adebayo, T. S. ve Akinsola, G. D. (2021). Investigating the Causal Linkage Among Economic Growth, Energy Consumption and CO₂ Emissions in Thailand: An Application of the Wavelet Coherence Approach. *International Journal of Renewable Energy Development*, 10(1).
- Akadiri, S. S., Lasisi, T. T., Uzuner, G. ve Akadiri, A. C. (2019). Examining the Impact of Globalization in the Environmental Kuznets Curve Hypothesis: The Case of Tourist Destination States. *Environmental Science And Pollution Research*. 26(12), 12605-12615.
- Al Sayed, M.R.A ve Sek, K. S. (2013). Environmental Kuznets Curve: Evidences from Developed and Developing Economies. *Applied Mathematical Sciences*, 7(22), 1081–1092. <https://doi.org/10.12988/ams.2013.13098>.
- Al-Mulali, U., Saboori, B. ve Ozturk, I. (2015). Investigating the Environmental Kuznets Curve Hypothesis in Vietnam. *Energy Policy*. 76, (123-131), Doi: 10.1016/j.enpol.2014.11.019.
- Apergis, N. ve Ozturk, I. (2015). Testing Environmental Kuznets Curve Hypothesis in Asian Countries. *Ecological indicators*, 52, 16-22.
- Bayramoğlu, T. A. ve Yurtkur, K. A. (2016). Türkiye'de Karbon Emisyonu ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Doğrusal Olmayan Eşbütünleşme Analizi. *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(4), 31-45. <https://doi.org/10.11616/basbed.vi.455402>.
- Becker, R., Enders, W. ve Lee, J. (2006). A Stationarity Test in the Presence of an Unknown Number of Smooth Breaks. *Journal of Time Series Analysis*, 27(3), 381-409. <https://doi.org/10.33707/akuiibfd.793591>.
- Boubellouta, B. ve Kusch-Brandt, S. (2020). Testing The Environmental Kuznets Curve Hypothesis for E-Waste in the EU28+ 2 Countries. *Journal of Cleaner Production*, 277, 123371.

- BP Statistical Review of World Energy 2020. Carbon Emissions. <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economic-s/statistical-review/bp-stats-review-2020-co2-emissions.pdf>, (02.06.2021).
- BP Statistical Review Of World Energy 2021. Primary Energy. <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economic-s/statistical-review/bp-stats-review-2021-primary-energy.pdf>, (02.06.2021).
- Demissew, B. S. ve Kotosz, B. (2020). Testing the Environmental Kuznets Curve Hypothesis: An Empirical Study for East African Countries. *International Journal of Environmental Studies*, 77(4), 636-654.
- Dinda, S. (2004). Environmental Kuznets Curve Hypothesis: A Survey. *Ecological Economics*, 49(4), 431-455. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2004.02.011>.
- Gazbir, (2017). Karbon Emisyonu Nedir? <https://www.gazbir.org.tr/uploads/page/Karbon%20Emisyonu-Rev-Son.pdf>, (06.06.2021).
- Global Energy Review, (2021). Carbon Emissions. <https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2021/co2-emissions>, (08.06.2021).
- Görmüş S. ve Aydın, M. (2020). Revisiting the Environmental Kuznets Curve Hypothesis Using Innovation: New Evidence from the Top 10 Innovative Economies. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(22), 27904-27913.
- Güzel, F. (2021). Çevresel Kuznets Eğrisi Hipotezinin Türkiye Ekonomisinde Geçerliliğinin Ampirik Analizi. *UlüİD-IJEAS*, (30), 59-76. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.728066>.
- Jebli, M. B., Youssef, S. B. ve Ozturk, I. (2016). Testing Environmental Kuznets Curve Hypothesis: The Role of Renewable and Non-Renewable Energy Consumption and Trade in OECD Countries. *Ecological Indicators*, 60, 824-831.
- Kabaklarlı, E. ve Ay, A. (2017). Testing Environmental Kuznets Curve: Evidence from Turkey: Bounds Test Analysis. *International Journal of Economic Perspectives*, 11(3), 27-38. <https://www.researchgate.net/publication/327225584>.
- Karaca, C. (2019). *Çevre ve Kentleşme Politikası*. Ekin Yayınevi, Bursa.
- Koç, E. ve Kaya, K. (2015). Enerji Kaynakları, Yenilenebilir Enerji Durumu. *Mühendis ve Makine*, 56(668), 36-47. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/muhendismakina/issue/54338/736171>.
- Kwiatkowski, D., Phillips, P. C., Schmidt, P. ve Shin, Y. (1992). Testing the Null Hypothesis of Stationarity Against the Alternative of a Unit Root: How Sure are We that Economic Time Series Have a Unit Root?. *Journal of Econometrics*, 54(1-3), 159-178.
- Lebe, F. (2016). Çevresel Kuznets Eğrisi Hipotezi: Türkiye İçin Eşbütünleşme ve Nedensellik Analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 17 (2), 177-194.
- Lin, B., Omoju, O. E., Nwakeze, N. M., Okonkwo, J. U. ve Megbowon, E. T. (2016). Is The Environmental Kuznets Curve Hypothesis a Sound Basis for Environmental Policy in Africa. *Journal of Cleaner Production*, 133, 712-724.
- Omri, A. (2015). Co2 Emissions, Energy Consumption and Economic Growth Nexus in MENA Countries: Evidence from Simultaneous Equations Models. *SSRN Electronic Journal*, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2643733>.
- Onafowora, O. A. ve Owoye, O. (2014). Bounds Testing Approach to Analysis of the Environment Kuznets Curve Hypothesis. *Energy Economics*, 44, 47-62.
- Öztürk, I. ve Acaravci, A. (2010). CO2 Emissions, Energy Consumption And Economic Growth in Turkey. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 14(9), 3220-3225. [http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364-0321\(10\)00185-1](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364-0321(10)00185-1).
- Öztürk, S. ve Gülen, İ. M. (2019). Çevresel Kuznets Hipotezinin Türkiye İçin Geçerliliğinin Ampirik Analizi: 1960- 2014 Dönemi ARDL Sınır Testi Yaklaşımı. *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(16), 219-227. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/bsbd/issue/47296/582103>.
- Saatçi, M. ve Dumrul, Y. (2011). Çevre Kirliliği ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Çevresel Kuznets Eğrisinin Türk Ekonomisi için Yapısal Kırılmalı Eş-Bütünleşme Yöntemiyle Tahmini. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 37, 65-86. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/erciyesiibd/issue/5894/77942>.
- Sarkodie, S. A. ve Ozturk, I. (2020). Investigating the Environmental Kuznets Curve Hypothesis in Kenya: A Multivariate Analysis. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 117, 109481.
- Sarkodie, S. A. ve Strezov, V. (2018). Empirical Study of the Environmental Kuznets Curve and Environmental Sustainability

Curve Hypothesis for Australia, China, Ghana and USA. *Journal of Cleaner Production*, 201, 98-110.

Shahbaz, M., Dube, S., Ozturk, I. ve Jalil, A. (2015). Testing the Environmental Kuznets Curve Hypothesis in Portugal. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 5(2), 475-481.

Soytaş, U., Sarı, R. ve Ewing, T. B. (2007). Energy Consumption, Income and Carbon Emissions in the United States. *Ecological Economics*, 62, 482-489. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2006.07.009>.

Shahbaz, M., Lean, H. H. ve Shabbir, M. S. (2012). Environmental Kuznets Curve Hypothesis in Pakistan: Cointegration and Granger Causality. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 16(5), 2947-2953.

Şimşek, T. ve Yiğit, E. (2017). BRİCT Ülkelerinde Yenilenebilir Enerji Tüketimi, Petrol Fiyatları, CO2 Emisyonu, Kentleşme ve Ekonomik Büyüme Üzerine Nedensellik Analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 12(3), 117-136. <https://doi.org/10.17153/oguiibf.335630>.

Tsong, C. C., Lee, C. F., Tsai, L. J. ve Hu, T. C. (2016). The Fourier Approximation and Testing for the Null of Cointegration. *Empirical Economics*, 51(3), 1085-1113.

Tutulmaz, O. (2015). Environmental Kuznets Curve Time Series Application for Turkey: Why Controversial Results Exist for Similar Models. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 50, 73-81. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.04.184>.

Uddin, M. G. S., Bidisha, S. H. ve Ozturk, I. (2016). Carbon Emissions, Energy Consumption and Economic Growth Relationship in Sri Lanka. *Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy*, 11(3), 282-287. <https://doi.org/10.1080/15567249.2012.694577>.

Yandle, B., Bhattarai, M. ve Vijayaraghavan, M. (2004). Environmental Kuznets Curves: A Review of Findings, Methods and Policy Implications (*PERC Research Study, No: 2-1*). *Montana: Property and Environment Research Center*, https://www.researchgate.net/publication/242758524_Environmental_Kuznets_Curves_A_Review_of_Findings_Methods_and_Policy_Implications.

Yılancı, V. (2017). Petrol Fiyatları ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Fourier Yaklaşımı. *Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 27(2), 51-67. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/403693>.

Yılankırkan N. ve Doğan, H. (2020). Türkiye'nin Enerji Görünümü ve 2023 Yılı Birincil Enerji Arz Projeksiyonu. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 10(2), 77-92. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/buyasambid/issue/58914/801414>.

Yurtkuran, S. (2021). Çevresel Kuznets Eğrisi Hipotezinin Geçerliliği ve Yeşil Lojistik: Türkiye Örneği. *Balıkesir University the Journal of Social Sciences Institute*, 24(45), 171-201. <https://dergipark.org.tr/tr/download/issue-full-file/62705>.

Yurttagüler, İ. ve Kutlu, S. (2017). An Econometric Analysis of the Environmental Kuznets Curve: The Case of Turkey. *Alphanumeric Journal the Journal Of Operations Research, Statistics, Econometrics And Management Information System*, 5(1), 115-126. <https://doi.org/10.17093/alphanumeric.304256>.

<https://pmo.partners/karbon-emisyonu-uretirken-tuketiyoruz/>.

<https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators/preview/on#>.

MUHASEBE MESLEK ETİĞİ BAĞLAMINDA “BALIKESİR MUHASEBECİSİ”NİN
İNCELENMESİ

EXAMINATION OF “BALIKESİR ACCOUNTANT” IN THE CONTEXT OF ACCOUNTING
PROFESSIONAL ETHICS

İrem ÖZDEMİR^a, Sema AKPINAR^{b*}

^a Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Sağlık Yönetimi ABD, iremozdemir41@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9902-128X

^{b*} Sorumlu Yazar, Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, semaulku@sakarya.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0797-1486

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Tarihiçesi:

Gönderilme Tarihi 12.05.2022

Düzenleme 08.07.2022

Kabul Tarihi 12.08.2022

Anahtar Kelimeler:

Muhasebe Mesleği, Muhasebe

Meslek Etiği, Balıkesir

Muhasebecisi, Reşat Nuri

Güntekin

Jel Kodları: M40, M49

MAKALE TÜRÜ
DERLEME

BENZERLİK/ PLAGIARISM

Ithenticate: %9

ARTICLE INFO

Article history:

Received 12.05.2022

Revised 08.07.2022

Accepted 12.08.2022

Keywords: Accounting

Profession, Accounting

Professional Ethics, Balıkesir

Accountant, Reşat Nuri

Güntekin

Jel Codes: M40, M49

ÖZET

Bu çalışmanın amacı muhasebe meslek etiği ilkelerinin Reşat Nuri Güntekin'in Balıkesir Muhasebecisi eseri bağlamında incelenmesi ve dönemin ekonomik şartlarında toplumun muhasebe mesleğine bakış açısının ortaya çıkarılmasıdır. Eserde geçen olaylar zincirinde muhasebeci Tahir Bey'in tutum ve davranışları meslek etiği ilkeleri (dürüstlük, tarafsızlık, mesleki yeterlilik ve özen, gizlilik ve mesleki davranış) açısından ele alınmış ve söz konusu karakterin daha yüksek kazanç sağlamak uğruna ilkelerin hiç birine uygun davranmadığı tespit edilmiştir.

“Hem evliya hem vurguncu, öyle yağma yok... Ya o ya bu...”
(Güntekin,1992)

ABSTRACT

The aim of this study is to examine the principles of accounting professional ethics in the context of Reşat Nuri Güntekin's Balıkesir Accountant and to reveal the society's perspective on the accounting profession in the economic conditions of the period. In the chain of events in the drama, the attitudes and behaviors of the accountant Tahir Bey were discussed in terms of professional ethics (honesty, impartiality, professional competence and care, confidentiality and professional behavior) and it was determined that the character did not comply with any of the principles in order to gain higher profits.

1. GİRİŞ

S. Yetkin Işık “Edebiyat gücünü nereden alır?” başlıklı makalesinde edebiyatın gücünün üç kaynağından bahseder. Yazara göre birinci güç kaynağı, edebiyatın yeniden kurguladığı gerçekler ve kendisini var eden insanın gerçekle olan bu derin ve karmaşık ilişkisidir. İnsanlar, söz yazı ve imgelerle işledikleri duygu ve düşünceleri sayesinde mevcut dünya ile yetinmeyip olası dünyaları kurgulamak durumundadır, çünkü gerçek tek başına insana yetmemektedir. İkinci güç kaynağı, diğer sanat dallarıyla da ortak olarak paylaştığı dolayımın gücüdür. Kişiler salt nasihat ve yönlendirmelere değil, için de ufak mesajların yer aldığı roman, tiyatro, sinema gibi eserlere daha çok iltifat etme eğilimindedir. Bunun yanı sıra bilimsel bilginin hayatı en küçük parçalarına kadar ayırıp analiz etme mecburiyetine karşılık edebiyat, bütün olumlu ve olumsuz yanlarıyla hayatı parçalanamaz bir bütün olarak ele alma imkânı tanımaktadır. Üçüncü ve son gücü de “Homo Ludens (Oyuncu İnsan)” e gönderme yaparak açıklayan yazar, edebiyatın dil oyunlarını ve oyunculukları kapsayan kültürel bir etkinlik olması sebebiyle insan doğasına son derece uygun bir faaliyet olmasını vurgular. Çocukluktan itibaren “bir öğrenme ve öğretme biçimi” olarak da kullanılan oyunların didaktik bilgidenden daha etkili olduğunu savunur ve edebiyat için önemli bir güç kaynağı olarak betimler (Işık, 2015:25-28).

Edebi eserlerin içinden vücut bulduğu toplumun ve zamanın gerçekliğini taşıması, onu metaforik bir dille yine topluma sunması özgün bir düşünce biçiminin de ortaya çıkmasına hizmet etmektedir. Bu bağlamda bir toplumun sosyolojik tarihi ile ilgilenenler açısından edebiyat önemli bir kaynak haline gelmektedir. Gerçekliklerin estetize edilmiş bir yorumu olarak da görülebilecek edebiyat hayatı temsil etme gücü bakımından ekonomik gerçekliklere de ışık tutmaktadır. Ekonomik gerçeklikleri olduğu gibi edebi eserlere aktarmak kolay olmamakla birlikte, dönemin ruhundan haberdar ve yeterli bilince sahip bir yazarlar bu konuları eserlerinde işlemekten çekinmemiştir (Özel, 2018:283). Bu çalışmanın omurgasını oluşturan Balıkesir Muhasebecisi isimli tiyatro eserinin yazarı Reşat Nuri Güntekin de yukarıda zikredildiği gibi dönemin atmosferini eserlerine aktarmaya gayret etmiş ve pek çok toplumsal ve ekonomik meseleye eserlerinde yer vermiştir.

Çalışmada öncelikle yazar ve incelenen eser hakkında genel bilgiler verilmiştir. Sonrasında etik kavramı ve muhasebe meslek etiğine dair kavramsal çerçeve oluşturulmuştur. Muhasebe meslek etiği ilkeleri (dürüstlük, tarafsızlık, mesleki yeterlilik ve özen, gizlilik ve mesleki davranış) bağlamında Balıkesir Muhasebecisi eserinde öne çıkan noktalar ele alınmıştır. Sonuç ve değerlendirme kısmında ise muhasebe meslek etiği ilkeleri sadece profesyonel iş hayatı sırasında mı, yoksa bir bütün olarak muhasebecinin hayatının her alanında mı kendisine rehberlik etmektedir/etmelidir?

2. YAZARA VE ESERE AİT GENEL BİLGİLER

Türk edebiyatının en çok eser ortaya koymuş yazarlarından biri olan Reşat Nuri Güntekin 1892 yılında İstanbul’da dünyaya gelmiştir. Devrin Darülfünun’unda (İstanbul Üniversitesi) Edebiyat alanında yüksek öğretimini tamamlamış, yazarlığının yanı sıra öğretmenlik, müfettişlik ve milletvekilliği gibi görevlerde bulunmuştur (Yazar, t.y: 1). En çok bilinen eserleri olarak Çalıkuşu (1922), Dudaktan Kalbe (1925), Akşam Güneşi (1926), Bir Kadın Düşmanı (1927), Acımak (1928), Yaprak Dökümü (1930), Yeşil Gece (1928), Kızılık Dallarını (1932) ve Gökyüzü (1935) romanları sayılabilir (Aldemir,2019: 102). Yazarın her ne kadar romancı kimliği ön plana çıksa da kendisi pek çok tiyatro eserine de sahiptir. Odağına sosyolojik meseleleri alan telif piyeslerinin yanı sıra, tercüme ve uyarılma piyesleri ile de Türk tiyatro edebiyatına katkı sağlayan Reşat Nur Güntekin’in Hançer (1336), Eski Rüya (1338), Taş Parçası (1926), Babür Şah’ın Seccadesi (1931), Felâket Karşısında-Gözdağı-Eski Borç (1931), Hüllecisi (1935), Bir Yağmur Gecesi (1941), Yaprak Dökümü (Sonradan kendisi tarafından tiyatroya uyarlanan) (1971), Eski Şarkı (1971), Balıkesir Muhasebecisi (1971), Tanrı Dağı Ziyafeti (1971),Gönül (1923), Ağlayan Kız (1946), Bu Gece Başka Gece (1956), Ümidin Güneşi (1924), Gazeteci Düşmanı-Şemsiye Hırsız (1924), Bir Köy Hocası (1928), Bir Kır Eğlencesi (1931), Ümit Mektebinde (1931), İstiklâl (1933), Vergi Hırsız (1933) isimli yirmiden fazla oyunu bulunmaktadır (Sustam, 2017: 5). Aynı zamanda bir tiyatro eleştirmeni de olan Güntekin eserlerinde yaşamın eleştirilecek yönlerine daha çok ağırlık

vermiş, tiyatroyu insanın ve içinde bulunduğu çevrenin yansıdığı bir ayna olarak görmüştür (Sakallı, 2011: 173-174).

Bu çalışmada ele alınan Balıkesir Muhasebecisi oyunu 1950’lerde (Şener, t.y: 375) kaleme alınmış, bununla birlikte ilk kez 1971 yılında basılmıştır. O tarihten itibaren çeşitli yıllarda sahnelenmiştir. En son 2008-2009 yıllarında İstanbul Büyükşehir Belediyesi Şehir Tiyatroları (tiyatrodunyasi.com) tarafından sahneye çıkarılan oyun üç perdeden oluşmaktadır. Zengin ve gösterişli bir hayatın yaşandığı apartman dairesinde başlayan oyunda yer alan karakterler aşağıdaki tabloda yer almaktadır:

Tablo 1: Balıkesir Muhasebecisi Oyunundaki Karakterler

Kişi (Yaşı)	Oyundaki Rolü	Kişi (Yaşı)	Oyundaki Rolü
Tahir (63)	Eski muhasebeci, yen iş adamı	Huriye (55)	Tahir’in eşi
Şerif Al Dayı (50)	Tahir’in kayın biraderi	Necdet (28)	Tahir’in oğlu
Leyla (23)	Tahir’in kızı	Cemil (30)	Tahir’in damadı
Bedri (60)	Cemil’in babası	Ramiz (50)	Tahir’in ortağı
İdris (45)	Evin uşağı	Namık (40)	Felsefe hocası
Komiser (40)	-	Totoş	Evdeki misafirlerden
Mimi	Evdeki Misafirlerden	Genç erkek	Evdeki misafirlerden

Oyunun genel konusu Balıkesir’de muhasebecilik yapan ve mütevazı bir hayat süren Tahir Bey’in bir arkadaşının ısrarı sonucu İstanbul’a gelerek yasa dışı birtakım işlemlerle ticaret hayatına atılması ve büyük bir servete sahip olmasıdır. Oyunda ağırlıklı olarak vurgulanan durum, geçim sıkıntısı sebebiyle ortaya çıkan “kolay yoldan para kazanma” ve “ahlaklı kalma” ikileminde ailenin rolü ve verilen karar neticesinde nasıl etkilendiğidir (Güntekin, 1992). Komedi olarak ele alınmasına rağmen özünde kötümser bir hava olan eserde olaylar kabaca şöyle gelişir:

İkinci Dünya Savaşı yıllarında Balıkesir’de muhasebecilik yaparak geçinen ve mütevazı bir hayatı olan Tahir Bey, sonradan ortağı olacak arkadaşının iş teklifi üzerine emekliliğe ayrılıp İstanbul’a yerleşmeye karar verir. Muhasebecilik yaptığı dönemlerde namuslu, ilkelerinden taviz vermez bir kişi iken yeni hayatında paranın ahlakını bozduğu ve ailesi de dahil çevresindeki kişiler tarafından “vurguncu” olarak yaftalanan biri haline gelir. Ailesine eskisine göre son derece zengin bir hayat sunmasına ve bu hayatı yaşamakta hiçbir beis görmemelerine rağmen eşi Huriye, kayınbiraderi Şerif Ali ile çocukları Necdet ve Leyla tarafından yolsuzlukları eleştirilirken bir de geçirdiği denetimde yakalanan Tahir Bey’in hapis cezası alması ailesinin tepkilerini ayyuka çıkarır. Eski “namuslu” hayatlarına dönmenin özlemini sık sık dile getiren aile fertlerinin gerçek yüzlerini ortaya çıkaran ise, Tahir Bey’in hapisten çıktıktan sonra ortağı Ramiz’in yeni iş teklifini reddetmesi ve “servetini hayır kurumlarına bırakarak emekli maaşıyla Balıkesir’deki eski mütevazı hayatına geri dönme kararını” ailesine bildirmesidir. Bu kararlarla birlikte artık Tahir Bey’den utanmalarına bir sebep kalmayacak fakat lüks yaşamlarına veda etmek zorunda kalacaklardır. Tahir Bey’in bu deklarasyonu sonrası namus ölçülerinin sağlamlığı sınıyan ve paniğe kapılan ailesi bütün söylemlerinden pişman olur. Sahip oldukları servet ve gösterişli yaşamdan vazgeçemeyen eşi ve çocukları Tahir Bey’in oynamış olduğu oyunla dürüstlük, namus, ahlak gibi erdemlerin böylesi bir servetle yan yana gelemeyeceği konusunda “ikna olup” zenginlik içinde sürdürdükleri yaşamlarına geri dönerler. Zengin ve namussuz hayatlarının tek suçlusu artık Tahir Bey değil, bütün aile fertleridir (Güntekin, 1992; Sakallı, 2011, Şener: t.y, 374).

İkinci Dünya Savaşı’nın hemen ardından kaleme alınmış olması nedeniyle dönemin ekonomik koşullarının toplumsal hayattaki yansımalarını göstermesi bakımından da eser dikkate alınmaya değerdir. Savaş yıllarında ülkelerin dış ticarete engel olmaları, Türkiye’nin ithalatını olumsuz yönde etkilemiş, üretimin azalmasıyla birlikte halkın mevcut ürünlere karşı olan yoğun talebi, fiyatları çok yükseltmiş, fiyatların artışı da art niyetli kişilerin ürünleri piyasadan çekmelerine ve karaborsacılığa neden olmuştur. Özellikle temel gıdalarda ve diğer ihtiyaç maddelerinde (şeker, buğday, pamuk vs.) meydana gelen fiyat artışları bütün ürün gruplarındaki fiyatları tetiklemiştir. Bu sayede karaborsacılık yapan tüccarlar yüksek karlarla yaptıkları ticaretler sonucu büyük servetler edinmişlerdir. Dönemin siyasi erki de bu konuda yetersiz kalmış uyguladıkları politikalar karaborsacılığın önüne geçememiştir (Boratay, 2012: 85 aktaran Aydemir: 2021, 76). Eserde de Tahir Bey’in geçim sıkıntısına karşı çözümünü ticarete atılmakta bulması ve vurguncu olarak nitelenecek işler yapması dönemin ekonomik gerçekliğinin önemli bir yansıması olduğu savunulmaktadır (Şener, t.y: 375-376).

Sadece eserin geçtiği dönemde değil, öncesinde ve sonrasında da ekonomik olarak daha iyisine sahip olmak veya mevcut durumun olumsuzluklarından kendini korumak için çeşitli yollara başvurabilmektedir. Bu yollar kimi zaman kanunlara ve toplumsal kurallara uygun, kimi zaman ise kanunsuz olabilmektedir. Özellikle

kanunsuz işlere meyleden kişilerin bir nevi vicdan rahatlatma gibi öne sürdükleri argümanlar şu deyişlerde hayat bulmakta ve topluma yayılmaktadır (Şimşek vd 2008 den aktaran: Güney ve Çınar; 2012:94): "*Gemisini kurtaran kaptan.*", "*Yakalanmadığın sürece ne yaparsan yap.*", "*Dürüstlük şimdiye kadar kimi zengin etmiş.*", "*Herkes yapıyor ben niye yapmayayım.*", "*Yapanın yanına kar kalıyor.*", "*İş hayatında kazık atmayan var mı?*", "*Battı balık yan gider.*", "*Düşenin dostu olmaz.*", "*Bedava sirke baldan tatlıdır.*" Benzer deyişlerin eserde de kendine yer bulduğu görülmektedir. Geçim sıkıntısı vb. sebeplerle "evliyalıktan" "vurgunculuğa" giden yolu döşeyen taşların benzer düşünce yapıları olduğu, dürüstlük ve zenginliğin bir araya gelmeyeceği düşüncesinin esere hâkim olduğu görülmektedir.

3. ETİK KAVRAMI VE MUHASEBE ETİĞİ

Kısaca ahlak felsefesi olarak tanımlanan etik, kelime köken bakımından neyin doğru neyin yanlış olduğunu ortaya koymaya çalışan, insanın hayattaki gerçek amacının varlığını soruşturan, ahlaklı ve erdemli bir yaşamın sahip olması gereken nitelikleri irdeleyen bir kavramdır. Doğruluk, dürüstlük, adalet, sadakat, sözünde durmak, yardım etmek, saygı göstermek, sorumluluklarını yerine getirmek başlıca temel etik değerler arasında yer almaktadır. İnsanlar toplumsal düzeni ve huzuru sağlamak amacıyla bu etik değerleri benimsemektedir (İşgüden ve Çabuk, 2006). Ayrıca etik, sadece var olan kitabî kurallara uymayı değil, aynı zamanda bunlar üzerinde fikir yürütmeyi de gerekli kılmaktadır (Uçma, 2007:4-5). Bir başka deyişle etik, ahlak üzerine bir bilinç durumuna işaret etmektedir (Akyel, 2020:7).

Etiğin bir alt dalı olan meslek etiği, iş hayatında mesleki davranışla ilgili neyin doğru neyin yanlış, neyin haklı, neyin haksız olduğu hakkındaki inançlara dayanan ilkeler ve kurallar bütünü olarak ifade edilmektedir (Çiçek ve diğerleri, 2013 :5). Meslek etiği sayesinde meslek üyeleri belirli bir şekilde davranmakta, yetersiz ve ilkesiz davranışlarda bulunanlar meslekten men edilmektedir. Ayrıca meslek etiği meslek içi rekabetin düzenlenmesinde ve hizmet ideallerinin korunmasında etkindir (Mocan 2002 aktaran Sayım ve Usman, 2016: 133).

Meslek etiğiyle ilgili olan temel ilkelerin bir kısmı toplumsal vicdana, bir kısmı da söz konusu mesleğin bağlı bulunduğu oda, dernek, cemiyet, birlik vb. örgütlerin düzenlemiş olduğu yazılı kurallara dayanır (Kutlu,2008: 174). Bu bağlamda mesleki etik davranışa etki eden faktörler; kişisel ahlak, sosyal çevre ve örgüt kültürü olarak sıralanabilir. Şüphesiz ki kişilerin mesleklerini icra ederken etik ya da etik dışı çalışması, hayatlarını sürdürdükleri ailelerinden ve sosyal çevrelerinden, çalıştığı kurumun kendine has kurallarından ve sahip oldukları kişisel özelliklerinden ve ahlaki değerlerinden etkilenecektir (Akyel,2020: 118). Bu bağlamda kişilerin profesyonel hayatını, sosyal hayatlarından ayırmak ve meslek etiğine sahip birinin gündelik hayatında etik kurallara riayet etmeyen bir olduğunu söylemek çok mümkün değildir.

Muhasebe mesleği, güvenilir bilgilerin belgeler aracılığıyla toplanması, kaydedilmesi, sınıflandırılması, raporlanması ve yapılan analizlerle işletmelere gelecek perspektifi sunulmasını kapsayan süreçler bütünü şeklinde ifade edilebilir. Bu bağlamda muhasebe meslek etiği genel yasalara, mesleki kurallara ve toplumun genel kabul görmüş değer yargılarını da dikkate alarak, güvenilir bilgilerin kamuya anlaşılabilir şekilde sunulmasını amaçlamaktadır (Akdoğan, 2003:29; Daştan, 2009: 285).

Hem uluslararası düzeyde hem de ulusal düzeyde muhasebe meslek etiği açısından çeşitli kanuni düzenlemeler mevcuttur. Türkiye’de TÜRMOB, Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (IFAC) nun yürürlüğe koyduğu etik ilkelerini kendisine rehber edinerek 3568 Sayılı Kanun kapsamında 19.10.2007 tarihli ve 26675 sayılı Resmî Gazetede "Serbest Muhasebeciler, Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirlerin Mesleki Faaliyetlerinde Uyacakları Etik İlkeler Hakkında Yönetmelik" Yayınlanmıştır. Söz konusu yönetmelikte yer alan ilkeler;

- *Dürüstlük,*
- *Tarafsızlık,*
- *Mesleki Yeterlilik ve Özen,*

- *Gizlilik ve*
- *Mesleki Davranış* olarak belirlenmiştir (Akyel, 2020: 154).

Dürüstlük, meslek mensuplarının tüm meslekî ve iş ilişkilerinde doğru sözlü ve dürüst davranmalarını; *Tarafsızlık* yanlı veya önyargılı davranarak; üçüncü kişilerin haksız ve uygunsuz biçimde yaptıkları baskıların meslek mensuplarının meslekî kararlarını etkilememesi veya engellememesini; *Meslekî Yeterlilik ve Özen*, meslek mensubunun meslekî faaliyetlerini yerine getirirken teknik ve meslekî standartlara uygun olarak, özen ve gayret içinde davranmasını; *Gizlilik*, meslek mensubunun meslekî ilişkileri sonucunda elde ettiği bilgileri açıklamasını gerektirecek bir hak veya görevi olmadıkça üçüncü kişi veya gruplara açıklamaması ve bu bilgilerin meslek mensubunun veya üçüncü kişilerin çıkarları için kullanılmamasını; *Meslekî Davranış* ise meslek mensubunun mevcut yasa ve yönetmeliklere uymasını ve mesleğin itibarını zedeleyecek her türlü davranıştan kaçınmasını ifade etmektedir (26675 sayılı Resmi Gazete). Balıkesir Muhasebecisi eserinde izi sürülen bu ilkelerin hangi açılardan eserde kendine yer bulduğu izleyen bölümde ele alınacaktır.

4. BALIKESİR MUHASEBECİSİNDE MUHASEBE MESLEK ETİĞİ İLKELERİNİN İHLALI

Balıkesir Muhasebecisinde muhasebe meslek etiği ilkelerine geçmeden önce eserin atmosferini ve ilişkiler ağını ele almak gerekmektedir. Eser zengin bir ev ortamının tasviri ile başlamaktadır. İlerleyen sayfalarda evin sahiplerinin geçmişte Balıkesir’de muhasebeci olarak geçinen, çevresindeki pek çok kişinin örnek olarak gösterdiği, kendilerine iyiliklerde bulunmuş Tahir Bey ve ailesi olduğu aktarılmaktadır. İstanbul’daki yeni yaşamları Balıkesir günlerinden çok farklı olan aile üyelerinin o akşam evlerinde rutine dönüşmüş bir eğlence düzenlenmiştir. Misafirler lüks içinde ağırlandırmaktadır. O sırada Balıkesir’den gelen kayın birader Şerif Ali Dayı, evin ve evdeki davetin gösterişinden, eniştesinin ve ablasının hayatından etkilendiğini “Yaşıyorsun Allah versin abla, Paradan şikâyet edilir mi yahu!” sözleriyle ifade etmektedir. Yine Şerif Ali’nin de Tahir Beyin ticarete atılmasıyla birlikte fakir bir vergi tahsildarlığından, Tahir Bey’in şirketinin Balıkesir satış şubesinde müdür olduğu ve eniştesinin “atılımının” kendisini de refaha kavuşturduğu şu cümlelerinden anlaşılmaktadır (Güntekin, 1992):

“Bak onun sayesinde ben bile adama döndüm. Beni Balıkesir’deki satış şubesine müdür yaptı. Vergi Tahsildarlığındaki halimi bir gözünün önüne getiriver. Ayağımda delik pabuç, sırtımda yamalı sako ile karda yağmurda taban tepmekten anam ağladı. Benim de dağ mahallesindeki camı çerçevesi kırık kulübe neydi?.. Ot yok ocak yok, yiyecek yok giyecek yok...Çocuklar erip yetişmişler. Yokluktan Yaşar yenge bana çatar, ben Yaşar yengeye ... Allah bir daha göstermesin o günleri... Şimdi sizin istasyon caddesindeki eve yerleştik sayenizde (gülerek) halimize göre biz bile ara sıra sosyete yapıveriyoruz aramızda..... eniştemin sayesinde sıraya girdik. Kazancım, satış yüzdeleriyle valininkine yaklaşıyor. Allah bereket versin.”

Şerif Ali görüldüğü üzere paraya ve para sayesinde ulaşılacak değerlere önem veren bir kişidir. Kendisini “Biri para kaybetti mi, düşmanım olsa, kendim kaybetmiş gibi olurum” diye tarif eden Şerif Ali’nin, evdeki misafirlere oğlunun ve yeğeni Necdet’in Felsefe hocası Namık Bey ile karşılaştığında, zamanında oğlunun adam olmayacağını, okutmakla zaman kaybetmeyip işe vermesini telkin eden hocaya şu sözlerle teşekkür etmesi de manidardır (Güntekin, 1992):

“O vakit biraz hatırım kırıldı idi ya... velakin çok isabet etmişsiniz. Okuldan aldım (gülerek) serbest iş hayatına atıldı. Lise müdürünün ikisi üçü kadar para kazanıyor himmetinizle...”

Bununla birlikte eserde, Tahir Bey’in Şerif Ali Dayı’yı fazla dikkate almadığı görülmektedir. Dayının bu nedenle elindeki varlığını kaybetmemek ve hatta fazlasını elde etmek amacıyla kardeşi Huriye aracılığıyla muhasebeci Tahir Bey üzerinde baskı oluşturmaya çalışmaktadır. Huriye ise kardeşine ısrarla hem kendisinin hem de çocuklarının Balıkesir’deki eski hayatlarını özlediklerini, İstanbul’daki lüks yaşamın kendilerini zorladığını anlatmaktadır. Sayfalar ilerledikçe bu zorluğun asıl sebebinin zenginlikler içindeki lüks hayatın getirilerinin değil o zenginliği elde eden babalarının toplumdaki konumunun değişmesi olduğu ortaya çıkmaktadır (Güntekin, 1992):

“Dışı onları yakar, içi beni Şerif Ali... Daha doğrusu şikâyetim zenginlikten değil de Tahir'den, eniştenden... Balıkesir'de muhasebeci iken peygamber gibi adamdı. Eteğinde namaz kıl, başına vur ağzından lokmasını al... Zengin olunca ne azış azdı yarabbi ne fıravun kesildi... Besbelli sütünde varmış bir bozukluk.....Benim kendi halinde melek kocamı bu hale getirenlere ben ne diyeyim bilmem ki...”

Eskiden “evliya gibi adam”, “az buçuk aksidir ama sapına kadar namuslu adam”, dedikleri Tahir Bey'e “vurguncu” denmesi çocuklarını da mutsuz etmektedir. Oğlu Necdet “ideallerinin iflas etmesinden” babasını sorumlu tutmaktadır. Babasının “mantar gibi hiç yoktan çıkmış zenginliğinden” utanan Necdet, yine Şerif Ali'nin kendilerini ziyarete geldiği akşam orada bulunan Felsefe hocası Namık Bey'e babası Tahir Beyin kirliliğe nasıl bulaştığını şu sözlerle aktarmaktadır (Güntekin, 1992):

“Hasılı ben o zaman fakir fakat mesut bir çocuk idim, o vakit ki, babamı hatırlarsınız... Kanunları, mevzuatı çok iyi bilen biraz aksi fakat son derece namuslu bir adam... İkinci Cihan Harbi ile beraber, her yer gibi Balıkesir'e de bir anaforcu akınıdır başlıyor... Bunlardan biri babamı öteden beri tanıyan bir aferist de bir gece bizim eve düşüyor... Görünüşte gayet enteresan bir teklif... Zengin olmak için şu külüstür muhasebeciliği defetmekten başka bir fedakarlık istemiyor... Mesela şu... Dünya orduları için milletler arası bir yağ formülü tespit edilmiş... %50 nebati yağ, %25 süt yağı, %25 mumu çıkarılmış iç yağı... Bizim ordu içinde bir münakasa açılmak üzeredir... İstanbul'un üç büyük firması bir araya gelip bütün hazırlıkları yapmış... Mumu ayıracak makinalara kadar her şey tamam... Yeni şirketin bütün eksikliği bir dördüncü ortaktan ibaret... Onun için de babamdan daha iyisi tasavvur edilebilir mi? Harbin ilk yılı... Pahalılık başlamış... Her yer gibi bizim evde de sıkıntıdan birbirimizi yiyoruz buna rağmen babam teklifi alayla karşılıyor... 'Yahu namusundan başka sermayesi olmayan bir memurun nesine tamah ediyorsunuz?' diye soruyor. 'O namusundan daha iyi sermaye olur mu?' diyorlar... Babam 'Yani hesapça bizim namusu mu işleteceğiz? Karagöz göstermeliği gibi bir şey mi oluyoruz?' diyor... Karşısındaki gülüyor. 'Hele şu saf Tahir Beyin aklına gelen şeye bakın? Bu üç firmadan en yenisi tam 85 senelik... Şimdiye kadar bir defa bile mahkeme ile vazgeçtikleri olmamış... Bu memlekette kanun ve vicdan dairesinde yapılacak o kadar iş varken anafor ve vurgun yollarına sapıp kendini tehlikeye atmak ne için? Onu ancak acemiler ve serseriler yapar...' Bütün istenilen şey yeni şirkette bir de Müslüman aza bulunmasından ve bu Müslüman azanın mevzuata vukufundan ve doğruluğundan kimsenin şüphe edemeyeceği Balıkesir Muhasebecisi Tahir Bey olmasından ibaretmiş...”

Başlangıcı bu şekilde olan ve esasen Tahir beyin dürüst, güvenilir imajı üzerine kurulan vurgunculuk hikayesinin sonrasında giderek dallanıp budaklandığı Necdet tarafından anlatılmaktadır: “

Sonra yağ ile başlayan iş gitgide dal budak sarıyor (gülerek) en akla gelmez yerlerden yeni yeni kaynaklar fişkiriyor... Mesela İstiklal muhasebesinden şurada burada yığılıp kalmış hurda demirler, kırık ray ve vagon parçaları, pulluk, sapan demiri ve daha bilmem ne şekillerini alıyor...”

İşin ilginç tarafı da Necdet'in dert yandığı Namık öğretmenin bu geceki ziyaretinin amacının kendi adına bir çıkar sağlamayı düşünmesidir. Geçim sıkıntısının yıldırıldığı Namık öğretmen de Tahir Bey'in himayesinde çalışmak istemektedir (Güntekin, 1992):

...Babanıza rica edin... Beni himayesine alsın... Şirkette iş versin... Nihayet bir parça da biz yaşayalım.

Necdet'ten başka kız kardeşi Leyla da babasından şikâyetçidir. Babasını kayınpederi Bedri ve nişanlısı Cemil karşısında kendisini küçük düşürmekle suçlamaktadır. Oyunun devamında Mehmet Ali adında sürpriz bir ziyaretçi daha çıkagelmiştir. Tahir Bey tanımadığı bu yabancı ziyaretçiyi kabul etmeye pek istekli olmamakla birlikte; kapıdan göndermeye gayret eder. Ziyaretçinin ısrarı üzerine Huriye “Belki de vurguncu falandır...” tahminini yürütür. Belki daha önce yaşadıkları tecrübeye dayanarak belki de herkesi kendileri gibi bildiğinden bu şekilde düşünmektedir. Tahir Bey'in karşılık olarak verdiği cevap ise manidardır: “... İmtiyazını almadık ya bu sanatın...” (Güntekin, 1992).

Bir müddet sonra gelen ziyaretçinin denetim amacıyla gelen sivil komiser olduğu anlaşılır. Tahir Bey çeşitli bahanelerle denetimi ertesi güne ertelemeye çalışır. Komiserin geri adım atmaması üzerine Tahir Bey köşeye sıkıştığını anlar. Hizmetinde birçok çalışanın bulduğunu, içlerinden biri veya birilerinin yanlışlık ya da yolsuzluk yapmış olabileceğini, neticesinde kendisinin de başının yanacağını söyler. “... Böyle bir şey varsa,

biliyorsunuz bu beladan bir yardımınız dokunabilir mi... Siz de her halde çoluk çocuk sahibi olmalısınız ziyadesiyle mükafatını görürsünüz.” sözleriyle üstü kapalı olarak memura rüşvet teklif eder (Güntekin, 1992). Neyse ki komiser iş ahlakını benimsemiş, işine gereken özeni gösteren bir memurdur. Tahir Beyin teklifine yanaşmaz ve ekibiyle birlikte denetimi gerçekleştirir. Denetim öncesinde Tahir Beyin son sözleri “*Buyurun cenaze namazına...*” olur (Güntekin, 1971). Kendisi de yaptığı hatanın farkındadır. Ancak artık her şey için çok geçtir.

Denetim sonucunda Tahir Bey’in yaptığı yolsuzluk ortaya çıkmış, Tahir Bey dört ay hapse mahkûm edilmiştir. Dört ayın sonunda Tahir Bey evine dönmüştür. O gün dayı yine ziyarete gelmiştir. Huriye insan içine çıkacak yüzleri kalmadığından, Necdet babası yüzünden damgalanmaktan, Leyla ise nişanlısı Cemil ve ailesinin artık eskisi gibi davranmadığından yakınmaktadır. Hatta Necdet babası Tahir Beyden öyle utanç duymaktadır ki onu yaşayan bir ölü ilan eder. Dayı ise hala Tahir Beyi “... *Herif birkaç ay hapse giriverdiyse kıyamet kopmaz ya ... Sanki ellerine fırsat geçecek de kendileri lüçülük etmeyecekler, sen benim külahıma anlat bu lakırdıları...*” sözleriyle savunmaktadır (Güntekin, 1992).

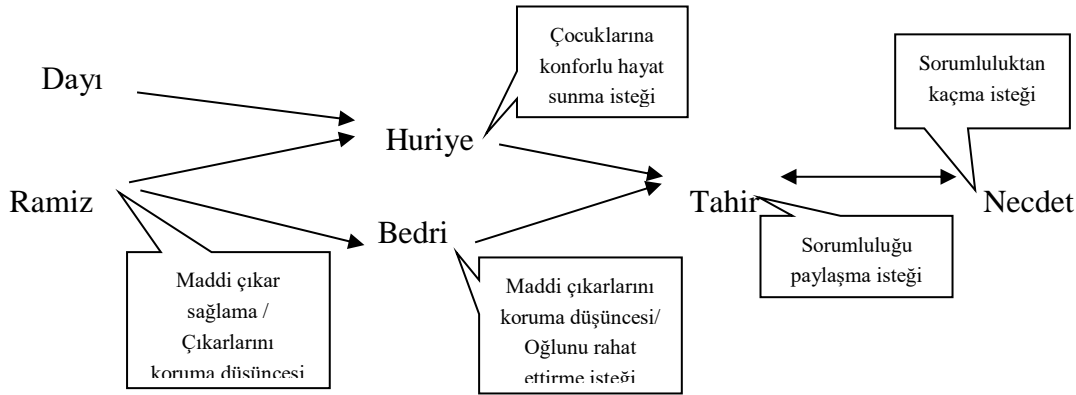
O günün bir diğer ziyaretçisi de Tahir Beyin ortağı Ramiz Beydir. Ramiz Bey de yolsuzluk suçlamasıyla iki ay hapis yatmıştır. “... *namuslu adamların başından böyle belalar eksik olmaz bu zamanlarda bir parça para kazandın mı kâinat düşman kesilir size...*” sözleriyle aslında masum olduklarını, yanlış bir iş yapmadıklarını ifade etmeye çalışır. “*Zekâsı teşebbüsü ve yüksek iş adamı dehası ile Mısırı ihya etmiş olan bir Yusuf peygamberi bile kaç sene zindanda çürüttüklerini kitaplarda okumadınız mı?*” sözleriyle de Hz. Yusuf’un haksız yere hapse atılmasına gönderme yapmaktadır (Güntekin, 1992). Sözlerinden anlaşılacağı üzere yaptıkları yolsuzluğu doğru bir iş olarak kabul etmekte, haksız yere hapis yattıklarını ima etmektedir. Bu sözlerin altında bir ikna çabası yatmaktadır. Ramiz Beyin de kendi çıkarları uğruna başta kendisine karşı olmak üzere, Tahir Beye ve diğerlerine karşı dürüst davranmamaktadır.

Ramiz olanlardan ders çıkartmamıştır. Elinde iki milyon değerinde servetle Tahir Bey’i kaldıkları yerden yasa dışı faaliyetler yürütmeye teşvik etmeye çalışmaktadır. Huriye ve Necdet bu duruma şiddetle karşı çıkarlar. Ramiz Huriye’ye “... *Hanımefendi Balıkesir’deki evinize ilk geldiğim o günü hatırlar mısınız? Ne demiştin o gün size ‘Tahir Bey şu külistür muhasebe müdürlüğünü bıraksın... Bizimle çalışmaya başlasın. İki seneye kalmadan memleketin belli başlı zenginleri arasına gireceksiniz’ dediğim çıkmadı mı? Yalan mı söylemişim? Şimdi de yine aynı ciddiyetle, aynı iman sesiyle size aynı teminatı tekrar ediyorum...*” hatırlatmasında bulunur. Huriye’yi kendi tarafına çekmek istemekte, Tahir Beyi ikna etmek için kendisine yandaş aramaktadır (Güntekin, 1992).

Leyla’nın nişanlısı Cemil ve Cemil’in babası Bedri de o gün ziyaret için oradadır. Ramiz’in ikna çabaları sonuç vermeyince Bedri ve Huriye’den yardım ister. Huriye’ye ilk geldiği gün “... *Beni düşünmüyorsan fidan gibi yavrularını düşün... Bak kılık kıyafetleri dilenci çocuklara döndü ayağımıza gelen nimeti geri çevirirsen başımı alır kaçarım.*” dediğini hatırlatır. Ramiz’in daha önce Huriye vasıtasıyla Tahir Bey’i ikna ettiği ortaya çıkmıştır. Ramiz şu anda yine aynı şeyleri yaşamayı beklemektedir. Ancak Huriye yaptığı cezasını çektiğini, artık çocuklarının özgür ve başlarına buyruk olduklarını, kendi sözünün geçmediğini ifade eder. Huriye’den bu kez beklediği desteği bulamaz. Son çare Bedri’ye yönelir: “*Siz artık aile erkânındansınız... Tahir yalnız bu işi reddetmekle kalmıyor, şirketi de feshediyor hatta malum alakanız dolayısıyla ucu size de dokunacak...*” Bedri’nin de bu işten bir çıkarı olduğu görülmektedir. Ramiz de bunu fırsata çevirerek ikna için bu kez de Bedriye baskı kurmaktadır (Güntekin, 1992).

Tahir Bey bir türlü ikna olmaz. Bu işleri bırakacağını eski hayatına döneceğini açıklar. Bu işlerden vazgeçişinin sebebi mesleğine gereken özen ve gayreti göstermediğini fark etmesi değildir. Ramiz’in “...*Herifler yarın sabah cevap bekliyorlar...*” sözlerine karşılık “*Beklesinler... Nasıl hepiniz yer içer mahkemede her şeyi benim üstüme yıkar mısınız?*” cevabını vermesinden tek suçlunun kendisi olmadığı halde cezayı kendisinin çekmesine içerlediği anlaşılmaktadır (Güntekin, 1992). Bunun yanı sıra aile üyeleri de yer, içer, gezerken haksız kazançtan faydalanmakta ama aynı zamanda hepsi durumdan şikâyet etmektedir. Özellikle oğlu Necdet arabasını ve yelkenlisini bu sayede almış, yurtdışı seyahatlerini yine bu sayede gerçekleştirmiştir. Ancak hapse atıldıktan sonra babasını ölü kabul eden yine Necdet’tir. Tahir Bey bu şekilde onlara bir ders vermek, sorumluluğu paylaşarak üzerindeki baskıyı hafifletmek istemektedir. Bununla birlikte Şerif Ali Dayı, Tahir Bey sayesinde elde ettiği evini, işini, tüm varlığını kaybedeceğini; Huriye de eski fakir ve

zorlu günlere döneceğini idrak eder. Huriye kocasına *abartmadan* bu işlere devam edebileceğini ima eder. Tahir Beyin kararının çıkarlarına ters düşeceğini anlayan Bedri de Huriye’ye destek çıkar. Abartılacak bir durum olmadığını, ayrıca böyle bir hakkının bulunmadığını bütün haklarının çocuklarının olduğunu ifade eder. Herkes ayrı bir taraftan Tahir Bey üzerinde baskı oluşturmaktadır. Bunun üzerine Tahir Bey bu işin sorumluluğunu paylaşmak adına bir oylama yapar. Dayı zaten bu işlerden vazgeçmemesi için bütün gün dil dökmüştür. Bedri bu işlere devam etmesi yönünde fikrini sunmuştur. Huriye ise çekimser gözükmemesine karşın ‘*çocuklarım*’ diye asıl niyetini belli etmektedir. İçten içe bu yaşamdan vazgeçmek niyetinde değildir. Tahir Bey Necdet’i öne sürmektedir. Necdet de aile üyelerini bahane ederek onların masum olduğunu böyle bir hakkı olmadığını söyler. Bedri son noktayı koyar: “*Beyefendi mesele halledilmiştir.*” “*İşe devam...*” Tahir Bey de şartıyla birlikte yasadışı faaliyetlerini sürdüreceğini açıklar. “*... İdealist oğlum Necdet başta olarak sizin hepinizin oy birliğiyle yeniden bu yola girdiğimi unutmayacaksınız... Hepiniz artık müttefiklerim ortaklarımısınız...*” (Güntekin, 1992). Böylelikle Tahir Bey amacına ulaşmıştır. İsteddiği gibi sorumluluğu paylaşmıştır. Fakat mesleğinin itibarını aile arası bir oylamaya bırakmış, uyması gereken ilke ve kuralları bir kez daha çiğnemiştir.



Şekil 1: Yolsuzluğa Sevk Eden Baskı Zinciri

Olay örgüsünde yolsuzluğa sevk eden bir baskı zinciri görülmektedir. Dayı, Tahir Bey’in yasadışı faaliyetlerini meşrulaştırmakta, eski yaşamlarını kötülemektedir. Tahir Bey sayesinde kazandığı varlığını kaybetmek istememesi nedeniyle Huriye üzerinde bir baskı oluşturmaktadır. Huriye üzerindeki tek baskı bu değildir. Ramiz de önceki deneyiminden eşinin Tahir Bey üzerindeki etkisinin farkındadır. Kendi çıkarları doğrultusunda Huriye’yi kullanmaktan çekinmez. Huriye’nin eski tutumunu yüzüne vurur. Haksız kazançtan yakındığı kadar masum olmadığını ortaya koyar. Huriye’nin kendi üzerindeki baskılar haricinde kendince sebepleri de bulunmaktadır. Çocuklarını düşünmekte onların sefil bir hayat sürmelerine razı olmamaktadır. Hatta belki içten içe alıştığı konforu terk etmek istememektedir. Ramiz’in baskı kurduğu bir diğer kişi de Bedri’dir. Bedri Tahir Bey’in anlaşmayı feshetmesi durumunda maddi anlamda zarar edecek kişilerden biridir. Ramiz bu yolda beraber oldukları algısıyla onu da Tahir Beyi ikna etmeye teşvik etmektedir. Ramiz’in bu teşvik haricinde diğer bir nedeni de oğlu Cemil ve gelini Leyla’dır. Her ne kadar Tahir’in maddi durumunun önemsiz olduğunu belirtse de Leyla vasıtasıyla Tahir Bey’e daha yakın olmak ve çıkarları doğrultusunda kullanmak istediği düşünülmektedir. Tahir Bey’in yoğun baskı altında olduğu görülmektedir. Kendi üzerindeki baskıyı azaltmak amacıyla durumdan en çok yakın olan oğluyla paslaşır. Oğlu Necdet, Tahir Bey’in bu işleri bırakması sonrasında yaşanacakları ve ailesini düşünür. Böyle bir durumda sorumluluk almak istemez. Tahir Bey’in üzerindeki baskıların onun mesleki kararlarını etkilemiş, Tahir Bey yanlı karar vermiştir. Böyle önemli bir meseleyi oylama konusu yaparak mesleki ilke ve kuralları yok saymış, meslek itibarını zedelemiştir. Tahir

Bey'i yolsuzluk yapmaya sevk eden bu baskılar muhasebe mesleğindeki etik ilkelerden dürüstlük ve tarafsızlık başta olmak üzere mesleki davranış ve mesleki yeterlilik ve özen ilkelerinin yok sayılmasına neden olmuştur.

Bununla birlikte üzerindeki baskıdan bağımsız olarak Tahir Bey'in "*İş Adamı*" kimliğini "*Balikesir Muhasebecisi*" kimliğinden daha fazla benimsediği ve bu konumundan son derece memnun olduğu aşağıdaki ifadelerinden anlaşılmaktadır(Güntekin, 1992):

Git sor ne istiyor? Ziyaretse bu saatte olmaz. Hem büyük iş adamlarından evvela katiplerine telefon ederek randevu istenir...Sellemehüsselam kapıları çalınmaz. Burası muhasebe dairesi değil... Ben artık Balikesir Muhasebecisi değilim randevusuz görüşülmez benimle.

Kendisine zengin iş adamı olma yolunu açan durumun esasen *dürüst ve güvenilir muhasebeci* olması da dikkatten kaçmamalıdır. Olayları tek tek ele almak gerekirse, Tahir Bey yasadışı işlere girişmeden evvel dürüst ve mesleki anlamda yeterliliğini sağlamış iyi bir muhasebecidir. Kendisine gelen uygunsuz teklifi alaycı bir şekilde karşılamış açıkça *yolsuzluk* mu yapacaklarını sormuştur. Teklifi getirenler, Tahir Bey'in ahlaklı bir çalışan olarak anılmasından çıkar sağlamak istemişlerdir. Tahir Bey'in bu kötü emele alet edilmesi neticesinde muhasebeci ilk olarak *dürüstlük ilkesini* çiğnemiştir. Mesleki bilgi ve yeteneklerini yolsuzluk için kullanarak standartlara uymamıştır. Aynı zamanda Tahir Bey uygunsuz teklifi saklama gereği dahi duymadan kabul etmiş, aile üyeleri ve çevresiyle paylaşmıştır. Mesleki bilgilerini başkalarının çıkarları doğrultusunda kullanmıştır. Elde ettiği haksız kazançla tıpkı Şerif Ali Dayıya yaptığı gibi yakın çevresine fayda sağlamıştır. Artık Felsefe Öğretmeni Namık Bey gibi idealist insanlar bile çıkarları için Tahir Bey'in kapısını çalmaktadır. Bu davranıştan hem muhasebeci Tahir Bey hem de üçüncü kişiler çıkar sağlamaktadır. Dolayısıyla Tahir Bey'in *gizlilik ilkesine* de uymadığı görülmektedir. Ayrıca Tahir Bey'in yasalara aykırı hareket edip kötü davranışa meyletmesi *mesleki davranış ilkesine* ters düşmektedir.

Komiser Mehmet Ali'nin geldiği akşam, gelen kişinin *vurguncu olması ihtimaline karşı* Tahir Bey'in verdiği cevaptan yolsuzluğu, herhangi bir güzelliğin dışavurumu olarak değerlendirilen sanat olarak gördüğü dikkat çekmektedir. Kendi içinde yaptığı davranışı çok olağan bir şey olarak kabul ettiği görülmesine rağmen mesleğin itibarını ciddi anlamda zedelemektedir. Tahir Bey'in bu tutumu *mesleki davranış ilkesine* ters düşmektedir. Yine Mehmet Ali Komisere rüşvet teklif ederken takındığı tutum ve sarf ettiği ifadelerle kendi seçtiği yanlış davranışı başkalarına mal etmeye kalktığı, çalışanlarını zan altında bıraktığı gözlemlenmektedir. Tahir Bey'in yine iş ilişkilerinde doğru sözlü olmadığı, *dürüstlük ilkesini* ihlal ettiği görülmektedir.

Aynı şekilde Komisere rüşvet teklif ederek de yürüttüğü faaliyetleri standartlara uygun olarak gerçekleştirmeyişinin üstünü örtmek istemektedir. Çevresindeki diğer kişiler gibi komisere de çıkar sağlarsa bu işten sıyrılacağına inanmaktadır. Tahir Bey'in bu davranışı hem *dürüstlük* hem de *mesleki yeterlilik ve özen ilkesine* ters düşmektedir.

Hapisten çıktıktan sonra işi bırakma kararı aldığını çevresine beyan ettiğinde, çevresindeki kişilere bir nevi kendisine baskı yapma yollarını aralayan ve böylelikle yolsuzlukların sorumluluğunu onlarla paylaşan Tahir Bey, baskılar karşısında iradesini koruyamamış ve *tarafsızlık ilkesine* aykırı hareket etmiştir.

5. SONUÇ

Edebi eserler içinde neşet ettikleri toplumun bir yansıması olarak görülmektedir. İster yazılı ister görsel eserlerde olsun dönemin tüm karakteri satır aralarına gizlenmiştir. Herhangi bir ekonomik olgunun, kişiliğin kurumun da edebi eserlerde yer alıyor olması hayatın doğal akışının bir sonucudur. Çalışmaya konu olan eserde de yer alan muhasebeci karakterin olaylar karşısında sergilediği davranışlar, dönemin zihniyetinin yazarın kalemiyle eserde hayat bulmasıdır. Eserin yazıldığı yıllardaki ekonomik şartlar, toplumun paraya, para kazanmaya, iş adamı olmaya, meslek sahibi olmaya yönelik bakış açısı Reşat Nuri Güntekin'in titiz kalemiyle eserde işlenmiştir. Eserde dürüst ve güvenilir olarak tanınan bir muhasebecinin süreçte yaşanan olaylar ve

çevresindeki kişilerin etkileşimi ile nasıl başka bir karakter sergilediği görülmektedir. Muhasebe meslek etiği ilkeleri bakımından eser incelendiğinde, Tahir Bey'in davranışlarının tamamının muhasebe meslek etiği kurallarına aykırı olduğunu ifade etmek gerekir. Olay akışında muhasebeci karakterin, ortaklarının ve yakın çevresinin etik anlayışından etkilendiği açıktır. Ancak her ne kadar yeni işini muhasebecilik değil iş adamlığı olarak tanımlasa da Tahir Bey'in mesleğine saygı duymadığı, sorumluluktan kaçtığı ve etik ilkelere bağlı olmadığı da görülmektedir. Muhasebecilik mesleği, Tahir Bey ve diğerlerinin hafife aldığı kadar basit değildir. Yaptığı işlemlerin sonuçları birçok işletme paydaşını ilgilendiren muhasebeci sorumluluk sahibi, mesleki anlamda yeterli, özenli, tarafsız, gizliliği sağlayabilen, ilke ve kurallara bağlı ve dürüst bir kişi olmalıdır. Ayrıca takdir edilmelidir ki etik davranış hayatın her alanını kapsayan bir bütündür. Sadece profesyonel hayatı sürerken etik davranıp kişinin emekliliğinde etik dışı davranışlar sergilemesi kabul edilebilir değildir.

Etik Kurul Beyanı

Çalışmada metin incelemesi yapıldığı için etik kurul onayına ihtiyaç olmamıştır.

Yazar Katkı Oranı Beyanı

Metin analizi İrem Özdemir ve Sema Akpınar tarafından yapılmıştır. Literatür taraması, Sema Akpınar tarafından yapılmıştır. Sonuç ve tartışma bölümü yazarlar tarafından ortak olarak yazılmıştır.

Çatışma Beyanı

Çalışmada yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Destek Beyanı

Bu çalışma için herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır.

KAYNAKÇA

- Akdoğan, Habib (2003). Muhasebe Meslek Etiğinin Kamunun Aydınlatılmasındaki Öneme Meslek Mensuplarının Yaklaşımları, Anadolu Üniversitesi Yayınları, No: 1470, Eskişehir.
- Akyel Nermin (2020). Etik-Muhasebe ve Denetimde Mesleki Etik, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Aldemir Ezgi (2019). “Reşat Nuri Güntekin’in Gökyüzü Romanında Yeni İnsan Tipinin Eleştirisi Üzerine Bir İnceleme”, HARS AKADEMİ Uluslararası Hakemli Kültür-Sanat-Mimarlık Dergisi Yıl 2, Sayı 3, ss. 101-109.
- Aydemir Burak (2021). II. Dünya Savaşı Sonrasında (1945-1950) Türkiye'nin İktisadi Durumu ve Sosyal Hayatta Yaşanan Gelişmeler”, İçtimaiyat Sosyal Bilimler Dergisi 2021, Cilt 5, Sayı 1, ss: 74-89.
- Çiçek Hüseyin, Canbaz Serdar ve Keskin Aslı (2013). Muhasebe Meslek Mensuplarının Meslek Etiğine Bakış Açılı: Kırklareli İlinde Bir Araştırma, Tekirdağ SMMM Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:2, ss.1-20.
- Daştan Abdülkerim (2009). Etik Eğitiminin Muhasebe Eğitimindeki Yeri ve Önemi: Türkiye Değerlendirmesi, Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F, Cilt:26, Sayı:1, ss: 281-311.
- Çınar, O. ve Güney, S. (2012). Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlerin (SMMM) Etik Algıları: Erzurum Örneği. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 26 (2), 91-106. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/pub/atauniiibd/issue/2705/35697>
- Güntekin, Reşat Nuri (1992). Balıkesir Muhasebecisi, Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları, No:2137, İstanbul.
- Işık, S. Yetkin (2015). “Edebiyat gücünü nereden alır?”, Eleştirel Pedagoji, Sayı: 38, ss25-28.
- İşgüden, B., ve Çabuk, A. (2006). Meslek Etiği ve Meslek Etiğinin Meslek Yaşamı Üzerindeki Etkileri. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 59-86.
- Kutlu, H. A. (2008). Muhasebe Meslek Mensupları ve Çalışanlarının Etik İnkilemleri: Kars ve Erzurum İllerinde Bir Araştırma, Ankara

Üniversitesi SBF Dergisi, 63/2, 143-170.

Özel, M. (2018). Roman Diliyle İktisat, İstanbul: Küre Yayınları.

Sakallı Fatih (2011). Reşat Nuri Güntekin'in 'Balıkesir Muhasebecisi' Adlı Oyununda Toplumsal Eleştiri, Türkbilig, 2011/21: 173- 182.

Sayım F. ve Usman Ö. (2016). Etik Kavramı ve Muhasebe Meslek Mensuplarında Etik Algısı-Yalova Örneği, Maliye Dergisi, 170, 131-146.

Sustam Demet (2017). Reşat Nuri Güntekin'in Piyeslerinde Sosyal Eleştiri, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Türk Dili ve Edebiyatı Ana Bilim Dalı Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Antalya.

Şener, Sevda (t.y). Reşat Nuri Güntekin'in Oyun Yazarlığı", Marmara Üniversitesi Açık Erişim Sistemi, Taha Toros Özel Koleksiyonu, <http://openaccess.marmara.edu.tr/bitstream/handle/11424/132498/001640352010.pdf?sequence=3&isAllowed=y> E.T: 11.04.2022.

Uçma, T. (2007). Muhasebe Meslek Mensubu Olmak İsteyenlerin Etik Değer Anlayışlarının Belirlenmesi ve Muğla Üniversitesi Uygulaması, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Yazar, M. Behçet (t.y). Edebiyatçılarımızı Tanıyalım Reşat Nuri Güntekin, Marmara Üniversitesi Açık Erişim Sistemi, Taha Toros Özel Koleksiyonu, <http://openaccess.marmara.edu.tr/handle/11424/133040>, E.T: 11.04.2022.

26675 sayılı Resmî Gazete, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/10/20071019-8.htm>

https://www.tiyatrodunyasi.com/tiyatro_detay.asp?oyunid=174

ZAMAN ETKENLİ FAALİYET TABANLI MALİYETLEME: BİR HALI ÜRETİM İŞLETMESİNDE UYGULAMA

TIME-DRIVEN ACTIVITY BASED COSTING: IMPLEMENTATION IN A CARPET MANUFACTURING BUSINESS

Murat KURLAR^{a*}, Caner ATIŞ^b

^{a*} Sorumlu Yazar, Öğr.Gör.Dr., Mersin Üniversitesi, Erdemli UTİYO, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, muratkurlar@mersin.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3266-275X.

^b Dr. Öğr. Üyesi, Mersin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, caneratis@mersin.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3502-7644

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Tarihçesi:

Gönderilme Tarihi 11.05.2022

Düzenleme 21.07.2022

Kabul Tarihi 17.08.2022

Anahtar Kelimeler: :

Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Stratejik Maliyet Yönetimi

Jel Kodları: M40, M41

**MAKALE TÜRÜ
ARAŞTIRMA MAKALESİ**

BENZERLİK/ PLAGIARİZM

Ithenticate: %22

ÖZET

Günümüzde otomasyona dayalı üretim tekniklerinin kullanılmasından dolayı maliyetlerin maliyet yüklenicilerine dağıtımı son derece önemlidir. Geleneksel üretimin işgücü ağırlıklı olması ve toplam maliyet içerisinde genel üretim maliyetlerinin payının az olması durumunda geleneksel maliyet saptama yaklaşımının kullanılması yeterli olabilmekteydi. Ancak günümüzde geleneksel üretimden farklı olarak otomasyona dayalı üretim yapılmasından dolayı maliyet yapısı direkt işçilik maliyetlerinin azalması, endirekt üretim maliyetlerinin artması şeklinde değişmiştir. Ayrıca bu durum üretim maliyetleri içerisinde değişken maliyetlerin azalmasına, sabit maliyetlerin ise artmasına neden olmuştur. Dolayısıyla endirekt maliyetlerin mamullere dağıtılması önemli hale gelmiştir. Endirekt maliyetlerin gerçeğe uygun bir şekilde mamullere dağıtılabilmesi amacıyla faaliyet tabanlı maliyetleme, zaman etkenli faaliyet tabanlı maliyetleme gibi stratejik maliyetleme yaklaşımları geliştirilmiştir. Zaman etkenli faaliyet tabanlı maliyetleme, faaliyet tabanlı maliyetlemenin gelişmiş versiyonu olup faaliyet tabanlı maliyetlemenin dezavantajlarını ortadan kaldırmayı, avantajlarını ise artırmayı hedeflemektedir. Bu çalışmada, örnek olay yöntemiyle bir halı üretim işletmesinde, faaliyet tabanlı maliyetleme ve zaman etkenli faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımlarına göre mamul maliyetlerinin hesaplanması ve iki yaklaşım arasındaki farklılıkların karşılaştırmalı olarak ortaya koyulması amaçlanmıştır. Çalışmanın sonucunda zaman etkenli faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımının atıl kapasite maliyetlerini mamullerin maliyetine yüklediğinden dolayı faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımına göre daha az maliyet hesapladığı saptanmış ve zaman etkenli faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımının uygulanmasında faaliyetlerin belirlenmesi, kapasitenin seçimi, faaliyet sürelerinin ölçümü gibi konuların yaklaşımın başarısı için önemi ortaya konulmuştur.

ARTICLE INFO

Article history:

Received 11.05.2022

Revised 21.07.2022

Accepted 17.08.2022

Keywords: Time-Driven
Activity Based Costing,
Activity Based Costing,
Strategic Cost Management
Jel Codes: M40, M41

ABSTRACT

Today the allocation of costs to cost objects is extremely important due to the use of automated production techniques. In cases of traditional production is labor-intensive and the share of overhead costs in the total cost is low, the use of the traditional costing approach may be sufficient. However, differing from traditional production, due to automation-based production today, the cost structure has changed as a decrease in direct labor costs and an increase in indirect production costs. Also, this situation led to a decrease in variable costs within production costs and an increase in fixed costs. Therefore, it has become important to distribute indirect costs to products. In order to distribute indirect costs to products in a truthful way, strategic cost approaches such as activity-based costing and time-driven activity-based costing have been developed. Time-driven activity-based costing is the advanced version of activity-based costing and aims to eliminate the disadvantages of activity-based costing and increase its advantages. In this study, it is aimed to calculate the product costs according to activity-based costing and time-driven activity-based costing approaches in a carpet manufacturing business with the case study method and to reveal the differences between the two approaches comparatively. As a result of the study, it has been determined that time-driven activity-based costing approach calculates less costs than the activity-based costing approach because of not assigning the idle capacity costs to the products and the issues such as determining activities, choosing capacity measures, measuring activity durations are important for success.

1. GİRİŞ

Bölgesel ve küresel rekabetin artması, stratejik ve operasyonel kararların alınmasında, işletmelerin maliyet bilgilerinden faydalanmalarını zorunlu hale getirmiştir. Maliyet muhasebesinin ortaya çıkması ve gelişmesi sanayi devrimi ile başlamıştır. Bu nedenle maliyet muhasebesi genellikle sınai üretime entegredir. Bununla birlikte zaman içerisinde hizmet sektörünün gelişmesine paralel olarak hizmet üretim maliyetlerinin hesaplanmasında da maliyet muhasebesinden faydalanılmaya başlanmıştır. Böylece maliyet muhasebesinin uygulama alanı genişlemiştir. Sonuç olarak maliyet muhasebesi günümüzde hem sınai hem de hizmet üretim işletmelerinde yönetimin alacağı kararlara destek sağlamaktadır. Genel üretim/hizmet maliyetlerinin mamullere/hizmetlere dağıtılması maliyet muhasebesinin en önemli sorunudur. Maliyet yüklenicileriyle tüketim ilişkisi doğrudan kurulabilen direkt ilk madde ve malzeme giderleri (DİMMG) ile direkt işçilik giderlerinin (DİG) maliyet yüklenicilerine dağıtımında sorunla karşılaşmamaktadır. Ancak maliyet yüklenicileriyle doğrudan ilişkisi kurulamayan genel üretim/hizmet maliyetlerinin maliyet yüklenicilerine nasıl dağıtılacağı konusu mamul maliyetlerinin gerçeğe uygun saptanması açısından önem arz etmektedir.

Geleneksel maliyet saptama sistemleri, genel üretim maliyetlerinin mamullere yüklenmesinde çoğunlukla hacim tabanlı dağıtım ölçütleri kullandığından dolayı yeterli düzeyde gerçeğe uygun bilgi veremediği tartışılmaktadır (Yükçü ve Şafak, 1996:1).

Emek yoğun üretimin yapıldığı dönemlerde toplam üretim maliyetleri içerisinde DİG'nin önemli bir paya sahip olması ve üretilen mamul çeşidinin az olmasından dolayı işletmeler mantıklı olarak daha az maliyetli olan geleneksel maliyet saptama sistemlerini tercih etmişlerdir. Geleneksel maliyet saptama sistemleri, çoğunlukla genel üretim maliyetlerinin mamullere dağıtılmasında hacim tabanlı olan direkt işçilik bağlantılı dağıtım anahtarları kullanılmaktadır. Ancak günümüzde üretim yapısı değiştiğinden maliyet bilgisinin gerçeğe uygun olmamasına yol açmaktadır (Cooper ve Kaplan, 1988:96). Hacim tabanlı dağıtım anahtarlarının kullanılması sonucunda üretim miktarı arttıkça birim mamul veya hizmete daha az genel üretim maliyetleri dağıtılmaktadır. Ancak otomasyona dayalı üretim sistemlerinin artmasıyla birlikte genel üretim maliyetlerinin önemli bir kısmı üretim miktarının artışına bağlı olarak değişmemektedir.

Otomasyona dayalı üretim ortamlarında muayene, kontrol, test, sipariş alınması, bakım onarım vb. faaliyetlerin sayısı ve maliyetleri artmaktadır. Dolayısıyla, birçok endirekt maliyet kalemi üretim miktarıyla orantılı olarak ortaya çıkmamakta ve yüksek üretim hacminde sabit genel üretim maliyetleri daha fazla sayıda mamul veya hizmete yükleneneğinden daha düşük mamul veya hizmet maliyetleri oluşumuna neden olmaktadır.

Bundan dolayı, geleneksel maliyet saptama sistemleri ile maliyetlerin dağıtım süreci yanıltıcı sonuçlar vermektedir (Civelek ve Özkan, 2006:613-614).

Bir işletmenin mamulleri arasında farklı hacim, farklı parti büyüklüğü veya üretim karmaşıklığı olması durumunda genel üretim maliyetleri mamullere doğru yüklenmeyecektir. Mamuller arasında çeşit, üretim birimlerinin sayısı, parti büyüklüğü veya üretim karmaşıklığı vb. farklılıklar olması halinde genel üretim maliyetlerinin mamullere hacim temeline göre yüklenmesi doğru mamul maliyetleri elde edilmesine olanak vermeyecektir. Konuya ilişkin akademik çalışmalar hacim temeline göre genel üretim maliyetlerinin yüklenmesinin, sistematik olarak yüksek hacimli mamullere yüksek ve düşük hacimli mamullere düşük maliyet yüklenmiş olduğunu göstermektedir (Erdoğan ve Saban, 2010:536).

Mamul maliyetlerinin daha doğru olarak tespit edilebilmesi için genel üretim maliyetlerinin mamullere daha doğru şekilde dağıtımına olanak verecek yeni yaklaşımlara ihtiyaç duyulmuştur. Bu yaklaşımlardan biri de Cooper ve Kaplan tarafından geliştirilen Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) yaklaşımıdır. FTM yaklaşımının uygulanmasındaki bazı zorluklar sonucunda bu yaklaşımda bazı değişikliklerin yer aldığı Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (ZEFTM) yaklaşımı Kaplan ve Anderson tarafından geliştirilmiştir.

FTM yaklaşımında, faaliyetlerin maliyetleri saptanırken maliyet çeşitlerinin bazıları dağıtım yoluyla yüklenmektedir. Aynı şekilde faaliyetlerin maliyetleri maliyet yüklenicilerine* (cost object) dağıtım yoluyla yüklenmektedir. Dolayısıyla bu yaklaşımda maliyetlerin gerçeğe uygun bir şekilde saptanmasının koşulu kullanılan maliyet yükleyicilerinin (cost driver) uygun şekilde seçilmesine; ZEFTM yaklaşımında ise üretim sürecinde gerçekleştirilen ve zaman denklemlerinde kullanılan faaliyetlerin sürelerinin gerçeğe uygun ölçülmesine bağlıdır. Bu çalışmada, FTM ile ZEFTM yaklaşımlarını bir halı üretim işletmesinde uygulayarak, bu yaklaşımların maliyet hesaplamada farklılıklarının ve uygulamada karşılaşılan zorlukların belirlenmesi amaçlanmaktadır.

FTM ve ZEFTM yaklaşımları ile ilgili literatürde çok sayıda çalışma mevcuttur. Ancak uygulamada hala geleneksel maliyet saptama sistemlerinin yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir. Bu yaklaşımların salt bir hesaplama tekniği olarak ele alınmayıp uygulama süreçlerinin uygun bir şekilde oluşturularak zaman içerisinde geliştirmeler yapılması gerekmektedir. Uygulamada kullanılacak verilerin saptanmasında hassas davranılması elde edilecek sonuçların gerçeğe uygun olmasına yardımcı olacaktır. Bu amaçla bu çalışmada uygulama süreci eleştirel bir bakış açısıyla ele alınmış ve faaliyetlerin belirlenmesi, kapasitenin seçimi, faaliyet yükleyicilerinin belirlenmesi, faaliyet sürelerinin ölçümü gibi konular tartışılmıştır.

2. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME (FTM)

FTM yaklaşımının temeli, George J. Staubus'un 1971 yılındaki "Activity Costing and Input-Output Accounting" isimli kitabına dayanmaktadır. FTM, geleneksel maliyetleme yaklaşımına göre üstünlükleri ve sonrasında geliştirilen stratejik maliyetleme yaklaşımlarına öncülük etmesi bakımından son derece önemlidir. FTM yaklaşımı, 1980'lerin sonlarında Cooper ve Kaplan tarafından üstün bir maliyetleme yaklaşımı olarak tanımlanmıştır. 1970 ve 1980'li yıllarda imalat sektörü için geliştirilen FTM yaklaşımının CAM-I (Consortium for Advanced Management- International) tarafından önemli çalışma alanı olarak kabul edilmesi de yaklaşımın gelişimini hızlandırmıştır (Kargın, 2013:23).

FTM yaklaşımı, geleneksel maliyet sistemlerindeki ciddi eksiklikleri gidermiştir. Geleneksel maliyet muhasebesi sistemlerinde maliyetler direkt hammadde, direkt işçilik ve genel üretim maliyetleri olarak sınıflandırılmaktadır. Üretim işletmeleri genel olarak mamuller tarafından tüketilen ve mamulle ilişkisi doğrudan kurulabilen işgücü ve malzemeleri izleyebilmekte, maliyet sistemleri dolaylı maliyetleri, direkt işçilik saati ve direkt işçilik maliyetleri gibi maliyet muhasebesi bilgi sisteminde hâlihazırda kayıtlı olan hacim tabanlı

* FTM yaklaşımında kullanılan kavramlardan "Cost Driver" kavramının karşılığı olarak literatürde maliyet sürücüsü, maliyet taşıyıcısı, dağıtım anahtarı, maliyet etkeni, dağıtım ölçüsü gibi kavramlar ve "Cost Object" kavramının karşılığı olarak ise maliyet objesi, maliyet taşıyıcısı, maliyet nesnesi gibi kavramlar kullanılmaktadır. Bu çalışmada, dil birliği açısından "Cost Driver" kavramı yerine "Maliyet Yükleyicisi", "Cost Object" kavramı yerine "Maliyet Yüklenicisi" kavramı önerilmektedir.

ölçütlerle dağıtmaktadır. Oysaki mamul maliyetlerinin içinde direkt işçilik azalırken, otomasyon ve endüstri mühendisliğine dayalı verimlilikler yoluyla, yirminci yüzyılda genel üretim maliyetlerinin toplam maliyetler içindeki yüzdesi sürekli artmıştır (Kaplan ve Anderson, 2007:3). Bu durum iki açıdan önemlidir. Birincisi, endirekt maliyetlerin payı arttığı için bunların dağıtımını daha önemli hale gelmiştir. İkincisi, toplam maliyet içerisinde payı sürekli azalan direkt işçilik bağlantılı dağıtım ölçütlerinin kullanılması maliyet dağıtımının rastgele yapılması sonucunu doğurmuştur.

Geleneksel maliyet saptama yaklaşımları mamul odaklıyken FTM faaliyet odaklı bir yaklaşımdır (Cooper ve Kaplan, 1991:130). Üretim işletmelerinde üretim faaliyetlerinin gerçekleştirilebilmesi için ilk madde ve malzeme, işçilik, makine-teçhizat gibi kaynakların üretime tahsis edilmesi gerekmektedir. Geleneksel maliyet saptama yaklaşımında mamul ile ilişkisi doğrudan kurulabilen direkt hammadde ve direkt işçilik maliyetleri doğrudan, genel üretim maliyetleri ise dağıtım yoluyla mamullere yüklenir.

FTM yaklaşımı, faaliyetlerin kaynakları; mamullerin/hizmetlerin ise faaliyetleri tükettiği varsayımlarından hareketle tasarlanmıştır (Gupta ve Galloway, 2003:132). Bu yaklaşımda, direkt hammadde, direkt işçilik maliyetleri mamullere doğrudan yüklenmekte, genel üretim maliyetleri ise öncelikle faaliyetlere yüklenmekte, daha sonra mamullere bu faaliyetleri tükettikleri oranda faaliyet maliyetlerinden pay verilmektedir.

FTM yaklaşımının uygulama aşamaları aşağıdaki gibidir (Bruggeman vd., 2005:6):

- Faaliyetlerin belirlenmesi
- Faaliyet havuzlarının oluşturulması
- Maliyet etkenlerinin belirlenmesi
- Maliyetlerin faaliyetlere aktarılması
- Faaliyet maliyetlerinin mamul veya hizmetlere yüklenmesi

FTM, geleneksel maliyet saptama yaklaşımının kullanımından kaynaklanan hataları önlemeye yardımcı olan ve ihtiyaca ve gerçeğe uygun bilgi sağlayan bir yaklaşımdır. FTM yaklaşımının temel ilkesi, bir organizasyonun faaliyetlerini tanımlamak, her bir faaliyetin maliyetini hesaplamak, sonra faaliyetlerin tüketiminden hareketle mamul/hizmet maliyetlerini hesaplamaktır. FTM yaklaşımında mamul/hizmet maliyetlerinin doğruluğu, faaliyet maliyetlerine ve maliyet etkeni miktarına bağlıdır (Gunasekaran, 1999:120). FTM yaklaşımında, faaliyet maliyetleri maliyet yükleyicileri aracılığıyla maliyet yüklenicilerine aktarılır. Her bir faaliyet maliyetinin dağıtımında farklı bir maliyet yükleyicisi kullanılabilir.

FTM, endirekt üretim maliyetlerinin dağıtımına yeni bir bakış açısı getirerek mamul maliyetlerinin daha sağlıklı tespitine olanak sağlamış olmakla birlikte zaman içerisinde FTM yaklaşımının aşağıda belirtilen nedenler dolayısıyla başarı sağlayamadığı anlaşılmıştır (Kaplan ve Anderson, 2007:8; Tse ve Gong, 2009:41):

- Çok fazla zaman ve maliyet gerektirmesi,
- İşletmede faaliyet tabanlı maliyet saptama temelli maliyet yönetim sistemleri ve diğer kısımların bilgi sistemleri arasında entegrasyon eksikliği,
- Büyük işletmelerde faaliyet tabanlı maliyet saptama temelli maliyet yönetim sistemlerinin uygulanmasının karmaşık olması,
- Yönetim desteğinin eksikliği,
- FTM sisteminin kurulması için gerekli verilerin bizzat o işi yapan çalışanlardan elde edilmesi nedeniyle kişiden kişiye değişiklik gösterebilmesi ve geçerliliğini doğrulamanın zorluğu.

3. ZAMAN ETKENLİ FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YAKLAŞIMI (ZEFTM)

Kaplan ve Anderson (2003) çalışmalarında, FTM'nin eksikliklerini gidermek amacıyla yeni geliştirdikleri Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyet Saptama (ZEFTM) yaklaşımını önermiş ve bu yöntemin geleneksel FTM'nin sözkonusu eksikliklerini giderdiğini açıklamışlardır.

FTM yaklaşımında faaliyetlere bağlı olarak çok sayıda maliyet yükleyicisi kullanılabilir. Üretim sürecindeki her değişiklik sonucunda maliyet yükleyicilerine ilişkin verilerin çalışanlardan elde edilerek güncelleme yapılması önemli ölçüde maliyet ve zaman kaybına yol açmaktadır. ZEFTM'nin maliyet yükleyicisi olarak sadece zamanı kullanması bu güncellemelerin daha az zaman ve maliyet harcanarak yapılmasını

sağlamaktadır.

ZEFTM yaklaşımının özellikleri aşağıdaki gibi sıralanabilir (Kaplan ve Anderson, 2007:12-13):

- Doğru bir model oluşturmanın kolay ve hızlı olması,
- Kurumsal Kaynak Planlaması (Enterprise Resource Planning-ERP) ve müşteri ilişkileri yönetim sistemlerinde mevcut verilerle entegre edilebilmesi, bu sayede sistemin daha dinamik ve daha az insana dayalı hale getirilmesi,
- Siparişlere, süreçlere, tedarikçilere ve müşterilere özgü belirli özellikleri kullanarak maliyetleri zaman denklemleri aracılığıyla maliyet yüklenicilerine yüklemesi,
- Faaliyetlerdeki değişikliklere göre aylık olarak çalıştırılarak en son duruma uygun çıktıları verebilmesi,
- Atıl kapasiteyi hesaplayarak kapasite kullanımını ve süreç etkinliğini görünür hale getirmesi,
- Kaynak taleplerinin öngörülmesi, tahmin edilen sipariş miktarları temelinde kaynak kapasitesi için bütçeleme yapmak üzere işletmelere izin vermesi,
- Kurumsal ölçeklenebilir uygulama yazılımları ve veri tabanı teknolojileri ile kurumsal modellere kolaylıkla ölçeklenebilir olması,
- Hızlı ve ucuz model bakımını sağlaması,
- Kullanıcıların sorunlarının temel nedenini belirlemeye yardımcı olmak için ayrıntılı bilgi sağlaması,
- Müşteriler, mamuller, dağıtım kanalları, bölümler ve süreçlerdeki karmaşıklığı olan ve büyük miktarlarda sermaye ve insan kaynağı harcamaları olan işletme veya endüstrilerde uygulanabilmesi.

ZEFTM yaklaşımı, farklı departmanları, departmanların maliyetlerini ve pratik kapasitelerini tanımlar. Pratik kapasiteyi fazla çalışma olmaksızın işçilerin çalışabilecekleri zaman miktarı olarak açıklar. Toplam maliyet pratik kapasiteye bölünerek, zaman birimi başına maliyet hesaplanır (Everaert vd., 2008:176).

Tedarik edilen kapasitesinin maliyeti ve pratik kapasite tahminleriyle; birim maliyet şu şekilde hesaplanır (Kaplan ve Anderson, 2003:6):

$$\text{Birim maliyet} = \frac{\text{Tedarik edilen kaynağın maliyeti}}{\text{Tedarik edilen kaynağın pratik kapasitesi}}$$

ZEFTM yaklaşımının geleneksel FTM yaklaşımından farkı, zaman tahminlerinin zaman denklemlerinde kullanılıyor olmasıdır. ZEFTM yaklaşımında zaman yüzdesel olarak dağıtılmamakta, her bir faaliyet için tüketilen zaman dikkate alınmaktadır. Bir faaliyetin gerçekleştirilme süresi ve dolayısıyla maliyeti birçok faktöre bağlıdır. Bir faaliyeti gerçekleştirmek için gereken zamanın birçok etken tarafından etkilendiği karmaşık ortamlarda ZEFTM, zaman denklemlerini kullanır (Stouthuysen vd., 2010:85). Örneğin, hammadde sipariş faaliyeti için harcanan zaman, tedarikçinin işletmenin sisteminde kayıtlı olup olmaması durumuna göre değişecektir. Bu durumda hammadde sipariş faaliyeti için harcanan toplam zaman belirlenirken verilen siparişlerden kaç tanesinin kayıtlı tedarikçilerden kaç tanesinin kayıtlı olmayan tedarikçilerden sağlandığına zaman denkleminde yer verilmesi gerekmektedir.

Zaman denklemleri, aşağıdaki şekilde formülleştirilmektedir (Kaplan ve Anderson, 2007:31):

Süreç zamanı = Bireysel faaliyet zamanlarının toplamı

$$= \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 + \dots + \beta_iX_i$$

β_0 = Temel faaliyeti gerçekleştirmek için gerekli standart zaman

β_i = i ek faaliyeti için hesaplanan zaman

X_i = i ek faaliyetinin miktarı

FTM'de, yeni bir faaliyetin modele dâhil edilebilmesi bütün yüzde hesaplamalarının baştan yapılmasını

gerektirmektedir. ZEFTM’de ise zaman denklemine yeni faaliyet tarafından talep edilen kaynak kapasitesini (zamanı) yansıtan bir ekleme yapmak yeterli olmaktadır (Kaplan ve Anderson, 2007:29). Bu özellik, küçük bir ek maliyet ve çabayla modelin güncellenmesini kolaylaştırmaktadır.

4. UYGULAMA

Uygulamada örnek olay yöntemi kullanılarak FTM ve ZEFTM yaklaşımlarına göre maliyet hesaplamaları yapılmıştır. Daha sonra her iki yaklaşımda ortaya çıkan sonuçlar karşılaştırılarak farklılıklar yorumlanmıştır. Ayrıca her iki yaklaşımın uygulama süreçlerinde kullanılan verilerin sonuçlara etkisi ve verilerin elde edilmesinde karşılaşılan zorluklar tartışılmıştır. Uygulama, Gaziantep ilinde halı üretimi gerçekleştiren bir üretim işletmesinde gerçekleştirilmiştir. Maliyet verileri işletme yetkilileri ile görüşülerek elde edilmiştir. 15.000 metrekaarelik alana kurulu olan tesisin günlük üretim kapasitesi 10.000 m²’dir. İşletmede çalışan işçi sayısı toplam 74’tür. Çalışanların 12’si üretici işçi geriye kalanı ise yardımcı işçilerden oluşmaktadır. İşletmenin mamul hattında BCF halı, Heat-Set halı, Oymalı halı, Firuze halı, Shaggy halı ve PP Makine halısı bulunmaktadır. Uygulamada kullanılan veriler 2019 yılına aittir.

4.1. FTM Yaklaşımına Göre Hesaplama

İşletmede üretim süreci analiz edilerek halı üretiminde gerçekleştirilen faaliyetler şu şekilde belirlenmiştir:

Halının ilk madde ve malzeme tedariki sağlandıktan sonra, ilk etapta halının desen çalışması yapılır. Desen çalışması, halı deseninin şekli, halının ebadı ve renkleri ile ilgili çalışmalardır. Tezgâhın hazırlanma aşamasında, desende oluşacak renklerin dağılımına göre dokuma tezgâhının arkasında çağ olarak adlandırılan kısma halıda bulunacak renklerden oluşan iplik bobinleri dizilir. Aynı zamanda halının temelini oluşturan jüt ve çözümlü iplikler, dokuma tezgâhının sağında ve solunda yer alan mekiğe takılır. Belirlenen desen halıyı dokuyacak tezgâhın sistemine yüklenir ve dokuma tezgâhı dokumaya başlar. Dokuma tezgâhı her atkı attığında jüt enlemesine, çözgü ise boylamasına tabanı oluşturur. İplik ise desene göre hav şeklinde halının üstüne işlenir. Dokuma tezgâhı halının ebadına göre, halıyı işler. Dokuma işlemi bittiğinde halı kesilir ve konfeksiyon işlemleri yapılmak üzere diğer üretim yerlerine gönderilir. Burada ilk işlem çitidir; yani tezgâhtan çıkan halıda ip hatalarının belirlenmesi ve onarılması işlemidir. Daha sonra halı apre yani lark bölümüne aktarılır. Bu bölümde lark makinesi aracılığıyla halının alt bölümüne tutkal sürülür. Tutkal sürüldükten sonra halı, ortalama sıcaklığı 150 derece olan ve daire şeklindeki kazanın etrafında dönerek ikinci ve son kazana gelir. Bu kazan da diğeri gibidir; ancak sıcaklık daha azdır. Burada da halının tutkal sürülen alt kısmının sertleşmesi sağlanır. Halı bu aşamadan sonra ebatlarına göre kesilir ve kenar overlok dikimleri yapıldıktan sonra ambalajlanır. Böylelikle ambalajlanan halılar sevkiyata hazır hale getirilir. Üretilen halı modellerinde kullanılan ilk madde ve malzemeler Tablo 1’de gösterilmiştir:

Tablo 1. Kullanılan İlk Madde ve Malzemeler

Halı Modeli	Malzeme Türü					
	Polipropilen İplik	Jüt İplik	Çözümlü İplik	Polyester	Akrilik İplik	Tutkal
BCF	X	X	X			X
Heat Set	X	X	X		X	X
Oymalı	X	X	X			X
Shaggy	X	X	X	X		X
Firuze	X	X	X			X
PP Makine Halısı	X	X	X	X	X	X

İncelenen işletmenin 2019 yılına ait mizanındaki maliyet hesapları Tablo 2’deki gibidir:

Tablo 2. 2019 yılı Mizanı

Hesap Kodu	Gider Çeşitleri	Tutar(TL)	Toplam Maliyet İçerisindeki Pay(%)
710	Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri		
710.00.001	Polipropilen İplik	63.838.185,23	
710.00.002	Jüt İplik	16.355.231,90	
710.00.003	Polyester	7.487.028,04	
710.00.004	Çözümlü İplik	9.779.566,67	
710.00.005	Tutkal	18.651.843,49	
710.00.006	Akrilik	63.286,44	

		Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri Toplamı	116.175.141,77	82
720	Direkt İşçilik Giderleri			
720.00.001	İşçi Ücret Giderleri		783.850,45	
720.00.002	SGK Primi İşveren Payı		145.266,22	
720.00.003	İşsizlik Primi İşveren Payı		14.526,62	
720.00.004	Kıdem ve İhbar Tazminatı Giderleri		32.291,61	
	Direkt İşçilik Giderleri Toplamı		975.934,90	1
730	Genel Üretim Giderleri			
730.00.001	İşçi Ücret Giderleri		1.903.449,60	
730.00.002	SGK Primi İşveren Payı		380.689,92	
730.00.003	İşsizlik Primi İşveren Payı		38.068,99	
730.00.004	Kıdem ve İhbar Tazminatı Giderleri		82.552,21	
730.01.001	Bina Amortisman Giderleri		206.786,86	
730.01.003	Apre Bölümü Amortisman Giderleri		302.633,18	
730.01.004	Dokuma Tezgâhı Amortisman Giderleri		7.225.010,63	
730.01.005	İş Makineleri Amortisman Giderleri		94.852,80	
730.01.006	İplik Nakliye ve Sigorta Giderleri		641.280,76	
730.01.007	Finansal Kiralama Giderleri		414.514,93	
730.01.008	Halı Makine Yedek Parça Bakım ve Onarım Giderleri		1.014.061,58	
730.01.009	Ambalajlama Giderleri		891.170,90	
730.01.010	Dokuma Tezgâhı Sigorta Giderleri		62.121,39	
730.01.011	Apre Makine Yedek Parça Bakım ve Onarım Giderleri		13.875,23	
730.01.012	Muhtelif Giderler		633.828,27	
730.01.013	Ulaşım Giderleri		118.999,18	
730.01.014	Yemek Giderleri		279.850,00	
730.01.015	Su Gideri		75.084,47	
730.01.016	Doğalgaz Gideri		965.971,23	
730.01.017	Elektrik Gideri		5.742.791,67	
730.01.018	İşçi Servis Giderleri		25.107,60	
730.01.019	İthalat Giderleri		2.666.771,70	
730.01.020	Sigorta Giderleri		132.359,25	
	Genel Üretim Giderleri Toplamı		23.911.832,35	17

Tablo 2’de görüldüğü gibi, direkt işçilik giderlerinin payı %1’dir. Tablo 2’de yer alan ithalat giderleri ile iplik nakliye ve sigorta giderleri, faaliyetlerin maliyetlerinin belirlenmesi sürecine dâhil edilmemiştir. Çünkü ithalat giderleri, nakliye, gümrük masrafları, gümrük müşavirine ödenen ücret vs. gider çeşitlerinden oluşmaktadır. İlk madde olarak kullanılan iplik için ödenen nakliye ve sigorta giderleri ile ithalat giderleri ilk maddenin alımı ile ilişkilidir ve her bir halı modeli için ne kadar ilk madde ve malzeme kullanıldığı belli olduğundan her bir halı modelinin toplam DİMMG içerisindeki payı hesaplanarak DİMMG içerisine dağıtılmıştır. Bu yüzden 20.603.779,89 TL (23.911.832,35 TL-2.666.771,70 TL-641.280,76 TL) dağıtıma tabi tutulmuştur. Dolayısıyla, DİMMG toplamı da 119.483.194,23TL (116.175.141,77 TL + 2.666.771,70 TL + 641.280,76 TL) olarak hesaplanmıştır.

Uygulama yapılan işletmede halı üretim sürecine yönelik gerçekleştirilen faaliyetler yöneticilerle ve bu hizmeti yerine getiren personelle görüşülerek saptanmıştır. Belirlenen faaliyetler aşağıdaki gibidir:

- Sipariş (F1)
- İlk Madde Depolama (F2)
- Desen Çizim (F3)
- Dokuma (F4)
- Kalite Kontrol (F5)
- Apreleme (F6)
- Kesim ve Overlok (F7)
- Ambalajlama (F8)
- Depolama (F9)
- Sevkiyat (F10)

Faaliyetler belirlendikten sonra Tablo 4’te yer alan faaliyetlerin maliyetleri tüketim oranlarının bazıları Tablo 3’te yer alan veriler kullanılarak hesaplanmıştır. Kaynak maliyet yükleyicileri işletme personeli ile yapılan görüşmeler sonucunda belirlenmiştir. Sadece bir faaliyet tarafından tüketilen maliyet kalemleri “direkt” olarak ilgili faaliyete yüklenmiştir. Belirlenen oranlar ise herhangi başka bir yükleyicinin belirlenmesi mümkün olmadığından kullanılmıştır. Örneğin, elektrik giderleri bu yükleyici ile faaliyetlere dağıtılmıştır. İşletmede faaliyetlerin gerçekleştirildiği departmanlarda tüketilen kilowatt saat (kwh) bilgisinin elde edilebileceği bir sistem olması durumunda daha anlamlı dağıtım yapılması mümkün olabilecektir. Personel sayısı, kullanılan alan ve iş makinesi sayısı yükleyicileri tüketim ilişkisi dikkate alınarak belirlenmiştir. Tüketim ilişkisini yansıtan oranlar, ilgili faaliyetteki kaynak maliyet yükleyicisi sayısının kaynak maliyet yükleyicisi toplam sayısına

bölünmesi ile hesaplanmıştır. Tablo 4'te görüldüğü gibi sipariş faaliyetine (F1) işçi ücret ve giderlerinden 0,0323 (2/62) oranında pay verilmiştir.

Tablo 3. Kaynak Maliyet Yükleyicileri

Faaliyetler	Kaynak Maliyet Yükleyicileri		
	Personel Sayısı	Kullanılan Alan	İş Makinesi Sayısı
Sipariş (F1)	2	50	-
İlk Madde Depolama (F2)	4	4.800	3
Desen Çizim (F3)	5	150	-
Dokuma (F4)	6	1.200	-
Kalite Kontrol (F5)	8	250	-
Apreleme (F6)	7	750	-
Kesim ve Overlok (F7)	12	1.000	-
Ambalajlama (F8)	8	300	-
Depolama (F9)	4	6.000	2
Sevkiyat (F10)	6	500	4
Toplam	62	15.000	9

Faaliyetlerle kaynak maliyetleri arasındaki tüketim ilişkisi dikkate alınarak kaynak tüketim oranları Tablo 4'te hesaplanmıştır.

Tablo 4. Kaynak Tüketim Oranları

Maliyetler	Kaynak Maliyet Yükleyicisi	Kaynak Tüketim Oranları									
		Sipariş (F1)	İlk Madde Depolama	Desen Çizim (F3)	Dokuma (F4)	Kalite Kontrol	Apreleme (F6)	Kesim ve Overlok	Ambalajlama (F8)	Depolama (F9)	Sevkiyat (F10)
İşçi Ücret ve Giderleri											
Brüt ücret	Personel Sayısı										
SGK Primi İşveren Payı		0,0323	0,0645	0,0806	0,0968	0,1290	0,1129	0,1935	0,1290	0,0645	0,0969
İşsizlik Primi İşveren Payı											
Kıdem ve İhbar Tazminatı Giderleri											
Amortisman											
Bina Amortismanları	Kullanılan Alan	0,0033	0,3200	0,0100	0,0800	0,0167	0,0500	0,0667	0,0200	0,4000	0,0333
Apren Bölümü Amortisman Giderleri	Direkt						1				
Dokuma Tezgâhı Amortisman Giderleri	Direkt				1						
İş Makineleri Amortismanı	İş Makinesi Sayısı		0,3333						0,2222	0,4445	
Diğer Endirekt Üretim Giderleri											
Finansal Kiralama Giderleri	Belirlenen Tutar				1						
Halı Makine Yed.Parça Bak.ve Onarım Gid.	Belirlenen Tutar				1						
Ambalajlama Giderleri	Direkt								1		
Dokuma Tezgâhı Sigorta Giderleri	Direkt				1						
Apren Makine Yed.Parça Bak.ve Onarım Gid.	Direkt						1				
Muhtelif Giderler	Belirlenen Oranlar	0,0222	0,0222	0,0222	0,8002	0,0222	0,0222	0,0222	0,0222	0,0222	0,0222
Ulaşım Giderleri	Personel Sayısı	0,0270	0,0541	0,0676	0,2432	0,1081	0,0946	0,1622	0,1081	0,0541	0,0810
Yemek Giderleri	Personel Sayısı	0,0270	0,0541	0,0676	0,2432	0,1081	0,0946	0,1622	0,1081	0,0541	0,0810
Su Gideri	Kullanılan Alan	0,0033	0,3200	0,0100	0,0800	0,0167	0,0500	0,0667	0,0200	0,4000	0,0333
Doğalgaz Gideri	Kullanılan Alan	0,0033	0,3200	0,0100	0,0800	0,0167	0,0500	0,0667	0,0200	0,4000	0,0333
Elektrik Gideri	Belirlenen Tutar	0,0010	0,0340	0,0050	0,8500	0,0100	0,0400	0,0200	0,0200	0,0100	0,0100
İşçi Servis Giderleri	Personel Sayısı	0,0270	0,0541	0,0676	0,2432	0,1081	0,0946	0,1622	0,1081	0,0541	0,0810
Sigorta Giderleri	Direkt									1	

Tablo 4'ten görüleceği üzere, endirekt işçi ücret ve giderleri, ulaşım, yemek ve işçi servisi giderleri personel sayısı kullanılarak ilgili faaliyetlere dağıtılmıştır. Bina amortismanları, su giderleri ve doğalgaz giderleri faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde kullanılan alana (metrekare) göre dağıtılmıştır. Apren bölümü amortisman giderleri ve apren makine yedek parça ve bakım onarım giderleri aprenleme faaliyetinde kullanılan apren makinesi ile ilgili olduğundan doğrudan aprenleme faaliyetine (F6) yüklenmiştir. Aynı şekilde dokuma tezgâhı amortisman giderleri, halı makine yedek parça ve bakım onarım giderleri, dokuma tezgâhı sigorta

giderleri dokumada kullanılan dokuma tezgahlarına ilişkin katlanılan gider kalemleri olduğundan dokuma faaliyetine (F4) doğrudan yüklenmiştir. İş makinelerinin amortisman giderleri, iş makinelerinin kullanıldığı faaliyetlere iş makinesi sayısı kullanılarak dağıtılmıştır. Muhtelif giderlerin (temizlik malzemeleri, sarf malzemeler vb.) yetkililerle yapılan görüşmeler sonucunda bütün faaliyetlere eşit olarak dağıtılabileceği kararlaştırılmıştır. Bu aşamadan sonra Tablo 4’te yer alan oranlar kullanılarak her bir faaliyetin toplam maliyeti hesaplanmış ve Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5. Faaliyetlerin Toplam Maliyeti ve Faaliyet Maliyet Yükleyicileri

Faaliyetler	Toplam Maliyet	Faaliyet Maliyet Yükleyicileri
Sipariş(F1)	113.018,56	Sipariş Sayısı
İlk Madde Depolama (F2)	845.963,95	Palet Sayısı
Desen Çizim (F3)	277.855,50	Desen Sayısı
Dokuma (F4)	14.456.911,90	Metrekare Cinsinden Üretim Miktarı
Kalite Kontrol (F5)	448.435,24	Metrekare Cinsinden Üretim Miktarı
Apreleme (F6)	934.306,54	Metrekare Cinsinden Üretim Miktarı
Kesim ve Overlok (F7)	746.317,72	Metrekare Cinsinden Üretim Miktarı
Ambalajlama (F8)	1.401.193,53	Ambalajlama Sayısı
Depolama (F9)	929.784,43	Palet Sayısı
Sevkiyat (F10)	449.992,52	Sevkiyat Sayısı
TOPLAM	20.603.779,89	

Tablo 5’te faaliyetlerin toplam maliyetleri ve bu maliyetlerin mamullere yüklenmesinde kullanılan faaliyet maliyet yükleyicileri görülmektedir. Faaliyetlerin toplam maliyetlerinin mamullere yüklenmesinde sipariş faaliyeti (F1) için sipariş sayısı, desen çizim faaliyeti (F3) için ilgili yılda çizilen desen sayısı, ambalajlama faaliyeti (F8) için ambalajlama sayısı, ilk madde depolama (F2) ve depolama (F9) faaliyetleri için palet sayısı, sevkiyat faaliyeti (F10) için sevkiyat sayısı faaliyet maliyet yükleyicileri kullanılmıştır. Çünkü işlem sayısı arttıkça ilgili faaliyetlerin maliyetleri de artmaktadır. Dokuma faaliyeti (F4), kalite kontrol faaliyeti (F5), apreleme faaliyeti (F6) ve kesim ve overlok faaliyeti (F7) için metrekare cinsinden üretim miktarı faaliyet maliyet yükleyicisi kullanılmıştır. Bu faaliyet maliyet yükleyicisinin seçilmesinde, işlem sayısından ziyade üretilen metrekare arttıkça ilgili faaliyetlerin maliyetlerinde değişimin olması etkili olmuştur. Her bir palette 3 ton taşındığı öğrenildiğinden palet sayısı buna göre ortalama olarak hesaplanmıştır. Zaman zaman bir palette 3 tonun altında da taşıma yapılabilmektedir. İşletme bu maliyet çok yüksek olmadığından her bir palette taşınan miktarı takip etmemektedir. Ancak bu maliyetin ileride toplam maliyet içerisinde payının artması durumunda daha hassas bir hesaplama yapılabilmesi için hangi hammadde ya da mamul için kaç palet taşıma yapıldığı takip edilebilir.

Her bir halı modelinden farklı boyutlarda üretim yapılmaktadır. Her boyut için farklı desen çizildiği için desen sayısı model sayısı ile çarpılarak hesaplanmıştır. Her bir mamule ilişkin DİMMG doğrudan, DİG üretilen metrekare miktarı kullanılarak, toplam faaliyet maliyetleri ise faaliyet maliyet etkenleri kullanılarak üretilen mamullere dağıtılmış ve bu dağıtım sonucunda mamul maliyetleri Tablo 6’da ki gibi hesaplanmıştır. Ayrıca toplam maliyetler, her bir mamulden üretilen toplam metrekare miktarına bölünerek metrekare başına birim maliyet hesaplanmıştır.

Tablo 6. Mamullerin Toplam ve Birim Maliyetleri

Mamuller	Endirekt Üretim Maliyeti	DİMMG	DİG	Toplam Maliyet	Birim Maliyet
BCF	6.016.083,90	24.024.517,05	277.183,76	30.317.784,71	38,21
Heat Set	9.675.604,26	63.035.364,61	435.389,62	73.146.358,49	58,68
Oymalı	1.856.682,58	9.640.346,34	137.029,80	11.634.058,72	50,38
Shaggy	2.012.011,27	15.354.991,31	84.629,20	17.451.631,78	72,03
Firuze	911.232,74	7.069.995,76	38.544,49	8.019.772,99	72,68
PP Makine Halısı	132.165,14	357.979,16	3.158,03	493.302,33	54,56
Toplam	20.603.779,89	119.483.194,23	975.934,90	141.062.909,02	

FTM yaklaşımına göre, BCF modelinin birim maliyeti 38,21 TL, Heat Set modelinin birim maliyeti 58,68 TL, Oymalı modelinin birim maliyeti 50,38 TL, Shaggy modelinin birim maliyeti 72,03 TL, Firuze modelinin birim maliyeti 72,68 TL ve PP Makine Halısı modelinin birim maliyeti ise 54,56 TL olarak

hesaplanmıştır.

4.2. ZEFTM Yaklaşımına Göre Hesaplama

ZEFTM yaklaşımı, FTM yaklaşımına göre hesaplanan faaliyet havuzlarının toplam maliyetlerini kullanarak her bir faaliyetin birim kapasite maliyetlerini hesaplamaktadır. Birim kapasite maliyetlerinin hesaplanmasında pratik kapasite, teorik kapasitenin %85'i olarak hesaplanmıştır. Pratik kapasite işçi çalışma süresi veya makine çalışma süresine göre belirlenebilir. Bu işletmede makinelerin çalışma süresi ile işçilerin çalışma süreleri dokuma departmanı dışında aynı olduğundan pratik kapasite işçi çalışma sürelerine göre belirlenmiştir. Dokuma departmanında ise hem işçi çalışma süresi hem de makine çalışma süresi ayrı ayrı kullanılmıştır. Faaliyet havuzlarının toplam maliyetleri pratik kapasitelerine bölünerek her bir faaliyet havuzunun birim kapasite maliyeti hesaplanır. Tablo 7'de gösterildiği gibi sipariş faaliyet havuzunun aktif çalışan sayısı 2, faaliyet havuzu toplam maliyeti 113.018,56 TL, toplam çalışılan yıllık teorik kapasite 280.800 dakika olarak tespit edilmiş olup; toplam çalışılan yıllık pratik kapasite de 238.680 dakika (280.800 dakika x 0,85) olarak hesaplanmıştır. Sipariş faaliyet havuzunun toplam maliyetinin yıllık pratik kapasiteye bölünmesi ile birim zaman başına pratik kapasite maliyeti 0,4735 TL/dakika olarak hesaplanmıştır. Diğer faaliyet havuzlarının birim zaman başına pratik kapasitesi de hesaplanarak Tablo 7'de gösterilmiştir.

Ayrıca dokuma faaliyet havuzunda yer alan faaliyetler, 20 adet dokuma tezgâhı ve 6 işçi tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu yüzden, dokuma faaliyet havuzunda yer alan faaliyetler, dokuma makine ve dokuma işçilik olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Dokuma işçilik; iplik bobinlerinin dokuma tezgâhlarına dizilmesi, jüt ve çözümlü ipliklerin dokuma tezgâhlarına takılması ve halının kesilmesi faaliyetlerinden oluşmaktadır. Dokuma makinede ise halının dokunması faaliyeti yer almaktadır. Böyle bir ayırım yapılmasındaki amaç; makinelerin çalışması için işçilerin gerçekleştirdikleri iplik bobinlerinin dokuma tezgâhlarına dizilmesi, jüt ve çözümlü ipliklerin dokuma tezgâhlarına takılması ve halının kesilmesi işlemleri dışında 20 adet dokuma tezgâhı sürekli olarak çalışmaktadır. İşçiler makineleri dolaşarak hem bu faaliyetleri gerçekleştirmekte hem de herhangi bir aksaklık olup olmadığını kontrol etmektedirler. Bu nedenle 20 adet dokuma tezgâhlarının çalışma süreleri ile 6 işçinin çalışma süreleri eş zamanlı değildir. Kapasitenin makine zamanı olarak belirlenmesi durumunda işçilik zamanının denkleme eklenmesi, kapasitenin işçilik zamanı olarak belirlenmesi durumunda ise makine zamanının denkleme eklenmesi mümkün olmamaktadır.

Dokuma makine faaliyetinin toplam maliyeti; bina amortismanı, dokuma tezgahı amortisman gideri, finansal kiralama giderleri, halı makine yedek parça bakım ve onarım giderleri, dokuma tezgahı sigorta giderleri ile elektrik giderlerinden oluşmaktadır. Dokuma işçilik faaliyetinin toplam maliyeti ise, indirekt işçi ücret ve giderleri, ulaşım giderleri, yemek giderleri, su giderleri, doğal gaz giderleri ve işçi servis giderlerinden oluşmaktadır. Dolayısıyla dokuma makinesi faaliyetine ilişkin birim zaman başına pratik kapasite maliyetinin hesaplanmasında dokuma işçilik faaliyeti içerisinde yer alan maliyetler dikkate alınmamıştır.

Tablo 7. Faaliyetlerin Birim Pratik Kapasite Maliyetleri

Faaliyet havuzu	Faaliyet havuzu maliyeti(a)	Aktif çalışan sayısı(b)	Günlük çalışma süresi(sa)(c)	Haftalık çalışma süresi(d)	Birim çalışan için aylık çalışma süresi(dk)(e)	Toplam çalışılan aylık teorik kapasite(dk)(f= bxe)	Toplam çalışılan yıllık teorik kapasite(dk)(g= fx12)	Pratik kapasite oranı(h)	Toplam çalışılan yıllık pratik kapasite(dk)(r= gxb)	Birim pratik kapasite maliyeti(j=a/h)
Sipariş	113.018,56	2	7,5	45	11.700	23.400	280.800	0,85	238.680	0,4735
İlk Madde Depolama	845.963,95	4	7,5	45	11.700	46.800	561.600	0,85	477.360	1,7722
Desen ve Çizim	277.855,50	5	7,5	45	11.700	58.500	702.000	0,85	596.700	0,4657
Dokuma Makine	13.530.721,42	20	7,5	45	11.700	234.000	2.808.000	0,85	2.386.800	5,6690
Dokuma İşçilik	926.190,48	6	7,5	45	11.700	70.200	842.400	0,85	716.040	1,2935
Kalite Kontrol	448.435,24	8	7,5	45	11.700	93.600	1.123.200	0,85	954.720	0,4697
Apreleme	934.306,54	7	7,5	45	11.700	81.900	982.800	0,85	835.380	1,1184
Kesim ve Overlok	746.317,72	12	7,5	45	11.700	140.400	1.684.800	0,85	1.432.080	0,5211
Ambalajlama	1.401.193,53	8	7,5	45	11.700	93.600	1.123.200	0,85	954.720	1,4676

Depolama	929.784,43	4	7,5	45	11.700	46.800	561.600	0,85	477.360	1,9478
Sevkiyat	449.992,52	6	7,5	45	11.700	70.200	842.400	0,85	716.040	0,6284
Toplam	20.603.779,89	82				936.000	11.232.000	0,85	9.547.200	

4.2.1. Sipariş Faaliyet Havuzu Zaman Denklemi (Tsfhd)

Sipariş faaliyetinin gerçekleştirilmesinde 2 personel çalışmaktadır. Sözkonusu personeller hem tedarikçilere verilen hem de müşterilerden alınan siparişlerle ilgili verilerin işlenmesi, belgelerin hazırlanması, depo personeline bilgi verilmesi vb. alt faaliyetleri gerçekleştirmektedirler. Sipariş faaliyet havuzuna ilişkin zaman denkleminin oluşturulmasında alınan ve verilen sipariş miktarları dikkate alınmıştır. Bu faaliyette özellikle konu olarak mevcut müşterilerin ve tedarikçilerin yanı sıra yeni müşteri veya tedarikçi olması durumunda da zaman denklemine bu duruma ilişkin zamanın eklenmesi kolaylıkla sürece ilişkin toplam zaman bilgisine ulaşılabilmektedir. Yapılan görüşmelerde toplam alınan ve verilen siparişlerin yaklaşık %10'luk kısmının yeni tedarikçi ve müşterilerle gerçekleştirildiği bilgisi elde edilmiştir. Bu veriler doğrultusunda hem alınan hem de verilen siparişlere ilişkin sipariş faaliyetinin zaman denklemi aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

Zaman denklemlerinde kullanılan katsayılar yönetimle ve faaliyeti gerçekleştiren personelle görüşme yapılarak ve gözlem yoluyla belirlenmiştir. Verilen sipariş faaliyetinin zaman denkleminde yer alan eski tedarikçi ile görüşülmesi faaliyetinin ortalama 25 dakikada ancak yeni tedarikçi ile görüşülmesi durumunda ortalama 30 dakikada gerçekleştiği belirlenmiştir. Bu iki faaliyet arasındaki zaman farkı, yeni tedarikçinin bilgilerinin işletmenin sistemine girilmesinden kaynaklanmaktadır. Sipariş sürecine ilişkin olarak; tedarikçiden gelen e-maillerin kontrolü için ortalama 15 dakika, verilen siparişin depoda istifleneceği yerin tespitinin, yer hazır ise ortalama 15 dakika hazır değilse yer hazırlama için ilave 10 dakika ile ortalama 25 dakika, sipariş sözleşmesi, fatura gibi sipariş evraklarının hazırlanması ortalama 35 dakika, verilen siparişe ilişkin bilgilerin depo personeline iletilmesinin sipariş başına ortalama 10 dakika zaman aldığı belirlenmiştir. Diğer bütün faaliyetlerde de benzer tespitler yapılarak zaman denkleminde kullanılan katsayılar oluşturulmuştur.

Verilen Sipariş Faaliyeti (Tvsf)= Eski Tedarikçi ile görüşülmesi+ Yeni Tedarikçi ile görüşülmesi +

E-mail kontrolü+ Uygun yer tespiti+ Sipariş evraklarının hazırlanması+ Depo personeline bilgi verilmesi

$$Tvsf=X1(25X2+30X3+15+15X4+25X5+35+10) \quad (1)$$

X1= Verilen Sipariş Sayısı

X2 =1(Eğer Eski Tedarikçi İle Görüşme İse) 0 (Değilse)

X3=1(Eğer Yeni Tedarikçi İle Görüşme) 0 (Değilse)

X4 =1(Eğer Uygun Yer Varsa) 0 (Değilse)

X5 =1(Eğer Uygun Yer yoksa) 0 (Değilse)

İncelenen dönemde toplam 1.240 verilen sipariş sayısının 1.116'sının kayıtlı tedarikçilerden, 124'ünün ise yeni tedarikçilerden olduğu öğrenilmiştir.

$$Tvsf=1.116 (25.1+30.0)+124(25.0+30.1)+1.240 (15+15+35+10)$$

$$Tvsf=27.900+0+0+3.720+18.600+18.600+43.400+12.400$$

$$Tvsf=124.620 \text{ dakika}$$

Yukarıdaki hesaplardan görüldüğü gibi bir faaliyette değişiklik olması durumunda zaman denklemine yapılan ekleme ile kolaylıkla hesaplama yapılabilmektedir. İncelenen dönemde toplam 779 alınan sipariş sayısının 700'ünün kayıtlı müşterilerden, 79'unun ise yeni müşterilerden olduğu öğrenilmiştir.

Alınan Sipariş Faaliyeti (Tasf)= Eski Müşteri ile görüşülmesi+ Yeni Müşteri ile görüşülmesi + E-mail kontrolü+ Mamul bilgisinin kontrolü+ Fatura vb. evrakların hazırlanması+ Depo personeline bilgi verilmesi

$$Tasf=X6(25X7+30X8+15+15+35+10) \quad (2)$$

X6= Alınan Sipariş Sayısı

X7 =1(Eğer Eski Müşteri İle Görüşme İse) 0 (Değilse)

X8 =1(Eğer Yeni Müşteri İle Görüşme) 0 (Değilse)

$$Tasf=700 (25.1+30.0)+79 (25.0+30.1)+779 (15+15+35+10)$$

$$\text{Tasf}=17.500+0+0+2.370+11.685+11.685+27.265+7.790$$

$$\text{Tasf}=78.295 \text{ dakika}$$

Yukarıdaki hesaplamalardan sonra sipariş faaliyeti havuzunun toplam zaman denklemi aşağıdaki gibi oluşturulabilir:

$$\text{Sipariş Faaliyeti Havuzu (Tsfhd)}=\text{Tvsf}+\text{Tasf}$$

$$=\text{X1}(25\text{X2}+30\text{X3}+15+15\text{X4}+25\text{X5}+35+10)+\text{X6}(25\text{X2}+30\text{X3}+15+15+35+10)$$

Toplam zaman hesaplandıktan sonra sipariş faaliyetinin toplam tüketilen süresi ve birim süre maliyeti kullanılarak toplam maliyeti aşağıdaki gibi hesaplanabilir:

$$\text{Sipariş faaliyeti havuzu toplam süre}=124.620 \text{ dakika}+78.925 \text{ dakika}=202.915 \text{ dakika}$$

$$\text{Sipariş faaliyeti havuzu toplam maliyeti}=202.915 \text{ dakika} \times 0,4735 \text{ TL/dakika}=96.083,29 \text{ TL}$$

Her bir faaliyetin toplam maliyeti de aşağıdaki gibi hesaplanabilir:

Tvsf = Eski Tedarikçi ile görüşülmesi+ Yeni Tedarikçi ile görüşülmesi + E-mail kontrolü+ Uygun yer tespiti+ Sipariş evraklarının hazırlanması+ Depo personeline bilgi verilmesi

$$=25 \text{ dakika} \times 0,4735 \text{ TL/dakika}+30 \text{ dakika} \times 0,4735 \text{ TL/dakika}+15 \text{ dakika} \times 0,4735 \text{ TL/dakika}+15 \text{ dakika} \times 0,4735 \text{ TL/dakika}+10 \text{ dakika} \times 0,4735 \text{ TL/dakika}$$

Tasf = Eski Müşteri ile görüşülmesi+ Yeni Müşteri ile görüşülmesi + E-mail kontrolü+ Mamul bilgisinin kontrolü+ Fatura vb. evrakların hazırlanması+ Depo personeline bilgi verilmesi

$$=25 \text{ dakika} \times 0,4735 \text{ TL/dakika}+30 \text{ dakika} \times 0,4735 \text{ TL/dakika}+15 \text{ dakika} \times 0,4735 \text{ TL/dakika}+15 \text{ dakika} \times 0,4735 \text{ TL/dakika}+35 \text{ dakika} \times 0,4735 \text{ TL/dakika}+10 \text{ dakika} \times 0,4735 \text{ TL/dakika}$$

4.2.2. İlk Madde Depolama Faaliyet Havuzu (Timd) Zaman Denklemi

İlk Madde Depolama (Timd)= İlk madde kontrol ve kabulü+ İlk maddenin taşınması ve istiflenmesi + İlk maddenin istek fişine göre hazırlanması + Dokuma tezgâhlarına taşıma

$$\text{Timd}=\text{X9} (60+20+45+25) \quad (3)$$

$$\text{X9}=\text{Palet sayısı}$$

$$\text{Timd}=2.594 (60+20+45+25)$$

$$\text{Timd}=155.640+51.880+116.730+64.850$$

$$\text{Timd}=389.100 \text{ dakika}$$

$$\text{Faaliyetlerin toplam maliyeti}=389.100 \text{ dakika} \times 1,7722 \text{ TL/dakika}=689.552,09 \text{ TL}$$

İlk madde depolama faaliyeti içerisinde gerçekleştirilen alt faaliyetlerin birim maliyetleri aşağıdaki gibi hesaplanabilir:

İlk Madde Depolama (Timd)= İlk madde kontrol ve kabulü+ İlk maddenin taşınması ve istiflenmesi + İlk maddenin istek fişine göre hazırlanması + Dokuma tezgâhlarına taşıma

$$=60 \text{ dakika} \times 1,7722 \text{ TL/dakika}+20 \text{ dakika} \times 1,7722 \text{ TL/dakika}+45 \text{ dakika} \times 1,7722 \text{ TL/dakika}+25 \text{ dakika} \times 1,7722 \text{ TL/dakika}$$

4.2.3. Desen ve Çizim Faaliyet Havuzu (Tdçf) Zaman Denklemi

Desen çizim (Tdçf)= Desen çalışması+ Programda çizim+ Dokuma tezgâhlarına yükleme

$$\text{Tdçf}=\text{X10} (382,5+382,5)+\text{X11}(40) \quad (4)$$

$$\text{X10}=\text{Gün sayısı}$$

$$\text{X11}=\text{Yükleme sayısı}$$

$$\text{Tdçf}=312 (382,5+382,5)+6.920(40)$$

$$\text{Tdçf}=515.480 \text{ dakika}$$

$$\text{Faaliyetlerin toplam maliyeti}=515.480 \text{ dakika} \times 0,4657 \text{ TL/dakika}=240.035,12 \text{ TL}$$

Desen çizim faaliyeti içerisinde gerçekleştirilen alt faaliyetlerin birim maliyetleri aşağıdaki gibi hesaplanabilir:

Desen çizim (Tdcf)= Desen çalışması+ Programda çizim+ Dokuma tezgâhlarına yükleme

$$= 382,5 \text{ dakika} \times 0,4657 \text{ TL/dakika} + 382,5 \text{ dakika} \times 0,4657 \text{ TL/dakika} + 40 \text{ dakika} \times 0,4657 \text{ TL/dakika}$$

Her bir desenin dokuma tezgâhlarına yükleme süresinin farklı olabildiği öğrenilmiş ancak her bir desenden yıl içerisinde kaç kez yükleme yapıldığı kaydedilmediğinden yükleme süresi ortalama 40 dakika olarak alınmıştır. İşletme her bir halı modeli için hangi desenden kaç kez program çizimi ve dokuma tezgâhlarına yükleme yapıldığını takip ederek ve her bir desenin çizim ve dokuma tezgâhına yükleme sürelerini belirleyerek hangi modele ne kadar maliyet yüklemesi gerektiğini daha sağlıklı şekilde belirleyebilir. Her bir desen için ayrı bir süre hesaplamak yerine desen modellerinin süre açısından gruplandırılması zaman denklemini daha az karmaşık hale getirebilir.

4.2.4. Dokuma Faaliyet Havuzu (Tdf) Zaman Denklemi

Dokuma (Tdf)= **Dokuma İşçilik (Tdi)** + **Dokuma Makine (Tdm)**

Dokuma işçilik (Tdi)= İplik bobinlerinin dizilmesi+ Jüt ve çözgülü ipliklerin dizilmesi + Halının kesilmesi

$$Tdi=X12(720)+X13(540)+X14(651.834) \quad (5)$$

X12= Bobin sayısı

X13= Takılma sayısı

X14= Kesim Sayısı

$$Tdi= 50(720)+ 150(540)+0,8(651.834)$$

$$Tdi=638.467 \text{ dakika}$$

$$\text{Faaliyetlerin toplam maliyeti}= 638.467 \text{ dakika} \times 1,2935 \text{ TL/dakika} = 825.857,32 \text{ TL}$$

Dokuma Makine (Tdm)= Halının dokunması

$$Tdm= X15(2.632.554) \quad (6)$$

X15= Metrekare

$$Tdm= 0,8(2.632.554)$$

$$Tdm=2.106.043 \text{ dakika}$$

$$\text{Faaliyetlerin toplam maliyeti}= 2.106.043 \text{ dakika} \times 5,6690 \text{ TL/dakika} = 11.939.157,65 \text{ TL}$$

Dokuma işçilik ve makine faaliyeti içerisinde gerçekleştirilen alt faaliyetlerin birim maliyetleri aşağıdaki gibi hesaplanabilir:

Dokuma İşçilik (Tdi)= İplik bobinlerinin dizilmesi+ Jüt ve çözgülü ipliklerin dizilmesi + Halının kesilmesi

$$= 50 \text{ dakika} \times 1,2935 \text{ TL/dakika} + 150 \text{ dakika} \times 1,2935 \text{ TL/dakika} + 0,8 \text{ dakika} \times 1,2935 \text{ TL/dakika}$$

Dokuma Makine (Tdm)= Halının dokunması

$$=0,8 \text{ dakika} \times 5,6690 \text{ TL/dakika}$$

4.2.5. Mamul Kalite Kontrol Faaliyet Havuzu (Tmkk) Zaman Denklemi

Mamul Kalite Kontrol (Tmkk)=Dokuma sonrası halının alınması+ Çiti işleminin yapılması

$$Tmkk=X16(1)+X17(1,2) \quad (7)$$

X16= İş makinesi taşıma sayısı

X17= Halı sayısı

$$Tmkk= 96.590(1)+ 579.538(1,2)$$

$$Tmkk= 792.035 \text{ dakika}$$

$$\begin{aligned} \text{Faaliyetlerin toplam maliyeti} &= 792.035 \text{ dakika} \times 0,4697 \text{ TL/dakika} \\ &= 372.021,50 \text{ TL} \end{aligned}$$

Mamul kalite kontrol faaliyeti içerisinde gerçekleştirilen alt faaliyetlerin birim maliyetleri aşağıdaki gibi

hesaplanabilir:

Mamul Kalite Kontrol (Tmkk)= Dokuma sonrası halının alınması+ Çiti işleminin yapılması
= 1 dakika x 0,4697 TL/dakika + 1,2 dakika x 0,4697 TL/dakika

4.2.6. *Apreleme Faaliyet Havuzu (Tapre) Zaman Denklemi*

Apreleme (Tapre) = Aprelenecek halının alınması + Lark makinesi ile tutkal sürülmesi

$$\text{Tapre} = X17 (0,5+0,8)$$

(8)

X17= Halı sayısı

Tapre= 579.538(0,5+0,8)

Tapre= 753.399 dakika

Faaliyetlerin toplam maliyeti= 753.399 dakika x 1,1184 TL/dakika = 842.617,33 TL

Apreleme faaliyeti içerisinde gerçekleştirilen alt faaliyetlerin birim maliyetleri aşağıdaki gibi hesaplanabilir:

Apreleme (Tapre)= Aprelenecek halının alınması+ Lark makinesi ile tutkal sürülmesi

= 0,5 dakika x 1,1184 TL/dakika + 0,8 dakika x 1,1184 TL/dakika

4.2.7. *Kesim ve Overlok Faaliyet Havuzu (Tko) Zaman Denklemi*

Kesim ve Overlok (Tko) = Kesim ve overlok için halının teslim alınması + Kesim yapılması + Overlok çekilmesi

$$\text{Tko} = X16 (0,5) + X17(1+1)$$

(9)

X16= İş makinesi taşıma sayısı

X17= Halı sayısı

Tko= 96.590 (0,5)+ 579.538(1+1)

Tko= 1.207.370 dakika

Faaliyetlerin toplam maliyeti= 1.207.370 dakika x 0,5211 TL/dakika = 629.211,94 TL

Kesim ve Overlok (Tko) = Kesim ve overlok için halının teslim alınması + Kesim yapılması + Overlok çekilmesi

= 0,5 dakika x 0,5211 TL/dakika + 1 dakika x 0,5211 TL/dakika+1 dakika x 0,5211 TL/dakika

4.2.8. *Ambalajlama Faaliyet Havuzu (Tambalaj) Zaman Denklemi*

Ambalajlama (Tambalaj) = Halının ambalajlamaya getirilmesi+ Ambalajlama+ Ambalajlanan halının istiflenmesi

$$\text{Tambalaj} = X16 (0,5) + X18(1+0,5)$$

(10)

X16= İş makinesi taşıma sayısı

X18= Ambalajlama sayısı

Tambalaj=96.590 (0,5)+579.538(1+0,5)

Tambalaj =48.295+579.538+289.769

Tambalaj = 917.601 dakika

Faaliyetlerin toplam maliyeti= 917.601 dakika x 1,4676 TL/dakika = 1.346.716,49 TL

Her bir faaliyetin maliyeti de aşağıdaki gibi hesaplanabilir:

Ambalajlama (Tambalaj)= = Halının ambalajlamaya getirilmesi+ Ambalajlama+ Ambalajlanan

Halının istiflenmesi

$$= 0,5 \text{ dakika} \times 1,4676 \text{ TL/dakika} + 1 \text{ dakika} \times 1,4676 \text{ TL/dakika} + 0,5 \text{ dakika} \times 1,4676 \text{ TL/dakika}$$

4.2.9. Depolama Faaliyet Havuzu (Tdepo) Zaman Denklemi

Depolama (Tdepo)= Depolanacak halının kontrolü+ Paletlere yerleştirme+ Halının taşınması + Halının istiflenmesi

$$Tdepo=X17 (0,7) + X19 (3+2+3) \quad (11)$$

X17= Halı sayısı

X19= Mamul Palet Sayısı

$$Tdepo=579.538 (0,7) + 2.139 (3+2+3)$$

$$Tdepo=405.676 +6.417+4.278+6.417$$

$$Tdepo=422.788 \text{ dakika}$$

$$\text{Faaliyetlerin toplam maliyeti} = 422.788 \text{ dakika} \times 1,9478 \text{ TL/dakika} = 823.491,89 \text{ TL}$$

Depolama faaliyeti içerisinde gerçekleştirilen alt faaliyetlerin birim maliyetleri aşağıdaki gibi hesaplanabilir:

Depolama (Tdepo)= Depolanacak halının kontrolü+ Paletlere yerleştirme+ Halının taşınması + Halının istiflenmesi

$$= 0,7 \text{ dakika} \times 1,9478 \text{ TL/dakika} + 3 \text{ dakika} \times 1,9478 \text{ TL/dakika} + 2 \text{ dakika} \times 1,9478 \text{ TL/dakika} + 3 \text{ dakika} \times 1,9478 \text{ TL/dakika}$$

4.2.10. Sevkiyat Faaliyet Havuzu (Tsf) Zaman Denklemi

Sevkiyat (Tsf)= Gönderilecek halının kontrolü+ Gönderilecek halının hazırlanması+ Kamyonlara yüklenmesi

$$Tsf=X20 (55+65+90) \quad (12)$$

X20= Sevkiyat sayısı

$$Tsf=2.963 (55+65+90)$$

$$Tsf=622.230 \text{ dakika}$$

$$\text{Faaliyetlerin toplam maliyeti} = 622.230 \text{ dakika} \times 0,6284 \text{ TL/dakika} = 391.038 \text{ TL}$$

Her bir faaliyetin maliyeti de aşağıdaki gibi hesaplanabilir:

Sevkiyat (Tsf)= Gönderilecek halının kontrolü+ Gönderilecek halının hazırlanması+ Kamyonlara yükleme

$$= 55 \text{ dakika} \times 0,6284 \text{ TL/dakika} + 65 \text{ dakika} \times 0,6284 \text{ TL/dakika} + 90 \text{ dakika} \times 0,6284 \text{ TL/dakika}$$

Toplam zaman denklemi (Ttz) aşağıdaki gibi oluşturulabilir:

$$Ttz= X1(25X2+30X3+15+15X4+25X5+35+10) + X6(25X7+30X8+15+15+35+10) + X9 (60+20+45+25) + X10 (382,5+382,5)+ X11(40) + X12 (720)+ X13(540)+X14(651.834)+X15(2.632.554)+ X16 (1)+ X17(1,2) + X17 (0,5+0,8) + X16 (0,5)+ X17(1+1) + X16 (0,5)+X18(1+0,5) + X17 (0,7) + X19 (3+2+3) + X20 (55+65+90)$$

X1= Verilen Sipariş Sayısı

X2 =1(Eğer Eski Tedarikçi ile Görüşme İse) 0 (Değilse)

X3=1(Eğer Yeni Tedarikçi ile Görüşme) 0 (Değilse)

X4 =1(Eğer Uygun Yer Varsa) 0 (Değilse)

X5 =1(Eğer Uygun Yer yoksa) 0 (Değilse)

X6= Alınan Sipariş Sayısı

X7 =1(Eğer Eski Müşteri ile Görüşme İse) 0 (Değilse)

X8 =1(Eğer Yeni Müşteri ile Görüşme) 0 (Değilse)

X9= Palet sayısı

X10= Gün sayısı

- X11= Yükleme sayısı
 X12= Bobin sayısı
 X13= Takılma sayısı
 X14= Kesim Sayısı
 X15= Metrekare
 X16= İş makinesi taşıma sayısı
 X17= Halı sayısı
 X18= Ambalajlama sayısı
 X19= Mamul palet sayısı
 X20= Sevkiyat sayısı

Zaman denklemleri kullanılarak işletmede tüketilen fiili süre ve faaliyet maliyetleri hesaplanmaktadır. Hesaplanan bu bilgiler pratik kapasite süresi ve maliyeti ile karşılaştırılarak atıl kapasite oranı ve maliyeti hesaplanır. Tablo 7’de yer alan toplam pratik kapasite süresi ve Tablo 5’te yer alan faaliyetlerin toplam maliyetleri ile zaman denklemleri kullanılarak elde edilen toplam fiili tüketilen süre ve maliyet bilgileri karşılaştırılarak atıl kapasite süre ve maliyet bilgisi elde edilmiş ve Tablo 8’de gösterilmiştir.

Örneğin, dokuma işçilik faaliyet havuzuna ilişkin toplam fiili, pratik ve atıl kapasite süre ve maliyetleri şu şekilde hesaplanmıştır:

Dokuma İşçilik (T_{di})= İplik bobinlerinin dizilmesi+ Jüt ve çözgülü ipliklerin dizilmesi + Halının kesilmesi

Dokuma işçilik faaliyet havuzunda gerçekleştirilen faaliyetler için ilgili yılda fiili olarak toplam tüketilen süre 638.467 dakika, toplam tüketilen faaliyet maliyeti ise 825.857,32 TL’dir. Toplam pratik kapasite süresi 716.040 dakika olduğuna göre bu iki süre arasındaki fark olan 77.573 dakika atıl kapasite süresini verecektir. Toplam tüketilen faaliyet maliyeti ile toplam pratik kapasite maliyeti olan 926.190,48 TL arasındaki fark da (100.333,15 TL) atıl kapasite maliyetini verecektir. Diğer faaliyet havuzlarına ilişkin atıl kapasite maliyeti hem tutar hem de yüzde olarak Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8. Toplam Fiili, Pratik ve Atıl Kapasite Süre ve Maliyetleri

Faaliyet Havuzları	Toplam fiili tüketilen süre (dk)(a)	Top.Pratik Kap.Süresi (dk)(b)	Atıl kapasite süresi (dk)(c=b-a)	Atıl kapasite oranı	Toplam Tüketilen faaliyet maliyeti (d)	Toplam pratik kap.maliyeti (e)	Atıl kapasite maliyeti (f=e-d)	Atıl kapasite maliyeti (%)
Sipariş İlk Madde	202.915	238.680	35.765	14,98	96.083,29	113.018,56	16.935,27	14,98
Depolama	389.100	477.360	88.260	18,49	689.552,09	845.963,95	156.411,86	18,49
Desen								
Çizim	515.480	596.700	81.220	13,61	240.035,12	277.855,50	37.820,38	13,61
Dokuma Makine	2.106.043	2.386.800	280.757	11,76	11.939.157,65	13.530.721,42	1.591.563,77	11,76
Dokuma İşçilik	638.467	716.040	77.573	10,83	825.857,32	926.190,48	100.333,15	10,83
Mamul Kalite Kontrol	792.035	954.720	162.685	17,04	372.021,50	448.435,24	76.413,74	17,04
Apreleme	753.399	835.380	81.981	9,81	842.617,33	934.306,54	91.689,21	9,81
Kesim ve Overlok	1.207.370	1.432.080	224.710	15,69	629.211,94	746.317,72	117.105,78	15,69
Ambalajlama	917.601	954.720	37.119	3,89	1.346.716,49	1.401.193,53	54.477,04	3,89
Depolama	422.788	477.360	54.572	11,43	823.491,89	929.784,43	106.292,54	11,43
Sevkiyat	622.230	716.040	93.810	13,10	391.038,00	449.992,52	58.954,53	13,10
Toplam					18.195.782,62	20.603.779,89	2.407.997,27	11,69

İşletmenin ürettiği mamullerin tükettiği her bir faaliyetin maliyeti Tablo 9’da gösterilmiştir. Faaliyetlerin toplam maliyetleri her bir mamule dağıtılırken her bir mamulden üretilen toplam m²’nin toplam üretilen m² içerisindeki payı dikkate alınmıştır. Örneğin, sipariş faaliyet havuzunda yer alan eski tedarikçi ile görüşülmesi faaliyetinin ilgili yılda toplam maliyeti 13.211,07 TL’dir. İlgili yılda toplam 2.632.553,72 m² üretim gerçekleştirilmiştir. BCF halı modeli ilgili yılda 793.530,85 m² üretilmiş olup, eski tedarikçi ile görüşülmesi faaliyetinden BCF halı modeline 3.982,21 TL [13.211,07 TL x (793.530,85 m² / 2.632.553,72 m²)] dağıtılmıştır. Aynı işlem bütün halı modelleri için uygulanmıştır.

Tablo 9. Toplam Endirekt Maliyetler

Faaliyetler/Mamuller	BCF	Heat Set	Oymalı	Shaggy	Firuze	PP Makine Halısı
Sipariş						
Eski Tedarikçi ile görüşülmesi	3.982,21	6.255,11	1.158,78	1.215,84	553,76	45,37
Yeni Tedarikçi ile görüşülmesi	530,96	834,01	154,50	162,11	73,83	6,05
E-mail kontrolü	2.654,81	4.170,07	772,52	810,56	369,17	30,25
Uygun yer tespiti	2.654,81	4.170,07	772,52	810,56	369,17	30,25
Sipariş evraklarının hazırlanması	6.194,55	9.730,17	1.802,54	1.891,31	861,40	70,58
Depo personeline bilgi verilmesi	1.769,87	2.780,05	515,01	540,37	246,11	20,16
Eski müşteri ile görüşülmesi	2.497,80	3.923,45	726,83	762,62	347,34	28,46
Yeni müşteri ile görüşülmesi	338,27	531,35	98,43	103,28	47,04	3,85
E-mail kontrolü	1.667,82	2.619,75	485,32	509,22	231,92	19,00
Mamul bilgisinin kontrolü	1.667,82	2.619,75	485,32	509,22	231,92	19,00
Fatura vb. evrakların hazırlanması	3.891,58	6.112,74	1.132,40	1.188,17	541,15	44,34
Depo personeline bilgi verilmesi	1.111,88	1.746,50	323,54	339,48	154,62	12,67
İlk Madde Depolama						
İlk madde kontrol ve kabulü	83.140,69	130.594,21	24.192,99	25.384,35	11.561,34	947,25
İlk maddenin taşınması ve istiflenmesi	27.713,56	43.531,40	8.064,33	8.461,45	3.853,78	315,75
İlk maddenin istek fişine göre hazırlanması	62.355,52	97.945,66	18.144,74	19.038,27	8.671,00	710,43
Dokuma tezgâhlarına taşıma	34.641,96	54.414,26	10.080,41	10.576,81	4.817,22	394,69
Desen Çizim						
Desen çalışması	16.750,80	26.311,52	4.874,29	5.114,32	2.329,32	190,85
Programda çizim	16.750,80	26.311,52	4.874,29	5.114,32	2.329,32	190,85
Dokuma tezgâhlarına yükleme	38.852,20	61.027,55	11.305,55	11.862,28	5.402,69	442,65
Dokuma Makine						
Halının dokunması	3.598.821,12	5.652.890,20	1.047.215,74	1.098.785,05	500.443,17	41.002,38
Dokuma İşçilik						
İplik bobinlerinin dizilmesi	14.036,39	22.047,83	4.084,43	4.285,56	1.951,87	159,92
Jüt ve Çözümlü ipliklerin takılması	31.581,88	49.607,61	9.189,97	9.642,52	4.391,70	359,82
Halının kesilmesi	203.319,95	319.367,19	59.163,78	62.077,25	28.273,17	2.316,48
Mamul Kalite Kontrol						
Dokuma sonrası halının alınması	13.675,42	21.480,83	3.979,39	4.175,35	1.901,67	155,81
Çiti işleminin yapılması	98.463,04	154.661,97	28.651,62	30.062,54	13.692,03	1.121,82
Apreleme						
Aprelenecek halının alınması	97.688,54	153.445,41	28.426,25	29.826,07	13.584,33	1.112,99
Lark makinesi ile tutkal sürülmesi	156.301,66	245.512,66	45.481,99	47.721,72	21.734,92	1.780,79
Kesim ve Overlok						
Kesim ve Overlok için halının teslim alınması	7.586,54	11.916,64	2.207,60	2.316,31	1.054,96	86,44
Kesim yapılması	91.038,43	142.999,68	26.491,14	27.795,68	12.659,58	1.037,23
Overlok çekilmesi	91.038,43	142.999,68	26.491,14	27.795,68	12.659,58	1.037,23
Ambalajlama						
Halının ambalajlamaya getirilmesi	21.365,31	33.559,81	6.217,06	6.523,21	2.971,01	243,42
Ambalajlama	256.383,69	402.717,67	74.604,72	78.278,57	35.652,08	2.921,05
Ambalajlanan halının istiflenmesi	128.191,85	201.358,84	37.302,36	39.139,28	17.826,04	1.460,53
Depolama						
Depolanacak halının kontrolü	238.178,51	374.121,68	69.307,22	72.720,20	33.120,52	2.713,63
Paletlere yerleştirme	3.767,51	5.917,87	1.096,30	1.150,29	523,90	42,92
Halının taşınması	2.511,68	3.945,24	730,87	766,86	349,27	28,62
Halının istiflenmesi	3.767,51	5.917,87	1.096,30	1.150,29	523,90	42,92
Sevkiyat						
Gönderilecek halının kontrolü	30.870,87	48.490,79	8.983,07	9.425,44	4.292,83	351,72
Gönderilecek halının hazırlanması	36.483,76	57.307,29	10.616,36	11.139,15	5.073,34	415,67
Kamyonlara yükleme	50.515,98	79.348,56	14.699,57	15.423,44	7.024,63	575,54
Toplam Endirekt Maliyet	5.484.756,02	8.615.244,41	1.596.001,20	1.674.595,01	762.696,61	62.489,37

ZEFTM yaklaşımına göre hesaplanan toplam ve birim maliyetler Tablo 10'da gösterilmektedir. Bu yaklaşıma göre, BCF modelinin toplam maliyeti 29.121.305,85 TL olarak hesaplanmış olup toplam maliyet içerisinde DİMMG'nin payı oldukça yüksek, DİG'nin payı ise oldukça düşüktür. Endirekt giderler ise 5.484.756,02 TL'dir. Diğer halı modellerinde de durum benzerdir.

Tablo 10. ZEFTM Yaklaşımına Göre Birim Maliyetler

Giderler/Mamuller	BCF	Heat Set	Oymalı	Shaggy	Firuze	PP Makine Halısı
Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri	24.024.517,04	63.035.364,61	9.640.346,34	15.354.991,31	7.069.995,76	357.979,16
Direkt İşçilik Giderleri	277.183,76	435.389,62	80.657,30	84.629,20	38.544,49	3.158,03
Halı Oyma İşçiliği			56.372,50			
Direkt Giderler Toplamı	23.636.549,83	61.725.535,63	9.510.470,22	15.014.496,99	6.912.797,94	351.226,06
Endirekt Giderler Toplamı	5.484.756,02	8.615.244,41	1.596.001,20	1.674.595,01	762.696,61	62.489,37
Toplam Üretim Maliyeti	29.121.305,85	70.340.780,04	11.106.471,42	16.689.092,00	7.675.494,55	413.715,43
Toplam Üretim Miktarı(m ²)	793.530,85	1.246.447,83	230.908,39	242.279,29	110.346,44	9.040,92
Birim Üretim Maliyeti(m ²)	36,70	56,43	48,10	68,88	69,56	45,76

FTM ve ZEFTM yaklaşımlarına göre halı modellerinin üretim maliyetlerinden aldığı paylar ve

mamullerin birim maliyetleri Tablo 11’de karşılaştırmalı olarak gösterilmiştir. Uygulama yapılan halı üretim işletmesinde FTM yaklaşımında üretilen halı modellerine ilişkin olarak hesaplanan toplam ve birim maliyetler ZEFTM yaklaşımına göre daha yüksek çıkmıştır. Tablodan görüleceği üzere üretilen halı modellerinin iki yaklaşıma göre aldıkları paylar farklı çıkmıştır. Bu farklılık, FTM yaklaşımının mamul üretimi için kullanılan tüm kaynakların maliyet yüklenicileri tarafından tüketildiğini varsaymasından kaynaklanmaktadır. ZEFTM ise mamul üretimi sırasındaki olağan duraksamaları dikkate alan pratik kapasiteyi dikkate aldığından kullanılmayan (atıl) kapasiteyi maliyet yüklenicilerine yüklememektedir. İşletmede en fazla üretilen halı modeli olan Heat Set toplam maliyet içinde en çok paya sahiptir. Bu halı modelinin FTM’ye göre hesaplanan metrekare birim maliyeti 58,68 TL iken ZEFTM’ye göre ise, 56,43 TL’dir. Metrekare birim maliyetler arasındaki fark 2,25 TL’dir. Diğer halı modellerinde de, ZEFTM, FTM’ye göre, BCF modeline 1,51 TL, oymalı modeline 2,28 TL, shaggy modeline 3,15 TL, firuze modeline 3,12, PP makine halısı modeline ise 8,80 TL daha az maliyet payı yüklemiştir.

Tablo 11. FTM ve ZEFTM Yaklaşımlarına Göre Birim Maliyetlerin Karşılaştırılması

Mamuller	Birim Maliyetler		FARK(TL)	Toplam Maliyetler		Fark(TL)	Fark(%)
	FTM	ZEFTM		FTM	ZEFTM		
BCF	38,21	36,70	-1,51	30.317.784,71	29.121.305,85	-1.196.478,86	-3,95
Heat Set	58,68	56,43	-2,25	73.146.358,49	70.340.780,04	-2.805.578,45	-3,84
Oymalı	50,38	48,10	-2,28	11.634.058,72	11.106.471,42	-527.587,30	-4,53
Shaggy	72,03	68,88	-3,15	17.451.631,78	16.689.092,00	-762.539,78	-4,37
Firuze	72,68	69,56	-3,12	8.019.772,99	7.675.494,55	-344.278,44	-4,29
PP Makine Halısı	54,56	45,76	-8,80	493.302,33	413.715,43	-79.586,90	-16,13
TOPLAM				141.062.909,02	135.346.859,29	-5.716.049,73	

5. SONUÇ

FTM yaklaşımı, endirekt üretim maliyetlerinin mamullere dağıtılmasında işlem tabanlı faaliyet maliyet yükleyicilerini kullanırken, ZEFTM yaklaşımı ise zaman etkenini kullanmaktadır. İşletmede FTM yaklaşımının uygulanmasında, faaliyetlerin toplam maliyetlerinin mamullere dağıtılmasında sipariş faaliyeti için sipariş sayısı, ilk madde depolama için palet sayısı, desen çizim faaliyeti için desen sayısı, ambalajlama faaliyeti için ambalajlama sayısı, depolama faaliyeti için palet sayısı ve sevkiyat faaliyeti için sevkiyat sayısı gibi işlem tabanlı maliyet etkenleri kullanılmıştır. Dokuma, kalite kontrol, apreleme ile kesim ve overlok faaliyetlerinin toplam maliyetleri; metrekare faaliyet maliyet yükleyicisi kullanılarak halı modellerine dağıtılmıştır. Çünkü bu faaliyetler üretilen halı modellerinin üretim miktarı (m^2) arttıkça gerçekleştirilmektedir. ZEFTM yaklaşımında ise bu faaliyetlerin alt faaliyetlerinin gerçekleştirilme süreleri kullanılmıştır. Üretim sürecinde gerçekleştirilen bazı işlemlerin faaliyetlerde geçirdikleri süreler aynı bile olsa FTM yaklaşımı kaynak kapasitesinin tamamının kullanıldığını varsaydığından maliyetler arasında farklılık olacaktır. Ancak farklı bir faaliyet talep edilmesi durumunda FTM yaklaşımının güncellenmesinin zorluğu ortaya çıkacaktır. ZEFTM bu durumu, oluşturduğu zaman denklemleri yardımıyla kolaylıkla çözmektedir.

Dokuma ile apreleme faaliyetinde dokuma tezgahlarına ve lark makinesine ilişkin amortisman giderleri önemli paya sahiptir ve bu faaliyetlerin maliyetlerinin halı modellerine dağıtılmasında faaliyet yükleyicisi olarak metrekare kullanılmıştır. Çünkü halı modelinden bağımsız olarak üretilen metrekare arttıkça dokuma tezgâhları daha çok çalışmaktadır. Aynı durum kesim ve overlok ile kalite kontrol faaliyetleri için de geçerlidir. ZEFTM yaklaşımında ise bu faaliyetlerin gerçekleştirilme süreleri etken olarak kullanılmıştır. Çünkü çalışma süreleri ile bu maliyet unsurlarının tüketimi arasında yüksek bir korelasyon olduğu açıktır. Üretim sürecinde yer alan işçilere ait ücret giderlerinin yüklenmesinde pratik kapasitenin kullanılması da ZEFTM yaklaşımının FTM yaklaşımından diğer bir farkını oluşturmaktadır.

ZEFTM yaklaşımının uygulanmasında faaliyetlerin, faaliyet yükleyicilerinin ve kapasitenin seçimi kritik öneme sahiptir. Dokuma faaliyetinde olduğu gibi üretimin otomasyona dayalı olarak yapıldığı departmanlarda, işçilik zamanı ile makine zamanı birbirine paralel değildir. Kapasitenin sadece makine zamanı ya da işçilik zamanı olarak belirlenmesi durumunda zaman denkleminin kurulmasında sorun yaşanabilmektedir. Bu nedenle uygulamada dokuma departmanının işçilik maliyetinin hesaplanmasında kapasite olarak işçilik

zamanı, makine maliyetinin hesaplanmasında ise kapasite olarak makine zamanı kullanılmıştır.

İşletmede otomasyona dayalı üretim yapıldığı için faaliyetlerin süreleri arasındaki farklılık düşük düzeydedir. Örneğin, uygulama yapılan işletmede dokuma faaliyetinin maliyeti FTM yaklaşımında metrekareye göre mamule yüklenmiştir. ZEFTM yaklaşımında ise zaman denkleminde bulunan iplik bobinlerinin dizilmesi, jüt ve çözgülü ipliklerin dizilmesi, halının dokunması, halının kesilmesi gibi faaliyetlerin süreleri de metrekareye göre değiştiğinden mamul maliyetleri her iki yaklaşımda da birbirine yakın çıkmıştır. Dolayısıyla FTM yaklaşımı ile ZEFTM yaklaşımına göre hesaplanan mamul birim maliyetleri arasındaki farklılık daha çok FTM yaklaşımından farklı olarak ZEFTM yaklaşımının atıl kapasite maliyetlerini ayrıştırmasından kaynaklanmıştır.

Yıl içerisinde desen yükleme sayıları, her bir hammadde için kullanılan palet sayısı gibi farklılık yaratabilecek konularda da kayıt tutulmadığından ve çalışma işletmenin sunduğu verilerle sınırlı olduğundan bazı veriler yeterince çalışmaya dâhil edilememiştir. İşletme, faaliyetlerin özelliklerinden dolayı ortaya çıkan zaman farklılıklarını takip ederek ZEFTM yaklaşımdan sağlanacak faydayı artırabilir.

ZEFTM yaklaşımının uygulanmasında faaliyetlerin belirlenmesi, kapasitenin seçimi, faaliyet sürelerinin ölçümü gibi konular başarı için çok önemlidir. İlk uygulamada ZEFTM yaklaşımının söz konusu gerekliliklerinin yerine getirilmesinin beklenmesi çok gerçekçi değildir. İşletmeler bu yaklaşımı kullanmaya başladıktan sonra yapılan uygulamalardan elde ettikleri sonuçları bir sonraki uygulamada dikkate alarak uygulamayı sürekli geliştirmelidirler. Böylelikle bu yaklaşımın kendisinden beklenen faydayı sağlaması mümkün hale gelebilecektir.

Elde edilen sonuçlarda işletmelerin maliyet ve faaliyet yapıları, kullanılan veriler gibi çok fazla unsurun etkisi olduğundan farklı sonuçlar çıkabilir. Atıl kapasite dışında maliyetlerde büyük farklar olmaması ZEFTM yaklaşımına ihtiyaç olmadığı şeklinde yorumlanmamalıdır. İşletmelerle kurumsal düzeyde projeler hazırlanarak işletmelerin faaliyetlerine ve verilerine daha fazla erişim sağlanması uygulamaların kalitesini artırılabilir. Konu ile ilgili farklı sektörler dikkate alınarak yapılacak çalışmalar, uygulama sürecinde ortaya çıkabilecek farklılıklar ortaya koyularak yaklaşımın daha sağlıklı şekilde uygulanmasına katkı sağlayabilecektir.

Etik Kurul Beyanı

Çalışmada 2019 yılı verileri kullanılmıştır. Anket, mülakat, odak grup çalışması, gözlem, deney, görüşme teknikleri kullanılmadığından etik kurul izni gerekmemektedir. Çalışma, örnek olay çalışmasıdır.

Yazar Katkı Oranı Beyanı

Veri, Murat Kurtlar ve Caner Atış tarafından toplanmıştır. Analiz, Murat Kurtlar ve Caner Atış tarafından gerçekleştirilmiştir. Literatür taraması, Murat Kurtlar ve Caner Atış tarafından yapılmıştır. Sonuç ve tartışma bölümü yazarlar tarafından ortak olarak yazılmıştır. .

Çatışma Beyanı

Çalışmada yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Destek Beyanı

Bu çalışma için herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır

KAYNAKÇA

- Bruggeman, W., Anderson, S. and Levant, Y. (2005). Modeling Logistics Costs Using Time-Driven ABC: A Case in A Distribution Company, *Conceptual Paper and Case Study*.
- Cooper, R. and Kaplan, R. S. (1988). Measure Costs Right: Make The Right Decisions, *Harvard Business Review*, 66(5), 96-103.
- Cooper, R. and Kaplan, R.S. (1991). Profit Priorities from Activity-Based Costing, *Harvard Business Review*, 69(3), 130-135.
- Civelek, M. ve Özkan, A. (2006), *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Erdoğan N. ve Saban, M. (2010). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*, Beta Basım, İstanbul.
- Everaert, P., Bruggeman, W., Sarens, G., Anderson, S. R. and Levant, Y. (2008). Cost Modeling in logistics Using Time-Driven ABC: Experiences from a Wholesaler, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38(3), 172-191.
- Gunasekaran, A. (1999). A Framework for The Design and Audit of An Activity Based Costing System, *Managerial Auditing Journal*, 14(3), 118-127.

- Gupta, M. and Galloway, K. (2003). Activity-Based Costing/Management and Its Implications for Operations Management, *Technovation*, 23(2), 131-138.
- Kaplan, R. and Anderson, S. (2003). Time-Driven Activity-Based Costing. http://rozup.ir/up/paper/paper/1/Time_Driven_Activit_Based_Costing.pdf (Erişim Tarihi, 10 Nisan 2022).
- Kaplan S.R. and Anderson R.S. (2007). *Time-Driven Activity-Based Costing*, Harvard Business School Press, Boston.
- Kaplan, R. S. and Anderson, S. R. (2007). The Innovation of Time-Driven Activity-Based Costing, *Journal of Cost Management*, 21(2), 5-15.
- Karğın, S. (2013). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Yükselişi ve Düşüşü, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (58), 21-40.
- Stouthuysen, K., Swiggers, M., Reheul, A. M. and Roodhooft, F. (2010). Time-Driven Activity-Based Costing for A Library Acquisition Process: A Case Study in A Belgian University, *Library Collections, Acquisitions, and Technical Services*, 34(2-3), 83-91.
- Tse Micheal S.C. and Gong Maleen Z. (2009). Recognition of Idle Resources in Time-Driven Activity-Based Costing and Resource Consumption Accounting Models, *Jamar*, 7 (2), 41-54.
- Yükçü, S. ve Şafak, İ. (1996). Genel Üretim Giderlerinin Mamullere Yüklenmesinde Yeni Bir Yaklaşım: Faaliyet Hacmi Maliyetlendirmesi, *DEÜ. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(2).

COVID-19 AŞILANMA HIZININ KATILIM 30 VE BİST 30 ENDEKS GETİRİLERİ
ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

*THE IMPACT OF COVID-19 VACCINATION RATE ON PARTICIPATION 30 AND BİST 30
INDEX RETURNS*

M. Hadin ÖNER^{a*}

*a** Sorumlu Yazar, Öğr. Gör. Dr., Aksaray Üniversitesi, Ortaköy Meslek Yüksekokulu,
hadinoner@aksaray.edu.tr, , ORCID: 0000-0001-7746-8865.

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Tarihiçesi:
Gönderilme Tarihi 24.06.2022
Düzenleme 18.08.2022
Kabul Tarihi 30.08.2022
Anahtar Kelimeler: Katılım
Finans, İslami Endeks, Katılım
Endeksi
Jel Kodları: G10, G11, G23

**MAKALE TÜRÜ
ARAŞTIRMA MAKALESİ**

BENZERLİK/ PLAGIARISM

Ithenticate: %11

ARTICLE INFO

Article history:
Received 24.06.2022
Revised 18.08.2022
Accepted 30.08.2022
Keywords: Islamic Finance,
Islamic Index, Participation
Index
Jel Codes: G10, G11, G23

ÖZET

Bu çalışma, 2020 yılı Aralık ayı başlarında Çin’de ortaya çıkan, tüm dünya ülkelerine yayılan ve 2021 yılı Mart ayında Türkiye’de görülen COVID-19 pandemi sürecinde yapılan aşılamanın, Katılım 30 ve BİST 30 endeks getirilerine etkilerini ele almaktadır. Endekslerin getirileri için kurulan EGARCH modelleri yardımı ile Katılım 30 ve BİST 30 endekslerinin pandemi sürecinde yeni aşılana verdikleri tepkiler analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre aşılama hızının Katılım 30 endeksi getirilerini negatif yönde etkilediği, BİST 30 endeks getirileri üzerinde ise herhangi bir ilişkiye sahip olmadığı görülmüştür. Endeksler arasında elde edilen bu bulgulardaki değişken sonuçların, Katılım 30 ve BİST 30 endekslerine ait yatırımcıların farklı davranışlarından kaynaklanabileceği söylenebilir. Çalışmanın, Katılım 30 ve BİST 30 endekslerinin COVID-19 döneminde aşılana verdikleri tepkileri incelemesi ve farklılıkları ortaya koymaya çalışması bakımından literatüre katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

ABSTRACT

In this study, the effects of the vaccinations on the Participation 30 ve BİST 30 and indices during the COVID-19 pandemic, which started in China at the beginning of December 2020 and spread to all countries of the world and in Turkey in March 2021, are investigated. With the help of EGARCH models established for the returns of the indices, the responses of the Participation 30 ve BİST 30 indices to the vaccinations during the pandemic process are analyzed. The results show that the rate of vaccination affects the Participation 30 index returns negatively. In addition, it has been determined that there is no relationship between the new vaccination and the BİST 30 index in terms of return. Additionally, it is concluded that the vaccination caused a decrease in the

volatility in the trading volume of the Participation 30 index and an increase in the volatility in the trading volume of the BIST 30 index. It can be said that the variable results in these findings obtained between the indices may be due to the different behavior of the investors belonging to the Participation 30 and BIST 30 indices. It is thought that the study can contribute to the literature in terms of examining the responses of the Participation 30 and BIST 30 indices to the vaccinations and trying to reveal the differences.

1. GİRİŞ

COVID-19 2020 yılı sonunda Çin'de ortaya çıkmış ve ilerleyen süreçte küresel bir sağlık krizi haline gelmiştir. COVID-19'un hızlı yayılması neticesinde hastalığın pandemi olduğu belirlenmiştir ve bu süreçte COVID-19 vakaları ile milyonlarca kişi hastalıktan ölmüştür (Worldmeters, 2021). Aynı zamanda, dünya borsaları da Şubat 2020'den itibaren şok dalgasına girmiş ve COVID-19 belirsizliği neticesinde yüksek volatilitelere maruz kalmıştır.

Finansal piyasalardaki yüksek volatilité yatırımcıların kararlarını olumsuz etkileyebilmektedir (Ederington ve Lee, 1996). Yatırımcılar herhangi bir enstrümana yatırım yaparken risk ve getirinin yanında piyasa riskinin öncü göstergelerinden olan volatilitéyi de dikkate almaktadırlar. Yüksek volatilitéye sahip enstrümanlardan ve yatırım araçlarından kaçınarak daha az riskli alanları yatırım yapmayı tercih edeceklerdir (Güçlü, 2020). Finansal piyasaların sahip olması beklenen en önemli özelliği istikrardır. Özellikle krizler finansal piyasaların olumsuz yönde etkilenmesine neden olmaktadır. Bu anlamda COVID-19 pandemisinin de finansal piyasaları olumsuz etkilemesi kaçınılmazdır. Pandeminin riski ve belirsizliği arttırması neticesinde piyasalarda volatilité artma eğiliminde olmaktadır (Hasbrouck, 1988). Yapılan araştırmalarda COVID-19'un piyasalar üzerinde volatilitéyi arttırdığı yönündedir (Albulescu, 2021; Ashraf, 2020; Bakry vd., 2021).

İslami finans son yıllarda Türkiye'de hızlı bir büyüme ivmesi yakalamıştır. İslami finans enstrümanlarından İslami endeksler ise Türkiye'de ilk defa 2011 yılında katılım endeksleri isimlendirmesi ile ortaya çıkmış bir ürün olup yatırımcılar tarafından yoğun rağbet görmektedir. Bu çerçevede Borsa İstanbul'da İslami prensiplere uygun faaliyet gösteren endeksler oluşturulmuştur. İslami endekslerin standardizasyonu ise 8 Haziran 2006 tarihinde AAOIFI'nin 27. Faizsiz Finans Standardı ile kabul edilmiştir. Bu standart çerçevesinde İslami endekslerin tanımı, mahiyeti, işlevi ve diğer tüm hususlar detaylı bir şekilde ele alınmıştır (Faizsiz Finans Standartları, 2018: 687-703). Türkiye'de 2011 yılında katılım endeksleri hesaplanmaya başlanmış ve Katılım 30 ve Katılım 50 endeksi oluşturulmuştur. Katılım endeksinde yer alacak firmalara ise belirli kriterleri sağlama şartı getirilmiştir. Bu şartlar arasında; şirketlerin kullanmış oldukları faizli kredilerinin oranının ortalama piyasa değeri ve toplam varlıklarının %33'ünü geçmemesi, faiz gelirlerinin ortalama piyasa değeri ve toplam varlıklarının %33'ünü geçmemesi, helal olmayan ticari faaliyetlerinden elde edilen gelirin toplam gelirin içindeki payının %5'i geçmemesi ve son olarak İslam hukukuna uygun ticari faaliyetlerini sürdürmeleri gerekmektedir (BIST, 2021).

2011 yılında ilk defa oluşturulan katılım endekslerine yatırımcılar tarafından gelen yoğun ilgi üzerine Borsa İstanbul, katılım esaslarına göre faaliyet gösteren firmaları analiz ederek yeni katılım endeksleri oluşturmuştur. Borsa İstanbul, Türkiye Katılım Bankaları Birliği (TKBB) ile birlikte 01.10.2021 tarihinden itibaren BIST Katılım 30, BIST Katılım 50, BIST Katılım 100, BIST Katılım Tüm Endeksler ve BIST Sürdürülebilirlik Katılım endekslerini oluşturmuştur (BIST, 2021).

Katılım endeksinde işlem gören firmaların İslami prensiplere göre faaliyet göstermesi bu firmaları diğer firmalardan ayırtmaktadır. Özellikle pandemi ve krizler gibi belirsizliğin olduğu zamanlarda katılım endeksleri ve İslami finansal ürünlerin diğer yatırım araçlarına göre daha güvenilir ürünler olduğuna dair birçok akademik çalışma bulunmaktadır (Akhtar & Jahromi, 2017; Azad vd., 2018; Bossman, 2021; Hasan vd., 2021).

Bu çalışmada, COVID-19 pandemi sürecindeki aşılama hızının, Katılım 30 ve BIST 30 endeks getirilerine etkisi araştırılmıştır. Endekslerin aşılana verdiği tepkiler arasındaki benzerlik ve farklılıklar ortaya çıkarılarak yorumlanmaya çalışılmıştır. Çalışmanın gayesi, literatürde sıklıkla ele alınan İslami finans

enstrümanlarının krizler döneminde güçlü yapıda olduğuna dair iddiaları ispatlamak ve literatüre katkı sağlamaktır.

Çalışma, dört kısımdan oluşmaktadır. Giriş kısmının devamında literatür araştırmasına yer verilmiştir. Veri seti, metodoloji ve bulguların ele aldığı üçüncü kısımdan sonra, çalışmanın sonuçları aktarılmıştır.

2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Bu çalışmada COVID-19 pandemi döneminde aşılama oranlarının geleneksel ve katılım endekslerinin getirileri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Virüsün halen birçok ülkede etkisinin yoğun bir şekilde devam etmesi ekonomileri ve finansal piyasaları tehdit etmektedir. Sonuçlar da göstermektedir ki endekslerin COVID-19 döneminde olumsuz bir şekilde etkilendikleri yönündedir. Katılım endeksi son yıllarda artan işlem hacmine bağlı olarak birçok akademik çalışmaya konu olmaya başlamıştır. Çalışmalar ağırlıklı olarak konvansiyonel endeksler ile karşılaştırma şeklinde göze çarpmaktadır. Uluslararası çalışmalarda ise diğer ülkelerdeki İslami endeksler ile karşılaştırmaların yapıldığı görülmektedir. COVID-19 pandemisinin endeksler üzerindeki etkisini gösteren çalışmalar ise hızla büyüyen bir literatüre sahip olmuştur. Literatürde COVID-19 pandemisinin etkisine dair farklı şekilde çalışmalara rastlamak mümkündür.

Çalışmanın bu bölümünde yurtiçinde ve yurtdışında yapılan çalışmalar ana hatları ile ele alınacaktır.

Onan vd.,(2014), yapmış oldukları çalışmalarında makroekonomik duyuruların borsaları olumsuz etkilediklerine dair kanıtlara ulaşımlardır.

He vd., (2020), COVID-19 pandemisinin sekiz ülkenin borsasını etkileme düzeyini ele almışlardır. Analiz sonuçlarına göre, ilgili ülkelerin borsalarının kısa vadede COVID-19'dan olumsuz etkilendiğini ortaya çıkarmışlardır. Ayrıca, Asya ülkeleri ve Avrupa/Amerika ülkeleri arasında COVID-19'un iki yönlü yayılma etkileri olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Erdoğan vd., (2020), COVID-19'un geleneksel ve katılım endeksleri üzerindeki tepkisini ele almışlardır. DCC-GARCH yönteminden yararlanılan çalışma sonucuna göre COVID-19 pandemi döneminde Türkiye'deki İslami endekslerin geleneksel endekslerden daha istikrarlı bir yapıda olduğu tespit edilmiştir.

Ashraf (2020), 22 Ocak-17 Nisan 2020 tarihleri arasında COVID-19 vakalarındaki artışa karşı 64 ülkedeki borsa tepkilerini incelemiştir. Yapılan analiz sonuçlarına göre borsaların COVID-19 pandemiden olumsuz etkilendiği tespit edilmiştir. Ayrıca, COVID-19'un ilk zamanlarında piyasa tepkilerinin daha güçlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sharif vd., (2020), COVID-19 döneminde ABD borsalarının 2020'nin ilk çeyreğinde pandemiye verdiği tepkiyi analiz etmişlerdir. Analiz sonuçlarına göre borsaların pandemi döneminde olumsuz bir şekilde etkilendiğini tespit etmişlerdir.

Zhang vd., (2020), COVID-19'un küresel piyasa risklerini önemli ölçüde artırdığı sonucunu ulaşımlardır. Günlük verilerin kullanıldığı analizlere göre seçilmiş ülkelerin borsalarında volatilitenin çok yüksek olduğu ve risklerin arttığı sonucuna ulaşımlardır.

Ozili ve Arun (2020), COVID-19 döneminde ülkelerin sosyal mesafe politikalarının borsa üzerindeki etkilerini analiz etmişlerdir. Çalışma neticesinde COVID-19 nedeniyle alınan çeşitli sosyal mesafe önlemlerinden borsaların önemli ölçüde etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır.

Baker vd., (2020), COVID-19 ile ABD borsası getirileri arasında ters yönde bir ilişki olduğunu belirlemişlerdir.

Onalı (2020), yapmış olduğu analizlerinde COVID-19 pandemisi ile ABD borsasındaki hisse senetleri arasında negatif yönde bir ilişkinin olduğunu tespit etmiştir.

Zeren ve Hızarcı (2020), COVID-19 pandemisinin borsalar üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Maki eşbütünleşme testi yönteminin kullanıldığı analiz sonuçlarına göre COVID-19 ölümleri ile seçilmiş borsalar arasında uzun dönemli ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Bakry vd., (2021), COVID-19 haberlerinin ve hükümet önlemlerinin gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin borsaları üzerindeki etkisini araştırmışlardır. GJR-GARCH modelinin kullanıldığı analiz sonuçlarına göre COVID-19 vakalarındaki artışların gelişmiş ve gelişmekte olan borsaları olumsuz etkilediği, ölüm oranlarının gelişmekte olan ülkelerin borsaları üzerinde olumsuz etkiye sahip olduğu, iyileşme oranlarının sadece gelişmekte olan ülkelerin borsalarını olumlu yönde etkilediği, hükümetlerin COVID-19 pandemisine yönelik politikaları gelişmekte olan ülke borsaları üzerinde pozitif bir etki yaratırken gelişmekte olan ülkelerde negatif bir etkiye sahip olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır.

Albulescu (2021), COVID-19 pandemisinin ve ölümlerdeki artışların ABD borsası üzerindeki etkisini araştırmıştır. En Küçük Kareler yönteminin kullanıldığı analiz sonuçlarına göre vakalardaki ve ölüm oranlarındaki artışların ABD borsaları üzerinde olumsuz bir volatiliteye sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Cong Nguyen To vd., (2021), COVID-19 sırasında aşılama hızının uluslararası borsalar üzerindeki etkisini araştırmışlardır. GJR-GARCH modelinin kullanıldığı analiz sonuçlarına göre aşılama hızının uluslararası borsaların istikrara kavuşmasında yardımcı olduğu tespit edilmiştir.

Hasan vd., (2021), COVID-19 pandemisinin İslami ve geleneksel endeksler üzerindeki etkisini araştırmışlardır. 21 Ocak-27 Kasım 2020 arasındaki günlük verileri kullandıkları wavelet analiz tekniği sonuçlarına göre pandeminin her iki endeks üzerinde de aynı volatiliteye sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Yılmazkuday (2021), yapmış olduğu SVAR analizinde COVID-19'daki artışların ABD borsasında faaliyet gösteren hisse senedi getirilerini olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Yarovaya vd., (2021), COVID-19 pandemisinin İslami ve geleneksel hisse senetleri ile tahvil piyasaları üzerindeki etkisini araştırmışlardır. VARMA ve AGARCH modelinin kullanıldığı analiz sonuçlarına göre COVID-19'un her iki hisse senedi piyasalarını olumsuz etkilediği; ancak İslami tahvillerin (Sukuk) pandemiden daha az etkilendiğini ve güvenli bir yatırım aracı olduğu tespit edilmiştir.

Baig vd., (2021), kullandıkları GARCH yöntemi neticesinde COVID-19 vakalarındaki ve ölümlerdeki artışların ABD borsasındaki volatilitayı artırdığı sonucuna ulaşmışlardır.

Şahbalı ve Kaya (2021), ARDL sınır testi yaklaşımı ile ele aldıkları analizleri neticesinde kısa ve uzun dönemde COVID-19 vakalarındaki artışların Katılım 50 endeksini pozitif yönde etkilediğini tespit etmişlerdir.

Rouatbi vd., (2021), COVID-19 aşısının 66 ülke borsasının üzerindeki etkisini panel veri analizi ile araştırmışlardır. Aşılamanın borsaların istikrara kavuşmasında etkili olduğuna dair sonuçlar elde etmişlerdir. Özellikle gelişmiş borsalarda aşımın etkisinin gelişmekte olan borsalara nazaran daha etkili olduğu tespit edilmiştir.

Chan vd., (2021), COVID-19 aşısının ele alınan 49 ülkenin borsalarını olumlu bir şekilde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Khalfaoui vd., (2021), COVID-19 vakaları, ölüm oranları ve aşılama ile ABD borsası arasındaki ilişkiyi Wavelet Power Spectrum (WPS) yöntemi ile araştırmışlardır. Analiz sonuçlarına göre COVID-19 aşılama hızının borsaları olumlu şekilde etkilediği tespit edilmiştir.

Bossmann vd., (2022), 23 Kasım 2015 - 8 Eylül 2021 günleri arasındaki verileri kullanarak COVID-19'un geleneksel ve İslami endeksler üzerindeki etkisini TVP-VAR yöntemi ile analiz etmişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre İslami endekslerde voliteninin daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Adekoya vd., (2022), 25 Nisan 2013 - 2 Eylül 2021 günlerine ait verileri kullanarak İslami hisse senetleri üzerindeki COVID-19'un etkisini TVP-VAR analiz yöntemine göre araştırmışlardır. Bulgulara göre İslami hisse senetlerinin COVID-19 döneminde daha güçlü yapıya sahip olduklarını tespit etmişlerdir.

Ben Khelifa ve Arsi (2022), COVID-19 pandemisinin Asya, Avrupa ve Kuzey Amerika'daki İslami hisse senedi fonları üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Granger Nedensellik Analizi Analiz sonuçlarına göre sadece Avrupa'da bulunan İslami fonların olumlu etkilendiği gözlemlenmiştir.

Bossmann vd., (2022), COVID-19 pandemisinin İslami ve geleneksel endeksler üzerindeki etkisini ICEEMDAN yöntemi ile analiz etmişlerdir. 02 Ocak 2020 - 08 Eylül 2021 günlük verilerin kullanıldığı analiz

sonuçlarına göre İslami ve geleneksel endekslerde volatilité ve getiri anlamında herhangi bir farklılık tespit edilmemiştir.

Uluslararası literatürde aşılama hızının borsalar üzerindeki etkisini araştıran çalışmalar bulunsa da Türkiye üzerinde herhangi bir çalışmanın bulunmadığı görülmektedir. Bu nedenle çalışmada, COVID-19'a yönelik Türkiye'deki aşılama hızının Katılım 30 ve BIST 30 endekslerinin getirilerini etkileyip etkilemediğinin, etkiliyorsa nasıl etkilediğinin ve endeksler arasındaki farklılıkların olup olmadığının ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

3. VERİ SETİ VE METODOLOJİ

Çalışmanın bağımsız değişkeni günlük aşılama sayıları ve bağımlı değişkenleri ise günlük Katılım 30 endeksi ile BIST 30 endeksi şeklinde belirlenmiştir. Günlük aşılama sayıları Our World in Data internet sayfasındaki (<https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>) verilerden, endeks değerleri ise investing.com web sayfasından alınmıştır. Çalışma, aşılama bilgilerinin açıklandığı tarihi olan, 15.01.2021 günü ile 31.12.2021 günü arasındaki veriler kullanılarak yapılmıştır.

Analiz sürecinin öncesinde, değişkenlerin logaritmik farkları alınmıştır. Analizlerin ilk aşamasında değişkenlere birim kök testleri uygulanmıştır. Daha sonra EGARCH modelleri kurularak, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiler araştırılmıştır. EGARCH modelleri 1991 yılında Nelson tarafından ortaya konulmuştur. EGARCH modellerinin finansal zaman serilerindeki meydana gelen değişkenlik ve oynaklığa ilişkin diğer modellere göre en büyük avantajları koşullu varyansın asimetric tepkilere yanıt verebilmesine imkan tanınmasıdır (Nelson, 1991: 350).

4. BULGULAR

Bu bölümde yapılan analizlere ait sonuçlar yer almaktadır. Tablo 1'de katılım 30 (KAT30), BIST30 ve aşılama (ASI) değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır.

Tablo 1. Tanımlayıcı İstatistikler

	KAT30	BIST30	ASI
Mean	2998.043	1623.720	434734.2
Median	2987.640	1554.420	319079.0
Maximum	3032.650	2527.970	1796891.
Minimum	2969.220	1397.080	5482.000
Std. Dev.	24.67049	209.8162	348798.1
Skewness	0.300164	1.934618	1.455409
Kurtosis	1.374659	6.384384	5.026298
Jarque-Bera	29.39583	258.7451	123.1669
Probability	0.000000	0.000000	0.000000

Sum	704540.2	381574.2	1.02E+08
Sum Sq. Dev.	142420.2	10301346	2.85E+13
Observations	235	235	235

Analizlerde ilk aşamada, Aşılama, Katılım 30 Endeksi ve BIST 30 Endeksi değişkenlerinin durağan olup olmadığını tespit edebilmek amacıyla yapılan birim kök testi sonuçları aşağıdaki Tablo 2’de bulunmaktadır. Tablo 2’ye göre, her üç değişkenin de temel düzeyde durağan olduğu ($p < 0.00$) anlaşılmaktadır.

Tablo 2. Birim Kök Testi Sonuçları (Aşılama, Katılım 30 Endeksi ve BIST 30 Endeksi)

	t- istatistiği	p	t- istatistiği	p	t- istatistiği	p
	Aşılama		Katılım 30 Endeksi		BIST 30 Endeksi	
Augmented Dickey-Fuller	-21.72688	0.0000*	-7.000977	0.0000*	-14.59950	0.0000*
Test critical values: 1% düzeyi	-2.574882		-2.575144		-2.574882	
5% düzeyi	-1.942188		-1.942224		-1.942188	
10% düzeyi	-1.615795		-1.615772		-1.615795	
Dickey-Fuller GLS (ERS)	-21.12423		-3.730893		-8.143766	
Test critical values: 1% düzeyi	-3.463400		-3.462800		-3.463300	
5% düzeyi	-2.923200		-2.924400		-2.923400	
10% düzeyi	-2.628100		-2.630200		-2.628450	
Phillips-Perron	-30.45057	0.0000*	-169.9548	0.0001	-14.64464	0.0000*
Test critical values: 1% düzeyi	-2.574882		-2.574882		-2.574882	
5% düzeyi	-1.942188		-1.942188		-1.942188	
10% düzeyi	-1.615795		-1.615795		-1.615795	

Not: p: MacKinnon (1996) tek taraflı olasılık değerleri. * = %1 düzeyinde anlamlı.

Aşılama hızının bir gecikmeli değerinin Katılım 30 Endeksini getiri açısından nasıl etkilediğini ortaya çıkarabilmek amacıyla kurulan EGARCH modeline ait analiz sonuçları Tablo 3’te verilmektedir. Tablo 3 incelendiğinde, aşılama hızının katılım endeksine ait getiriyi negatif yönde etkilediği (katsayı=-0,001675, $p=0,0000$) anlaşılmaktadır. Ayrıca volatilité açısından aşı hızının volatilitéyi artırdığı (katsayı $C(7)=0.276859$, $p=0,0344$) Tablo 2’de görülen bir diğer sonuçtur.

Tablo 3. Katılım 30 Endeksi – Aşılama Hızı EGARCH Modeli Analizi

Değişken	katsayı	standart sapma	z-istatistiği	p
Ortalama Denklemi				
Aşılama	-0.001675	0.000273	-6.143136	0.0000*
Varyans Denklemi				
C(3)	-9.742546	1.353864	-7.196104	0.0000*
C(4)	2.645006	0.469406	5.634793	0.0000*
C(5)	0.994547	0.226512	4.390694	0.0000*
C(6)	0.146267	0.204747	0.714378	0.4750
C(7)	0.276859	0.130904	2.114980	0.0344**
R ²	-0.166691	Bağımlı Değişkenin Aritmetik Ortalaması		-7.37E-05
Düzeltilmiş R ²	-0.171719	Bağımlı Değişkenin Standart sapması		0.015489
Regresyonun Standart Hatası	0.016766	Akaike Bilgi Kriteri		-5.815321
Artık Kareler Toplamı	0.065217	Schwarz Kriteri		-5.711957
Log olabilirlik	687.3926	Hannan-Quinn Kriteri		-5.773645
Durbin-Watson İstatistiği	3.031866			

Not: * = %1 düzeyinde anlamlı. ** = %5 düzeyinde anlamlı.

Varyans denklemi: $C(3) + C(4)*ABS(RESID(-1)/@SQRT(GARCH(-1))) + C(5)*RESID(-1)/@SQRT(GARCH(-1)) + C(6)*LOG(GARCH(-1)) + C(7)*LNASI(-1)$

BIST 30 Endeksinin getiri ve volatilité yönlerinden aşılama hızının bir gecikmeli değerinden etkilenme durumunu öğrenebilmek için EGARCH modeli kurularak analiz yapılmıştır ve sonuçları Tablo 4'te yer almaktadır. Kurulan modele ait sonuçlar değişkenler arasındaki ilişkilerin anlamlı olmadığını ifade etmektedir. Katsayılara bakıldığında, aşılama hızının ortalama denklemindeki katsayısının negatif işaretli olduğu ve volatilitéye ait varyans denklemindeki C (7)'ye ait katsayının pozitif işaretli olduğu görülmektedir.

Tablo 4. BIST 30 Endeksi – Aşılama Hızı EGARCH Modeli Analizi

Değişken	katsayı	standart sapma	z-istatistiği	p
Ortalama Denklemi				
Aşılama	-0.002205	0.001406	-1.568019	0.1169
Varyans Denklemi				

C(3)	-2.776683	0.505593	-5.491938	0.0000
C(4)	0.623562	0.074248	8.398375	0.0000
C(5)	-0.122479	0.042324	-2.893835	0.0038
C(6)	0.721519	0.058226	12.39177	0.0000
C(7)	0.166299	0.142083	1.170432	0.2418
R ²	0.004217	Bağımlı Değişkenin Aritmetik Ortalaması		0.000777
Düzeltilmiş R ²	-0.000075	Bağımlı Değişkenin Standart sapması		0.017672
Regresyonun Standart Hatası	0.017672	Akaike Bilgi Kriteri		-5.474057
Artık Kareler Toplamı	0.072458	Schwarz Kriteri		-5.370693
Log olabilirlik	647.4647	Hannan-Quinn Kriteri		-5.818241
Durbin-Watson İstatistiği	1.906086			

not: * = %1 düzeyinde anlamlı. ** = %5 düzeyinde anlamlı. *** = %10 düzeyinde anlamlı.

Varyans denklemi: $\text{LOG}(\text{GARCH}) = \text{C}(3) + \text{C}(4) \cdot \text{ABS}(\text{RESID}(-1)/\text{SQRT}(\text{GARCH}(-1))) + \text{C}(5) \cdot \text{RESID}(-1)/\text{SQRT}(\text{GARCH}(-1)) + \text{C}(6) \cdot \text{LOG}(\text{GARCH}(-1)) + \text{C}(7) \cdot \text{LNASI}(-1)$

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada COVID-19 döneminde aşılama hızının Katılım 30 ve BIST 30 endekslerinin getirileri üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre aşılama hızı ile katılım 30 endeks getirileri açısından negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Aşılama hızındaki artış, endeksi olumsuz etkilerken, azalış ise pozitif etkilemektedir. Katılım 30 endeksi için değişkenler arasında elde edilen bu anlamlı ilişki, BIST 30 için anlamlı olarak bulunamamıştır. Literatürdeki mevcut çalışmalarda da (Erdoğan vd., 2020); Yarovaya vd., 2021; Yarovaya vd., 2021; Bossman vd., 2022; Adekoya vd., 2022) İslami endekslerin pandemi döneminde daha güçlü yapıda olduğuna dair sonuçlar bulunmaktadır.

Analiz sonuçlarına göre, aşılama hızındaki artışın Katılım 30 endeksine ait hisse senetleri için güven arttırıcı bir unsur yaratmış olabileceği şeklinde değerlendirilebilir. Kriz ve hastalık dönemlerinde olduğu gibi COVID-19 pandemi döneminde elde tutulan katılım endeksine ait hisse senetlerinin, aşılama ile birlikte katılım endeksi yatırımcılarında güven unsurunun oluşumuna bağlı olarak elden çıkarılma ile sonuçlanabileceği ve bu durumun endeks getirilerine düşüş şeklinde yansımış olabileceği akıllara gelmektedir. Aşılama hızı katılım 30 endeksi yatırımcılarında bir güven algısı yaratırken, piyasa genelinde henüz güven algısının yeteri kadar oluşmamış olabileceği yorumu, BIST 30 ve katılım endekslerinin getiri açısından aşılamaya verdiği tepiklerdeki farklılığın bir açıklaması olarak değerlendirilebilir.

Bireysel yatırımcıların belirsizliğin daha çok ön planda olduğu pandemi döneminde yatırım kararlarında risk ve getirilerde farklı değişkenleri dikkate aldığı, Katılım 30 endeksi yatırımcıları ile BIST 30 endeksi yatırımcılarının bu açılardan farklılaştığı yorumunda bulunulabilmektedir. Bireylerin bu tür davranışlarının davranışsal finans eğilimleri çerçevesinde açıklanabileceği de düşünülmektedir. Davranışsal finansa göre bireyler yaptıkları yatırımlarında kar ve risk değişkenleri dışında, psikolojik, kültürel, sosyolojik değişkenlerin etkisinde de karar verebilmektedir.

Çalışmanın yalnızca Katılım 30 ve BIST 30 endeksleri üzerinde yapılmış olması çalışmanın kısıtları arasında değerlendirilebilir. Diğer makro ekonomik ve pandemiye yönelik vaka, ölüm sayısı gibi faktörlerin de çalışmaya dahil edilmemiş olmaması çalışmanın bir diğer kısıtı olarak düşünülmektedir. Bu açıdan bakıldığında diğer endeksler üzerinde de bu analizlerin yapılarak elde edilen bulguların geçerli olup olmadığı daha sonraki çalışmalar için önerilmektedir.

Yazar Katkı Oranı Beyanı

Çalışmanın tamamı Muhammed Hadin Öner tarafından yazılmıştır.

Çatışma Beyanı

Çalışmada yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Destek Beyanı

Bu çalışma için herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır.

KAYNAKÇA

- Adekoya, O. B., Akinseye, A. B., Antonakakis, N., Chatziantoniou, I., Gabauer, D., & Oliyide, J. (2022). Crude oil and Islamic sectoral stocks: Asymmetric TVP-VAR connectedness and investment strategies. *Resources Policy*, 78, 102877.
- Akhtar, S., & Jahromi, M. (2017). Impact of the global financial crisis on Islamic and conventional stocks and bonds. *Accounting & Finance*, 57(3), 623-655.
- Albulescu, C. T. (2021). COVID-19 and the United States financial markets' volatility. *Finance Research Letters*, 38, 101699.
- Ashraf, B. N. (2020). Stock markets' reaction to COVID-19: Cases or fatalities? *Research in International Business and Finance*, 54, 101249. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2020.101249>
- Azad, A. S. M. S., Azmat, S., Chazi, A., & Ahsan, A. (2018). Sailing with the non-conventional stocks when there is no place to hide. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 57, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2018.04.001>
- Baig, A. S., Butt, H. A., Haroon, O., and Rizvi, S. A. R. (2021). Deaths, panic, lockdowns and US equity markets: The case of COVID-19 pandemic. *Finance Research Letters*, 38, 101701.
- Baker, S. R., Bloom, N., Davis, S. J., Kost, K., Sammon, M., and Viratyosin, T. (2020). The Unprecedented Stock Market Reaction to COVID-19. *The Review of Asset Pricing Studies*, 10(4), 742-758.
- Bakry, W., Kavalmtara, P. J., Saverimuttu, V., Liu, Y., and Cyril, S. (2021). Response of stock market volatility to COVID-19 announcements and stringency measures: A comparison of developed and emerging markets. *Finance Research Letters*, 102350. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102350>
- Ben Khelifa, S., & Arsi, S. (2022). Islamic equity funds and stock market: Dynamic relation and market timing during the COVID-19 outbreak. *Journal of Economic and Administrative Sciences*. <https://doi.org/10.1108/JEAS-08-2021-0173>.
- BIST. (2021). *BIST*. <https://borsaistanbul.com/tr/sayfa/6842/bist-katilim-endeksleri>
- Bossmann, A. (2021). Information Flow from COVID-19 Pandemic to Islamic and Conventional Equities: An ICEEMDAN-Induced Transfer Entropy Analysis. *Complexity*, 2021, 1-20. <https://doi.org/10.1155/2021/4917051>
- Bossmann, A., Agyei, S. K., Owusu Junior, P., Agyei, E. A., Akorsu, P. K., Marfo-Yiadom, E., & Amfo-Antiri, G. (2022). Flights-to-and-from-Quality with Islamic and Conventional Bonds in the COVID-19 Pandemic Era: ICEEMDAN-Based Transfer Entropy. *Complexity*, 2022, 1-25. <https://doi.org/10.1155/2022/1027495>
- Bossmann, A., Owusu Junior, P., & Tiwari, A. K. (2022). Dynamic connectedness and spillovers between Islamic and conventional stock markets: Time- and frequency-domain approach in COVID-19 era. *Heliyon*, 8(4), e09215.
- Chan, K. F., Chen, Z., Wen, Y., and Xu, T. (2021). *COVID-19 Vaccines and Global Stock Markets* (SSRN Scholarly Paper ID 3785533). Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3785533>
- Cong Nguyen To, B., Khac Quoc Nguyen, B., Van Thien Nguyen, T., and Thi Minh Nguyen, P. (2021). Vaccine Initiation Rate and Volatility in the International Stock Market during COVID-19. *SSRN Electronic Journal*.
- Ederington, L. H., and Lee, J. H. (1996). The Creation and Resolution of Market Uncertainty: The Impact of Information Releases on Implied Volatility. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 31(4), 513.
- Erdoğan, S., Gedikli, A., and Çevik, E. İ. (2020). Türkiye'de Covid-19 Pandemisinin Geleneksel ve İslami Borsalar Üzerindeki Etkileri. *Bilimname*, 2020(42).

- Faizsiz Finans Standartları—AAOIFI-*. (2018). İstanbul: TKBB Yayınları.
- Güçlü, F. (2020). İslami ve Konvansiyonel Hisse Senedi Endekslerinin Oynaklıkları Üzerine Bir İnceleme. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(2), 1070-1088.
- Hasan, Md. B., Hassan, M. K., Rashid, Md. M., & Alhenawi, Y. (2021). Are safe haven assets really safe during the 2008 global financial crisis and COVID-19 pandemic? *Global Finance Journal*, 50, 100668. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2021.100668>
- Hasan, Md. B., Mahi, M., Hassan, M. K., and Abul Bashar Bhuiyan. (2021). Impact of COVID-19 pandemic on stock markets: Conventional vs. Islamic indices using wavelet-based multi-timescales analysis. *The North American Journal of Economics and Finance*, 58, 101504. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2021.101504>
- Hasbrouck, J. (1988). Trades, quotes, inventories, and information. *Journal of Financial Economics*, 22(2), 229-252.
- He, Q., Liu, J., Wang, S., and Yu, J. (2020). The impact of COVID-19 on stock markets. *Economic and Political Studies*, 8(3), 275-288.
- Khalfaoui, R., Nammouri, H., Labidi, O., and Ben Jabeur, S. (2021). Is the COVID-19 vaccine effective on the US financial market? *Public Health*, 198, 177-179. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2021.07.026>
- Nelson, B.D. (1991). Conditional Heteroskedasticity in Asset Returns : A New Approach. *Econometrica*, Vol. 59, 347-370
- Onalı, E. (2020). COVID-19 and Stock Market Volatility. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3571453>
- Onan, M., Salih, A., and Yasar, B. (2014). Impact of macroeconomic announcements on implied volatility slope of SPX options and VIX. *Finance Research Letters*, 11(4), 454-462. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2014.07.006>
- Ozili, P. K., and Arun, T. (2020). Spillover of COVID-19: Impact on the Global Economy. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3562570>
- Rouatbi, W., Demir, E., Kizys, R., and Zaremba, A. (2021). Immunizing markets against the pandemic: COVID-19 vaccinations and stock volatility around the world. *International Review of Financial Analysis*, 77, 101819.
- Sharif, A., Aloui, C., and Yarovaya, L. (2020). COVID-19 pandemic, oil prices, stock market, geopolitical risk and policy uncertainty nexus in the US economy: Fresh evidence from the wavelet-based approach. *International Review of Financial Analysis*, 70, 101496. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101496>
- Şahbalı, S. N., ve Kaya, F. (2021). *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, 8(2), 38-50.
- Worldmeters. (2021). <https://www.worldometers.info/coronavirus/>
- Yarovaya, L., Elsayed, A. H., and Hammoudeh, S. (2021). Determinants of Spillovers between Islamic and Conventional Financial Markets: Exploring the Safe Haven Assets during the COVID-19 Pandemic. *Finance Research Letters*, 101979. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.101979>
- Yilmazkuday, H. (2021). COVID-19 effects on the S&P 500 index. *Applied Economics Letters*, 1-7.
- Zeren, F., and Hizarci, A. (2020). The Impact Of Covid-19 Coronavirus On Stock Markets: Evidence From Selected Countries. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 3(1), 78-84.
- Zhang, D., Hu, M., and Ji, Q. (2020). Financial markets under the global pandemic of COVID-19. *Finance Research Letters*, 36, 101528.

AKADEMİSYENLERİN DAVRANIŞSAL ÖNYARGILARI İLE FİNANSAL OKURYAZARLIK DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA*

THE RELATIONSHIP BETWEEN ACADEMICS' BEHAVIORAL PREJUDICES AND THE LEVELS OF FINANCIAL LITERACY: A RESEARCH ON TOKAT GAZİOSMANPAŞA UNIVERSITY

Elif GÜLER^{a*}, Süleyman Serdar KARACA^b

^{a*} Sorumlu Yazar, Bilim Uzmanı, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, elf_glr96@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-4150-8711

^b Prof. Dr., Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi, Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü, suleymanserdar.karaca@ozal.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5424-5359

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Tarihi:
Gönderilme Tarihi 20.08.2022
Düzenleme 13.09.2022
Kabul Tarihi 20.09.2022

Anahtar Kelimeler:
Davranışsal Finans, Finansal Okuryazarlık, Davranışsal Önyargılar, Finansal Okuryazarlık Boyutları

Jel Kodları: M10, G11, G19

**MAKALE TÜRÜ
ARAŞTIRMA MAKALESİ**

BENZERLİK/ PLAGIARISM

Ithenticate: %20

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi akademik personelinin davranışsal önyargıları ile finansal okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi tespit etmektir. Ayrıca örnekleme yer alan üniversitenin fakülte, yüksekokul ve meslek yüksekokullarında görevli akademik personelin davranışsal önyargıları ile finansal okuryazarlık düzeylerinin benzer ve farklı noktalarının neler olduğunu ortaya koymaktadır. Bunlara ek olarak, akademik personelin cinsiyet, unvan ve gelir durumu gibi demografik özellikleri ile davranışsal önyargıları ve finansal okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi tespit etmek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi akademik personeline online anket uygulanmıştır. Anketler üniversitenin tüm akademik personeline yönlendirilmiş olup 379 katılımcıya ulaşılmıştır. Uygulanan anket ile elde edilen veriler SPSS paket programı ile analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonuçlarına göre ankete katılan akademik personelin yüksek düzeyde finansal okuryazar olmasına rağmen yine de orta düzeyde davranışsal önyargıların etkisi altında kaldığı tespit edilmiştir. Akademisyenlerin davranışsal önyargıları ile finansal okuryazarlık düzeyi arasında pozitif yönlü ve çok zayıf bir ilişki tespit edilmiş olup akademisyenlerin finansal okuryazarlık düzeyleri davranışsal önyargılarını

* Bu çalışma Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı'nda Prof. Dr. Süleyman Serdar Karaca danışmanlığında hazırlanmış olup "Akademisyenlerin Davranışsal Önyargıları İle Finansal Okuryazarlık Düzeyleri Arasındaki İlişki: Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Üzerine Bir Araştırma" adlı tezin özetlenmiş halidir.

APA STİLİ KAYNAK KULLANIMI: Güler, E. & Karaca, S. S. (2022). AKADEMİSYENLERİN DAVRANIŞSAL ÖNYARGILARI İLE FİNANSAL OKURYAZARLIK DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA . *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi* , 5(2),203 – 230. DOI: 10.32951/mufider.1164678

%21,3 oranında etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the relationship between behavioral biases and financial literacy levels of Tokat Gaziosmanpaşa University academic staff. In addition, it reveals the similar and different points of the behavioral biases and financial literacy levels of the academic staff working in the faculties, colleges and vocational schools of the university in the sample. In addition, it was aimed to determine the relationship between the demographic characteristics of academic staff such as gender, title and income status, and their behavioral biases and financial literacy levels. For this purpose, an online questionnaire was applied to the academic staff of Tokat Gaziosmanpaşa University. The questionnaires were directed to all academic staff of the university and 379 participants were reached. The data obtained with the applied questionnaire were analyzed with the SPSS package program. According to the results of the analysis, it was determined that although the academic staff participating in the survey were highly financially literate, they were still under the influence of moderate behavioral biases. A positive and very weak relationship was found between the behavioral biases of academicians and the level of financial literacy, and it was concluded that the financial literacy levels of academicians affected their behavioral biases by 21.3%.

ARTICLE INFO

Article history:

Received 20.08.2022

Revised 13.09.2022

Accepted 20.09.2022

Keywords: Behavioral Finance, Financial Literacy, Behavioral Biases, Dimensions of Financial Literacy

Jel Codes: M10, G11,G19

1. GİRİŞ

Geleneksel finans yaklaşımı bireylerin yatırım kararlarında nasıl davrandıkları ve nasıl bir sonuca ulaştıkları ile ilgilenmemektedir. Bu yaklaşıma göre bireyler, yatırım kararlarında rasyonel kararlar veren, rasyonel davranan ve mantıklı hareket eden bireyler olarak kabul edilmektedir. Davranışsal finans kavramının ortaya çıkmasıyla birlikte yatırımcıların yatırım kararlarında irrasyonel davrandıkları ve davranışsal eğilimlerden etkilendikleri anlaşılmıştır. Geleneksel finans yaklaşımının aksine davranışsal finans yaklaşımı bireylerin yatırım kararlarında irrasyonel kararlar verebileceğini savunmaktadır. Aslında davranışsal finans finansal piyasalarda rasyonel davranmaktan uzak olduğu düşünülen yatırımcılar ile geleneksel finans yaklaşımını geride bırakan çalışmalardan oluşmaktadır. Davranışsal finans alanına göre bireyler rasyonel değil, duyguları ve bilişsel önyargıları olan normal insanlardır. Bu nedenlerden ötürü bireyler yatırım kararlarında hata yapabilmektedirler ve irrasyonel davranabilmektedirler. Genel olarak davranışsal finans sadece bireylerin finansal ortamlarda nasıl davranacağını açıklamaz aynı zamanda bireylerin duygularının ve bilişsel önyargılarının finansal kararlar üzerinde nasıl bir etkisinin olduğunu araştıran bir alandır.

Finansal okuryazarlık ise teknolojik yeniliklerin hızlı bir şekilde gelişmesi ve bu hızlı gelişimin sonucunda bireylerin finansal ürün ve hizmetlere olan ilgisinin artmasıyla önem kazanmıştır. Ayrıca farklı tüketim alışkanlıkları da finansal ürün ve hizmet çeşitliliğinin artmasında rol oynamaktadır. Finansal ürün ve hizmetlerin artan çeşitliliği nedeniyle finansal sistemde finansal okuryazarlık gerektiren karmaşık bir yapı ortaya çıkmıştır. Bireylerin bu ortamda uygun finansal kararlar verebilmeleri finansal okuryazarlık düzeylerini etkileyebilmektedir. Finansal okuryazarlık, bir bireyin finansal ürünler ve hizmetler hakkında bilgi sahibi olarak doğru kararlar verebilmesi ve bu bilgileri doğru kullanabilmesidir. Finansal okuryazarlık sadece finans alanında bilgi sahibi olmak değildir, önemli olan sahip olunan bilgiyi hayata geçirmektir. Bu nedenle finansal okuryazar olan bireylerin birikim yapmayı veya bütçe yapmayı bilmeleri gerekmektedir. Finansal okuryazar olan bireyler finansal kararlarda doğru ve daha sağlıklı kararlar alabilmektedirler.

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi'nde görev yapan akademisyenler yatırım kararlarını şekillendirirken davranışsal eğilimlerden mi yoksa finansal okuryazarlıklarından mı etkileniyorlar? Ayrıca akademisyenlerin finansal okuryazarlıkları artış gösterdikçe davranışsal eğilimlerinde artış olup olmadığı ve bu iki alanın birbirleri arasında bir ilişkinin var olup olmadığı bu çalışma için merak konusu haline gelmiştir. Bu sorulara yanıt aramak

adına davranışsal finans ve finansal okuryazarlık alanı bir arada incelenmiştir.

Bu çalışmanın amacı; Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi akademik personelinin davranışsal önyargıları ile finansal okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi tespit etmektir. Ayrıca örnekleme yer alan üniversitenin fakülte, yüksekokul ve meslek yüksekokullarında görevli akademik personelin davranışsal önyargıları ile finansal okuryazarlık düzeylerinin benzer ve farklı noktalarının neler olduğunu ortaya koymaktadır. Bunlara ek olarak, akademik personelin cinsiyet, unvan ve gelir durumu gibi demografik özellikleri ile davranışsal önyargıları ve finansal okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi tespit etmek amaçlanmıştır. Bu amaç ile Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi'nde görev yapmakta olan 379 akademik personele anket uygulanmıştır. Uygulanan anket Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) programı ile analiz edilmiştir.

2. DAVRANIŞSAL FİNANS

Psikolojik ön yargılardan en zeki insanlar bile etkilense de geleneksel finans psikolojik ön yargıları finans alanının dışında tutmaktadır. Geleneksel finans yaklaşımı insanların rasyonel olduğunu kabul eder ve varlıklarını en yüksek düzeye çıkarmak için nasıl davranması gerektiğini anlatmaktadır (Nofsinger, 2014: 5). Alternatif olarak davranışsal finans, insanların vermiş oldukları finansal yatırım kararlarında rasyonel davranmaktan uzak olduklarına ve psikolojik ön yargıların etkisi altında kaldıklarına odaklanan bir alandır (Güngör ve Demirel, 2018: 7).

Davranışsal finans, psikoloji ve finans alanını bir arada barındıran ve bireylerin yatırım yaparken veya harcama yaparken neden mantıksız ve irrasyonel kararlar verdiklerini açıklamaya çalışan ikili disiplindir (Özerol, 2011:12).

2.1. Yatırımcı Psikolojisini Etkileyen Faktörler

Yatırımcılar yatırım kararı alırken çeşitli psikolojik faktörlerden etkilenirler. Bu çalışmada yatırımcıların etkilendikleri psikolojik faktörden bazıları incelenmiştir. İncelen psikolojik faktörler; Aşırı Güven, Aşırı İyimserlik, Kayıptan Kaçınma, Kendini Onaylatma (Doğrulama Önyargısı olarak da bilinir.) ve Sürü Davranışı' dır. İncelen bu faktörler aşağıda açıklanmıştır.

2.1.1. Aşırı Güven Eğilimi

Aşırı Güven Eğilimi, bireylerin kendi bilgilerinin doğruluklarına inanmaları ve kendi yeteneklerini diğer insanlara oranla daha üstün görme eğilimlerinde olması durumuna denir (Aktaş, 2012: 115). Kendisine aşırı güvenen bireyler/yatırımcılar çok fazla alım-satım yaparlar ve alım-satım maliyetleri beklenen kazançları karşılamadığı halde bile devam eder. Bahsedilen bu durum daha düşük beklenen fayda ve yanlış yatırım tercihlerine neden olmaktadır (Yalçın, 2009: 24).

2.1.2. Aşırı İyimserlik Eğilimi

Davranışsal finasta en tutarlı bulgulardan biri olan aşırı iyimserlik eğilimi bireylerin kazanma ihtimallerinin düşük, getirilerinin ise yüksek olan loto, piyango ve bahis gibi şans oyunlarına sahip olma eğiliminin ana nedenlerinden biridir (Ateş, 2007: 74). Aşırı iyimser olma eğilimi, "herşeyin güzel ve istenilen doğrultuda olacağı yönündeki inanç" olarak tanımlanabilir. Bu eğilim bireylerin, istemedikleri sonucun gerçekleşme ihtimalini düşük, istenen sonucun ise gerçekleşme ihtimalini yüksek tahminlemelerine neden olmaktadır (Ertan, 2007: 29).

2.1.3. Kayıptan Kaçınma Eğilimi

İlk olarak 1979'da Kahneman ve Tversky ile ortaya atılan ve yine Kahneman ve Tversky tarafından ileri sürülmüş olan "Beklenti Teorisi" ne dayanan bir kavramdır. Kayıptan kaçınma eğilimine sahip olan bireyler, risk almaktan kaçınma ve mevcut durumu koruma eğilimindedir (Yıldırım, 2017: 43).

Kayıptan kaçınma eğilimi bireyin yatırım aracından bin lira kayıp yaşadığında hissetmiş olduğu üzüntünün aynı değerde olan yatırımından kazandığında hissettiği sevinçten daha fazla olduğunu varsaymaktadır (Gül vd., 2017: 145). Kayıpların verdiği acı, bireylerin kendini iyi hissettiren kazançlardan verdiği hazzın yaklaşık iki katıdır. Kayıpların kazançlardan iki kat fazla ağırlığı olduğu için bir 10 TL'yi iki 5 TL ile değiştirmek bile bu tür bir kayıp olarak görülebilir. Her bir 5 TL'yi kaybetmek, 10 TL'yi almanın verdiği

hazdan daha fazla acı vermektedir (Thaler, 2019: 69).

2.1.4. Kendini Onaylatma Eğilimi (Doğrulama Önyargısı)

Kendini onaylatma eğilimi, genel itibarıyla bireylerin inançlarıyla eşleşen fikirleri kabul ederken, bireylerin inançları ile çelişen fikirleri kabul etmeme eğilimindedirler. Bireyler fikirlerini destekleyen bilgileri ve inançlarını soruşturma eğiliminde olurken inançlarıyla ters düşen fikirleri görmezden gelme eğilimi içerisinde (Otluoğlu, 2009: 38). Kendini onaylatma eğilimi bireylerde bir tür seçici algıya neden olmaktadır ve bireyler sadece çevrelerinde olup bitenlerle ilgili mevcut düşünceleriyle ve inançlarıyla ilgili olana odaklanmaktadır. Bu sebeple bireylerin inançlarını değiştirmeleri gerektiğinde, değişimin gerekliliğini kavrayamazlar (Özcan, 2011: 48).

2.1.5. Sürü Davranışı Eğilimi

Sürü davranışı eğilimi önemli yatırımcı davranış eğilimlerinden birisidir. Sürü davranışı yatırımcının kendi bilgi, tecrübe ve deneyimlerine dayalı kararlar almaktan ziyade, yatırımcının başka bir yatırımcının işlemlerine göre kararını vermesini ifade eder (Sönmez, 2010: 84).

3. FİNANSAL OKURYAZARLIK

Finansal okuryazarlık, günlük yaşamda kararlar vermek ve finansal zorlukların üstesinden gelmek için gereken tüm bilgi ve becerileri ifade etmektedir. Bireylerin finansal karar alma sürecinde ihtiyaç duyulan bilgileri elde etme, analiz etme ve değerlendirme yeteneğidir (Bağlıoğlu, 2019: 4).

OECD 'nin tanımına göre, finansal okuryazarlık; "Ekonomik süreçlere dahil olurken, kişi ve toplum refahını iyileştirmek, finansal kavramlar hakkında anlayış, uygulama yeteneği, bilgi, motivasyon ve güvene sahip olma ve farklı finansal durumlarda etkin kararlar vermek." şeklindedir (Yıldız, 2019: 24).

3.1. Finansal Okuryazarlığın Boyutları

Çalışmanın bu kısmında finansal okuryazarlığı etkileyen boyutlardan bahsedilmiştir. Bahsedilen bu boyutlar finansal bilgi, finansal tutum ve finansal davranıştır.

3.1.1. Finansal Bilgi Boyutu

Finansal okuryazarlığı etkileyen faktörlerden birisi finansal bilgi boyutudur. İnsanlar yaşamları boyunca ekonomik kararlar almak için finansal bilgiye ihtiyaç duyarlar. Bireyler faiz türleri, yatırım, tasarruf, risk, getiri, döviz, gelir tablosu ve bilanço gibi temel finansal kavramlar hakkında bilgi sahibi olarak finansal okuryazar olabilmektedirler (Tektaş, 2019: 6). Genel anlamı ile finansal bilgi, hanehalkını bazı fırsatlar ve sonuçlar hakkında bilgilendirmek için veri sağlamak anlamına gelmektedir (Kayacan, 2019: 8).

3.1.2. Finansal Tutum Boyutu

1981 yılından itibaren yapılan çalışmalar incelendiğinde, bireylerin kazanma, harcama, biriktirme ve yatırım yapma nedenleri araştırılarak, bireylerin paraya duygusal olarak nasıl tepki verdikleri, finansal başarıdan veya başarısızlıktan nasıl etkilendikleri finansal tutum ile ortaya çıkmaktadır (Kartal, 2019: 22).

Finansal tutum, bizlere daima yarını düşündürmesi gereken bir kavramdır. Bugün için yaşıyorum, yarın için endişelenemem demek yerine; bugünden geleceğime karşı tutumumu gösterip, yarın için rahat bir şekilde yaşamak için tasarruf yaparım demek daha doğru olacaktır. Finansal tutumun temelini, bütçe yapmak ve tasarruf yapmak oluşturmaktadır (Demir, 2019: 24).

3.1.3. Finansal Davranış Boyutu

En basit anlamıyla finansal davranış, bireylerin finansal durumları hakkında yaptıkları eylemler olarak düşünülebilir. Bireylerin bütçelerini, birikimlerini, borçlarını ve yatırımlarını yönetme yeteneği ayrıca yatırımlarını uzun, orta ve kısa vadede değerlendirme becerisi olarak söylenebilir. Finansal davranış boyutu " yazılı bir bütçe oluşturmak, sabit giderleri incelemek, paranın ne şekilde kullanılacağı ile ilgili bir planlama yapmak, kullanılan paranın yazılı bir hesabını yapmak" olarak tanımlanmıştır (Kanmaz, 2018: 15).

4. LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde Davranışsal Finans ve Finansal Okuryazarlığı bir arada inceleyen çalışmalar aşağıdadır:

Ateş (2014), yapmış olduğu bu çalışmada, bireysel hisse senedi yatırımcısının finansal okuryazarlık seviyesi ile davranışsal önyargılar arasındaki ilişkiyi tespit etmeyi amaçlamıştır. Elde edilen veriler ışığında, bireysel hisse senedi yatırımcısının finansal okuryazarlık seviyeleri artış gösterdikçe davranışsal eğilimler olan aşırı iyimserlik, doğrulama ve temsiliyet eğilimleri artmakta fakat aşırı güven, çerçeveleme ve kayıptan kaçınma eğilimlerinin azaldığı sonucuna ulaşmıştır.

Sezer ve Demir (2015), yapmış oldukları çalışmada bireysel yatırımcıların finansal okuryazarlık düzeyleri ile bilişsel yetenek ve psikolojik eğilimler arasındaki ilişkiyi tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışma sonuçlarına göre Amerika, Almanya ve Hollanda'daki çalışmalar ile karşılaştırma yapıldığında ankete katılan bireysel yatırımcıların finansal okuryazarlık düzeyleri ve bilişsel yetenek düzeylerinin düşük düzeyde olduğunu ve katılımcıların yüksek oranda psikolojik eğilimlerin etkisi altında kaldığını tespit etmişlerdir. Ek olarak, bireysel hisse senedi yatırımcılarının bilişsel yetenek düzeyleri ile finansal okuryazarlık düzeyleri arasında pozitif bir ilişkinin var olduğunu tespit etmişlerdir.

Doğan ve Faikoğlu (2016), BİST menkul kıymet yatırımcılarının toplam finansal okuryazarlık seviyeleri ile temsililik, aşırı güven ve haber avcılığı davranış eğilimleriyle pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca yatırımcıların finansal bilgi düzeylerinin yatırım kararları ve davranışları üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Kılınç (2018), elde edilen veriler ışığında, ankete katılan profesyonel yatırımcıların yüksek düzeyde finansal okuryazar olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca yatırımcıların finansal okuryazarlık seviyesi arttıkça davranışsal finans eğilimleri olan kendini onaylatma, bilişsel çelişki ve muhafazakarlık eğilimlerinin arttığı sonucuna ulaşmıştır.

Bağlıoğlu (2019), yapmış olduğu bu çalışmada akademik personellerin finansal okuryazarlık seviyesi ile davranışsal önyargılar arasındaki ilişkiyi tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışma sonuçlarına göre, akademisyenlerin finansal okuryazarlık seviyesinin orta düzeyde olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca katılımcıların finansal okuryazarlık seviyeleri ile davranışsal önyargıları arasında pozitif yönde bir ilişki olduğunu ve akademisyenlerin finansal okuryazarlık seviyelerinin davranışsal önyargılarını etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Yıldız (2019), yapmış olduğu çalışmada üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlıkla ilgili kararlar alırken davranışsal iktisadın etkisi altında kalıp kalmadıklarını tespit etmeyi amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda Bilecik Şeyh Edabali Üniversitesi İİBF'deki 502 öğrenciye anket uygulamıştır. Sonuç olarak, üniversite öğrencileri finansal okuryazarlık ile ilgili kararlar alırken davranışsal ekonominin etkisinde kaldıkları sonucuna ulaşmıştır.

Erbaş (2020), yapmış olduğu çalışmada bireysel hisse senedi yatırımcılarının yatırımcı davranışına etki eden psikolojik eğilimlerin finansal okuryazarlık seviyeleri arasındaki ilişkiyi tespit etmeyi amaç edinmiştir. Bu amaç doğrultusunda Samsun ilinde faaliyette bulunan aracı kurumlarda aktif işlem yapan 205 bireysel hisse senedi yatırımcısına anket uygulamıştır. Çalışma sonuçlarına göre, katılımcıların psikolojik eğilimler ile finansal okuryazarlık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişkinin olduğunu, temel ve orta düzeyde finansal okuryazar olan yatırımcıların sürü davranışı sergilerken, ileri düzey finansal okuryazar olan yatırımcıların sürü davranışı, kayıptan kaçınma ve aşırı güven eğilimi sergilediklerini tespit etmiştir.

Yatırımcıların davranışsal finans ve finansal okuryazarlık düzeylerini bir arada inceleyen çalışmaların ortak amacı örneklem dâhilindeki yatırımcıların yatırım davranışına etki eden davranışsal eğilimleri ile finansal okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi tespit etmektedir. Bu bölümde yer alan çalışmaların tümünde sonuç olarak, yatırımcılar yatırım kararları alırken davranışsal finansın etkisi altında kaldıklarını ayrıca yatırımcıların davranışsal önyargıları finansal okuryazarlık düzeylerini etkilediklerini tespit etmişlerdir. Diğer bir ifade ile yatırımcıların göstermiş oldukları davranışsal finans eğilimleri ile finansal okuryazarlık düzeyleri arasında pozitif ve anlamlı yönde bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

5. METODOLOJİ

5.1. Amaç

Bu çalışmanın amacı; Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi akademik personelinin davranışsal önyargıları ile finansal okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi tespit etmektir. Ayrıca örnekleme yer alan üniversitenin fakülte, yüksekokul ve meslek yüksekokullarında görevli akademik personelin davranışsal önyargıları ile finansal okuryazarlık düzeylerinin benzer ve farklı noktalarının neler olduğunu ortaya koymaktadır. Bunlara ek olarak, akademik personelin cinsiyet, unvan ve gelir durumu gibi demografik özellikleri ile davranışsal önyargıları ve finansal okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi tespit etmek amaçlanmıştır.

5.2. Yöntem

Bu çalışmanın analizi için veriler online anket yoluyla elde edilmiş olup anket formu Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi'nde görev yapan akademik personele uygulanmıştır. Çalışmanın ana kütleliğini oluşturan 1.361 akademik personelden 0,05 anlamlılık düzeyinde %5'lik örneklem hatası ile 379 kişilik örneklem belirlenmiştir. 388 anket uygulanmıştır fakat eksik veya hatalı tespit edilen anketler değerlendirilmemiş olup 379 anket analizlere dâhil edilmiştir. Elde edilen bu veriler SPSS-18 paket programı kullanılarak frekans analizine tabi tutulmuş, daha sonrasında ankette yer alan değişkenlerin aritmetik ortalamaları hesaplanmıştır. Anketin güvenilirliği Cronbach Alfa katsayısı ile ölçülmüş olup, Bağımsız İki Örneklem T-Testi, Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizi, Korelasyon ve Regresyon analizleri yapılmıştır. Ek olarak, ANOVA analizi sonuçları açısından alt kategorilerde oluşan gruplar arası anlamlı farklılıklar için de Post Hoc test istatistiklerinden LSD testi kullanılmıştır. Yapılmış olan tüm analizlerde istatistiksel anlamlılık düzeyi 0,05 olarak alınmıştır.

5.3. Hipotezler

H1: Akademisyenlerin davranışsal önyargıları demografik özelliklerine göre farklılık göstermektedir.

H2: Akademisyenlerin finansal okuryazarlık düzeyleri demografik özelliklerine göre farklılık göstermektedir.

H3: Akademisyenlerin davranışsal önyargıları ile finansal okuryazarlık düzeyleri arasında ilişki vardır.

H4: Akademisyenlerin finansal okuryazarlık düzeyleri davranışsal önyargılarını etkilemektedir.

6. BULGULAR

Güvenilirlik katsayısı olan Cronbach Alfa Değeri Tablo 1.'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Güvenilirlik İstatistikleri

Cronbach Alfa	Soru Sayısı
,907	71

Bir ölçüm aracında içsel tutarlılık hesaplanmasında kullanılan en yaygın ve güçlü yöntem Cronbach alfa değerinin saptanmasıdır. Bir güvenilirlik indeks değeri olan Cronbach alfa katsayısı, ölçekteki ifadelerin birbirleri ile tutarlılığını ve söz konusu kavramı ne ölçüde temsil ettiği ile ilgili bilgi verir (Gürbüz ve Şahin, 2018: 157).

Ankete katılım sağlayan akademik personelin demografik özellikleri Tablo 2'de gösterilmiştir ve yorumlanmıştır.

Tablo 2: Katılımcılar ve Özellikleri

		Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	154	40,6
	Erkek	225	59,4
Yaş	22-30	71	18,7
	31-40	163	43,0
	41-50	96	25,3
	51 ve üstü	49	12,9
Medeni Hal	Evli	274	72,3
	Bekar	105	27,7
Akademik Unvan	Öğr. Gör.	96	25,3
	Öğr. Gör. Dr.	26	6,9
	Arş. Gör.	41	10,8
	Arş. Gör. Dr.	13	3,4
	Dr. Öğr. Üyesi	112	29,6
	Doç. Dr.	51	13,5
	Prof. Dr.	40	10,6
Aylık Ortalama Gelir	4.500-7.500 TL	119	31,4
	7.501-8.500 TL	118	31,1
	8.501-10.000 TL	70	18,5
	10.001 TL ve üstü	72	19,0
Görev Yapılan Birim	İİBF	48	12,7
	Ziraat F.	35	9,2
	Eğitim F.	29	7,7
	Fen Edebiyat F.	28	7,4
	Mühendislik ve Mimarlık F.	22	5,8
	Sağlık Bilimleri F.	22	5,8
	Tokat Meslek Y.	21	5,5
	İslami İlimler F.	20	5,3
	Tıp F.	17	4,5
	Almus Meslek Y.	13	3,4
	Dış Hekimliği F.	13	3,4
	Spor Bilimleri F.	13	3,4
	Erbaa Meslek Y.	12	3,2
	Turhal Meslek Y.	12	3,2
	Zile Meslek Y.	12	3,2
	Artova Meslek Y.	11	2,9
Turhal Uyg. Bil. F.	11	2,9	

Niksar Meslek Y.	8	2,1
Pazar Meslek Y.	8	2,1
Devlet Konservatuvarı	7	1,8
Reşadiye Meslek Y.	7	1,8
Güzel Sanatlar F.	5	1,3
Yabancı Diller Y.	5	1,3

Uygulanan anket çalışmasındaki 379 katılımcının demografik özellikleri incelendiğinde; cinsiyet açısından erkeklerin, yaş grupları açısından 31-40 yaş aralığının, medeni hal açısından evli olanların, akademik unvan açısından Doktor Öğretim Üyelerinin, aylık ortalama gelir açısından 4.500-7.500 TL aralığının ve görev yapılan birim açısından İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nin ağırlıklı olduğu tespit edilmiştir.

Ankete katılan akademik personelin finansal okuryazarlık düzeylerini hangi seviyede değerlendirdiklerine ait soruya vermiş oldukları cevaplar Tablo 3'te görülmektedir. Anket sorusunda akademisyenlere sorulan finansal okuryazarlık düzeyleri, 1. seviye en kötüden, 5. seviye en iyiye doğru ilerlemektedir.

Tablo 3: Finansal Okuryazarlık Düzeyi Dağılımı

Finansal Okuryazarlık Düzeyi	Frekans	Yüzde
1 (En kötü)	11	2,9
2 (Kötü)	59	15,6
3 (Orta)	119	31,4
4 (İyi)	144	38,0
5 (En iyi)	46	12,1
Toplam	379	100,0

Akademisyenlere yöneltilen finansal okuryazarlık düzeyinizi belirleyiniz sorusuna verdikleri cevaplar incelendiğinde; en yüksek ağırlıkla %38 'inin 4. seviye olarak seçtiği görülmektedir. Temel finansal kavramlar hakkında bilgi düzeyi sorularına verilen cevaplardan da anlaşılacağı üzere akademisyenlerin kendi finansal okuryazarlık düzeylerini 4. seviye olarak seçeceği tahmin edilebilir bir durumdur. Yukarıda Tablo 3'de de bahsedildiği üzere akademisyenlerin göz ardı edilmeyecek büyüklüğü %31,4'ü finansal okuryazarlık düzeylerini 3. seviye olarak belirtmişlerdir. Çalışmaya katılan akademik personelin büyük çoğunluğu kendi finansal okuryazarlık düzeyinin iyi seviyede (4.seviye) olduğunu belirtmişlerdir.

Ankete katılım sağlayan 379 akademik personelin, davranışsal finans eğilimlerini ve finansal okuryazarlık boyutlarını tespit etmek amacı ile kendilerine yöneltilen ifadelerle verdikleri cevapların ortalamaları Tablo 4 ve Tablo 5' de yer almaktadır.

Tablo 4: Davranışsal Finans Ortalamalarına İlişkin İstatistikler

Önyargılar	N	Ortalama
Aşırı Güven	379	2,77
Aşırı İyimserlik	379	2,86
Kayıptan Kaçınma	379	3,21
Kendini Onaylatma	379	3,51
Sürü Davranışı	379	3,37
Genel Toplam	379	3,15

Akademisyenlerin davranışsal finans ölçeğine verdikleri cevapların aritmetik ortalamaları

hesaplanmıştır. Verilen cevaplara göre akademisyenler minimum 1, puan maksimum ise 5 puan almaktadırlar. Çalışmada incelenen davranışsal finans önyargılarının toplam aritmetik ortalaması 3,15 olarak tespit edilmiştir. Bu ortalama akademisyenlerin yatırım kararlarında davranışsal önyargılar sergilediklerini göstermektedir.

Tablo 5: Finansal Okuryazarlık Ortalamalarına İlişkin İstatistikler

Boyutlar	N	Ortalama
Temel Finansal Kavramlar Bilgi Düzeyi	379	3,18
Finansal Bilgi	379	3,91
Finansal Tutum	379	4,24
Finansal Davranış	379	3,89
Genel Toplam	379	3,80

Akademisyenlerin temel finansal kavramlar hakkında bilgi düzeyi, finansal bilgi, finansal tutum ve finansal davranış ölçeğine verdikleri cevapların aritmetik ortalamaları hesaplanmıştır. Verilen cevaplara göre akademisyenler minimum 1 puan, maksimum ise 5 puan almaktadırlar. Akademisyenlerin finansal okuryazarlıklarının toplam aritmetik ortalaması 3,80 olarak tespit edilmiştir. Bu ortalama akademisyenlerin yüksek düzeyde finansal okuryazar olduklarını göstermektedir.

6.1. Bağımsız İki Örneklem T-Testi Bulguları

Ankete katılan akademisyenlerin davranışsal önyargıları ve finansal okuryazarlık düzeyleri ile cinsiyet ve medeni hal arasındaki ilişkiler T-Testi ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçları ise Tablo 6. ve Tablo 7.' de gösterilmiş ve yorumlanmıştır.

Tablo 6: Akademisyenlerin Davranışsal Önyargıları ile Cinsiyete Göre T-Testi Sonuçları

Önyargılar	Cinsiyet	N	Mean	t	Sig.(2-tailed)	Fark
Aşırı Güven	Kadın	154	2,5860	-4,644	,000	2>1
	Erkek	225	2,9011			
Aşırı İyimserlik	Kadın	154	2,7662	-2,953	,003	2>1
	Erkek	225	2,9389			
Kayıptan Kaçınma	Kadın	154	3,2565	1,218	,224	-
	Erkek	225	3,1856			
Kendini Onaylatma	Kadın	154	3,4594	-1,505	,133	-
	Erkek	225	3,5556			
Sürü Davranışı	Kadın	154	3,4075	,898	,370	-
	Erkek	225	3,3567			
Toplam Davranışsal Finans	Kadın	154	3,0951	-2,659	,008	2>1
	Erkek	225	3,1876			

Tablo 6'da yer alan sonuçlara göre, kadın ve erkek akademisyenlerin aşırı güven ve aşırı iyimserlik eğilimleri arasında anlamlı bir fark vardır. Erkek akademisyenler kadın akademisyenlere göre daha fazla aşırı güven eğilimi ve aşırı iyimserlik eğilimi göstermektedir. Erkekler kadınlara oranla yatırımlarında daha fazla

davranışsal önyargılar sergilemekte ve böylece irrasyonel davranışlar göstermektedir.

Tablo 7: Akademisyenlerin Finansal Okuryazarlık Düzeyleri ile Cinsiyete Göre T-Testi Sonuçları

Boyutlar	Cinsiyet	N	Mean	t	Sig.(2-tailed)	Fark
Temel Finansal Kavramlar Bilgi Düzeyi	Kadın	154	2,9045	-4,642	,000	2>1
	Erkek	225	3,3781			
Finansal Bilgi	Kadın	154	3,8084	-3,902	,000	2>1
	Erkek	225	3,9898			
Finansal Tutum	Kadın	154	4,2254	-,705	,482	-
	Erkek	225	4,2610			
Finansal Davranış	Kadın	154	3,8816	-,469	,639	-
	Erkek	225	3,9029			
Toplam Finansal Okuryazarlık Düzeyi	Kadın	154	3,9374	-2,033	,043	2>1
	Erkek	225	4,0154			

Tablo 7’de görüldüğü üzere, kadın ve erkekler akademisyenlerin temel finansal kavramlar bilgi düzeyi ve finansal bilgi boyutu arasında anlamlı bir farklılık vardır. Erkek akademisyenler kadın akademisyenlere göre daha fazla finansal okuryazardır. Finansal okuryazarlık ve cinsiyet arasındaki farklılığı inceleyen çalışmalarda da erkek katılımcıların kadın katılımcılara kıyasla finansal okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Bunun nedeni erkeklerin kadınlara oranla finansal konularda ilgisinin ve isteğinin daha fazla olması ile ilişkilendirilebilir.

Çalışmaya katılan akademisyenlerin davranışsal önyargıları ve finansal okuryazarlık düzeyleri ile medeni durum arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Yapılan bu çalışma, Doğan ve Faikoğlu (2016), Altaş (2019) ve Başçı vd.,(2020)’nin çalışmaları ile benzer sonuçlar göstermiştir

6.2. Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Bulguları

Ankete katılan akademisyenlerin davranışsal önyargıları ve finansal okuryazarlık düzeyleri ile yaş, unvan, gelir ve görev yaptığı birim arasındaki ilişkiler ANOVA testi ile analiz edilmiştir. ANOVA testi sonuçları açısından alt kategorilerde meydana gelen gruplar arası anlamlı farklılıkların tespiti için Post Hoc testlerinden LSD testi kullanılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 8., Tablo 9., Tablo 10., Tablo 11. ve Tablo 12.’de gösterilmiş ve yorumlanmıştır.

Tablo 8: Akademisyenlerin Davranışsal Önyargıları ile Yaşa Göre ANOVA Sonuçları

Önyargılar	Yaş	N	Mean	S. Sapma	F	Sig.	Fark
Aşırı Güven	22-30 ⁽¹⁾	71	2,62	0,69	1,540	,204	-
	31-40 ⁽²⁾	163	2,82	0,64			

	41-50 ⁽³⁾	96	2,78	0,68			
	51 üstü ⁽⁴⁾	49	2,82	0,67			
Aşırı İyimserlik	22-30 ⁽¹⁾	71	2,88	0,53			
	31-40 ⁽²⁾	163	2,90	0,56			
	41-50 ⁽³⁾	96	2,77	0,59	1,480	,220	-
	51 üstü ⁽⁴⁾	49	2,94	0,58			
	22-30 ⁽¹⁾	71	3,24	0,57			
Kayıptan Kaçınma	31-40 ⁽²⁾	163	3,28	0,55			
	41-50 ⁽³⁾	96	3,06	0,58	3,250	,022	2 ve 4 >3
	51 üstü ⁽⁴⁾	49	3,27	0,66			
	22-30 ⁽¹⁾	71	3,45	0,61			
Kendini Onaylatma	31-40 ⁽²⁾	163	3,60	0,60			
	41-50 ⁽³⁾	96	3,37	0,62	3,5590	,014	2 ve 4 >3
	51 üstü ⁽⁴⁾	49	3,60	0,59			
	22-30 ⁽¹⁾	71	3,46	0,52			
Sürü Davranışı	31-40 ⁽²⁾	163	3,40	0,55			
	41-50 ⁽³⁾	96	3,29	0,50	1,740	,158	-
	51 üstü ⁽⁴⁾	49	3,33	0,61			
	22-30 ⁽¹⁾	71	3,13	0,33			
Toplam	31-40 ⁽²⁾	163	3,20	0,35			
	41-50 ⁽³⁾	96	3,05	0,35	3,981	,008	2 ve 4 >3
	51 üstü ⁽⁴⁾	49	3,19	0,34			

Tablo 8’de yer alan veriler incelendiğinde; akademisyenlerin yaş grupları ile kayıptan kaçınma ve kendini onaylatma eğilimleri farklılaşmaktadır. 31-40 ve 51 ve üstü yaş grubunda olan katılımcılar 41-50 yaş grubunda olan katılımcılara göre daha fazla kayıptan kaçınma ve kendini onaylatma eğilimi göstermektedir.

Tablo 9: Akademisyenlerin Finansal Okuryazarlık Düzeyleri ile Yaşa Göre ANOVA Sonuçları

Boyutlar	Yaş	N	Mean	S. Sapma	F	Sig.	Fark
Temel Finansal Kavramlar Bilgi Düzeyi	22-30 ⁽¹⁾	71	2,97	0,90			
	31-40 ⁽²⁾	163	3,21	0,97			
	41-50 ⁽³⁾	96	3,12	1,08	3,054	,028	4> 1
	51 üstü ⁽⁴⁾	49	3,52	0,98			
Finansal Bilgi	22-30 ⁽¹⁾	71	3,74	0,40	5,894	,001	4> 1
	31-40 ⁽²⁾						

	41-50 ⁽³⁾	163	3,93	0,47			
	51 üstü ⁽⁴⁾	96	3,92	0,43			
		49	4,07	0,41			
Finansal Tutum	22-30 ⁽¹⁾	71	4,11	0,45			
	31-40 ⁽²⁾	163	4,34	0,51			
	41-50 ⁽³⁾	96	4,17	0,43	4,894	,002	2> 1
	51 üstü ⁽⁴⁾	49	4,27	0,44			
Finansal Davranış	22-30 ⁽¹⁾	71	3,76	0,40			
	31-40 ⁽²⁾	163	3,92	0,43			
	41-50 ⁽³⁾	96	3,88	0,44	3,571	,014	4> 1
	51 üstü ⁽⁴⁾	49	3,99	0,39			
Toplam	22-30 ⁽¹⁾	71	3,83	0,33			
	31-40 ⁽²⁾	163	4,02	0,37			
	41-50 ⁽³⁾	96	3,96	0,36	6,216	,000	4> 1
	51 üstü ⁽⁴⁾	49	4,08	0,34			

Akademisyenlerin yaş grupları ile temel finansal kavramlar bilgi düzeyi, finansal bilgi, finansal tutum ve finansal davranış boyutları farklılaşmaktadır. Bu sonuçlar akademisyenlerin yaşları arttıkça finans alanında bilgi ve tecrübelerinin artması ile finansal okuryazarlık düzeylerinde artış olabileceği şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 10: Akademisyenlerin Davranışsal Önyargıları ile Unvana Göre ANOVA Sonuçları

Önyargılar	Unvan	N	Mean	S. Sapma	F	Sig.	Fark
Aşırı Güven	Öğr. Gör. ⁽¹⁾	96	2,74	0,53			
	Öğr. Gör. Dr. ⁽²⁾	26	2,89	0,82			
	Arş. Gör. ⁽³⁾	41	2,64	0,67			
	Arş. Gör. Dr. ⁽⁴⁾	13	2,65	0,68			
	Dr. Öğr. Üyesi ⁽⁵⁾	112	2,75	0,70	1,054	,390	-
	Doç. Dr. ⁽⁶⁾	51	2,80	0,65			
	Prof. Dr. ⁽⁷⁾	40	2,95	0,72			
Aşırı İyimserlik	Öğr. Gör. ⁽¹⁾	96	2,86	0,53			
	Öğr. Gör. Dr. ⁽²⁾	26	3,00	0,65			
	Arş. Gör. ⁽³⁾	41	2,74	0,50			
	Arş. Gör. Dr. ⁽⁴⁾	13	3,17	0,53	2,189	,043	2, 4 ve 7> 3 ve 5
	Dr. Öğr. Üyesi ⁽⁵⁾	112	2,78	0,58			

	Doç. Dr. ⁽⁶⁾	51	2,89	0,56			
	Prof. Dr. ⁽⁷⁾	40	3,02	0,53			
Kayıptan Kaçınma	Öğr. Gör. ⁽¹⁾	96	3,05	0,54			
	Öğr. Gör. Dr. ⁽²⁾	26	3,57	0,48			
	Arş. Gör. ⁽³⁾	41	3,06	0,55			
	Arş. Gör. Dr. ⁽⁴⁾	13	3,44	0,52			
	Dr. Öğr. Üyesi ⁽⁵⁾	112	3,20	0,56	4,317	,000	2 ve 4> 1 ve 3
	Doç. Dr. ⁽⁶⁾	51	3,33	0,51			
	Prof. Dr. ⁽⁷⁾	40	3,29	0,73			
Kendini Onaylatma	Öğr. Gör. ⁽¹⁾	96	3,51	0,56			
	Öğr. Gör. Dr. ⁽²⁾	26	3,71	0,61			
	Arş. Gör. ⁽³⁾	41	3,28	0,70			
	Arş. Gör. Dr. ⁽⁴⁾	13	3,55	0,44			
	Dr. Öğr. Üyesi ⁽⁵⁾	112	3,54	0,60	1,617	,141	-
	Doç. Dr. ⁽⁶⁾	51	3,49	0,64			
	Prof. Dr. ⁽⁷⁾	40	3,58	0,60			
Sürü Davranışı	Öğr. Gör. ⁽¹⁾	96	3,29	0,56			
	Öğr. Gör. Dr. ⁽²⁾	26	3,40	0,52			
	Arş. Gör. ⁽³⁾	41	3,34	0,50			
	Arş. Gör. Dr. ⁽⁴⁾	13	3,69	0,39			
	Dr. Öğr. Üyesi ⁽⁵⁾	112	3,36	0,45	1,395	,216	-
	Doç. Dr. ⁽⁶⁾	51	3,47	0,59			
	Prof. Dr. ⁽⁷⁾	40	3,38	0,67			
Toplam	Öğr. Gör. ⁽¹⁾	96	3,09	0,29			
	Öğr. Gör. Dr. ⁽²⁾	26	3,31	0,34			
	Arş. Gör. ⁽³⁾	41	3,01	0,34			
	Arş. Gör. Dr. ⁽⁴⁾	13	3,30	0,27			
	Dr. Öğr. Üyesi ⁽⁵⁾	112	3,12	0,34	3,689	,001	2 ve 4> 1 ve 3
	Doç. Dr. ⁽⁶⁾	51	3,20	0,37			
	Prof. Dr. ⁽⁷⁾	40	3,24	0,40			

Akademisyenlerin akademik unvanları ile aşırı iyimserlik ve kayıptan kaçınma eğilimleri farklılaşmaktadır.

Öğretim Görevlisi Doktor, Araştırma Görevlisi Doktor ve Profesör Doktor unvanına sahip olan katılımcılar Araştırma Görevlisi ve Doktor Öğretim Üyesine göre daha fazla aşırı iyimserlik eğilimi göstermektedir. Öğretim Görevlisi Doktor ve Araştırma Görevlisi Doktor unvanına sahip olan katılımcılar Öğretim Görevlisi ve Araştırma Görevlisine göre daha fazla kayıptan kaçınma eğilimi göstermektedir.

Bu çalışmada Bağlıoğlu (2019)'nun çalışması ile benzer şekilde ankete katılan akademisyenlerin, finansal okuryazarlık düzeyleri ile akademik unvanları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Akademisyenlerin davranışsal önyargıları ve finansal okuryazarlık düzeyleri ile gelir grupları arasında

anlamli bir fark bulunamamıştır. Bu sonuç, Yıldız (2019)'ın çalışması ile benzer sonuçlar göstermiştir.

Tablo 11: Akademisyenlerin Davranışsal Önyargıları ile Görev Yapılan Birime Göre ANOVA Sonuçları

Önyargılar	Görev Birimi	N	Mean	S. Sapma	F	Sig.	Fark
Aşırı Güven	İİBF ⁽¹⁾	48	3,01	0,69	1,938	,007	1, 16 ve 21 > 2,8 ve 11
	Eğitim F. ⁽²⁾	29	2,36	0,52			
	Ziraat F. ⁽³⁾	35	2,95	0,65			
	İslami İlimler F. ⁽⁴⁾	20	2,55	0,62			
	Mühendislik F. ⁽⁵⁾	22	2,75	0,65			
	Tokat MYO ⁽⁶⁾	21	2,86	0,65			
	Zile MYO ⁽⁷⁾	12	2,91	0,77			
	Sağ. Bil. F. ⁽⁸⁾	22	2,46	0,57			
	Erbaa MYO ⁽⁹⁾	12	2,83	0,58			
	Dev. Konservatuvarı ⁽¹⁰⁾	7	2,60	0,69			
	Tıp F. ⁽¹¹⁾	17	2,36	0,72			
	Diş Hek. F. ⁽¹²⁾	13	2,69	0,64			
	Fen Edebiyat F. ⁽¹³⁾	28	2,77	0,60			
	Güzel Sanatlar F. ⁽¹⁴⁾	5	2,85	0,65			
	Yab. Dil. MYO ⁽¹⁵⁾	5	2,55	0,32			
	Reşadiye MYO ⁽¹⁶⁾	7	3,07	0,68			
	Spor Bil. F. ⁽¹⁷⁾	13	2,84	0,88			
	Turhal MYO ⁽¹⁸⁾	12	2,97	0,80			
	Turhal Uyg. Bil. F. ⁽¹⁹⁾	11	2,79	0,79			
	Almus MYO ⁽²⁰⁾	13	2,82	0,58			
	Artova MYO ⁽²¹⁾	11	3,02	0,50			
	Niksar MYO ⁽²²⁾	8	2,84	0,26			
	Pazar MYO ⁽²³⁾	8	2,90	0,29			
Aşırı İyimserlik	İİBF ⁽¹⁾	48	3,01	0,54	1,623	,039	6, 16 ve 17 > 8 ve 13
	Eğitim F. ⁽²⁾	29	2,76	0,51			
	Ziraat F. ⁽³⁾	35	2,90	0,55			
	İslami İlimler F. ⁽⁴⁾	20	2,83	0,50			
	Mühendislik F. ⁽⁵⁾	22	2,94	0,42			
	Tokat MYO ⁽⁶⁾	21	3,07	0,46			
	Zile MYO ⁽⁷⁾	12	3,00	0,61			
	Sağ. Bil. F. ⁽⁸⁾	22	2,51	0,56			
	Erbaa MYO ⁽⁹⁾	12	3,00	0,47			

	Dev. Konservatuvarı ⁽¹⁰⁾	7	2,82	0,42			
	Tıp F. ⁽¹¹⁾	17	2,67	0,68			
	Diş Hek. F. ⁽¹²⁾	13	2,67	0,57			
	Fen Edebiyat F. ⁽¹³⁾	28	2,62	0,55			
	Güzel Sanatlar F. ⁽¹⁴⁾	5	2,65	0,28			
	Yab. Dil. MYO ⁽¹⁵⁾	5	2,95	0,41			
	Reşadiye MYO ⁽¹⁶⁾	7	3,07	0,60			
	Spor Bil. F. ⁽¹⁷⁾	13	3,07	0,67			
	Turhal MYO ⁽¹⁸⁾	12	3,04	0,67			
	Turhal Uyg. Bil. F. ⁽¹⁹⁾	11	3,00	0,64			
	Almus MYO ⁽²⁰⁾	13	2,69	0,72			
	Artova MYO ⁽²¹⁾	11	3,04	0,65			
	Niksar MYO ⁽²²⁾	8	3,03	0,47			
	Pazar MYO ⁽²³⁾	8	2,81	0,25			
	İİBF ⁽¹⁾	48	3,20	0,56			
	Eğitim F. ⁽²⁾	29	3,01	0,53			
	Ziraat F. ⁽³⁾	35	3,42	0,71			
	İslami İlimler F. ⁽⁴⁾	20	3,02	0,63			
	Mühendislik F. ⁽⁵⁾	22	3,35	0,57			
	Tokat MYO ⁽⁶⁾	21	3,32	0,50			
	Zile MYO ⁽⁷⁾	12	3,22	0,51			
	Sağ. Bil. F. ⁽⁸⁾	22	3,27	0,53			
	Erbaa MYO ⁽⁹⁾	12	3,20	0,86			
	Dev. Konservatuvarı ⁽¹⁰⁾	7	3,39	0,28			
	Tıp F. ⁽¹¹⁾	17	3,33	0,39			
Kayıptan Kaçınma	Diş Hek. F. ⁽¹²⁾	13	3,13	0,37	,832	,685	-
	Fen Edebiyat F. ⁽¹³⁾	28	3,16	0,57			
	Güzel Sanatlar F. ⁽¹⁴⁾	5	3,30	0,20			
	Yab. Dil. MYO ⁽¹⁵⁾	5	3,25	0,46			
	Reşadiye MYO ⁽¹⁶⁾	7	3,28	0,66			
	Spor Bil. F. ⁽¹⁷⁾	13	3,21	0,80			
	Turhal MYO ⁽¹⁸⁾	12	3,08	0,70			
	Turhal Uyg. Bil. F. ⁽¹⁹⁾	11	2,97	0,59			
	Almus MYO ⁽²⁰⁾	13	3,07	0,51			
	Artova MYO ⁽²¹⁾	11	3,09	0,66			
	Niksar MYO ⁽²²⁾	8	2,81	0,45			
	Pazar MYO ⁽²³⁾	8	3,18	0,37			
Kendini Onaylatma	İİBF ⁽¹⁾	48	3,68	0,47	2,133	,002	16, 21 ve 22> 4 ve
	Eğitim F. ⁽²⁾	29	3,37	0,60			

	Ziraat F. ⁽³⁾	35	3,44	0,69			8
	İslami İlimler F. ⁽⁴⁾	20	3,23	0,61			
	Mühendislik F. ⁽⁵⁾	22	3,42	0,68			
	Tokat MYO ⁽⁶⁾	21	3,67	0,63			
	Zile MYO ⁽⁷⁾	12	3,54	0,53			
	Sağ. Bil. F. ⁽⁸⁾	22	3,12	0,63			
	Erbaa MYO ⁽⁹⁾	12	3,68	0,30			
	Dev. Konservatuvarı ⁽¹⁰⁾	7	3,71	0,22			
	Tıp F. ⁽¹¹⁾	17	3,30	0,74			
	Diş Hek. F. ⁽¹²⁾	13	3,36	0,49			
	Fen Edebiyat F. ⁽¹³⁾	28	3,47	0,62			
	Güzel Sanatlar F. ⁽¹⁴⁾	5	3,55	0,32			
	Yab. Dil. MYO ⁽¹⁵⁾	5	3,50	0,46			
	Reşadiye MYO ⁽¹⁶⁾	7	4,07	0,34			
	Spor Bil. F. ⁽¹⁷⁾	13	3,75	0,61			
	Turhal MYO ⁽¹⁸⁾	12	3,81	0,68			
	Turhal Uyg. Bil. F. ⁽¹⁹⁾	11	3,56	0,77			
	Almus MYO ⁽²⁰⁾	13	3,36	0,47			
	Artova MYO ⁽²¹⁾	11	3,86	0,62			
	Niksar MYO ⁽²²⁾	8	3,87	0,48			
	Pazar MYO ⁽²³⁾	8	3,31	0,32			
	İİBF ⁽¹⁾	48	3,32	0,54			
	Eğitim F. ⁽²⁾	29	3,46	0,48			
	Ziraat F. ⁽³⁾	35	3,28	0,70			
	İslami İlimler F. ⁽⁴⁾	20	3,31	0,54			
	Mühendislik F. ⁽⁵⁾	22	3,51	0,38			
	Tokat MYO ⁽⁶⁾	21	3,19	0,55			
	Zile MYO ⁽⁷⁾	12	3,50	0,43			
	Sağ. Bil. F. ⁽⁸⁾	22	3,30	0,59			
	Erbaa MYO ⁽⁹⁾	12	3,27	0,56	1,022	,436	-
	Dev. Konservatuvarı ⁽¹⁰⁾	7	3,57	0,47			
	Tıp F. ⁽¹¹⁾	17	3,19	0,70			
	Diş Hek. F. ⁽¹²⁾	13	3,53	0,41			
	Fen Edebiyat F. ⁽¹³⁾	28	3,42	0,42			
	Güzel Sanatlar F. ⁽¹⁴⁾	5	3,50	0,46			
	Yab. Dil. MYO ⁽¹⁵⁾	5	3,65	0,51			
	Reşadiye MYO ⁽¹⁶⁾	7	3,32	0,27			
	Spor Bil. F. ⁽¹⁷⁾	13	3,75	0,64			
Sürü Davranışı							

	Turhal MYO ⁽¹⁸⁾	12	3,35	0,66			
	Turhal Uyg. Bil. F. ⁽¹⁹⁾	11	3,52	0,45			
	Almus MYO ⁽²⁰⁾	13	3,30	0,32			
	Artova MYO ⁽²¹⁾	11	3,43	0,65			
	Niksar MYO ⁽²²⁾	8	3,18	0,45			
	Pazar MYO ⁽²³⁾	8	3,25	0,37			
	İİBF ⁽¹⁾	48	3,25	0,36			
	Eğitim F. ⁽²⁾	29	3,03	0,25			
	Ziraat F. ⁽³⁾	35	3,20	0,39			
	İslami İlimler F. ⁽⁴⁾	20	2,99	0,34			
	Mühendislik F. ⁽⁵⁾	22	3,19	0,36			
	Tokat MYO ⁽⁶⁾	21	3,22	0,34			
	Zile MYO ⁽⁷⁾	12	3,23	0,28			
	Sağ. Bil. F. ⁽⁸⁾	22	2,93	0,36			
	Erbaa MYO ⁽⁹⁾	12	3,20	0,33			
	Dev. Konservatuvarı ⁽¹⁰⁾	7	3,22	0,29			
	Tıp F. ⁽¹¹⁾	17	2,97	0,37			1,16,18
Toplam	Diş Hek. F. ⁽¹²⁾	13	3,08	0,28	1,831	,013	ve 21>4,8
	Fen Edebiyat F. ⁽¹³⁾	28	3,09	0,27			ve 11
	Güzel Sanatlar F. ⁽¹⁴⁾	5	3,17	0,18			
	Yab. Dil. MYO ⁽¹⁵⁾	5	3,18	0,18			
	Reşadiye MYO ⁽¹⁶⁾	7	3,36	0,31			
	Spor Bil. F. ⁽¹⁷⁾	13	3,32	0,58			
	Turhal MYO ⁽¹⁸⁾	12	3,25	0,46			
	Turhal Uyg. Bil. F. ⁽¹⁹⁾	11	3,17	0,28			
	Almus MYO ⁽²⁰⁾	13	3,05	0,23			
	Artova MYO ⁽²¹⁾	11	3,29	0,28			
	Niksar MYO ⁽²²⁾	8	3,15	0,20			
	Pazar MYO ⁽²³⁾	8	3,09	0,14			

Akademisyenlerin görev yaptıkları birim ile aşırı güven, aşırı iyimserlik ve kendini onaylatma eğilimleri farklılaşmaktadır. Toplam davranışsal finans önyargılar açısından bakıldığında; İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Reşadiye Meslek Yüksekokulu, Turhal Meslek Yüksekokulu ve Artova Meslek Yüksekokulunda görev yapan akademisyenler, İslami İlimler Fakültesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Tıp Fakültesinde görev yapan akademisyenlere göre daha fazla davranışsal önyargılar sergilediği tespit edilmiştir. Yapılan ANOVA test sonuçlarına göre akademisyenlerin göstermiş oldukları davranışsal önyargıları görev yaptıkları birime göre farklılaşmaktadır.

Tablo 12: Akademisyenlerin Finansal Okuryazarlık Düzeyleri ile Görev Yapılan Birime Göre ANOVA Sonuçları

Önyargılar	Görev Birimi	N	Mean	S. Sapma	F	Sig.	Fark
Temel Finansal Kavramlar Bilgi Düzeyi	İİBF ⁽¹⁾	48	4,00	0,76			
	Eğitim F. ⁽²⁾	29	2,74	0,61			
	Ziraat F. ⁽³⁾	35	3,31	1,02			
	İslami İlimler F. ⁽⁴⁾	20	2,58	0,86			
	Mühendislik F. ⁽⁵⁾	22	3,22	0,98			
	Tokat MYO ⁽⁶⁾	21	3,52	1,14			
	Zile MYO ⁽⁷⁾	12	3,72	0,72			
	Sağ. Bil. F. ⁽⁸⁾	22	2,37	0,75			
	Erbaa MYO ⁽⁹⁾	12	3,60	0,87			
	Dev. Konservatuvarı ⁽¹⁰⁾	7	3,12	0,73			
	Tıp F. ⁽¹¹⁾	17	2,77	0,81			
	Diş Hek. F. ⁽¹²⁾	13	2,47	0,66			
	Fen Edebiyat F. ⁽¹³⁾	28	2,66	0,81			
	Güzel Sanatlar F. ⁽¹⁴⁾	5	3,07	0,68			
	Yab. Dil. MYO ⁽¹⁵⁾	5	2,31	0,83			
	Reşadiye MYO ⁽¹⁶⁾	7	3,64	0,88			
	Spor Bil. F. ⁽¹⁷⁾	13	2,56	0,75	6,82 7	,000	1>15
	Turhal MYO ⁽¹⁸⁾	12	3,78	1,04			
	Turhal Uyg. Bil. F. ⁽¹⁹⁾	11	3,37	0,98			
	Almus MYO ⁽²⁰⁾	13	3,79	0,89			
	Artova MYO ⁽²¹⁾	11	3,38	0,83			
	Niksar MYO ⁽²²⁾	8	3,91	1,01			
	Pazar MYO ⁽²³⁾	8	2,58	1,00			
Finansal Bilgi	İİBF ⁽¹⁾	48	4,12	0,50			
	Eğitim F. ⁽²⁾	29	3,98	0,46			
	Ziraat F. ⁽³⁾	35	3,99	0,44			
	İslami İlimler F. ⁽⁴⁾	20	3,79	0,43			
	Mühendislik F. ⁽⁵⁾	22	3,80	0,39			
	Tokat MYO ⁽⁶⁾	21	4,02	0,45	2,05 9	,004	1,7,16,1 8,20 ve 21>8 ve 23
	Zile MYO ⁽⁷⁾	12	4,10	0,39			
	Sağ. Bil. F. ⁽⁸⁾	22	3,59	0,37			
	Erbaa MYO ⁽⁹⁾	12	3,92	0,49			
	Dev. Konservatuvarı ⁽¹⁰⁾	7	3,84	0,35			
	Tıp F. ⁽¹¹⁾	17	3,81	0,49			
	Diş Hek. F. ⁽¹²⁾	13	3,68	0,27			

	Fen Edebiyat F. ⁽¹³⁾	28	3,78	0,32			
	Güzel Sanatlar F. ⁽¹⁴⁾	5	3,82	0,14			
	Yab. Dil. MYO ⁽¹⁵⁾	5	3,88	0,44			
	Reşadiye MYO ⁽¹⁶⁾	7	4,20	0,39			
	Spor Bil. F. ⁽¹⁷⁾	13	3,96	0,46			
	Turhal MYO ⁽¹⁸⁾	12	4,05	0,40			
	Turhal Uyg. Bil. F. ⁽¹⁹⁾	11	3,87	0,48			
	Almus MYO ⁽²⁰⁾	13	4,19	0,43			
	Artova MYO ⁽²¹⁾	11	4,16	0,48			
	Niksar MYO ⁽²²⁾	8	4,02	0,47			
	Pazar MYO ⁽²³⁾	8	3,65	0,52			
	İİBF ⁽¹⁾	48	4,17	0,48			
	Eğitim F. ⁽²⁾	29	4,31	0,62			
	Ziraat F. ⁽³⁾	35	4,26	0,39			
	İslami İlimler F. ⁽⁴⁾	20	4,10	0,41			
	Mühendislik F. ⁽⁵⁾	22	4,17	0,33			
	Tokat MYO ⁽⁶⁾	21	4,29	0,42			
	Zile MYO ⁽⁷⁾	12	4,27	0,38			
	Sağ. Bil. F. ⁽⁸⁾	22	4,20	0,56			
	Erbaa MYO ⁽⁹⁾	12	4,32	0,52			
	Dev. Konservatuarı ⁽¹⁰⁾	7	4,06	0,29			
	Tıp F. ⁽¹¹⁾	17	4,27	0,53			
Finansal Tutum	Diş Hek. F. ⁽¹²⁾	13	4,00	0,24	1,85	,012	2,16,20 ve 21>
	Fen Edebiyat F. ⁽¹³⁾	28	4,13	0,49	4		15 ve 23
	Güzel Sanatlar F. ⁽¹⁴⁾	5	4,45	0,63			
	Yab. Dil. MYO ⁽¹⁵⁾	5	3,97	0,50			
	Reşadiye MYO ⁽¹⁶⁾	7	4,55	0,40			
	Spor Bil. F. ⁽¹⁷⁾	13	4,48	0,44			
	Turhal MYO ⁽¹⁸⁾	12	4,42	0,46			
	Turhal Uyg. Bil. F. ⁽¹⁹⁾	11	4,06	0,49			
	Almus MYO ⁽²⁰⁾	13	4,53	0,51			
	Artova MYO ⁽²¹⁾	11	4,61	0,38			
	Niksar MYO ⁽²²⁾	8	4,41	0,37			
	Pazar MYO ⁽²³⁾	8	3,89	0,53			
	İİBF ⁽¹⁾	48	3,88	0,41			
	Eğitim F. ⁽²⁾	29	4,01	0,52			
Finansal Davranış	Ziraat F. ⁽³⁾	35	3,97	0,44	1,13	,307	-
	İslami İlimler F. ⁽⁴⁾	20	3,87	0,33	4		
	Mühendislik F. ⁽⁵⁾	22	3,89	0,39			

	Tokat MYO ⁽⁶⁾	21	3,90	0,54		
	Zile MYO ⁽⁷⁾	12	3,91	0,46		
	Sağ. Bil. F. ⁽⁸⁾	22	3,94	0,46		
	Erbaa MYO ⁽⁹⁾	12	3,89	0,63		
	Dev. Konservatuvarı ⁽¹⁰⁾	7	3,83	0,33		
	Tıp F. ⁽¹¹⁾	17	3,91	0,41		
	Diş Hek. F. ⁽¹²⁾	13	3,60	0,27		
	Fen Edebiyat F. ⁽¹³⁾	28	3,68	0,38		
	Güzel Sanatlar F. ⁽¹⁴⁾	5	3,92	0,44		
	Yab. Dil. MYO ⁽¹⁵⁾	5	3,64	0,58		
	Reşadiye MYO ⁽¹⁶⁾	7	4,00	0,39		
	Spor Bil. F. ⁽¹⁷⁾	13	3,93	0,24		
	Turhal MYO ⁽¹⁸⁾	12	3,89	0,30		
	Turhal Uyg. Bil. F. ⁽¹⁹⁾	11	3,74	0,31		
	Almus MYO ⁽²⁰⁾	13	4,08	0,46		
	Artova MYO ⁽²¹⁾	11	3,95	0,48		
	Niksar MYO ⁽²²⁾	8	4,08	0,38		
	Pazar MYO ⁽²³⁾	8	3,78	0,39		
	İİBF ⁽¹⁾	48	4,21	0,40		
	Eğitim F. ⁽²⁾	29	4,07	0,41		
	Ziraat F. ⁽³⁾	35	4,04	0,35		
	İslami İlimler F. ⁽⁴⁾	20	3,90	0,29		
	Mühendislik F. ⁽⁵⁾	22	3,92	0,28		
	Tokat MYO ⁽⁶⁾	21	4,03	0,44		
	Zile MYO ⁽⁷⁾	12	4,06	0,35		
	Sağ. Bil. F. ⁽⁸⁾	22	3,88	0,38		
	Erbaa MYO ⁽⁹⁾	12	4,00	0,39		
Toplam	Dev. Konservatuvarı ⁽¹⁰⁾	7	3,89	0,31	1,82	1,16,20
	Tıp F. ⁽¹¹⁾	17	3,96	0,40	7	ve 21>
	Diş Hek. F. ⁽¹²⁾	13	3,72	0,14		12,13,15
	Fen Edebiyat F. ⁽¹³⁾	28	3,82	0,32		ve 23
	Güzel Sanatlar F. ⁽¹⁴⁾	5	4,01	0,33		
	Yab. Dil. MYO ⁽¹⁵⁾	5	3,80	0,48		
	Reşadiye MYO ⁽¹⁶⁾	7	4,19	0,35		
	Spor Bil. F. ⁽¹⁷⁾	13	4,07	0,30		
	Turhal MYO ⁽¹⁸⁾	12	4,07	0,22		
	Turhal Uyg. Bil. F. ⁽¹⁹⁾	11	3,86	0,27		

Almus MYO ⁽²⁰⁾	13	4,22	0,41
Artova MYO ⁽²¹⁾	11	4,17	0,31
Niksar MYO ⁽²²⁾	8	4,14	0,36
Pazar MYO ⁽²³⁾	8	3,76	0,34

Akademisyenlerin görev yaptıkları birim ile temel finansal kavramlar bilgi düzeyi, finansal bilgi ve finansal tutum boyutları farklılaşmaktadır. Toplam finansal okuryazarlık düzeyine bakıldığında; İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Reşadiye Meslek Yüksekokulu, Almus Meslek Yüksekokulu ve Artova Meslek Yüksekokulunda görev yapan akademisyenler, Diş Hekimliği Fakültesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Yabancı Diller Meslek Yüksekokulu ve Pazar Meslek Yüksekokulunda görev yapan akademisyenlere göre daha fazla finansal okuryazarlardır. Bu bulgu, eğitim programlarında finansal okuryazarlık düzeyinin artmasını sağlayacak dersler olan birimlerde görev yapan akademisyenlerin olmayan birimlerdeki akademisyenlere göre daha fazla finansal okurayazar olduğunu da göstermektedir

6.3. Korelasyon Analizi Bulguları

Ankete katılan Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi akademik personelinin davranışsal önyargıları ile finansal okuryazarlık düzeyi arasındaki ilişkiyi ve bu ilişkinin yönünü ve şiddetini tespit etmek için korelasyon analizi uygulanmıştır. Çalışmanın hipotezlerine yeniden değinilmiş olup analiz sonuçları ise Tablo 13'te gösterilmiş ve yorumlanmıştır.

Tablo 13: Davranışsal Önyargılar ile Finansal Okuryazarlık Düzeyleri Arasındaki İlişki: Korelasyon Analizi Sonuçları

Önyargılar	Finansal Okuryazarlık	
Aşırı Güven	r	,177**
	p	,001
Aşırı İyimserlik	r	,171**
	p	,001
Kayıptan Kaçınma	r	,045
	p	,382
Kendini Onaylatma	r	,242**
	p	,000
Sürü Davranışı	r	,006
	p	,912
Toplam Davranışsal Finans	r	,224**
	p	,000

**Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır.

İlgili tabloda yer alan “r” değeri değişkenler arasındaki ilişki düzeyini gösterirken “p” değeri ise değişkenler arasındaki anlamlılık değerini göstermektedir.

Değişkenler arasındaki ilişki düzeyi (r değeri);

- 0,00 ile 0,25 arası çok zayıf ilişki,
- 0,26 ile 0,49 arası zayıf ilişki,

- 0,50 ile 0,69 arası orta ilişki
- 0,70 ile 0,89 arası yüksek ilişki,
- 0,90 ile 1,00 arası çok yüksek ilişki olarak yorumlanmaktadır (Bağlıoğlu, 2019: 67).

Tablo 13'deki korelasyon analizi sonuçlarına göre;

- Aşırı güven eğilimi ile finansal okuryazarlık düzeyi arasında pozitif yönlü ve çok zayıf ilişki vardır ($r=0,177$, $p<0,05$).
- Aşırı iyimserlik eğilimi ile finansal okuryazarlık düzeyi arasında pozitif yönlü ve çok zayıf ilişki vardır ($r=0,171$, $p<0,05$).
- Kendini onaylatma eğilimi ile finansal okuryazarlık düzeyi arasında pozitif yönlü ve çok zayıf ilişki vardır ($r=0,242$, $p<0,05$).
- Toplam davranışsal finans ile finansal okuryazarlık düzeyi arasında pozitif yönlü ve çok zayıf ilişki vardır ($r=0,224$, $p<0,05$).
- Korelasyon analizine göre kayıptan kaçınma eğilimi ($r=0,045$, $p>0,05$) ve sürü davranışı eğilimi ($r=0,006$, $p>0,05$) ile finansal okuryazarlık düzeyi arasında ilişki bulunamamıştır.

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi'nde görev yapan akademisyenlerin yatırım kararlarında sergilemiş oldukları davranışsal eğilimler ile finansal okuryazarlık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişkinin var olup olmadığı korelasyon analizi ile test edilmiştir. Yapılan korelasyon analizi sonuçlarına göre, akademisyenlerin davranışsal önyargıları ile finansal okuryazarlık düzeyleri arasında pozitif yönlü ve çok zayıf bir ilişkinin var olduğu tespit edilmiştir. Değişkenler arasındaki pozitif yönlü bir ilişkinin var olması söz konusu iki değişkenin birlikte değiştiğini göstermektedir. Diğer bir ifade ile akademisyenlerin davranışsal eğilimleri ile finansal okuryazarlık düzeyleri birlikte artmakta veya azalmaktadır. Yani, akademisyenlerin 1 birimlik finansal okuryazarlık düzeylerinin artması 0,177 aşırı güven, 0,171 aşırı iyimserlik, 0,242 kendini onaylatma ve 0,224 birim toplam davranışsal finans eğilimlerini arttırmaktadır. Sonuç olarak akademisyenlerin finansal okuryazarlık düzeyleri yatırım kararlarında sergilemiş oldukları davranışsal eğilimler ile zayıf ilişkilidir. Bu çalışma, Kılınç (2018) ve Bağlıoğlu (2019)'nun çalışmaları ile benzer sonuçlar tespit etmiştir.

6.4. Regresyon Analizi Bulguları

Çalışmaya katılan Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi akademik personelinin finansal okuryazarlık düzeyleri ile davranışsal önyargıları arasındaki neden sonuç ilişkisini tespit etmek amacı ile basit doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır. Basit doğrusal regresyon modeli aşağıdaki gibidir.

$$(1) \quad y=a+b*x$$

- y = Bağımlı Değişken (Davranışsal Finans Önyargıları)
- x = Bağımsız Değişken (Finansal Okuryazarlık Düzeyi)
- a = Sabit Katsayısı (Sabit B Değeri)
- b = Bağımsız Değişken Katsayısı (Finansal Okuryazarlık Düzeyi B Değeri)

Korelasyon analizi sonuçlarında kayıptan kaçınma eğilimi ve sürü davranışı eğilimi ile finansal okuryazarlık düzeyi arasında ilişki bulunamadığı için H4c ve H4e hipotezleri regresyon analizine dâhil edilmemişlerdir. Çalışmanın hipotezlerine yeniden değinilmiş olup analiz sonuçları ise Tablo 14., Tablo 15., Tablo 16. ve Tablo 17.'de gösterilmiş ve yorumlanmıştır.

Tablo 14: Finansal Okuryazarlık Düzeyinin Davranışsal Önyargılar Üzerine Etkisi: Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	B	t	Sig.	F	R ²
Toplam Davranışsal Finans	Sabit	2,303	12,063	,000	19,861	,048
	Finansal Okuryazarlık Düzeyi	0,213	4,457	,000		

Finansal okuryazarlık düzeyi ile çalışmada incelenen toplam davranışsal finans önyargıları arasındaki neden sonuç ilişkisini tespit etmek üzere yapılan regresyon analizi istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (F=19,861, Sig.<0,05). Bu nedenle H4 hipotezi kabul edilmiştir. Değişkenler arasındaki basit doğrusal ilişkiye ilişkin regresyon denklemi toplam davranışsal finans= 2,303+0,213*finansal okuryazarlık düzeyi şeklindedir. Akademisyenlerin finansal okuryazarlık düzeyleri davranışsal finans önyargılarını %21,3 oranında etkilemektedir. Toplam davranışsal finans önyargısının belirleyicisi olarak finansal okuryazarlık düzeyinin açıklayıcı gücü olan R² değerine göre %4.8 oranı ile zayıf olduğu görülmektedir. Buna göre toplam davranışsal finanstaki %4,8’lik varyansın finansal okuryazarlık düzeylerine bağlı olduğu görülmektedir.

Tablo 15: Finansal Okuryazarlık Düzeyinin Aşırı Güven Üzerine Etkisi: Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	B	t	Sig.	F	R ²
Aşırı Güven	Sabit	1,498	4,082	,000	12,190	,029
	Finansal Okuryazarlık Düzeyi	0,320	3,491	,001		

Finansal okuryazarlık düzeyi ile aşırı güven önyargısı arasındaki neden sonuç ilişkisini tespit etmek üzere yapılan regresyon analizi istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (F= 12,190, Sig.<0,05). Bu nedenle H4a hipotezi kabul edilmiştir. Değişkenler arasındaki basit doğrusal ilişkiye ilişkin regresyon denklemi aşırı güven eğilimi= 1,498+0,320*finansal okuryazarlık düzeyi şeklindedir. Akademisyenlerin finansal okuryazarlık düzeyleri aşırı güven önyargılarını %32 oranında etkilemektedir. Aşırı güven önyargısının belirleyicisi olarak finansal okuryazarlık düzeyinin açıklayıcı gücü olan R² değerine göre %2,9 oranı ile zayıf olduğu görülmektedir. Buna göre aşırı güven eğilimindeki %2,9’luk varyansın finansal okuryazarlık düzeylerine bağlı olduğu görülmektedir.

Tablo 16: Finansal Okuryazarlık Düzeyinin Aşırı İyimserlik Üzerine Etkisi: Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	B	t	Sig.	F	R ²
Aşırı İyimserlik	Sabit	1,825	5,863	,000	11,328	,027
	Finansal Okuryazarlık Düzeyi	0,262	3,366	,001		

Finansal okuryazarlık düzeyi ile aşırı iyimserlik önyargısı arasındaki neden sonuç ilişkisini tespit etmek üzere yapılan regresyon analizi istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($F= 11,328$, Sig. $<0,05$). Bu nedenle H4b hipotezi kabul edilmiştir. Değişkenler arasındaki basit doğrusal ilişkiye ilişkin regresyon denklemi aşırı iyimserlik eğilimi= $1,825+0,262*\text{finansal okuryazarlık düzeyi}$ şeklindedir. Akademisyenlerin finansal okuryazarlık düzeyleri aşırı iyimserlik önyargılarını %26,2 oranında etkilemektedir. Aşırı iyimserlik önyargısının belirleyicisi olarak finansal okuryazarlık düzeyinin açıklayıcı gücü olan R^2 değerine göre %2,7 oranı ile zayıf olduğu görülmektedir. Buna göre aşırı iyimserlik eğilimindeki %2,7'lik varyansın finansal okuryazarlık düzeylerine bağlı olduğu görülmektedir.

Tablo 17: Finansal Okuryazarlık Düzeyinin Kendini Onaylatma Üzerine Etkisi: Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	B	t	Sig.	F	R ²
Kendini Onaylatma	Sabit	1,916	5,769	,000	23,403	,056
	Finansal Okuryazarlık Düzeyi	0,402	4,838	,000		

Finansal okuryazarlık düzeyi ile kendini onaylatma önyargısı arasındaki neden sonuç ilişkisini tespit etmek üzere yapılan regresyon analizi istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($F= 23,403$, Sig. $<0,05$). Bu nedenle H4d hipotezi kabul edilmiştir. Değişkenler arasındaki basit doğrusal ilişkiye ilişkin regresyon denklemi kendini onaylatma eğilimi= $1,916+0,402*\text{finansal okuryazarlık düzeyi}$ şeklindedir. Akademisyenlerin finansal okuryazarlık düzeyleri kendini onaylatma önyargılarını %40,2 oranında etkilemektedir. Kendini onaylatma önyargısının belirleyicisi olarak finansal okuryazarlık düzeyinin açıklayıcı gücü olan R^2 değerine göre %5,6 oranı ile zayıf olduğu görülmektedir. Buna göre aşırı iyimserlik eğilimindeki %5,6'lık varyansın finansal okuryazarlık düzeylerine bağlı olduğu görülmektedir.

Regresyon analiz sonuçlarına göre akademisyenlerin finansal okuryazarlıkları artış gösterdikçe çok zayıf bir oranda duygularının ve sezgilerinin etkisi altında kalarak davranışsal önyargılar sergilemekte ve bu durum onları hatalı ve rasyonel olmayan kararlara sürükleyebileceği söylenebilir.

Çalışma kapsamında oluşturulan hipotezlerin genel değerlendirilmesi Tablo 18'de verilmiştir.

Tablo 18: Hipotezlerin Değerlendirilmesi

Hipotezler	Sonuçlar
H1: Akademisyenlerin davranışsal önyargıları demografik özelliklerine göre farklılık göstermektedir.	<u>Kabul</u>
H2: Akademisyenlerin finansal okuryazarlık düzeyleri demografik özelliklerine göre farklılık göstermektedir.	<u>Kabul</u>
H3: Akademisyenlerin davranışsal önyargıları ile finansal okuryazarlık düzeyleri arasında ilişki vardır.	<u>Kabul</u>
H4: Akademisyenlerin finansal okuryazarlık düzeyleri davranışsal önyargılarını etkilemektedir.	<u>Kabul</u>

5. SONUÇ

Bu çalışmanın amacı; Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi akademik personelinin davranışsal önyargıları ile finansal okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi tespit etmektir. Ayrıca örnekleme yer alan üniversitenin fakülte, yüksekokul ve meslek yüksekokullarında görevli akademik personelin davranışsal önyargıları ile finansal okuryazarlık düzeylerinin benzer ve farklı noktalarının neler olduğunu ortaya koymaktadır. Bunlara ek olarak, akademik personelin cinsiyet, unvan ve gelir durumu gibi demografik özellikleri ile davranışsal önyargıları ve finansal okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi tespit etmek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada incelenen davranışsal önyargılar, temel finansal kavramlar, finansal bilgi, finansal tutum, finansal davranış ve demografik özellikler olmak üzere toplamda 71 soru içeren anket hazırlanmıştır. Hazırlanan anket online olarak akademik personele yönlendirilmiştir. Elde edilen veriler SPSS paket programı ile analize tabi tutulmuştur. Çalışmanın güvenilirlik katsayısının (Cronbach Alfa) ,907 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen veriler öncelikle frekans analizine tabi tutulmuş, daha sonrasında ankette yer alan değişkenlerin aritmetik ortalamaları hesaplanmıştır. Anketin güvenilirliği Cronbach Alfa katsayısı ile ölçülmüş olup, Bağımsız İki Örneklem T-Testi, Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizi, Korelasyon ve Regresyon analizleri yapılmıştır. Ek olarak, ANOVA analizi sonuçları açısından alt kategorilerde oluşan gruplar arası anlamlı farklılıklar için de Post Hoc test istatistiklerinden LSD testi kullanılmıştır. Yapılmış olan tüm analizlerde istatistiksel anlamlılık düzeyi 0,05 olarak alınmıştır.

Çalışmaya katılan 379 akademik personelin demografik özellikleri incelendiğinde;

- Cinsiyete göre erkek katılımcıların,
- Yaş gruplarına göre 31-40 yaş aralığının,
- Medeni hal açısından evli olanların,
- Akademik unvan açısından Doktor Öğretim Üyelerinin,
- Gelir gruplarına göre 4.500-7.500 TL aralığının,
- Görev yapılan birime göre ise İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ziraat Fakültesi, Eğitim Fakültesi ve Fen Edebiyat Fakültesi'nin ağırlıklı olduğu tespit edilmiştir.

Ankette katılımcılara yöneltilen şahsi finansal okuryazarlık düzeyine verdikleri cevap ise 4. seviye (iyi) olduğunu belirtmişlerdir. Temel finansal kavramlarla ilgili bilgi düzeyi sorularına verilen cevaplardan da anlaşılacağı üzere akademisyenlerin şahsi finansal okuryazarlık düzeylerini 4. seviye olarak seçmeleri öngörülebilir bir durumdur.

Akademisyenlerin davranışsal finans önyargıları ve finansal okuryazarlık düzeylerinin aritmetik ortalamaları incelendiğinde, davranışsal finans önyargılarının toplam aritmetik ortalaması 3,15 olarak tespit edilmiş iken finansal okuryazarlık düzeylerinin toplam aritmetik ortalaması ise 3,80 olarak tespit edilmiştir. Akademisyenler yüksek finansal okuryazarlık düzeyine sahip olmasına rağmen yine de davranışsal önyargıların etkisi altında kaldığı söylenebilir.

Uygulanan T-Testi davranışsal finans önyargıları sonuçlarına göre, erkek akademisyenler kadın akademisyenlere göre daha fazla aşırı güven eğilimi ve aşırı iyimserlik eğilimi göstermektedir. Akademisyenlerin davranışsal önyargıları ile medeni durum arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Uygulanan T- Testi finansal okuryazarlık sonuçlarına göre, erkek akademisyenler kadın akademisyenlere göre daha fazla finansal okuryazardır. Ankete katılan akademik personelin finansal okuryazarlık düzeyleri ile evli ve bekâr olma durumları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. T-Testi sonuçlarına göre akademisyenlerin davranışsal önyargıları ve finansal okuryazarlık düzeyleri ile cinsiyet değişkeni arasındaki farklılığın nedeni; erkekler kadınlara kıyasla finansal yatırım konusunda daha bilgili, ilgili ve istekli olmalarından ötürü finansal okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğu finansal okuryazarlık alanındaki çalışmalarda da belirtilmiştir. Erkek katılımcılar için, yüksek olan finansal okuryazarlıklarına güvenebilecekleri ve yaptıkları yatırımlarda davranışsal önyargılardan etkilenecek hatalı ve irrasyonel kararlar verebilecekleri söylenebilir.

ANOVA analizi davranışsal finans önyargıları sonuçları incelendiğinde, akademisyenlerin yaş grupları ile kendini onaylatma eğilimleri farklılaşmaktadır. Akademisyenlerin akademik unvanları ile aşırı iyimserlik ve

kayıptan kaçınma eğilimleri farklılaşmaktadır. Akademisyenlerin görev yaptıkları birim ile aşırı güven, aşırı iyimserlik ve kendini onaylatma eğilimleri farklılaşmaktadır. Ek olarak, akademisyenlerin davranışsal önyargıları ile gelir grupları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

ANOVA analizi finansal okuryazarlık sonuçları incelendiğinde, akademisyenlerin yaş grupları ile temel finansal kavramlar bilgi düzeyi, finansal bilgi, finansal tutum ve finansal davranış boyutları farklılaşmaktadır. Akademisyenlerin görev yaptıkları birim ile temel finansal kavramlar bilgi düzeyi, finansal bilgi ve finansal tutum boyutları farklılaşmaktadır. Ayrıca akademisyenlerin finansal okuryazarlık düzeyleri ile gelir grupları ve akademik unvanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Uygulanan T-Testi ve ANOVA analizi sonuçlarına göre, akademisyenlerin davranışsal önyargıları ve finansal okuryazarlık düzeyleri ile demografik özellikleri arasında genel itibari ile anlamlı bir farklılık olduğu söylenebilir.

Korelasyon analizi sonuçları incelendiğinde, aşırı güven eğilimi, aşırı iyimserlik eğilimi, kendini onaylatma eğilimi ve toplam davranışsal finans ile finansal okuryazarlık düzeyi arasında pozitif yönlü ve çok zayıf ilişki tespit edilmiş olup, kayıptan kaçınma eğilimi ve sürü davranışı eğilimi ile finansal okuryazarlık düzeyi arasında ilişki bulunamamıştır. Değişkenler arasındaki pozitif yönlü bir ilişkinin var olması söz konusu iki değişkenin birlikte değiştiğini göstermektedir. Diğer bir ifade ile akademisyenlerin davranışsal eğilimleri ile finansal okuryazarlık düzeyleri birlikte artmakta veya azalmaktadır. Yani, akademisyenlerin 1 birimlik finansal okuryazarlık düzeylerinin artması 0,177 aşırı güven, 0,171 aşırı iyimserlik, 0,242 kendini onaylatma ve 0,224 birim toplam davranışsal finans eğilimlerini arttırmaktadır. Sonuç olarak akademisyenlerin finansal okuryazarlık düzeyleri yatırım kararlarında sergilemiş oldukları davranışsal eğilimler ile ilişkilidir.

Davranışsal önyargılar ile finansal okuryazarlık düzeyi arasında neden sonuç ilişkisini tespit etmek amacı ile regresyon analizi uygulanmıştır. Ankete katılan akademik personelin kayıptan kaçınma eğilimi ve sürü davranışı eğilimi ile finansal okuryazarlık düzeyi arasında ilişki bulunmadığı için regresyon analizine dâhil edilmemişlerdir. Uygulanan regresyon analizi sonuçlarına göre, akademisyenlerin finansal okuryazarlık düzeyleri toplam davranışsal finans önyargılarını %21,3 oranında etkilemektedir. Ayrıca akademisyenlerin finansal okuryazarlık düzeyleri aşırı güven önyargılarını %32, aşırı iyimserlik önyargılarını %26,2 ve kendini onaylatma önyargılarını %40,2 oranında etkilemektedir. Sonuç olarak, akademisyenlerin finansal okuryazarlık düzeyleri arttıkça çok zayıf bir oranda duygularının ve sezgilerinin etkisi altında kalarak davranışsal önyargılar sergilediği söylenebilir.

Literatürde davranışsal finans ve finansal okuryazarlık alanını bir arada inceleyen Ateş (2014), Sezer ve Demir (2015), Doğan ve Faikoğlu (2016), Kılınç (2018), Bağlıoğlu (2019), Yıldız (2019) ve Erbaş (2020) çalışmalarına ulaşılmıştır. Yapılan bu çalışma genel itibariyle bahsedilen çalışmalar ile benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir.

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi'nde görev yapan akademisyenler yatırım kararlarını şekillendirirken davranışsal eğilimlerden mi yoksa finansal okuryazarlıklarından mı etkileniyorlar? Ayrıca akademisyenlerin finansal okuryazarlıkları artış gösterdikçe davranışsal eğilimlerinde artış olup olmadığı ve bu iki alanın birbirleri arasında bir ilişkinin var olup olmadığı bu çalışma için merak konusu haline gelmiştir. Bu sorulara yanıt aramak adına davranışsal finans ve finansal okuryazarlık alanı bir arada incelenmiştir. Yapılan analiz sonuçlarından da anlaşılacağı üzere akademisyenler, yatırım kararları alırken yüksek düzeyde finansal okuryazar olmalarına rağmen yine de davranışsal önyargıların etkisinde kalarak yatırım kararlarını şekillendirdikleri tespit edilmiştir. Ayrıca akademisyenlerin davranışsal önyargıları ile finansal okuryazarlık düzeyleri arasında pozitif ve çok zayıf bir ilişkinin var olduğunu bunlara ek olarak, akademisyenlerin 1 birimlik finansal okuryazarlık düzeylerinin artması 0,224 birim toplam davranışsal finans eğilimlerini arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

İleride yapılacak çalışmalara öneri olarak, yapılan bu çalışmada incelenen davranışsal önyargılar dışında diğer davranışsal önyargılar ile farklı örneklemelere davranışsal finans ve finansal okuryazarlık alanını bir arada inceleyen yeni çalışmalar yapılabilir. Ayrıca çalışmanın ana kütlesi genişletilip Türkiye'deki tüm üniversitelerin akademik ve idari personeli dâhil edilerek yeni bir çalışma yapılabilir.

Etik Kurul Beyanı

Çalışmanın, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Rektörlüğü'nce 28.08.2020 tarihli Etik Kurul Toplantısı'nda Sayı 01-

09 Karar 13.01 ile kabulüne karar verilmiştir. Ayrıca ilgili belge, sorumlu yazar tarafından DergiPark sistemine yüklenmiştir.

Yazar Katkı Oranı Beyanı

Veri, Elif Güler tarafından toplanmıştır. Analiz, Elif Güler tarafından gerçekleştirilmiştir. Literatür taraması, Elif Güler tarafından yapılmıştır. Sonuç ve tartışma bölümü yazarlar tarafından ortak olarak yazılmıştır.

Çatışma Beyanı

Çalışmada yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Destek Beyanı

Bu çalışma için herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır.

KAYNAKÇA

- Aktaş, F. R. (2012). Davranışsal Finans Ve Yatırımcı Psikolojisi İMKB Üzerine Ampirik Bir Analiz. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Altaş, İ. (2019). Bireysel Yatırımcıların Yatırım Kararlarını Etkileyen Faktörlerin Davranışsal Finans Bağlamında Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Ateş, A. (2007). Finansal Yatırımların Davranışsal Finans Açısından Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Ateş, S. (2014). Finansal Okuryazarlık Ve Davranışsal Önyargılar: Bireysel Hisse Senedi Yatırımcısı Üzerine Ampirik Bir Çalışma. Yüksek Lisans Tezi, Galatasaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Bağlıoğlu, A. (2019). Akademik Personelin Finansal Okuryazarlık Ve Finansal Davranış Analizi: Fırat Üniversitesi Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Başçı, E. S., Karaca, S. S., Ve Güler, E. (2020). Yatırımcıların Demografik Özelliklerinin Yatırımcı Davranışına Etkileri. Malatya Turgut Özal Üniversitesi İşletme Ve Yönetim Bilimleri Dergisi, 1(2), 77-99.
- Demir, S. (2019). Bireysel Emeklilik Sistemine Katılımın Finansal Okuryazarlık Üzerindeki Etkisi: Kamu Bankası Çalışanları Ve Müşterileri Üzerine Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Doğan, M., Ve Faikoğlu, S. (2016). Davranışsal Finans Ve Finansal Okuryazarlık, Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa.
- Erbaş, C. N. (2020). Yatırımcı Davranış Biçimleri Ve Finansal Okuryazarlık İlişkisi Üzerine Bir Araştırma: Samsun İli Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Samsun.
- Ertan, Y. (2007). Davranışsal Finans Ve Pışmanlık Teorisi'nin Döviz Kuru Riskinden Korunma Kararına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Gül, M., Ekşi, İ. H., Ve Sürme, M. (2017). Davranışsal Finans Açısından Altın Yatırımcılarının Davranışlarının İncelenmesi: Gaziantep Örneği. Maliye Finans Yazıları Dergisi, 17(108), 143-166.
- Güngör, S., Ve Demirel, E. (2018). Davranışsal Finasta Yatırımcı Öyargıları, Alfa Basım Yayın Dağıtım, İstanbul.
- Gürbüz, S., Ve Şahin, F. (2018). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri FelsefeYöntem-Analiz, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Kanmaz, A. (2018). Bireysel Hisse Senedi Yatırımcılarının Finansal Okuryazarlık Düzeyi Üzerine Bir Çalışma: İzmir Örneği. Yüksek Lisans Tezi, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Kartal, Y. (2019). Üniversite Öğrencilerinin Finansal Okuryazarlık, Finansal Tutum Ve Davranış Düzeylerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma: Necmettin Erbakan Üniversitesi Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Kayacan, E. N. (2019). Hanehalkının Finansal Okuryazarlık Ve Para Yönetme Becerisinin Ölçülmesi: Zonguldak İli Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü, Sakarya.
- Kılınç, N. (2018). Finansal Okuryazarlığın Davranışsal Finans Üzerine Etkisi: Yatırım Profesyonelleri Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Nofsinger, J. R. (2014). The Psychology Of Investing. Çeviri: Sümeyra Gazel. Yatırım Psikolojisi. Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık, Ankara.
- Otluoğlu, E. (2009). Davranışsal Finans Çerçevesinde Aşırı Güven Hipotezinin Test Edilmesi: İMKB'de Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Özcan, H. (2011). Davranışsal Finansın Bireysel Yatırımcıların Karar Mekanizmaları Üzerindeki Etkileri: Finansal Yatırımcıların Değerlendirilmelerine Yönelik Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nevşehir.
- Özerol, H. (2011). Saçmalama- Davranışsal Finans, Elma Yayınevi- İş Ve Yönetim Serisi 49, Ankara.
- Sezer, D., Ve Demir, S. (2015). Yatırımcıların Finansal Okuryazarlık Ve Bilişsel Yetenek Düzeylerinin Psikolojik Yanılsamalar İle

İlişkisi. Muhasebe Ve Finansman Dergisi, 15(66), 69-88.

- Sönmez, T. (2010). Davranışsal Finans Yaklaşımı: İmkb' De Aşırı Tepki Hipotezi Üzerine Bir Araştırma. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Tektaş, D. (2019). Finansal Okuryazarlık Düzeyinin Belirlenmesi Ve Mesleki, Teknik Anadolu Liselerinde Görev Yapan Muhasebe Ve Finansman Öğretmenleri Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Thaler, R. H. (2019). Akıllı İnsanların Mantıksız Kararları, Çeviri: Zafer Akın, Pegasus Yayınları, İstanbul.
- Yalçın, K. C. (2009). Behavioral Finance: Investor Psychology. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Yıldırım, H. (2017). Bazı Davranışsal Finans Modellerinin Bireysel Yatırımcıların Getirilerine Etkisi: Borsa İstanbul Örneği. Doktora Tezi, Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Yıldız, G. (2019). Davranışsal İktisat Perspektifinden Finansal Okuryazarlık Düzeyinin Analizi: Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bilecik.