

10. ULUSLARARASI MUHASEBE VE FİNANS ARAŞTIRMALARI KONGRESİ
10th INTERNATIONAL CONGRESS ON ACCOUNTING AND FINANCE RESEARCH

TAM METİN BİLDİRİ KİTABI

ICAFR'23

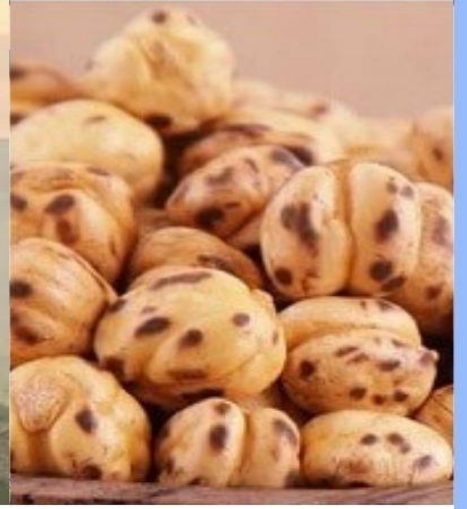
10th International Congress on Accounting and Finance Research

10. ULUSLARARASI MUHASEBE VE
FİNANS ARAŞTIRMALARI KONGRESİ



Kongre Tarihi

14-16 Eylül 2023



HİTİT
ÜNİVERSİTESİ



14 - 16 EYLÜL 2023 - ÇORUM / TÜRKİYE

HİTİT ÜNİVERSİTESİ - ICAFR'23

**10th INTERNATIONAL CONGRESS ON ACCOUNTING AND
FINANCE RESEARCH**

**10. ULUSLARARASI MUHASEBE VE FİNANS ARAŞTIRMALARI
KONGRESİ**

14 Eylül - 16 Eylül 2023 - ÇORUM

TAM METİN BİLDİRİ KİTABI

10. ULUSLARARASI MUHASEBE VE FİNANS ARAŞTIRMALARI KONGRESİ
14 Eylül - 16 Eylül 2023
Tam Metin Bildiri Kitabı

Yayınevi | Publisher: Hitit Üniversitesi Yayınları | Hitit University Press

Hitit Üniversitesi Üçtutlar Mah. Kuzey Kampüsü Çevre Yolu Bulvarı 19030 Çorum / TÜRKİYE

Yayınevi Sertifika No: 49188

<https://yayin.hitit.edu.tr> | publisher@hitit.edu.tr

ROR ID: <https://ror.org/01x8m3269>

ISNI: <https://isni.org/isni/000000040369655X>

ISBN: 978-605-5244-30-9

Kongre Dizisi | Series of Congress: 10

Kitap Adı | Book Title: **10. ULUSLARARASI MUHASEBE VE FİNANS ARAŞTIRMALARI KONGRESİ TAM METİN BİLDİRİ KİTABI**

Çeviri Adı | Translated Title: **10th INTERNATIONAL CONGRESS ON ACCOUNTING AND FINANCE RESEARCH FULL TEXT BOOK**

Editör | Editör: Prof. Dr. Selçuk KENDİRLİ,

Editör Yardımcıları: Arş. Gör. Muhammed Selçuk KAYA, Arş. Gör. Fatih CİNGÖZ, Arş. Gör. Savaş Mücteba HARPUTLU

Yayın Türü | Publication Type: e-Kitap | e-Book

Yayın Tarihi | Publication Date: 24.10.2023

Yayın Yeri | Place of Publication: Çorum, Türkiye

Yayın Dili | Language: Türkçe | Turkish

Grafik & Tasarım: Arş. Gör. Muhammed Selçuk KAYA

Bu bildiri kitabının her hakkı saklıdır. Bu yayının tümü veya hiçbir bölümü önceden izin alınmaksızın çoğaltılamaz, basılıp yayınlanamaz, kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz. Bu yayında yer alan bildirimlerde öne sürülen her türlü görüş ve sorumluluk yazarlarına aittir.

© CC BY-NC 4.0

SUNUŞ

2013 yılında temelleri atılan kongre, 2015 yılında uluslararası kongre statüsüne taşınarak “Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Kongresi – ICAFR” olarak her yıl düzenlenmektedir. Kongre; muhasebe ve finans alanında çalışan akademisyenlerin, araştırmacıların, meslek mensuplarının ve paydaşların bir araya gelmesine imkân sağlamaktadır. Muhasebe ve Finans alanlarında görev yapan bilim inşaları ve Reel Sektör temsilcilerini bir araya getirerek etkileşim ortamı oluşturması açısından oldukça önemli bir faaliyet alanı olan ve sistematik olarak 10 yıldır düzenlenen ULUSLARARASI MUHASEBE VE FİNANS ARAŞTIRMALARI KONGRESİ bu yıl Hitit Üniversitemiz tarafından Çorum’da düzenlenmiştir. Son yıllarda tüm dünya genelinde meydana gelen ve ülkemizi de etkileyen ve çeşitli sebeplerden ortaya çıkan ekonomik krizler, muhasebe finansman alanında çalışan akademisyenlerle reel sektör temsilcilerinin birlikte çalışmalarının ne kadar gerekli olduğunu bizlere de açık seçik göstermiştir. Bu kapsamda yapılan bu tür faaliyetlerin önemi de daha fazla ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda, muhasebe ve finans alanındaki sorunlara ilişkin analizlerin ve çözüm önerilerinin dile getirileceği 10. ULUSLARARASI MUHASEBE VE FİNANS ARAŞTIRMALARI KONGRESİNİN gerek akademik camiaya gerekse reel sektöre olumlu katkılar sağlayacağını düşünüyoruz. Bu çerçevede, Özeline Finans ve Bankacılık bölümü ve İktisadi İdari Bilimler fakültesi genelinde de Hitit Üniversitesi olarak bu çalışmaya vesile olmanın da gurunu ve heyecanını birlikte yaşadık. Kongremize Ülkemizin çeşitli üniversitelerinde ve kurumlarında görev yapan 100’ün üzerindeki araştırmacılar tarafından hazırlanmış ve sunulmuş 89 bildiri kabul edilmiştir. Sunulan bildirilerin temel konusu elbette ki Muhasebe ve Finans temelindedir, fakat çalışmalar, hem akademinin hem de hayatın pek çok alanını kapsamaktadır. Bu yıl kongremizde 3 farklı panel konuları da belirlenmiştir. Bu panellerden iki tanesi Makine İmalat Sektörü açısından oldukça gelişmiş olan Çorum Makine Sanayiine yönelik Makine ve İmalat Teknolojisi İhtisas Alanı paneli olurken, bir tanesi de Prof. Dr. Mehmet ÖZBİRECİKLİ Anısına Düzenlediğimiz Kalite Yönetim Standartları Özel Oturumu şeklinde olmuştur. Kongremize sunulan tebliğler toplamda 7 seansta 28 paralel oturumda sunulmuştur. Kongre sürecinde bizlere her türlü desteği sağlayan paydaşlarımıza ayrı ayrı teşekkür ederiz. Özellikle Düzenleme Kuruluna güç ve motivasyon veren desteklerinden ötürü Çorum Valisi Sayın Doç. Dr. Zülküf DAĞLI’ya, Çorum Belediye Başkanı Sayın Dr. Halil İbrahim AŞGIN’a, Çorum Ticaret ve Sanayi Oda Başkanı Sayın Çetin BAŞARANHINCAL’a, Çorum Ticaret Borsası Başkanı Sayın Naki ÖZKUBAT’a, Çorum Serbest Muhasebeci ve MaliMüşavirler Odası Başkanı Sayın Ceyhan BARAN’a ve Hitit Üniversitesi Rektörü Sayın Prof. Dr. Ali Osman ÖZTÜRK’e kongre düzenleme kurulu adına teşekkürlerimi sunarım. 10.Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Kongresinin verimli geçtiğine inanıyoruz. Elde edilen sonuçların üretken bir çalışma platformu oluşturduğunu gördük ve böyle değerlendiriyoruz. Düzenlenmiş olan kongreden tüm paydaşların yüksek seviyede fayda sağladığına inanıyoruz.

Prof. Dr. Selçuk KENDİRLİ

10. ULUSLARARASI MUHASEBE VE FİNANS ARAŞTIRMALARI KONGRESİ

Düzenleme Kurulu Başkanı

ORGANİZASYON KOMİTESİ

ONUR KURULU

Doç. Dr. Zülkif DAĞLI (Çorum Valisi)
Dr. Halil İbrahim AŞGIN (Çorum Belediye Başkanı)
Prof. Dr. Ali Osman Öztürk (Hitit Üniversitesi Rektörü)
Çetin BAŞARANHINCAL (Çorum Ticaret ve Sanayi Odası Yönetim Kurulu Başkanı)
Prof.Dr. Necdet ÜNÜVAR (Ankara Üniversitesi Rektörü)
Dr. Hasan ÖZÇELİK (KGK Başkanı)
Prof. Dr. Ahmet Vecdi CAN (Uluslararası Vizyon Üniversitesi Rektörü)
Prof. Dr. Fatih YILMAZ (Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Rektörü)
Prof. Dr. Hamza AL (Sakarya Üniversitesi Rektörü)
Prof. Dr. Hasan USLU (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Rektörü)
Prof. Dr. İsmail Hakkı ÖZÖLÇER (Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Rektörü)
Prof. Dr. Recep BENTLİ (Malatya Turgut Özal Üniversitesi Rektörü)

KONGRE ONURSAL BAŞKANI

Prof. Dr. Ali Osman ÖZTÜRK (Hitit Üniversitesi Rektörü)

KONGRE DÖNEM BAŞKANI

Prof. Dr. Selçuk KENDİRLİ (Hitit Üniversitesi / İİBF / Finans ve Bankacılık Bölümü)

KONGRE KOORDİNATÖRÜ

Prof. Dr. Ahmet Vecdi CAN (Sakarya Üniversitesi / Uluslararası Vizyon Üniversitesi Rektörü)

ÜNİVERSİTE AKADEMİSYEN TEMSİLCİLERİ

Prof. Dr. Sabiha KILIÇ (Hitit Üniversitesi / İİBF / İşletme Bölümü)

Dr. Öğr. Üyesi Hülya ÇAĞIRAN KENDİRLİ (Hitit Üniversitesi / İİBF / İşletme Bölümü)

DANIŞMA KURULU

Prof. Dr. Ahmet Vecdi CAN (Sakarya Üniversitesi / Uluslararası Vizyon Üniversitesi Rektörü)
Prof. Dr. Ercan BEYAZITLI (Ankara Üniversitesi)
Prof. Dr. Fevzi Serkan ÖZDEMİR (Ankara Üniversitesi)
Prof. Dr. Ganite KURT (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi - Güvence Hizmetleri Derneği Yön. Kur. Bşk.)
Prof. Dr. Haluk BENGÜ (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi)
Prof. Dr. M. Başaran ÖZTÜRK (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi)
Prof. Dr. Nuran CÖMERT (Marmara Üniversitesi- MÖDAV Yön. Kur. Bşk.)
Prof. Dr. Selahattin KARABINAR (İstanbul Üniversitesi)
Prof. Dr. Süleyman Serdar KARACA (Malatya Turgut Özal Üniversitesi)
Prof. Dr. Ümit Gücenme GENÇOĞLU (Uludağ Üniversitesi- MÜFAD Yön. Kur. Bşk.)
Prof. Dr. İlhan KÜÇÜKKAPLAN (Pamukkale Üniversitesi - Finans Derneği Başkanı)
Doç. Dr. Mihriban Coşkun ARSLAN (Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi)

DÜZENLEME KURULU

Kongre Dönem Başkanı: Prof. Dr. Selçuk KENDİRLİ (Hitit Üniversitesi / İİBF / Finans ve Bankacılık Bölümü)

Prof. Dr. İsmail YILDIRIM (Hitit Üniversitesi / İİBF / Finans ve Bankacılık Bölüm Başkanı)

Doç. Dr. İlker SAKINÇ (Ondokuz Mayıs Üniversitesi / İİBF / İşletme Bölümü)

Doç. Dr. Eşref Savaş BAŞÇI (Hitit Üniversitesi / İİBF / Finans ve Bankacılık Bölümü)

Doç. Dr. Fatih KONAK (Hitit Üniversitesi / İİBF / İşletme Bölümü)

Doç. Dr. Recep ÇAKAR (Hitit Üniversitesi / İİBF / Finans ve Bankacılık Bölüm)

Doç. Dr. Sıdıka Öznur SAKINÇ (Hitit Üniversitesi / Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu /
Yönetim ve Organizasyon Bölümü)

Doç. Dr. Erkan USTAOĞLU (Hitit Üniversitesi / Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu /
Yönetim ve Organizasyon Bölümü)

Doç. Dr. Yasin ŞEKER (Hitit Üniversitesi / İİBF / İşletme Bölümü)

Doç. Dr. Harun KISACIK (Hitit Üniversitesi / Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu /
Yönetim ve Organizasyon Bölümü)

Dr. Öğr. Üyesi Cihat SAVSAR (Hitit Üniversitesi / İİBF / Finans ve Bankacılık Bölümü)

Dr. Öğr. Üyesi Ferhat ÇITAK (Hitit Üniversitesi / İİBF / Finans ve Bankacılık Bölümü)

Dr. Öğr. Üyesi Emrah ŞAHİN (Hitit Üniversitesi /
Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu / Muhasebe ve Vergi Bölümü)

Öğr. Gör. Dr. Doğan DEMİRCİ (Hitit Üniversitesi /
Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu / Muhasebe ve Vergi Bölümü)

Öğr. Gör. Dr. Sema POYRAZ CAN (Hitit Üniversitesi / İİBF / Maliye Bölümü)

Öğr. Gör. Fatma ÇITAK (Amasya Üniversitesi / Gümüşhacıköy Hasan Duman Meslek Yüksekokulu /
Finans Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü)

Öğr. Gör. Ahmet Erkan CİHANGİR (Hitit Üniversitesi / Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu /
Muhasebe ve Vergi Bölümü)

Öğr. Gör. Fatih ŞANÖZ (Hitit Üniversitesi / Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu /
Yönetim ve Organizasyon Bölümü)

Öğr. Gör. Fazlı IRMAK (Ondokuz Mayıs Üniversitesi / Bafra Meslek Yüksekokulu /
Muhasebe ve Vergi Bölümü)

Öğr. Gör. Sema Nur KENANOĞLU (Hitit Üniversitesi / Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu)

Arş. Gör. Fatih CİNGÖZ (Hitit Üniversitesi / İİBF / Finans ve Bankacılık Bölümü)

Arş. Gör. Mücteba Savaş HARPUTLU (Hitit Üniversitesi / İİBF / Finans ve Bankacılık Bölümü)

Araş. Gör. Muhammed Selçuk KAYA (Hitit Üniversitesi / İİBF / Finans ve Bankacılık Bölümü)

Dr. Esra ÖZKAHVECİ (Hitit Üniversitesi / İİBF)

Dr. Öğrenci Fatma Yıldız ŞENOL (Hitit Üniversitesi / İİBF / Finans ve Bankacılık Bölümü)

YÜRÜTME KURULU

Prof. Dr. Fevzi Serkan ÖZDEMİR (Ankara Üniversitesi)
Doç. Dr. Ceyda AKTAN (Türk Hava Kurumu Üniversitesi)
Doç. Dr. Gizem VERGİLİ (Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Metehan KÜÇÜKER (Malatya Turgut Özal Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Nizamettin BAŞARAN (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Nurcan KOSTAK (Sakarya Üniversitesi)
Öğr. Gör. İdil ÖZKAN (Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi)
Arş. Gör. İsmail Hakkı ÜNAL (İzmir Demokrasi Üniversitesi)
Arş. Gör. Elif KARAKAŞ (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi)
Bilim Uzmanı Hilal KÜÇÜKER

BİLİM KURULU

Prof. Dr. Abdulmecit Nuredin (International Vision University)
Prof. Dr. Adalet Hazar (Başkent Üniversitesi)
Prof. Dr. Agim Mamuti (Mother Teresa University)
Prof. Dr. Ahmet Vecdi Can (Sakarya Üniversitesi / Uluslararası Vizyon Üniversitesi Rektörü)
Prof. Dr. Ali Alagöz (Selçuk Üniversitesi)
Prof. Dr. Ali Ceylan (İstanbul Ticaret Üniversitesi)
Prof. Dr. Antonella Russo (Parthenope University Of Naples)
Prof. Dr. Shemsedin Vehapi (Kosova AAB Üniversitesi)
Prof. Dr. Batuhan Güvemli (Trakya Üniversitesi)
Prof. Dr. Bharat Sarath (Rutgers, The State University Of New Jersey)
Prof. Dr. Beyhan Marşap (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi)
Prof. Dr. Burcu Adiloğlu (İstanbul Üniversitesi)
Prof. Dr. Durmuş Acar (Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi)
Prof. Dr. Duygu Anıl Keskin (İstanbul Üniversitesi)
Prof. Dr. Emine Ebru Aksoy (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi)
Prof. Dr. Engin Dinç (Karadeniz Teknik Üniversitesi)
Prof. Dr. Ercan Beyazıtlı (Ankara Üniversitesi)
Prof. Dr. Fatih Coşkun Ertuş (Atatürk Üniversitesi)
Prof. Dr. Fevzi Serkan Özdemir (Ankara Üniversitesi)
Prof. Dr. Fikret Çankaya (Karadeniz Teknik Üniversitesi)
Prof. Dr. Ganite Kurt (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi)
Prof. Dr. Göksel Yücel (Türk-Alman Üniversitesi)
Prof. Dr. Güler Aras (Yıldız Teknik Üniversitesi)
Prof. Dr. Gülfen Tuna (Sakarya Üniversitesi)
Prof. Dr. Hakan Tunahan (Sakarya Üniversitesi)
Prof. Dr. Haluk Bengü (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi)
Prof. Dr. Hasan Saliu (Kosova AAB Üniversitesi)
Prof. Dr. Hayrettin Usul (İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi)
Prof. Dr. Hüseyin Aktaş (Manisa Celal Bayar Üniversitesi)
Prof. Dr. Hüseyin Dalğar (Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi)
Prof. Dr. İbrahim Aksu (İnönü Üniversitesi)
Prof. Dr. İdris Varıcı (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)

Prof. Dr. İlhan Küçük Kaplan (Pamukkale Üniversitesi)
Prof. Dr. Jim Haslam (Sheffield University)
Prof. Dr. Kadir Gürdal (Ankara Üniversitesi)
Prof. Dr. Kamil Büyükmirza (Atılım Üniversitesi)
Prof. Dr. Kiyemet Tunca Çalıyurt (Trakya Üniversitesi)
Prof. Dr. Lucia Lima Rodrigues (University Of Minho)
Prof. Dr. Lulzim Tafa (Kosova AAB Üniversitesi)
Prof. Dr. Mehmet Baha Karan (Hacettepe Üniversitesi)
Prof. Dr. Mutlu Başaran Öztürk (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi)
Prof. Dr. Mehmet Yüce (Uludağ Üniversitesi)
Prof. Dr. Metin Çoşkun (Anadolu Üniversitesi)
Prof. Dr. Metin Kamil Ercan (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi)
Prof. Dr. Metin Saban (Bartın Üniversitesi)
Prof. Dr. Mieke Jans (Universiteit Hasselt)
Prof. Dr. Mustafa Miynat (Celal Bayar Üniversitesi)
Prof. Dr. Nalan Akdoğan (Başkent Üniversitesi)
Prof. Dr. Necdet Şensoy (Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası)
Prof. Dr. Nuran Cömert (Marmara Üniversitesi)
Prof. Dr. Onur Gözbaşı (Nuh Naci Yazgan Üniversitesi)
Prof. Dr. Orhan Çelik (Ankara Üniversitesi)
Prof. Dr. Ömer İskenderoğlu (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi)
Prof. Dr. Ömer Lalik (İstanbul Ticaret Üniversitesi)
Prof. Dr. Pedro José Arrifano Tadeu (Instituto Politécnico Da Guarda)
Prof. Dr. Pitabas Mohanty (Xavier School Of Management)
Prof. Dr. Raif Parlakkaya (Necmettin Erbakan Üniversitesi)
Prof. Dr. Reşat Karcıoğlu (Atatürk Üniversitesi)
Prof. Dr. Saime Önce (Anadolu Üniversitesi)
Prof. Dr. Selahattin Karabınar (İstanbul Üniversitesi)
Prof. Dr. Semra Karacaer (Hacettepe Üniversitesi)
Prof. Dr. Seval Kardeş Selimoğlu (Anadolu Üniversitesi)
Prof. Dr. Seyhan Çil Koçyiğit (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi)
Prof. Dr. Supriti Mishra (Inter. Management Institute Bhubaneswar)
Prof. Dr. Shaip Bytyqi (Kosova AAB Üniversitesi)
Prof. Dr. Şenol Babuşçu (Başkent Üniversitesi)
Prof. Dr. Süleyman Serdar Karaca (Malatya Turgut Özal Üniversitesi)
Prof. Dr. Süleyman Uyar (Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi)
Prof. Dr. Süleyman Yükçü (Dokuz Eylül Üniversitesi)
Prof. Dr. Şakir Sakarya (Balıkesir Üniversitesi)
Prof. Dr. Turhan Korkmaz (Mersin Üniversitesi)
Prof. Dr. Ümit Gücenme Gençoğlu (Uludağ Üniversitesi)
Prof. Dr. Ümmühan Aslan (Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi)
Prof. Dr. Vasfi Haftacı (Kocaeli Üniversitesi)
Prof. Dr. Yasemin Ersoy (Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi)
Prof. Dr. Yıldız Özerhan (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi)
Prof. Dr. Yunus Ceran (Selçuk Üniversitesi)
Prof. Dr. Zeynep Türk (Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi)
Prof. Dr. Serhan Gürkan (Karabük Üniversitesi)
Prof. Dr. Sinan Esen (Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi)

Doç. Dr. Ali Altuğ Biçer (İstanbul Ticaret Üniversitesi)
Doç. Dr. Ali Kestane (Kilis 7 Aralık Üniversitesi)
Doç. Dr. Avni Önder Hanendar (Sakarya Üniversitesi)
Doç. Dr. Can Öztürk (Çankaya Üniversitesi)
Doç. Dr. Duygu Celayir (İstanbul Ticaret Üniversitesi)
Doç. Dr. Erkan Öztürk (Kırklareli Üniversitesi)
Doç. Dr. Ersin Korkmaz (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi)
Doç. Dr. Eşref Savaş Başçı (Hitit Üniversitesi)
Doç. Dr. Eyyüp Ensari Şahin (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi)
Doç. Dr. Fatma Temelli (Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi)
Doç. Dr. Feyyaz Zeren (Yalova Üniversitesi)
Doç. Dr. Fırat Altınkaynak (Atatürk Üniversitesi)
Doç. Dr. Filiz Konuk (Sakarya Üniversitesi)
Doç. Dr. Filiz Yüksel (Kütahya Dumlupınar Üniversitesi)
Doç. Dr. Gencay Karakaya (İstanbul Ticaret Üniversitesi)
Doç. Dr. Gizem Vergili (Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi)
Doç. Dr. Hakan Vargün (Karabük Üniversitesi)
Doç. Dr. Hüseyin Temiz (Samsun Üniversitesi)
Doç. Dr. Letife Özdemir (Afyon Kocatepe Üniversitesi)
Doç. Dr. M. Fatih Bayramoğlu (Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi)
Doç. Dr. Marta Macias (Universidad Carlos Iii De Madrid)
Doç. Dr. Mehmet Emin Karabayır (Kafkas Üniversitesi)
Doç. Dr. Mehmet Güner (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi)
Doç. Dr. Metin Sarıaslan (Sakarya Üniversitesi)
Doç. Dr. Mihriban Coşkun Arslan (Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi)
Doç. Dr. N.Serap Vurur (Afyon Kocatepe Üniversitesi)
Doç. Dr. Mustafa Doğan (Ankara Üniversitesi)
Doç. Dr. Nalan Kazaz (Kosova AAB Üniversitesi)
Doç. Dr. Nermin Akyel (Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi)
Doç. Dr. Nevran Karaca (Sakarya Üniversitesi)
Doç. Dr. Oktay Özkan (Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi)
Doç. Dr. Recep Yılmaz (Sakarya Üniversitesi)
Doç. Dr. Serdar Ögel (Afyon Kocatepe Üniversitesi)
Doç. Dr. Şebnem Yaşar (Dokuz Eylül Üniversitesi)
Doç. Dr. Şuayyip Doğu Demirci (İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi)
Doç. Dr. Şule Yıldız (Sakarya Üniversitesi)
Doç. Dr. Tolga Oral (İnönü Üniversitesi)
Doç. Dr. Yaşar Köse (Türk Hava Kurumu Üniversitesi)
Doç. Dr. Dursun Keleş (İğdır Üniversitesi)
Doç. Dr. Ceyda Aktan (Türk Hava Kurumu Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Adnan Güzel (Türk Hava Kurumu Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Atila Karkacier (Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Aydın Bağdat (Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Emrah Ertugay (Ankara Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Eşref Kuloğlu (Bayburt Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Hakan Aliusta (Sinop Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Apak (Aksaray Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Metehan Küçükler (Malatya Turgut Özal Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Koç (Sakarya Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Nizamettin Başaran (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Nurcan Kostak (Sakarya Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Tolga Ala (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Tuba Toksöz (Koç Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Yusuf Işık (Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi)
Dr. A. Nurhodja Nazirhodja (Azerbaycan Devlet İktisat Üniversitesi)
Dr. Mohammad Hudaib (University Of Glasgow)



HİTİT
ÜNİVERSİTESİ

ICAFR'23

10th International Congress on Accounting and Finance Research

10.

ULUSLARARASI MUHASEBE VE FİNANS ARAŞTIRMALARI KONGRESİ

14 - 16 EYLÜL 2023 - ÇORUM / TÜRKİYE

KONGRE PROGRAMI

14 EYLÜL 2023 PERŞEMBE (1.GÜN)

- 08:30 - 09:30 Kongre Kayıtları
09:45 - 10:00 İstiklal Marşı ve Açılış
10:00 -10:30 Müzik Dinletisi
10:30 - 11:00 Kongre Açılış Konuşmaları
11:00 - 12:00 Protokol Konuşmaları
12:00 - 13:30 Öğle Yemeği
13:30 - 17:00 Oturumlar
17:15 - 18:15 Makine İmalat Teknolojileri İhtisas Alanı 1. Özel Oturum
19:30 - 22:30 Akşam Yemeği

15 EYLÜL 2023 CUMA (2.GÜN)

- 09:30 - 11:45 4. ve 5. Oturumlar
12:00 - 13:30 Öğle Yemeği
14:00 - 15:00 Makine ve İmalat Teknolojileri İhtisas Alanı 2. Özel Oturum
15:15 - 17:30 6. ve 7. Oturumlar
17:45 -18:30 Kalite Yönetimi Standartları Özel Oturumu (Prof. Dr. Mehmet ÖZBİRECİKLİ Anısına)
18:30 - 19:30 Kapanış ve Değerlendirme Paneli
20:00 - 22:30 Gala Yemeği

16 EYLÜL 2023 CUMARTESİ (3.GÜN)

- 09:30 - 11:30 Çorum Müzesi Ziyareti
12:00 - 17:00 Boğazkale - Alacahöyük Gezisi

14 EYLÜL 2023 PERŞEMBE (1.GÜN)**1. OTURUM 13:30 - 14:30****SALON 1****OTURUM BAŞKANI: Prof. Dr. Nalan AKDOĞAN**

TAHİL KORİDORU MUHASEBESİ	PROF. DR. SÜLEYMAN YÜKÇÜ DR. ÖĞR. ÜYESİ SEDA YAVUZASLAN SÖYLEMEZ
AHİLİK TEŞKİLATINDA YÖNETİM VE DENETİM	ÖĞR.GÖR. MÜCELLA DEMİR AÇIL PROF. DR. AHMET VECDİ CAN
ZEKANIN DENETİMDE KULLANILMASI VE YARATTIĞI ETİK SORUNLARIN ANALİZİ	HASAN YALÇIN

SALON 2**OTURUM BAŞKANI: Prof. Dr. Sabiha KILIÇ**

MUHASEBE VE FİNANS ALANINDAKİ BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN PATENT ANALİZİ İLE İNCELENMESİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ DERYA ONOÇAK
ALTIN, BITCOIN VE DOLAR YATIRIMLARININ GETİRİ PERFORMANSLARININ KARŞILAŞTIRMALI OLARAK İNCELENMESİ	ÖĞR. GÖR. DR. ASLI ÇETİNKAYA
BENFORD YASASININ BORSA İSTANBUL ENDEKSLERİNDE TEST EDİLMESİ	DOÇ. DR. EŞREF SAVAŞ BAŞCI

SALON 3**OTURUM BAŞKANI: Doç. Dr. Tuba Derya BAŞKAN**

MALİ MÜŞAVİRLERİN MÜŞTERİ İLİŞKİLERİ YÖNETİMİ UYGULAMALARINA İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA ANKARA İLİ ÖRNEĞİ	SMMM AYŞE ATASOY PROF. DR. RUZİYE COP
MUHASEBE MESLEK MENSUPLARININ KÜMİ FRŞ'YE İLİŞKİN ALGI DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ: ÇORUM İLİ ÖRNEĞİ	UZM. ÖĞRT. BÜLENT SUCU
MUHASEBE MESLEK MENSUPLARININ DİJİTAL DÖNÜŞÜMDE E-DÖNÜŞÜM UYGULAMALARINA BAKIŞ AÇILARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: DEFTER-BEYAN SİSTEMİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	DR. ÖĞR. ÜYESİ ALİ ÖZBEK DR. ÖĞR. ÜYESİ İŞIK ALTUNAL

SALON 4**OTURUM BAŞKANI: Prof. Dr. Ganite KURT**

BANKACILIK SEKTÖRÜNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK İLE FİNANSAL PERFORMANS İLİŞKİSİ: BANKA VE ÜLKE KARAKTERİSTİKLERİNİN ROLÜ	PROF. DR. FEVZİ SERKAN ÖZDEMİR DOÇ. DR. YASİN ŞEKER DOÇ. DR. HÜSEYİN TEMİZ
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK İLKELERİ UYUM RAPORU VE RAPORLAMAYI ETKİLEYEN FAKTÖRLER: BİST İMALAT SEKTÖRÜNDE BİR İNCELEME	DOÇ. DR. FİLİZ YÜKSEL
ENTEĞRE RAPORLAMA VE KURUMSAL YÖNETİM İLİŞKİSİ: TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜ ÜZERİNE BİR İNCELEME	PROF. DR. ALİ RIZA ZAFER SAYAR ATIF REŞAT ŞEYHOĞLU
İNSAN SERMAYESİ, MÜŞTERİ SERMAYESİ VE YAPISAL SERMAYENİN İŞLETMELERİN KARLILIKLARI ÜZERİNE ETKİSİ: BIST100 ENDEKSİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA	PROF. DR. FEHMİ KARASİOĞLU ÖĞR. GÖR. DR. DERYA ÖZTEMİZ

SALON 1

OTURUM BAŞKANI: Prof. Dr. M. Başaran ÖZTÜRK

MUTLULUK BORSA GETİRİLERİNİ ETKİLER Mİ? MSCI TÜRKİYE ENDEKSİ ÜZERİNE BİR NEDENSELLİK İNCELEMESİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ ŞERİFE GÖÇER PROF. DR. SÜLEYMAN SERDAR KARACA
BORSA İSTANBUL KATILIM ENDEKSLERİ'NİN ETKİN PİYASA HİPOTEZİ ANALİZİ: ZAYIF FORMDA ETKİNLİK İNCELEMESİ	DOÇ. DR. S. ÖZNUR SAKINÇ DOÇ. DR. İLKER SAKINÇ
SPOT ve VADELİ BAZDAKİ ALTIN GETİRİLERİNİN ALTERNATİF YATIRIM ARAÇLARI VE ENFLASYONLA İLİŞKİSİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ YASEMİN KARATAŞ ELÇİÇEK DR. HASAN SEZGİN

SALON 2

OTURUM BAŞKANI: Doç. Dr. Mihriban ÇOŞKUN ARSLAN

BİST TEKSTİL, DERİ ENDEKSİ İŞLETMELERİNİN COVID-19 PANDEMİ ÖNCESİ VE COVID-19 PANDEMİSÜRECİNDEKİ FİNANSAL PERFORMANSLARININ CRITIC TEMELLİ COCOSO YÖNTEMİ İLE ANALİZİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ SAADET TULUM
CHATGPT'NİN MUHASEBE MESLEĞİNE VE MUHASEBECİLERE ETKİSİ: UYGULAMALAR VE SORUNLAR	PROF. DR. MURAT AZALTUN, YMM ARZU AKTAŞ SMMM İSMAİL TEKBAŞ, SABİHA TURGUT GENÇ
FİNANSAL SÜREÇLERDE AKILLI DEVRİM: OTONOM MUHASEBE VE DENETİM	DR. ÖĞR. ÜYESİ ONUR ÖZEVİN

SALON 3

OTURUM BAŞKANI: Prof. Dr. İlhan KÜÇÜKKAPLAN

POLİTİK PAZARLAMA UYGULAMASI ve FİNANSMAN KAYNAKLARI	DR. ÖĞR. ÜYESİ HÜLYA ÇAĞIRAN KENDİRLİ
VADE YAPISINA GÖRE BORÇLULUĞUN FİRMA İSTİHDAMI İLE İLİŞKİSİ: KISA VE UZUN VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	DR. HUZEFYE TORUN
PANDEMİ VE DEPREM DÖNEMLERİNDE İŞGÜCÜ PİYASASINDA KISA ÇALIŞMA ÖDENEĞİ VE FİNANSMANI	MUHAMMET ENES ÇIRAKLI DR. HUZEFYE TORUN

SALON 4

OTURUM BAŞKANI: Prof. Dr. Metin SABAN

DİJİTAL EVREN "METAVERSE" PLATFORMLARINDAKİ İŞLEMLERİN MUHASEBE BİLİMİNE ETKİSİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ NİSA KIYMET ŞAHİN
DİJİTAL PARA VE ULUSLARARASI PARA SİSTEMİNDE DİJİTAL PARANIN YERİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ FATİH ÇİFTÇİ
TEDARİK ZİNCİRİ FİNANSMANINDA BLOKZİNCİR (BLOCKCHAIN) TEKNOLOJİSİNİN KULLANILABİLİRLİĞİNE İLİŞKİN LİTERATÜR İNCELEMESİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ CEBRAİL MEYDAN

3. OTURUM 16:00 - 17:00**SALON 1****OTURUM BAŞKANI: Prof. Dr. H. Kamil BÜYÜKMİRZA**

TARİHİN UNUTMAK İSTEDİĞİ AYIBIN MUHASEBESİ:RAHATLATICI KADINLAR	PROF. DR. SÜLEYMAN YÜKÇÜ ÖĞR. GÖR. DR. SELDA KORGA ÖĞR. GÖR. CANAN YÜKÇÜ
SÜRDÜRÜLEBİLİR KATMA DEĞER ARACILIĞIYLA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK PERFORMANSININ DEĞERLENDİRİLMESİ: BİST İMALAT SEKTÖRÜNE YÖNELİK BİR İNCELEME	PROF. DR. METİN SABAN DOÇ. DR. HAKAN VARGÜN DR. MUSTAFA AKYÜREK
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMASININ MUHASEBE MESLEĞİNE ETKİLERİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ SEZİN AÇIK TAŞAR

SALON 2**OTURUM BAŞKANI: Murat YÜNLÜ (KGK Başkan Yardımcısı)**

BANKACILIK SEKTÖRÜNDE İKİZ DÖNÜŞÜM	PROF. DR. SELÇUK KENDİRLİ ÖĞR. GÖR. FATMA ÇITAK
CDS PRİMLERİNDE MEYDANA GELEN ÖNEMLİ DEĞİŞİMLERİN YATIRIMCI DAVRANIŞLARINA ETKİSİ	ARAŞ. GÖR. FATİH CİNGÖZ PROF. DR. SELÇUK KENDİRLİ BİLİM UZM. SEMANUR COŞKUN

SALON 3**OTURUM BAŞKANI: Prof. Dr. Yasemin ERSOY**

İŞLETME STRATEJİLERİNİN DENETİM ÜCRETİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: BİST İMALAT SEKTÖRÜNDE BİR ARAŞTIRMA	DR. ÖĞR. ÜYESİ IŞIK ALTUNAL ZAFER CEMRE ALTAY
MUHASEBE İHTİYATLILIĞI VE İŞLETME YAŞAM DÖNGÜSÜ: BİST İMALAT SEKTÖRÜNDE BİR ARAŞTIRMA	DR. ÖĞR. ÜYESİ MURAT DÜZER
MADDİ DURAN VARLIKLARDA FAİZ GİDERLERİNİN V.U.K., BOBİ FRS VE TFRS YÖNÜNDE KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ	DOÇ. DR. HÜSEYİN MERT DR. HALUK MERT
STOKLARDA MALİYETİ OLUŞTURAN UNSURLAR YÖNÜNDE V.U.K. VE TMS-2'NİN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ	DOÇ. DR. HÜSEYİN MERT SMMM DİDEM ÖZÇELİK

SALON 4**OTURUM BAŞKANI: Prof. Dr. Ahmet Vecdi CAN**

MUHASEBE ÖĞRETİM ELEMANLARININ PSİKOLOJİK DAYANIKLILIKLARI İLE MESLEKİ DAYANIKLILIKLARININ İNCELENMESİ	PROF. DR. FEVZİ SERKAN ÖZDEMİR PROF. DR. HALUK BENGÜ ARŞ. GÖR. DR. ELİF KARAKAŞ
MUHASEBEDE EĞİTİMİNE METAFORİK BİR YAKLAŞIM	DR. HASAN SEZGİN
MUHASEBE EĞİTİMİNDE ÇEVİRİMİÇİ VE YÜZYÜZE EĞİTİM SİSTEMİNİN ETKİNLİĞİ ÜZERİNE ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ ÖZELİNDE BİR ARAŞTIRMA	DR. ÖĞR. ÜYESİ MURAT GENÇ

4. OTURUM: 09:30 – 10:30**SALON 1****OTURUM BAŞKANI: Prof. Dr. Süleyman YÜKÇÜ**

MADDİ DURAN VARLIKLARIN FİRMA PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: BİST BİLİŞİM SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA	DR. ÖĞR. ÜYESİ AHMET KAYA DOÇ.DR. MELTEM KILIÇ
KARBON NÖTR HAVAYOLU OLUNMASININ FİRMA MALİ PERFORMANSINA OLASI ETKİLERİ	DR.ÖZGÜR KAYMAZ
YEŞİL MUHASEBENİN İŞLETME DEĞERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA	DR. ÖĞR. ÜYESİ UĞUR BELLİKLİ

SALON 2**OTURUM BAŞKANI: Prof. Dr. Selçuk KENDİRLİ**

TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN BANKALARIN FİNANSAL PERFORMANSLARININ MAIRCA YÖNTEMİ İLE ANALİZ EDİLMESİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ YUSUF BAHADIR KAVAS DR. ÖĞR. ÜYESİ BATUHAN MEDETOĞLU
BİST TURİZM ENDEKSİNDEKİ (XTRZM) İŞLETMELERİN 2014-2022 YILLARI ARASI FİNANSAL PERFORMANSLARININ VIKOR YÖNTEMİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ MUSTAFA BİLGİN ARŞ. GÖR. MUHAMMED SELÇUK KAYA
FİNANSAL KARAR, FİNANSAL TUTUM ve FİNANSAL KAYGI KAVRAMLARININ İNCELENMESİ İÇİN OLUŞTURULAN ANKET VERİ SETİ ÇALIŞMASI	DR. ÖĞR. ÜYESİ ASLI KAYA

SALON 3**OTURUM BAŞKANI: Prof. Dr. Emine ÖNER KAYA**

KREDİLERİN FİNANSAL GELİŞME VE EKONOMİK BÜYÜMEYE ETKİSİ İLE ARALARINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ	BİLİM UZM. FATMA ÜNLÜ
FACTORS AFFECTING BANK SELECTION IN EXPORT FINANCING: THE CASE OF TURKEY	SORAİYA BAHARİ DR. ÖĞR. ÜYESİ NİHAT GÜMÜŞ
KUR KORUMALI MEVDUAT UYGULAMASININ FAİZSİZ FİNANS ÜZERİNE ETKİLERİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ SELMAN DURAN

SALON 4**OTURUM BAŞKANI: Prof. Dr. İsmail YILDIRIM**

SOSYAL GİRİŞİMLERDE FİNANSAL KAYNAKLAR	DOÇ. DR. İPEK TÜRKER DR. AHMET TÜRKER
DÖNGÜSEL EKONOMİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK: KAYNAKLARIN VERİMLİ KULLANIMI	ÇEVRE MÜH. ERDEM ÖNAL PROF. DR. YÜKSEL ARDALI
TÜRKİYE'DE İŞGÜCÜNE KATILMA ORANI KAPSAMINDA GENİŞ İŞSİZLİK ORANI VE ATIL İŞGÜCÜ	DOÇ. DR. MAHMUT İNAN

Makine ve İmalat Teknolojisi İhtisas Alanı 1. Özel Oturum

Tema: Muhasebe ve Finans Perspektifinde

Makine ve İmalat İle İlgili Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Tarih: 14 Eylül 2023 Perşembe Saat: 17:15 - 18:15 Yer: Salon 1

Moderatör

Prof.Dr. F. Serkan ÖZDEMİR
Ankara Üniversitesi

Panelist

Murat YÜNLÜ
Kamu Gözetim Kurumu (KGK) Başkan Yardımcısı

Panelist

Dr. Öğr. Üyesi S. Sertaç SEYİDOĞLU
Makine ve İmalat Teknolojileri Uygulama ve Araştırma Merkezi
Koordinatörü

Panelist

Ahmet Mücahit KÖKSAL
MAK Endüstriyel Üretim ve Tic. AŞ.

Panelist

A. Volkan DALYAN
Dalyan Ticaret Ltd. Şti.

5. OTURUM: 10:45 – 11:45**SALON 1****OTURUM BAŞKANI: Prof. Dr. Yıldız ÖZERHAN**

MUHASEBEDE E-DÖNÜŞÜM VE BLOK ZİNCİRİ(BLOCKCHAIN) TEKNOLOJİSİ	DOÇ. DR. HARUN KISACIK ÖĞR. GÖR. DR. SEMA POYRAZ CAN
MUHASEBEDE DİJİTALLEŞMENİN MESLEK MENSUPLARINA ETKİSİ: YALOVA İLİNDE ARAŞTIRMA	YAREN YAĞMUR PROF. DR. MURAT AZALTUN
İŞLE BÜTÜNLEŞİK ÖĞRENME STRATEJİLERİNİN MUHASEBE STAJYERLERİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ: MUĞLA İLİ ÖRNEĞİ	DOÇ. DR. BÜŞRA TOSUNOĞLU DR. ÖĞR. ÜYESİ NURETTİN KOCA STAJYER SMMM GÜLŞAH DÖNMEZ

SALON 2**OTURUM BAŞKANI: Prof. Dr. Süleyman Serdar KARACA**

CDS VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİNİN G7 VE BRİCS ÜLKELERİ KAPSAMINDA ANALİZİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ İSMAİL TUNA
TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE FİNANSAL YOĞUNLAŞMA	DR. ÖĞR. ÜYESİ ADNAN GÜZEL
KREDİ KULLANIM MİKTARININ ENFLASYON VE BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN TÜRKİYE AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ ERHAN AKARDENİZ

SALON 3**OTURUM BAŞKANI: Doç. Dr. Fatih KONAK**

TÜRKİYE'DE ETKİ YATIRIMLARI EKOSİSTEMİ: UYGULAMADAN ÖRNEKLER	DR. ÖĞR. ÜYESİ BİNALİ SELMAN EREN
KİTLE FONLAMASI, SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE RAPORLAMA	DR. CANER AKBABA
SÜRDÜRÜLEBİLİR GELİŞME VE KALKINMA AÇISINDAN CO2 EMİSYON HACMİ ,GAYRİ SAFİ MİLLİ HASILA VE ENERJİ TÜKETİMİNİN İLİŞKİSİ 1990-2022 YILLARI ARASINDA TÜRKİYE ÖRNEĞİ	PROF. DR. SELÇUK KENDİRLİ FATMA YILDIZ ŞENOL

SALON 4**OTURUM BAŞKANI: Prof. Dr. Azzem ÖZKAN**

FİRMA DEĞERİNİN BELİRLENMESİNDE TEKNİK VE SEKTÖREL FARKLILAŞMA: BORSANIN İSTANBUL ÜZERİNDE BİR UYGULAMA	ÖĞR. GÖR. FAZLI IRMAK DR. ÖĞR. ÜYESİ EMRAH ŞAHİN
TÜRKİYE'DE ENTEGRE RAPORLAMANIN MEVCUT DURUMU: LİTERATÜR VE UYGULAMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ	DOÇ. DR. FİLİZ YÜKSEL ARŞ. GÖR. NESİL İŞBİL
DÜZENLEMELER KAPSAMINDA DAHİLDE VE HARIÇTE İŞLEME REJİMİ İŞLEMLERİNİN TEKDÜZEN HESAP PLANINA GÖRE MUHASEBELEŞTİRİLMESİ	DR. AYKAN COŞKUN

Makine ve İmalat Teknolojisi İhtisas Alanı 2. Özel Oturum

Tema: Makine ve İmalat Alanlarında Girişimcilik ve Verimlilik

Tarih: 15 Eylül 2023 Cuma Saat: 14:00 – 15:00 Yer: Salon 1

Moderatör Prof.Dr. İrfan KURTBAŞ
Hitit Üniversitesi
HÜBTÜAM Müdürü

Panelist Macit ÇUBUK
Dura Makina San. ve Tic. Ltd. Şti.

Panelist Ali İlker TOSUN
Golonya Kozmetin San. Tic. A.Ş.

Panelist Selim KAYA
Porem Porselen Elektrik Malzemeleri Ti. A.Ş.

6. OTURUM: 15:15 – 16:15	
SALON 1	
OTURUM BAŞKANI: Prof. Dr. Nalan AKDOĞAN	
COVID DÖNEMİ ARDINDAN YÜKSEK ENFLASYON KOŞULLARININ MEVDUAT BANKALARININ KREDİ/MEVDUAT RASYOSUNU VE NAKİT AKIŞLARININ NASIL ETKİLENDİĞİNİN ARAŞTIRILMASI	DR. ÖĞR. ÜYESİ ZEHRA HABERAL
MAMURAT ÜLAZİZ VAKIFLARI MUHASEBE KAYITLARI: 1868-1869 TARİHLİ MUHASEBE-İ EVKAF-I HÜMAYUN DEFTERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME	DR. ÖĞR. ÜYESİ METEHAN KÜÇÜKER CEMAL GEÇKİL
19. YÜZYIL OSMANLI MUHASEBE UYGULAMALARINADAİR BİR İNCELEME: EREĞLİ VE TEVABİİ KÖMÜR MADENLERİ KUMPANYASI MUHASEBE DEFTERİ	ÖĞR. GÖR. İDİL ÖZKAN PROF. DR. YASEMİN ERSOY
7440 SAYILI KANUN KAPSAMINDA UYGULANAN STOKAFFİNİN TMS 2 KAPSAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ İBRAHİM ÇİDEM

SALON 2	
OTURUM BAŞKANI: Prof. Dr. Haluk BENGÜ	
BLOCKCHAIN İLE MUHASEBE ve DENETİM: UYGULAMALAR, ZORLUKLAR VE ÖNLEMLER	PROF. DR. GANİTE KURT DOÇ. DR. TUBA DERYA BASKAN
MUHASEBE VE DENETİMDE YAPAY ZEKANIN ROLÜ VE ETKİLERİ: BİR LİTERATÜR İNCELEMESİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ UFUK DOĞAN
UZAY FAALİYETLERİNİN VERGİLENDİRİLME SORUNSAĞI	SMMM İSMAİL TEKBAŞYMM ARZU AKTAŞ SMMM SABİHA TURGUT GENÇ DR. MEHMET ÖS

SALON 3	
OTURUM BAŞKANI: Doç. Dr. Eşref Savaş BAŞÇI	
KATILIM BANKALARI FATURA KAYIT SİSTEMİ VE FİNANSMAN SÜREÇLERİNE ETKİSİ	DR. YAKUP BULUT
BANKALARDA İTİBAR SERMAYESİNİN PAY SENEDİ GETİRİSİ ÜZERİNDE ETKİSİ: BORSA İSTANBUL'DA BİR UYGULAMA	PROF. DR. MELEK ACAR DR. MEHMET ALİ CANDOĞAN
DÖVİZ KURU (ABD DOLARI) İLE FAİZ ORANLARI ARASINDAKİ NEDENSELLİK İLİŞKİSİNİN KAOS VERİLERİ KULLANILARAK TEST EDİLMESİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ NİZAMETTİN BAŞARAN

SALON 4	
OTURUM BAŞKANI: Prof. Dr. Fevzi Serkan ÖZDEMİR	
RUSYA - UKRAYNA SAVAŞININ HİSSE SENEDİ GETİRİLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: BİST ELEKTRİK ENDEKSİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA	EMRE AKTÜMSEK DOÇ. DR. İLKUT ELİF KANDİL GÖKER DR. ÖĞR. ÜYESİ BİNALİ SELMAN EREN
BORSA İSTANBULDA FAALİYET GÖSTEREN BİLİŞİM SEKTÖRÜ FİRMALARININ MARKA DEĞERİ VE FİNANSAĞ PERFORMANSLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ	ÖĞR. GÖR. DR. MEHMET SERKAN ÇALIDR. ÖĞR. ÜYESİ SALİH AYDIN
KAZANÇ YÖNETİMİNİN KAR DAĞITIM POLİTİKALARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ BAHADIR UYSAL EVREN YANYA

7. OTURUM: 16:30 – 17:30**SALON 1****OTURUM BAŞKANI: Prof. Dr. Seyhan ÇİL KOÇYİĞİT**

BÜYÜK VE KÜÇÜKBAŞ HAYVANCILIK İŞLETMELERİNDE MUHASEBE UYGULAMALARININ TASLAK HESAP PLANINA GÖRE İNCELENMESİ	DOÇ.DR. ERGİN TEMEL
ORMAN GENEL MÜDÜRLÜĞÜ MUHASEBE SİSTEMİ VE UYGULAMALARI	DR. ÖĞR. ÜYESİ REŞİD ÇİĞDEM ÖĞR. GÖR. ERGÜN KAHVECİ
SİGORTA SÖZLEŞMELERİ STANDARTINA GÖRE MUHASEBE UYGULAMALARI	DOÇ. DR. HALİM AKBULUT YAVUZ TÜRKMEN
TÜRİB: ELÜS BELGE DÜZENİ, VERGİSEL VE MALİ TEŞVİKLER, MUHASEBE UYGULAMALARI	ÖĞR. GÖR. DR. SEMA POYRAZ CAN DOÇ. DR. HARUN KISACIK

SALON 2**OTURUM BAŞKANI: Doç. Dr. Erkan USTAOĞLU**

BİLGİ SİSTEMLERİ DENETİMİNİN BAĞIMSIZ DENETİME ETKİSİ	DOÇ. DR. AHMET FETHİ DURMUŞ ÖĞR. GÖR. DR. ZELİHA KOCA
YEREL EKONOMİK KALKINMADA KOOPERATİFLERİN YERİ VE ÖNEMİ: TÜRKİYE ÖZELİNDE BİR ARAŞTIRMA	ÖĞR. GÖR. DR. ÖMER FARUK ASLAN
MUHASEBE MESLEK MENSUPLARININ KARIŞMIŞ OLDUKLARI YOLSUZLUKLARIN HABER SİTELERİNE YANSIMASI	ÖĞR. GÖR. DR. ARIF GÜMÜŞ
İKLİMLE BAĞLANTILI FİNANSAL BEYAN GÜCÜ RAPORLAMASI: BİST KİMYA, PETROL, KAÜÇUK VE PLASTİK ÜRÜNLER SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA	DR. ÖĞR. ÜYESİ BURÇİN TUTCU

SALON 3**OTURUM BAŞKANI: Doç. Dr. Recep ÇAKAR**

KALİTE YÖNETİM SİSTEMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİNDE EKSİKLİKLERİN CİDDİYETİ VE YAYGINLIĞI KONUSUNDA UYGULAMA ÖRNEKLERİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ ÖZLEM KOÇAKOĞLU
TRANSFER ÇALIMI, RAKİBE Mİ? PİYASAYA MI?	DR. ÖĞR. ÜYESİ MUSTAFA GÜL ÖĞR. GÖR. ERDEM KANIŞLI
BORSA İSTANBUL'DA YATIRIMCI İLGİSİ: GOOGLE TRENDLERİ VE YOUTUBE İZLENMELERİNİN İLK HALKA ARZ PERFORMANSLARINA ETKİSİNİN RASSAL ORMAN YÖNTEMİ İLE ANALİZİ	DR. YUNUS EMRE AKDOĞAN

SALON 4**OTURUM BAŞKANI: Doç. Dr. İlker SAKINÇ**

PİYASA SICAKLIĞININ S&P500 ENDEKS FİYAT DEĞİŞİMİNE ETKİSİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ H. SERDAR YALÇINKAYA DR. ÖĞR. ÜYESİ NİZAMETTİN BAŞARAN
ENFLASYONUN FİNANSAL TABLOLAR ANALİZİNE ETKİSİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ YUSUF GÜNEYSU DR. ÖĞR. ÜYESİ OĞUZ YUSUF ATASEL
İKLİM POLİTİKASI BELİRSİZLİĞİNİN HİSSE SENEDİ PİYASALARI ARASINDAKİ BAĞIMLILIK YAPISINA ETKİSİ: DÜNYA'YI EN ÇOK KİRLETEN ÜLKE EKONOMİLERİNDEN KANITLAR	DR. ÖĞR. ÜYESİ SELİM GÜNGÖR

İÇİNDEKİLER

Sunuş	4
Organizasyon Komitesi.....	5-10
Kongre Programı.....	11-20
İçindekiler	21-22
Tam Metin Bildiriler	23-178
Ahilik Teşkilatında Yönetim ve Denetim.....	23
Blockchain Teknolojisi ile Muhasebe ve Denetim: Uygulamalar, Zorluklar ve Önlemler ..	35
Maddi Duran Varlıklarda Faiz Giderlerinin VUK, BOBİ FRS ve TFRS Yönünden Karşılaştırmalı Analizi	47
Stoklarda Maliyeti Oluşturan Unsurlar Yönünden V.U.K. ve TMS-2'nin Karşılaştırmalı Analizi	55
Sosyal Girişimlerde Finansal Kaynaklar.....	66
BIST Tekstil, Deri Endeksi İşletmelerinin COVID-19 Pandemi Öncesi ve COVID-19 Pandemi Sürecindeki Finansal Performanslarının CRITIC Temelli COCOSO Yöntemi İle Analizi	81
Bilgi Sistemleri Denetiminin Bağımsız Denetime Etkisi.....	97
Pandemi ve Deprem Dönemlerinde İşgücü Piyasasında Kısa Çalışma Ödeneği ve Finansmanı	117
Yeni Düzenlemeler Kapsamında Dâhilde ve Hariçte İşleme Rejimi İşlemlerinin Tekdüzen Hesap Planına Göre Muhasebeleştirilmesi.....	126
Muhasebe Meslek Mensuplarının Karışmış Oldukları Yolsuzlukların Haber Sitelerine Yansıması.....	136
Muhasebe ve Finans Alanındaki Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Patent Analizi İle İncelenmesi	148
Muhasebe Meslek Mensuplarının Dijital Dönüşümde E-Dönüşüm Uygulamalarına Bakış Açılarının Değerlendirilmesi: Defter-Beyan Sistemi Üzerine Bir Araştırma.....	160
Entegre Raporlama ve Kurumsal Yönetim İlişkisi: Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Bir İnceleme	172
İklim Politikası Belirsizliğinin Hisse Senedi Piyasaları Arasındaki Bağımlılık Yapısına Etkisi: Dünya'ya En Çok Kırleten Ülke Ekonomilerinden Kanıtlar	188

Kitle Fonlaması, Sürdürülebilirlik ve Raporlama	205
Sigorta Sözleşmeleri Standardına Göre Muhasebe Uygulamaları.....	217
Karbon Nötr Havayolu Olunmasının Firma Mali Performansına Olası Etkileri.....	223
Tahıl Koridoru Muhasebesi.....	241
Türkiye’de İşgücüne Katılma Oranı Kapsamında Geniş İşsizlik Oranı ve Atıl İşgücü.....	261
Muhasebe Meslek Mensuplarının Kümi Frs’ye İlişkin Algı Düzeylerinin İncelenmesi: Çorum İli Örneği	276
Yapay Zekânın Denetimde Kullanılması ve Yarattığı Etik Sorunların Analizi	296
Kredilerin Finansal Gelişme Ve Ekonomik Büyümeye Etkisi İle Aralarındaki İlişkinin Analizi	311

AHİLİK TEŞKİLATINDA YÖNETİM VE DENETİM

Öğr. Gör. Mücella Demir AÇIL

Yalova Üniversitesi

ORCID: 0000-0002-2024-6265, E-mail: mucella.acil@yalova.edu.tr

Prof. Dr. Ahmet Vecdi CAN

Sakarya Üniversitesi

ORCID: 0000-0002-1105-144X, E-mail: acan@sakarya.edu.tr

Özet

Ahilik ve Ahilik Teşkilatının kökleri XIII. Yüzyıla kadar uzanmaktadır. Ahilik teşkilatı, yüzyıllarca Anadolu'nun ekonomik, ticari ve sosyal yaşamında etkili olmuştur. Ahilik, Anadolu'nun şehir, kasaba ve köylerinde, esnaf ve sanatkârın işleyişini düzenleyen ve denetimin yapan bir örgüttür. Ahilik Teşkilatının uzun süre varlığına devam ettirmesi iyi bir yönetim ve etkili bir denetim ile gerçekleşmiştir. Yönetim ve denetimin sağlanması amacıyla koyulan kuralların ihlal edilmeye başlaması ile teşkilat yapısında da bozulmalar olmuştur. Bu çalışmanın amacı Ahilik teşkilatının yönetim ve denetim uygulamalarını incelemektir. Bununla birlikte Kurumsal Yönetim, ilkeleri ve denetim açısından da değerlendirmektedir. Bu amaçla çalışmada nitel veri toplama yöntemlerinden yazılı doküman incelemesinden yararlanılarak veriler toplanmıştır. Ahilik, Selçuklular dönemi ve Osmanlı Dönemi olarak ayrı ayrı ele alınmıştır. Ahilik XV. Yüzyıl sonrası askeri, idari ve siyasal işlevini yitirmiş, sadece sosyal ve ekonomik işlevini devam ettirmiştir. Bu nedenle Osmanlı dönemi, Osmanlı Devleti'nin kuruluşundan XV. Yüzyıla kadar olan ve XV. Yüzyıl sonrası dönem olarak iki safha da incelenmiştir. İlk olarak Kurumsal yönetimin gelişimi, önemi, ilkeleri ve teorileri açıklanarak Ahilik Teşkilatındaki yönetim uygulamaları ile karşılaştırma yapılmıştır. Daha sonra ise Denetim tarihi, Türleri, uygulamaları açıklanarak Ahilik teşkilatındaki denetim uygulamaları ile karşılaştırma yapılmıştır. Kendine özgü yapısı, yönetim, üretim, finans sistemi olan Ahilik dönemin ekonomik şartlarına göre değerlendirilerek, günümüz yönetim ve denetim sistemleri ile benzerlikleri olduğu görülmüştür. Ahiliğin günümüzde insan, ekonomi, rekabet, yönetim, denetim, sosyal sorumluluk, kalite, iş ahlakı ve müşteri memnuniyeti gibi konularda etkilerinin olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ahilik, Yönetim, Denetim, Kurumsal Yönetim

MANAGEMENT AND AUDITING IN THE ORGANIZATION OF AHILIK

Abstract

The roots of Ahilik and Ahilik Organization date back to the XIIIth century. Ahilik organization has been effective in the economic, commercial and social life of Anatolia for centuries. Ahilik is an organization that regulates and controls the functioning of tradesmen and craftsmen in the cities, towns and villages of Anatolia. The long existence of the Ahi Organization has been realized with good management and effective supervision. When the rules set to ensure management and supervision started to be violated, there were deteriorations in the organizational structure. The aim of this study is to examine the management and audit practices of the Ahi organization. However, it is also to evaluate it in terms of Corporate Governance and principles and audit. For this purpose, data were collected by using written document analysis from qualitative data collection methods. Ahilik was handled separately as the Seljuk period and the Ottoman period. After the XVth century, Ahilik lost its military, administrative and political functions and only continued its social and economic functions. For this reason, the Ottoman period is examined in two phases as the period from the foundation of the Ottoman Empire until the XVth century and the period after the XVth century. Firstly, the development, importance, principles and theories of corporate governance are explained and a comparison is made with the management practices in the Ahilik Organization. Then, the history, types and practices of auditing were explained and a comparison was made with the auditing practices in the Ahi organization. Ahilik, which has its own unique structure, management, production and finance system, was evaluated according to the economic conditions of the period and it was seen that it has similarities with today's management and audit systems. It has been determined that Ahilik has effects on issues such as human, economy, competition, management, audit, social responsibility, quality, business ethics and customer satisfaction.

Keywords: Ahilik, Management, Audit, Corporate Governance

GİRİŞ

Tarihte Devletleri ve toplumları etkileyen ve onlara yön veren farklı kurumlar olmuştur. Selçuklu ve Osmanlı Döneminde etkili olan kurumlardan biri de Ahilik teşkilatıdır. Etki alanı sadece sosyal ve ekonomik anlamda değil bunun dışında siyasi, eğitim ve ahlak gibi alanlarda da olmuştur. Bu teşkilat Selçuklu ve Osmanlı Döneminde iyi bir yönetim ve denetim ile yüzlerce yıl ayakta kalmıştır.

Şirketlerde ortaya çıkan yolsuzluklar, kötü yönetim sebebi ile ortaya çıkan şirket iflasları yönetim uygulamalarını ve yöneticilerin faaliyetlerini sorgulamaya yöneltmiştir. Bu sebeple iyi yönetim uygulamaları için bir yöntem arayışına girilmiştir. Bunlar arasında en çok ilgi çeken ve araştırılan kavramların başında kurumsal yönetim gelmektedir. Kurumsal yönetim kavramına olan ilginin en önemli sebebi, bu kavramın şirketlerin gelişmesinde denetiminde ve yeniden yapılandırılmasında büyük rol oynamasıdır. Başarılı bir şekilde uygulanan kurumsal yönetim ilkeleri şirketlerin faaliyetlerinde belirsizlikleri azaltarak risk primini düşürmekte ve şirketlerin kaynak teminini kolaylaştırmaktadır. Ayrıca şirketlerin sermaye maliyetinin azalmasına, finansman olanaklarının ve likiditenin artmasını da sağlamaktadır. Ahilik teşkilatındaki yönetim ve denetim incelendiğinde Kurumsal yönetim uygulamaları, ilkeleri, teorilerinin benzerliklerinin olduğu görülmektedir. Ahilik teşkilatı iyi bir yönetim ve denetim sistemine sahip olması yüzyıllarca ayakta kalmasını sağlamıştır. İşletmelerinde ayakta kalması, varlıklarını sürdürebilmesi ve rekabet avantajı sağlaması için bir yönetim ve denetime ihtiyacı vardır.

1. AHİLİK

Ahi Evran'ın 602 (1205) yılında Anadolu'ya gelmiş olduğu tahmin edilmektedir. Kaynıpederi ile Kayseri'ye yerleşmiştir. (Çalışkan ve İkiz, 1993: 2) Burada bir debbağ atölyesi kurmuş, Anadolu'nun şehir, kasaba ve köylerini dolaşmaya başlamış, halkın sosyal ve ekonomik yapısını görmüş, incelemiş ve sorunlarını bizzat yaşamış örgütün felsefesini oluştururken de yaşadığı olaylardan esinlenmiştir(Çora:1990,14).

Devletin de desteğini alarak sanatkârların sanatlarını icra etmeleri için Kayseri'de bir sanayi sitesi kurmuştur. Sanayi sitesinin kurulmasıyla debbağların piri ve otuz iki çeşit sanatkârlar zümresinin lideri olarak kabul edilmiştir. Bu sanayi sitesinde Debbağlar Çarşısı'nın ortasında bulunan cami hankahında, kurduğu teşkilatın mensuplarının dinî ve fikrî talim ve terbiyeleriyle uğraşmıştır. (Bayram, 1991:82)

Ahi Evran devrin Selçuklu sultanı I. Alaaddin Keykubad tarafından sevilmiş ve sultana yakın olmuştur. (Erken,2002: 82) Sultanın Ahi Teşkilatı'm himaye etmesiyle birlikte Ahilik bütün Anadolu'ya yayılmıştır. Başta Anadolu olmak üzere Türklerin bulunduğu her yerde zaviyeler kurulmuş, bu yerler kısa zamanda birer ilim ve sohbet yerleri haline gelmiştir.(Çalışkan ve İkiz, 1993: 2).

Ahi birliklerinin kurulmasındaki öncelikli amacı ana yurtlarından ayrılarak çıkıp gelen halkın edindikleri yeni yurtlarında, yani Anadolu'da, kendi sanat ve ticaret hayatına uygun yeni bir hayat oluşturma çabasıdır. Bunu yapmak için de ilk olarak tüm esnaf ve sanatkârların tek bir örgüt çatısı altında toplanıp, ardından bu örgütü oluşturan üyelerinin ahlaki, askeri ve mesleki bir eğitim sürecinden geçirilmesi gerekiyordu (Çağatay, 1997: 213). Bu amaçla dayanışmacı bir ruh yapısına sahip olan ahi birlikleri, o dönemlerde yaşanan köklü kültür değişmelerine karşı toplumdaki huzurun sağlanabilmesi, çatışmacı değil uzlaşmacı bir tavrın geliştirilmesi, aşiret bağları yerine yerleşik hayat tarzına uygun değerlerin meydana getirilmesi ve Bizanslılara karşı

Türk esnaf ve sanatkârların çıkarlarının korunması için örgütlenmişlerdir. Bu amaçları gerçekleştirebilmek için birçok düzenlemeler yapılmış ve köklü bir teşkilat oluşturulmuştur (Ekinci, 2011: 66).

İlk olarak debbağ, saraç ve kunduracıları kapsayan bir teşkilat yapısına sahip olan ahi birlikleri sonraları gelişerek tüm esnafı bünyesinde toplayan çok yönlü sosyal bir kuruluş haline almıştır (Ekinci, 2011: 67). Bu doğrultuda esnaf ve sanatkârlara, iş yerlerinde yamak, çırak, kalfa ve usta hiyerarşisi içerisinde mesleğin incelikleri öğretilmiş, ardından ahi konuk ağırlama yerlerinde ahlaki ve terbiyevi eğitimler verilmiştir. Böylelikle hem esnaf ve sanatkârlar arasında yardımlaşma ve dayanışma ortamı yaratılmış, hem de Bizanslı sanatkârla karşı rekabet edebilme gücü oluşturulmuştur (Bayram, 2012: 86)..

Anadolu'nun hemen hemen tüm yerleşim yerlerinde ahi teşkilatı oluşmuş, bu yerleşim birimlerinde her sanat dalı için ayrı ayrı birlikler kurulmuştur. Bir meslekte ayrı birlikler oluşturulabilecek sayıda esnaf ve sanatkârın olmadığı yerleşim yerlerinde ise birbirine bağlantılı olan meslek mensupları aynı birlikte toplanmıştır. Bu birlik arasındaki ilişkiler büyük meclis tarafından sağlanmıştır. Kurulan birliklerin genel merkezi ise Kırşehir'de bulunan Ahi Evran Zaviyesi olmuştur. Bu zaviyenin başında ahi baba bulunur ve tüm esnaf birlikleri ona bağlıydılar. Çalışanlar da o zaviyenin tabii üyeleri sayılmıştır (Ekinci, 2011: 67). Her gruptaki esnaf ve sanatkârlar; bedesten, arasta ya da uzun çarşı denen yan yana dizilmiş işyerlerinde çalışmalarını sürdürmüşlerdir (Çağatay, 1997:246).

Birçok esnaf, sanatkâr ve meslek grubunu içerisinde barındıran ahi birliklerinin disiplinli bir şekilde organize olabilmeleri için her toplulukta olduğu gibi bir “yönetim” birliği oluşturması gerekmektedir (Mengütay, 2018:54). Ahi birlikleri bir başkan ve beş kişilik yönetim kurulu tarafından yönetilirdi (Ekinci, 2011: 73).

Başkan dışındaki yönetim kurulu üyeleri şöyledir (Ekinci, 2011, s. 75).

□ *Esnaf Kethüdası*, kurulun birinci üyesi olup genellikle esnafın eğitimi ile ilgilenirdi.

□ *Yiğitbaşı*, kurulun ikinci üyesidir. Esnaf şeyhine yardımcı olmakla sorumlu olan yiğitbaşı, esnafın; yetiştirilmesinde, aralarındaki rütbelerin belirlenmesinde, hammadde dağıtımında, disiplin ve ceza uygulamalarında, ustaların şed(peştamal) kuşanma törenleri ve orta sandığının idaresinde esnaf şeyhine yardım ederdi

□ *İşçibaşı(Ustabaşı)*, daha çok teknik konularda bilgi sahibi olan işçibaşı kurulun üçüncü üyesidir. Üretilen malların kalite ve kontrolünün yapılması ve standartların korunması ile ilgilenirdi.

□ *Ehl-i Hibre*, yönetim kurulun kalan iki üyesini oluştururlar. Esnaf arasında çokça sevilip saygı duyulan ehl-i hibreler, esnafın kendi içlerinde ve yönetimle arasında oluşan veya yönetim kurulu üyeleri arasında oluşan anlaşmazlıklar karşısında hakemlik görevi üstlenirlerdi.

Fütüvvet ve Ahilik, İslam kültür ve medeniyetinde, içtimai, iktisadi, dini ve ahlaki ve daha başka birçok yönden etkili olmuştur. Bu kurumlarla çağdaş olan kaynaklar bir şekilde bu kurumlardan bahsederler. Bazıları siyasi olaylarla ilgili bilgiler içerirken bazıları da teşkilat yapısı hakkında bilgi verirler. (Demir, 96: 1)

Ahilerin sosyo-ekonomik fonksiyonları konusunda, Selçuklular devri için zengin kaynaklardan söz etmek mümkün değildir. Moğol istilası nedeniyle kaynakların tahrip edilerek yok olması ya da ahilerin sorunlarını kendi aralarında çözmeleri kaynakların az olmasına sebep olmuş olabilir.

Selçuklu döneminde sosyal ve ekonomik hayatta etkili olan iki kurum vardır. Bunlar vakıf müessesesi ve ahilik teşkilatıdır. Ahilik teşkilatının Selçuklular döneminde ekonomik olarak gelişiminde Anadolu'nun ticaret yolları üzerinde bulunması, kervansaraylar ve kuurulan pazarlar etkili olmuştur. Kendi aralarında teşkilatlanarak, Bizans ve Batılı Tüccarlara karşı rekabet etmek ve birlik ve beraberlik içinde yaşamak zorunda kalmışlardır. Ticaretin gelişmesi ile ahilik teşkilatı da yayılmıştır. Bunda devlet yöneticilerinin iktisadi ve ticari alandaki uygulamaları da etkili olmuştur.

Selçuklular döneminde şehirlerde üretim ahilerin elinde idi. Kendi aralarında sıkı hiyerarşik teşkilata sahip olan ahiler, standart üretim yapıyorlardı. Devlet otoritesinin ahiler üzerindeki etkisini belirlemek zordur. Devlet otoritesinin yok olduğu ya da zayıfladığı durumlarda, yaşadıkları yerlerde düzeni sağlamaya çalışmışlardır. Mesela Ankara'yı bir çeşit Cumhuriyetle idare ettikleri kaynaklarda yer almaktadır.

Osmanlı Devleti'nin ilk zamanlarında Anadolu Ahileri hakkında önemli bilgileri bize Dünyaca ünlü seyyah İbn Battuta vermektedir. Osmanlı Devleti, Selçuklulardan bazı kurumları devralmıştır. Bunlardan en bilinenleri ve önemlisi vakıf müessesesi ve ahi-esnaf birlikleridir.

Osmanlı kuruluş döneminde ve sonrasında birçok işlevi yerine getiren Ahilik Teşkilatı XV. Yüzyıl sonrası bu işlevlerinin yitirerek asli görevi olan ekonomik ve sosyal alanda etkisini devam ettirmiştir. XV. Yüzyıl sonrası merkezi yönetimin güçlenmesi buna sebep olmuştur. Ahilik teşkilatının idari yapısının çok kademeli şekle dönüşmesi bu dönemlerde görülmektedir.

Ahilik teşkilatının ilk dönemlerinde zaviye şeklinde bir yapılanma vardır. Zaviyenin yöneticisi ahi ve ona bağlı yiğitlerden oluşan bir yapı mevcuttur. Bunların tamamı da Kırşehir'deki Ahi Evran Tekkesinde bulunan Şeyhe bağlıydılar. Yönetim yapılanması ilk dönemlerde daha sade bir şekilde oluşmuştur.

Ahilik teşkilatının yönetim yapısı zamanla değişikliğe uğramıştır. İktisadi alanda yaşanan gelişmeler ve devlet müdahalesi bu değişikliklere sebep olmuştur. Ancak idari yapısındaki değişiklik kesin olarak bilinmemektedir. Ancak daha sonraları çok kademeli bir idari yapıya sahip olduğu bilinmektedir. Organizasyon şemasına yönetim kurulu ve büyük meclis eklenmiştir. Ahilik teşkilatında da yönetenler ve yönetilenler olmak üzere iki farklı grup yer almaktadır. Yöneticilerin sorumluluklarını yerine getirmeleri, adaletli davranmaları ve yaptıkları için hesap vermeleri gerekiyordu. Yönetici faaliyetlerinin denetlenmesi işi yönetim kurulu, büyük meclis, kararnameler, fermanlar ve Fütvetnameler aracılığıyla yapılmıştır.

Çok kademeli bir yönetim yapısına sahip olmadığı zamanlarda dahi zaviyelerde sürekli beraber vakit geçiren, kazançlarını paylaşan, iyi bir iletişim içinde olan birlik üyeleri, eşitlik, adalet, sorumluluk ve şeffaflığı sağlamışlardır. Var olduğu yerlerde aynı yapıyı sağlayan teşkilat iyi şekilde yönetilmektedir. Çırakla, kalfalar, ustalar eşit muamele görmekteydi. Terfi, ücret gibi haklar tüm çalışanlar için adil olarak belirlenmiştir.

Ahilik teşkilatında yönetim yapısı çok kademeli bir yapıya döndüğünde denetim, yapılan faaliyetlerle ilgili hesap verebilirlik, yönetenlerin sorumluluğu, tüm paydaşlara eşit ve adil davranılması daha önemli hale gelmiştir. Bu dönemde Devlet müdahalesi de daha fazla olmuştur.

2. KURUMSAL YÖNETİM

Yönetim, bir grup insanı belirlenen ortak hedef ve amaçlara doğru yönlendirerek aralarındaki iş birliği ve koordinasyonu sağlama olarak tanımlanır. Başka bir tanımla belirli amaçlara ulaşmak için başkaları aracılığıyla iş görme şeklinde ifade edilir. (Ersen, 2014: 17)

Yirminci yüzyılın sonunda şirketlerin üst düzey yöneticilerinin sebep olduğu iddia edilen şirket skandalları yaşanmıştır. Yaşananlardan sonra şirketlerin nasıl yönetildiği ile ilgili sorular gündeme gelmiştir. Yöneticilerin gerçekten kontrolsüz bir güce sahip olup olmadığı, hissedarların ve paydaşların menfaatine uygun bir yönetimin olup olmadığı, vekâlet sorunu gibi konular incelenmiştir. Böylece Kurumsal yönetim kavramı ortaya çıkmıştır.

Kurumsal yönetim günümüzdeki çağdaş yönetimi temsil etmektedir. Bu yönetim şekli hem süreç odaklı hem de beşerî unsurları temel almakla birlikte temel misyonu kaliteye ulaşmaktır. (Ersen, 2014: 17)

Kurumsal yönetimin başlangıcı Adam Smith'e dayandırılmaktadır. Ancak bugünkü anlamda kurumsal yönetim ilk olarak İngiltere'de Sir Adrian Cadbury başkanlığındaki 1992 yılında yayınlanan raporda yer almıştır. (Beycan, 2013: 10) Çok hızlı bir şekilde uluslararası organizasyonlar, hükümetler, iş dünyası ve akademik çevreler tarafından kabul edilen bir yönetim felsefesi olmuştur. Daha önce sözlüklerde dahi yer almayan "governance" kavramı Dünya Bankası ve Birleşmiş Milletlerin girişimiyle 1990 yıllarında başında sonra iyi devlet yönetimi (good public governance) anlamında kullanılmaya başlanmıştır. OECD'nin girişim ile ise "governance" kavramı özel sektör için iyi yönetimi ifade etmek için corporate governance olarak kullanılmıştır. (Aktan,2006:1)

Kurumsal yönetimin herkes tarafından kabul edilen tek bir tanımı yoktur. (Merendino,2013:141). Bu sebeple kurumsal yönetim ile ilgili çok sayıda tanım yapılmıştır. Kurumsal yönetim, işletmenin yerine getirmesi gereken sorumluluklarını ve tüm paydaşların beklentilerini uygun şartlarda düzenleyen kurallar olarak tanımlanmaktadır. (Onbulak, 2017: 105).

Dar anlamda kurumsal yönetim, şirket yönetimi ile hissedarlar ve paydaşlar arasındaki ilişkileri düzenleyen kurallar bütünüdür. (Aktan, 2013: 152). Geniş anlamda Kurumsal yönetim; iyi şirket yönetimi demektir (Aktan,2006:5)

Genel olarak kurumsal yönetim tüm paydaşlarla daha iyi ilişkiler, daha fazla şeffaflık, daha fazla hesap verebilirlik ve menfaat çatışmalarının zamanında önlenmesi gibi yararlar sağlamaktadır. Bunların dışında kurumsal yönetimin amaçları; (Aktan, 2006: 10)

- Şirket üst yönetiminin güç ve yetkilerini kullanılmasının engellenmesi,
- Yatırımcı haklarının korunması,
- Şirket hissedarlarına adil ve eşit davranılması,
- Şirketle doğrudan ilişkisi olan menfaat sahiplerini haklarının korunması,
- Şirket faaliyetleri ve finansal durumu hakkında kamuoyunun aydınlatılması ve şeffaflığın sağlanması,
- Yönetim kurulunun sorumluluklarının açıkça belirlenmesi,
- Şirket üst yönetiminin verdikleri kararlar ve yaptıkları faaliyetler için hissedarlara ve diğer paydaşlara hesap verme sorumluluğunun getirilmesi,
- Vekalet maliyetlerinin azaltılması,
- Şirket kazancının tüm menfaat sahiplerine hakları kadar geri dönüşün sağlanması,
- Büyük hisse sahiplerinin azınlık haklarının el geçirilmesi tehlikesini önüne geçilmesi,
- Uzun vadeli yatırımcılar için güven sağlanması, sermaye maliyetini düşürülmesi, şirketin hisse senedi ihraç ederek finansman kaynaklarına erişimin artırılması,
- Sermayedar ile yöneticinin çıkar çatışmasının kurallara başlanarak kontrol altına alınması,

Kurumsal yönetimin gelişimin etkileyen teoriler, ekonomi finans, muhasebe, sosyoloji, psikoloji, hukuk, yönetim ve organizasyon, işletme ve örgütsel davranışı içeren farklı disiplinler temel alınarak oluşturulmuştur. (Özsoy, 2011: 17)

Kurumsal yönetim sistemine yön veren iki farklı yaklaşım vardır. Bunlar; hissedar yaklaşımı ve paydaş yaklaşımıdır. (Maassen, 1999: 13) Bunların dışında başlıca teoriler (Özsoy, 2011: 17)

- Vekâlet Teorisi (Agency Teori)
- Mübadele Maliyeti Ekonomisi (Transaction cost economics) Teorisi
- Hizmetkârlık (stewards) Teorisi
- Yönetim Hegemonyası (Managerial hegemony) Teorisi
- Paydaş (StakeHolder) Teorisi
- Kaynak Bağımlılığı (Resource dependency) teorisi.

2.1. Vekâlet Teorisi: Bu teoriye göre asil, kendi çıkarı adına şirketi yönetmeleri için başkalarına ihtiyaç duyan kişidir. Hissedarlardan sorumluluk olarak onlar adına hareket edenlerde vekillerdir. (Aktan,2006: 61) Vekalet teorisinin önemli bir bölümü asil ile vekilin ilişkisi üzerine kurulur. Jansen and Meckling (1976) vekalet ilişkisini asilin bir sözleşme ile bazı hizmetleri kendi adına yerine getirmesi için vekili görevlendirmesi olarak tanımlarlar. (Özsoy, 2011: 18) Teoriye göre kişiler her zaman kendi çıkarlarını düşüneneğinden ortaklaşa yapılan işlerde çıkar çatışması ortaya çıkacaktır. (Özsoy, 2011: 18)

2.2. Paydaş Teorisi: Bir firmanın nihai amacı pay sahiplerinin çıkarlarına hizmet etmektir görüşünün karşı görüşü paydaş teorisi. Bu teoriye göre firmaların nihai amacı paydaşlarının tamamının çıkarlarını gözetmektir. (Özsoy, 2011: 32-33) Freeman (1984) paydaşları işletmenin amaçlarına ulaşmasını etkileyen veya bundan etkilenen tüm grup ve bireyler olarak tanımlamaktadır. İşletmeler sadece kendi hisse değerlerini değil, çalışanlar müşteriler, tedarikçiler, yerel topluluklar gibi işletmenin tüm paydaşlar arasında bölüşülen toplam değeri maksimize etmelidir. Böylece işletme faaliyetleri sonucu ortaya çıkan fayda, paydaşlar ve pay sahipleri arasında daha adil olarak dağıtılacaktır. (Özsoy, 2011: 33). Paydaş teorisi, işletmelerin bütün paydaşların çıkarlarının gözetilmesi gerektiğini, meşru tüm paydaşların çıkarları içsel bir değere sahip olduğunu hiçbir grubun tek başına bir başkasına baskın olmasının mümkün olmadığını ifade eder. Ancak yöneticinin birbirinde farklı çıkarları olan çeşitli paydaş grupları arasında dengeyi nasıl sağlayacağı ilgili açık bir yanıt verememektedir. Buda uygulamada birçok güçlüğe sebep olmaktadır. (Özsoy, 2011: 36)

Kurumsal yönetime ilişkin paydaş teorisi, sadece hissedarları değil tüm paydaşların çıkarlarını korumayı amaçlamıştır. Ahilikte tüm paydaşların çıkarlarının korunması açısından kurumsal yönetimle benzerlik vardır. Ancak tek bir kişiyi değil de bütün paydaşları, tüm toplumun çıkarlarını koruma, Fütüvvet yani İslam Ahlakı ile yakından ilgilidir. Örneğin Hesap verebilirlik, kurumsal yönetimde yöneticilerin, sermaye sahiplerini ve tüm paydaşlara hesap vermesi gerekir. Ancak Ahilik teşkilatı içerisinde fütüvvet ahlakı ile yetişmiş olan herkes hesap vermek zorunluğu vardır. Bu hesap verme sadece paydaşlara karşı değil İslami ahlak gereği herkesin yaratıcıya hesap vermesini de ifade etmektedir.

Kurumsal yönetimde, doğrudan ya da dolaylı olarak işletme faaliyetlerinde etkilenenler paydaş olarak kabul edilmektedir. Ahilik teşkilatında da yapılan üretim, satış ve pazarlama gibi ekonomik faaliyetlerden doğrudan ya da dolaylı olarak etkilenenler paydaşlar olarak kabul edilir. Ayrıca kurulan ahi vakıfları ile ihtiyaç sahiplerini paydaş olarak kabul edip onların menfaatlerini düşünmesi, zekât ile kardan hissedar olmayanların da yararlandırılması, ahilik teşkilatındaki paydaş anlayışının daha geniş olduğunu göstermektedir.

Ahilikte amaç ideal insan tipini ortaya çıkarmaktır. Kurumsal yönetimde özellikle paydaş teorisinde ahlaki davranışlar önemlidir. Doğal olarak ideal insan ahlaki değerlere göre hareket edecektir. Bu hem iktisadi ve ticari işlemlerde hem de yönetim de etkili olacaktır. Ahlaki değerlere sahip olmak ve bu şekilde davranmak koyulan kanunlardan ve verilen cezalardan daha etkili olacaktır. Ahilik teşkilatında para kazanmanın bir amaç değil araç olması, herkese faydalı ve adil olunması, kaliteli üretim yapılması, şeffaflık ve dürüstlüğü var olması bu ahlaki değerlerden gelmektedir. Paydaş Teorisindeki normatif yaklaşımda ahlaki değerlerin öneminden bahsetmektedir.

Orhan gazi döneminde Anadolu'yu gezen İbni Battuta'nın tespitlerine göre ve ondan yıllar sonra ABD'li antropolog Pierce'nin araştırmalarına göre insanlara eşit muamelede bulunduğuyla ilgili bilgiler saptanmıştır. (Demir,2003: 73) Buna göre Ahilik teşkilatındaki paydaş anlayışının bugünkünden daha geniş olduğu sonucu çıkartılabilir.

Kurumsal yönetim yasal, kültürel, ekonomik birçok yapısal faktörü kapsayan karmaşık bir yapıdır. Bu yüzden farklı ülkelerde uygulanan kurumsal yönetim sistemleri birbirinden farklıdır. (Özsoy, 2011: 40)

Dünya genelinde iki ana kurumsal yönetim modeli vardır. Bunlar; Anglo-Sakson ve Kıta Avrupa Modelidir.

Kurumsal yönetimle ilgili çalışmalara ilk olarak Anglo-Sakson ekonomiler olan Amerika Birleşik Devletleri ve Birleşik Krallık'a özel olan hukuk sisteminde başlamıştır. Bu çalışmalar iki ana bakış açısı ile incelenebilir (Aktan, 2006:35)

Berle ve Means 1932 yılında yaptığı araştırmalarına dayanan, şirket sahipliği ve yönetimin birbirinden ayrıldığı durumlarla ilgili çalışmalar ve Jensen'in 1993 yılında yapmış olduğu analize dayanan çalışmalardır. Bu çalışmalarda yöneticilerin karar alma aşamasındaki farklılıkları ve alınan bu kararların halkın refahını en üst seviyeye çıkarma üzerindeki etkisini ele alınmıştır. (Aktan, 2006: 35)

Küresel yönetim yapıları başlıca iki grupta toplanabilmektedir. İlki Anglo-Sakson model olarak adlandırılan ve ABD, İngiltere ve İrlanda gibi ülkelerde gözlenen yapılanmadır. Burada şirket hissedarlarını çok sayıda ve farklı hissedarlardan meydana gelmektedir. Firmanın politikasını şirket yönetimi bağımsız olarak belirlemektedir. (Aktan, 2006:158)

Diğeri Kıta Avrupası olarak adlandırılan yapılanmadır. Burada şirketlerin mülkiyeti az sayıdaki hissedar elinde toplanmıştır. Şirket hisselerine sermaye piyasaları aracılığıyla sahip olmak sınırlı düzeydedir. Bankalar ve diğer büyük kuruluşlar şirketin önemli hissedarlarıdır. Şirketin denetiminde politikalarının belirlenmesinde doğrudan etkilidirler. (Aktan, 2006:159)

Kurumsal yönetim ile ilgili dünya genelinde kabul edilen bir tanım ya da model olmasa da, genel kabul gören ilkeler vardır. Bu ilkeler; Sorumluluk, Adalet, Hesap Verebilirlik ve şeffaflıktır.

Sorumluluk İlkesine göre; Şirket tüzel kişiliğinin, yöneticilerin ve yönetim kurulunun verdiği kararlarda ve yaptığı faaliyetlerde mevzuata, toplumsal ve etik değerlere uygunluğunun sağlanması gerekir. (Aktan, 2006: 12) Ahilik teşkilatı içerisinde de yönetin kanunname, ferman ve narha uymak zorundadır. Toplum ve ahlak değerlerine aykırı davranışta bulunmamak yalnız yöneticiler için değil bu teşkilata mensup herkes için geçerlidir. Çıracak, kalfa, usta ve bunlarda

dışında kalan ahi teşkilatı mensupları uyması gereken kurallar Fütüvvetnameler de yer almıştır. Ahilik teşkilatında hile, yalan beyan gibi affedilmeyen ve cezalandırma gerektiren durumlardır. Ahilik teşkilatında doğrudan ya da dolaylı olarak ilişkili olan kişilerin haklarını ihlal etmeden kar edilebilmektedir. Ahilik teşkilatı içerisinde yazılı ve örfi kurallar öğrenilir ve bunlara uyulurdu.

Şeffaflık ilkesine göre; işletme faaliyetleri ile ilgili finansal ve finansal olmayan tüm bilgilerin eksiksiz, doğru ve anlaşılır olarak kamuya açıklanması gerekir. İşletmelerce yapılan açıklamaların şeffaflık derecesi, kurumsallığın önemli göstergelerinden biridir. (Kavut, 2010:4) Hesap verebilirlik iktisadi faaliyetlerle ilgili olarak gerçek ve dürüst davranmayı yani şeffaflığı gerektirmektedir.

Adalet/Eşitlik İlkesine göre; tüm ortaklara eşit davranılmalıdır. (Aktan, 2006: 17). Teşkilat içerisinde adalet sağlanmıştır. Hammadde dağıtımının nasıl yapılacağı, terfilerin ne zaman ve nasıl yapılacağı gibi konular şecerenamelerde belirtilmiştir. Ahilik teşkilatında çıraklıktan itibaren fütüvvet ahlaki ile yetiştirilen kişi iktisadi faaliyetlerinde adil ve dürüst bir şekilde faaliyet gösterecektir.

Hesap verebilirlik İlkesine göre; İyi bir şirket yönetiminde, yönetimin hissedarlara ve tüm paydaşlara hesap vermelidir (Aktan, 2006: 16). Esnaf şeyhi, yapmış olduğu iş ve işlemlerden esnafa karşı sorumlu tutulurdu. Yönetim kurulu istediği takdirde orta sandığını kontrol edebilirdi, böylece şeyhin mali açıdan teftişi de sağlanmış olurdu (Ekinci, 2011: 74).

3. DENETİM

M.Ö. 3000'li yıllara kadar Eski roma uygarlığında denetim faaliyetlerinin olduğu bazı kaynaklarda görülmektedir. Ekonomik faaliyetlerin olduğu bütün zamanlardan bugünkü anlamda olmasa da denetim faaliyetinin olduğunu söylemek mümkündür. Çünkü denetimin tarihi iktisadi ve finansal olaylarla başlamaktadır. Finansal faaliyetin olduğu yerde denetimin de olması bir zorunluluktur. (Haftacı, 2007:2)

Eski Çin ve Mısır uygarlıklarında denetçilerin olduğu ve bunların Çin İmparatoru ve Mısır Firavunlarının hesaplarını denetlediği görülmüştür. Çin'de devlet muhasebe sistemi ayrıntılı bütçe ve bütün devlet dairelerinin denetimini içermekteydi. M.Ö. 3000 yılından itibaren Mısır'da muhasebecilik (yazıcılık mesleği) mesleği saygın bir meslekti ve muhasebeciler (yazıcılar) toplumda saygın kişiler arasındaydı. Mısır'da denetçilere çok katı davranılmaktaydı. Kraliyet depolarının her birinde iki denetçi olduğu ve bunlardan birinin mallar kapıyı geldiğinde diğerinin ise depolandıktan sonra sayıldığı görülmüştür. İki hesap arasında fark olduğu takdirde denetçilerin ikisi de öldürülürdü. Kar veya servetin belirlenmesi ya da karar verme aracı olarak defter tutma, Mezopotamya, Mısır, Yunan ve Roma gibi eski kültürlerde bilinmiyordu. İngilizce konuşulan ülkelerde ise denetim M.S. 1130'a kadar uzanmaktadır. (Yüzbaşıoğlu, 2022: 30-31)

İngiltere'de ilk kez mesleki unvan olarak Auditor kelimesi literatürde yer almıştır. İlk profesyonel denetçi örgütü ise "Collegio Dei Rexonati" isim ile Venedik'te kurulan örgüt olmuştur. Bu örgüt kamu kurumu statüsünde idi, çalışma alanını hızlı bir şekilde genişletmiştir. Örgüte üye olmak için katı hükümler yer almaktaydı (Yüzbaşıoğlu, 2022: 32).

Denetim, bir işletmenin ekonomik faaliyet ve olaylar ile ilgili açıklanan bilgilerin, önceden belirlenmiş ölçütlere uygunluğunu belirlemek ve raporlamak için bu olaylara ve faaliyetlere ait kanıtların objektif bir şekilde toplanması, değerlendirilmesi ve raporlanmasıdır. (Toroslu,2016: 23) Denetimin amacı, hazırlanan finansal tabloların denetlenmesi ve güvenilirliği hakkında makul bir güvence vermektir (Toroslu, 2016: 25).

Denetimi çok farklı şekillerde sınıflandırmak mümkündür. Denetimi sektörler açısından özel sektör ve kamu sektörü şeklinde ikiye ayrılır. Ancak çoğu alanda olduğu gibi kamusal özel ayrımı denetimde keskinliğini yitirmiştir. (Köse,2000:7). Günümüzde denetim dediğimizde aklımıza bağımsız, objektif ve tarafsız denetim gelmektedir. Denetim denetimi yapan ile denetimi yapılan kurum veya kuruluşla ilişki açısından iç denetim, dış denetim ve yüksek denetim olarak üçe ayrılır. (Köse, 2000: 15) Genel olarak denetim, konusuna, kapsamına, yapılış nedenine ve denetçinin statüsüne göre olmak üzere dörde ayrılır (Toroslu,2016:41).

Selçuklu ve Osmanlı döneminde merkezi otoritenin sağlanması önemliydi. Merkezi otoritenin sağlanması iktisadi düzene bağlıydı. Bu nedenle hem kırsal kesim hem de şehirdeki iktisadi hayat kontrol edilmiştir. Şehir ekonomisi esnaf teşkilatı aracılığıyla kontrol edilmiştir. Ahi teşkilatında uygulanan denetimi iç ve dış denetim olarak değerlendirebiliriz.

İç denetim fonksiyonuyla Ahilik, üye işyerlerinde çalışan işçilerin üretime ve diğer konulara ilişkin kontrolünü sağlamaya çalışmıştır. Çırağın “Ahi kardeşi” olan ustanın dışında aynı meslekle uğraşan iki kalfayı da yol kardeşliğine seçmesi gerekmektedir. Çırak, zaviye reisinin izninden sonra bu üç sanatkârın gözetimi altında çalışmaya başlardı. Ayrıca ustanın, çocuğu gibi gördüğü kalfayı ve çırağı yetiştirmesi ve onun her türlü hatasından sorumlu olması, işletmelerin kendi içlerinde bir otokontrol sistemi oluşturduklarını göstermektedir (Erbaşı,2012:1327). İç denetim aslında çalışanların yani usta, kalfa, çırak ve yamak arasındaki iletişime dayanmaktadır. Burada usta kalfayı, kalfa çırağı, çırakta yamağı kontrol edeceği bir hiyerarşi bulunmaktaydı.

Evliya çelebi seyahatnamesinde debbağ esnafından bahsederken, bu esnafın içine bir kanlı katil veya hırsız girse hepsi başkaldırıp o suçluyu hâkime vermezler. O suçlu ölünceye kadar onların içinden kurtulamaz. Bir hizmete tayin ederek sanat öğretir ve kar ettirirler ve hırsızlıktan kurtarırlardı diye anlatmaktadır. (Ergin,1995:521), Burada teşkilat içerisinde iç kontrolden nasıl sağlandığı anlaşılmaktadır.

Dış denetim Ahi teşkilatında dış denetim fonksiyonuyla, tüm esnaf grupları için çeşitli üretim standartları getirilmiştir. Ahi teşkilatında dış denetimi örneklendiren bir başka önemli konu da rutin esnaf denetimleridir. Ahi Evran'ın olmadığı dönemlerde esnafı yığıtbaşı denetler, olumsuz bir durum varsa yetkisi dahilindeki olaylara ceza verirdi. Devlet otoritesinin Ahi birlikleri üzerindeki etki ve müdahalesinin artması ile devletin kontrol mekanizması ağır basmıştır. Osmanlı Mahkeme sicillerinin incelenmesinden, esnaf ve sanatkârların arasında olan davalar kadılar tarafından görülmektedir. Ahi baba ve kethüdaların seçilmesi sonrası atanması kadının onayına verilmiştir. Hammadde ve mamul maddelerin fiyatlarının onayı da kadıya bırakılmıştır. Meydana gelecek aksaklıkların denetim yetkisi de muhtesibe verilmiştir. Devlet yetkisinin artmış olması birlik içerisinde kontrolün olmadığı anlamı taşımamaktadır. Sadece birliğinin daha önce yapmış faaliyetlerin denetim ve onayı değişmiştir (Erbaşı,2012:1327).

SONUÇ

İktisadi, siyasi, içtimai olaylara göre farklı dönemlerde farklı işlevleri yerine getiren ahilik teşkilatı yönetim ve denetim işlevlerini de buna göre farklılaştırmıştır. Teşkilatın ilk dönemlerinde zaviye reisleri seçimle belirlenirdi. Emir ve yasaklarına kesin olarak uyulması gerekiyordu. Bu zaviye reisleri sultan olmayan yerlerde hüküm ve saltanat yerine getirilirdi. Siyasi boşlukların olduğu durumlarda bir hükümdar gibi davranırlardı. İşyerlerinde ise bir baba şefkati ile çıraklarını yetiştirirlerdir. Osmanlı'nın kuruluş zamanında uç bölgelerde hem savunma hem de iktisadi faaliyetlerini yerine getirmişlerdir. Merkezi otoritenin sağlanması durumunda ise sadece iktisadi faaliyetlerini devam ettirmişlerdir.

Bugünkü modern anlamda denetim, yönetim ya da kurumsal yönetim uygulamalarının birebir bulunması mümkün değildir. Uzun süre varlığını devam ettirmesi ve farklı dönemlerde farklı uygulamaları olması sebebiyle, bugünkü uygulamalarla dönemsel olarak karşılaştırmak yapmak zordur. Genel olarak bir karşılaştırma yapıldığında denetim ve yönetim uygulamalarının temellerini görmek mümkündür. İç ve dış denetim uygulamaları, ahlaki prensipleri ve insanı ön plana alarak üretim yapma, yöneticilerin yapmış oldukları faaliyetler ve aldıkları kararlarda sorumluluk almaları, hesap vermeleri, kanun ve yönetmeliklere uymaları, tüm paydaşların çıkarını düşünmeleri Kurumsal Yönetim uygulamalarını anımsatmaktadır.

KAYNAKÇA

- Aktan, C. C. (2006). *Kurumsal şirket yönetimi-iyi şirket yönetimi için kurallar ve kurumlar*. SPK Kurumsal Araştırmalar Serisi, 4, 1-28.
- Aktan, C. C. (2006). *Kurumsal yönetim*. Kurumsal Şirket Yönetimi, SPK Yayınları, Ankara.
- Aktan, C. C. (2013). *Kurumsal şirket yönetimi*. Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi, 5(1), 150-161.
- Bayram, M. (1991). *Ahi Evren ve Ahi Teşkilatı'nın Kuruluşu*. Konya
- Bayram, S. (2012). Osmanlı Devleti'nde ekonomik hayatın yerel unsurları: Ahilik teşkilâtı ve esnaf loncaları. *Journal of İstanbul University Faculty of Theology*, (21), 81-114.
- Beycan, M. (2013). *Kurumsal yönetim ve Türk bankacılık sektörü üzerine etkileri* (Doctoral dissertation, DEÜ Sosyal Bilimleri Enstitüsü).
- Cora, İhsan, Ahilik Örgütünün Osmanlı Toplumundaki Yeri ve Ahilik Örgütü İlkelerinin Günümüz Esnaf ve Zanaatkarlarına Uygulanabilirliği, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul 1990.
- Çağatay, N., & Ahilik, B. T. K. O. (1997). Türk Tarih Kurumu Yayınları. Ankara-1989.
- Çalışkan, Y., & İkiz, M. L. (1993). *Kültür, san'at ve medeniyetimizde Ahilik* (Vol. 15). Kültür Bakanlığı.
- Demir, G. (2003). Ahilik ve demokrasi. *İstanbul: Ahi Kültürünü Araştırma Yayınları*
- Erbaşı, A. (2012). Ahi Teşkilatında Yönetim Fonksiyonlarıyla İlgili Uygulamalar. *Electronic Turkish Studies*, 7(2).
- Ekinci, Y. (2011). Ahilik, Ankara. *Sistem Ofset Yayıncılık*.
- Ergin, O. N. (1995). Mecelle-i umûr-ı belediyye. I. Cilt. *İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür İşleri Daire Başkanlığı Yayınları*.
- Ergin, O. N. (1995). Mecelle-i umûr-ı belediyye. II. Cilt. *İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür İşleri Daire Başkanlığı Yayınları*.
- Ersen, H. (2014). Kurumsal yönetimin yol haritası. *İstanbul: Yolda Kitap Yayınları*.
- Erken, V. (2002). Bir Sivil Örgütlenme Modeli.
- Haftacı, V. (2007). *Muhasebe denetimi*. Kocaeli Üniversitesi.
- Kavut, L. (2010). Kurumsal Yönetim, Kurumsal Sosyal Sorumluluk Ve Çevresel Raporlama: İMKB 100 Şirketlerinin Çevresel Açıklamalarının İncelenmesi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Yönetim Dergisi*, 21(66), 9-43.
- Köse, H. Ö. (2000). Dünyada ve Türkiye'de Yüksek Denetim Sayıştay Yayınları. Ankara, Ekim
- Maassen, G. F. (1999). An international comparison of corporate governance models. *Amsterdam: Spencer Stuart Amsterdam*.

- Merendino, A. (2013). Corporate Governance: A Critical Comparison among International Theories, Codes of Best Practices, and Empirical Research. *Management Science*, 3, 304-315.
- Onbulak, E. (2017). Kurumsal yönetim ve Türkiye yansımaları. In *Journal of Social Policy Conferences* (No. 72, pp. 101-126). Istanbul University.
- Özsoy, Z. (2011). *Kurumsal yönetim ve yönetim kurulları*. İmge Kitabevi Yayınları.
- Toroslu, M. V. (2016). Finansal Tablolar Denetimi, Güncelleşmiş (2. Baskı). *Ankara: Seçkin Yayıncılık*.
- Yüzbaşıoğlu, M.A. (2022) *Muhasebe Denetiminin Türk Hukuk Sistemindeki Yerinin İncelenmesi (İcra İflas Kanunu, Türk Ticaret Kanunu, Vergi Usul Kanunu Açısından)* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.

BLOCKCHAIN TEKNOLOJİSİ İLE MUHASEBE ve DENETİM: UYGULAMALAR, ZORLUKLAR VE ÖNLEMLER

Prof.Dr. Ganite KURT

Gazi Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu,
0000-0001-6438-2501, ganitekurt@gmail.com

Doç.Dr. Tuba DERYA BASKAN

Kırıkkale Üniversitesi, İİBF, Muhasebe-Finans Anabilim Dalı,
0000-0001-8809-7043, tdbaskan@gmail.com

Özet

Blockchain teknolojisi, bir işletme ağındaki verileri depolayarak şeffaf bilgi paylaşımına izin veren ve fikir birliğini bütünleştiren gelişmiş bir veri tabanı mekanizmasıdır. Bu teknoloji birbirine bağlı bloklarda verileri belli bir zincir üzerinde depolar. Dolayısı ile bu zincirde belli bir görüş birliği olmadan bilgiler silinemez veya değiştirilemez. Blockchain teknolojisi, finansal işlemlerde ve kayıt tutmada şeffaflık, güvenilirlik ve verimlilik sağlayarak muhasebe ve denetim alanında önemli bir gelişme sağlamaktadır. Yine bilgi kullanıcıların finansal bilgilere olan güvensizliğini önlemede, merkeziyetçilik yaratmada, veri izlenebilirliği ve akıllı sözleşmeleri kullanmada avantajlar yaratmaktadır. Bu çalışma da blockchain teknolojisinin muhasebe ve denetim uygulamalarındaki yeri, avantajları, dezavantajları, uygulamadaki zorlukları ve önemine yer verilmeye çalışılacaktır. Bunun için de veri gizliliği, yasa ve düzenlemeler, akıllı sözleşmeler, dağınık defter tutma süreci gibi durumlar ele alınmaya çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Blockchain teknolojisi, Muhasebe, Denetim

JEL Kodları: M41, M49

ACCOUNTING AND AUDIT WITH BLOCK CHAIN: PRACTICES, CHALLENGES AND MEASURES

Abstract

Blockchain technology is an advanced database mechanism that stores data in a business network, allowing transparent information sharing and integrating consensus. This technology stores data on a certain chain in interconnected blocks. Therefore, information cannot be deleted or changed without a certain consensus in this chain. Blockchain technology provides a significant improvement in accounting and auditing by providing transparency, reliability and efficiency in financial transactions and record keeping. Again, information creates advantages in preventing users' distrust of financial information, creating centralization, data traceability and using smart contracts. In this study, the place of blockchain technology in the accounting and auditing process, its advantages, disadvantages and difficulties in implementation will be determined, and its importance in the accounting and auditing process will be tried to be given by looking at its development in our country. For this, some risks in the audit process will be determined by trying to deal with data privacy, laws and regulations, smart contract errors.

Keywords: Blockchain, Accounting, Audit

JEL Codes: M41, M49

GİRİŞ

Muhasebe ve denetim uygulamalarında blockchain teknolojisi; siparişleri, ödemeleri, hesapları takip edebilmeyi ve değiştirilemeyen bir ticari kayıt defteri oluşturabilmeyi hedeflemektedir. Bu sistemi işletmelerin ticari mal ve hammaddelerinin envanter işlemlerini kaydeder, doğrular, maliyet hesaplamalarının doğruluğunu ortaya koyar, iç kontrol sürecini güçlendirerek yanlış raporlamaları önler ve nakit akış yönetimini etkin hale getirebilir. Diğer taraftan muhasebe sürecindeki bu gelişme denetim sürecini de etkilemektedir. Denetçiler, doğrudan blockchain teknolojisinden finansal verilere erişebilir ve bunları doğrulayabilir, ticari kayıtların şeffaflığını sağlayarak, kayıtların manipüle edilip edilmediğini doğrular, işlemleri geriye doğru takip etmeyi sağlar bu da denetim sürecinin verimliliğini ve doğruluğunu artırır. Ek olarak denetçilere kaynakların nereden geldiğini ve nasıl kullanıldığını belirler ve veri bütünlüğü sağlamaya yardımcı olur. Blockchain teknolojisi muhasebe ve denetim uygulamalarında birçok avantaj sağlarken teknolojinin getirdiği zorluklar ve potansiyel riskler de göz önünde bulundurulmalıdır.

1.BLOCKCHAIN TEKNOLOJİSİ VE ÇALIŞMA PRENSİBİ

Blockchain teknolojisi, 2008 yılında Satoshi Nakamoto takma adını kullanan bir kişi veya grup tarafından Bitcoin'in temel altyapısı olarak ortaya çıkarken sonrasında da bu teknoloji farklı alanlarda kullanılabilir hale getirilmeye çalışılmıştır.

Temelde, blockchain teknolojisi, dağıtılmış bir ağda dijital kayıtların oluşturulmasını veya aktarılmasını doğrulamak için kriptografik algoritmalar kullanan dağıtılmış bir dijital defterdir. Yani ileri seviyede bir muhasebe defteri olan bu sistem aynı zamanda, “*dağıtılmış, paylaşılan, şifrelenmiş bir veri tabanı*” olarak da tanımlanmaktadır. Bu teknoloji ticari malların alım satım hareketlerini, yapılan ödemeleri izlemek için uygun mekanizmalardır. Yine bu teknoloji mali transferlerin hızlı ve ucuz yapılmasını sağlayan bu anlamda iş hayatını da kolaylaştıran bir süreçtir.

Blockchain, bitcoin, ethereum, litecoin gibi dijital para birimlerinin altında yatan teknoloji olarak bilinen, merkezi otorite sistemini ortadan kaldıran yeni bir stratejidir (Yermack, 2017). Bu veri tabanı sistemi bloklardan oluşan zincir yapısındaki şifrelenmiş işlemlerin takibini sağlar. Bu şifreleme ile kaydedilen işlemler üst düzey yapılan şifreleme sayesinde değiştirilip, kırılamaz. (Coyne ve McMickle, 2017).

Bu çalışma, Blockchain teknolojisinin muhasebe ve denetimi nasıl etkileyeceğini, özellikle de bu teknolojinin kayıt tutma ve geçerliliği ile denetim sürecinin nasıl etkileneceğini belirlemeyi hedeflemiştir.

Blockchain'in çalışma prensibi şu şekilde özetlenebilir:

- 1- **Ademi merkezîyetçilik:** Blockchain ademi merkezîyetçilik sayesinde bilinen merkezi olan bilgisayar ağı üzerinde depolamak yerine, tüm verileri kontrol edebilmek için tek bir merkeze sahip olmak yerine birbirleriyle bağlantılı ama dağıtılan bir ağ üzerinde çalışmaktadır. Yani verilerin bir ağdaki tüm katılımcılar arasında dağıtıldığı, tek bir merkezi noktada toplanmadığı, tüm blokları ve geçmişi kopyalayan bir düzenlemedir. (Tunca ve Sezen, 2020).

- 2- **Bloklar ve İşlemler:** Blockchain zincirindeki veriler bloklar halinde düzenlenir. Her blok kendi içinde farklı işlemlere sahiptir. Örneğin, kripto para gönderme veya alma, akıllı sözleşmeleri yürütme gibi. (Yıldırım, 2019).
- 3- **Madencilik/Doğrulama:** Blockchain de bir bloğun eklenmesi madencilik veya doğrulama süreci ile gerçekleşir. Madencilik ile genellikle bir problem çözülür, bu sayede madencilere belli bir ödül sağlanır, doğrulama süreci ile de bloğun içindeki işlemler doğrulanarak yeni bir blok eklenir. Dolayısı ile sorunu ilk çözen yeni bir blok alma hakkı ederek, yeni basılan kripto para birimleri ile ödüllendirilir. (Gültekin vd, 2019).
- 4- **Mutabakat Mekanizması:** Blockchain ağındaki işlemlerin geçerliliği üzerinde anlaşmak ve ağdaki veri işlemlerin bütünlüğünü korumak adına mutabakat sağlanması gerekmektedir. Blockchain sistemi verileri güvence altına almak ve işlemlerin bütünlüğünü ve gizliliğini sağlamak için büyük ölçüde kriptografik tekniklere dayanır. Her blok, bir önceki bloğun kriptografik karmasını içerir ve birbirine bağlı bir blockchain teknolojisi oluşturur. Blokların güvenilir olduğu bilgisini sağlamak için Kriptografik Özetleme kullanılmaktadır. Bu zincirin sürekliliğinin doğrulanması için farklı Proof of Work (PoW-iş), Proof of Stake (PoS) gibi mutabakat mekanizmaları bulunmaktadır (Ünal ve Uluyol, 2020).
- 5- **Denetlenebilirlik:** Blockchain teknolojisi, dağıtılmış defter kullanarak tüm işlemleri doğrular ve kaydeder, böylece ağdaki tüm düğümler arasında paylaşılr ve güvenli bir şekilde tutulur. Yani kullanıcılar, ağdaki düğümlere erişerek önceki kayıtlara kolaylıkla ulaşabilir ve doğrulayabilir. Kullanıcılara denetlenebilir bir hizmet sunulmaktadır. Blockchain teknolojisi şeffaflığı, tüm işlemlerin halka açık olduğu ve ağdaki herkes tarafından doğrulanabileceği anlamına gelir. Ek olarak, güvensizlik, kullanıcıların güvenilir bir aracıya ihtiyaç duymadan birbirleriyle etkileşim kurmasına olanak tanır (Ceylan ve Işık, 2023).
- 6- **Akıllı Sözleşmeler:** Blockchain teknolojisi ile çalışan ve geleneksel sözleşmelerden farklı blockchain platformunda çalışan ve yalnızca bilgisayar tarafından okunabilen yazılım kodlarıdır. Bu sözleşmeler sayesinde taraflar şartları ve taahhütleri belirler ve her şey uygun duruma geldiğinde otomatik olarak uygulanır. Bu sözleşme sayesinde manuel işlemler hızlı ve verimli şekilde çalışır, güçlü bir şifreleme sistemi ile güvenlik sağlanır, sözleşme koşulları açık ve net bir şekilde görülür, insan müdahalesine gerek kalmadan otomatik olarak koşullar uygulanır (Durdu ve Gökçe, 2022).

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Blockchain teknolojisi ile ulusal ve uluslararası kullanımı, kolaylıkları, kullanıldığı sektörler, avantajları, dezavantajları gibi birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalardan bazıları tablolaraştırılarak aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 1. Literatür İncelemesi

YAZARLAR	ÇALIŞMA KONULARI	BULGU VE ÖNERİLER
Satoshi Nakamoto (2008)	Ortaya Çıkış	İlk olarak bir Japon-Amerikalı olan kişi ya da grup tarafından tanıtıldı ve o zamandan beri hızla küresel kabul ve araştırma kazandı.
Yli-Huumo, (2016), Huckle. (2016), Yermack (2017) Han vd. 2023.	Kullanımı ve kolaylıkları	Blockchain teknolojisinin işletme içinde kullanılabilmesi, İşletmenin özel bilgilerini sızıntıdan korumak için elverişli bir teknoloji olduğu, İşletmenin bilgi yönetimi için ve işletmenin kendi finansal bilgilerini blockchain aracılığıyla açıklayabileceği, İşletmenin bilgi kullanıcıları tarafından izlenmesini büyük ölçüde kolaylaştıracağı, Bilgi aktarımının verimliliğini artırarak, işletmenin ilgili bilgilerine hızlı bir şekilde erişilebileceği,
Iansiti ve Lakhani (2017); Yermack (2017), Moll ve Yiğitbaşıoğlu (2019).	Kullanıldığındaki avantaj ve dezavantajları	Blok zincirlerinin özellikleri şeffaflık, âdemi merkeziyetçilik, değişmezlik, kurcalanmaya karşı direnç ve güçlü kimlik doğrulama olduğu, işlem kayıtlarını kaydetmek, güncellemek ve doğrulamak için kullanıldığı Akıllı sözleşmelerde kimin sorumlu olduğu belirsizliğinden dolayı, sözleşmelerde sorunlarla karşılaşıldığı veya beklenmedik şekillerde yürütüldüğü, Siber güvenlik endişeleri
Massimo Morini, Xiaoliang Wang 2016. Bin Fan ve Yin Li. 2018 Xia Kang. 2019 Wang (2021) Bonsón,E.veBednárová,M.(2019), Serçemeli,M. (2018),	Muhasebe ve Denetim alanında	Blockchain teknolojisinin uygulanması denetim, muhasebe bilgileri, finans, şirket iç kontrolü ve ticari faaliyetler gibi bilgi veri kaydı ve işlem faaliyetleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olacağı, Denetim mesleği açısından önemli bir itici güç olacağı, Blockchain'in, her bloğun bir defter sayfasını temsil ettiği ve bloğun içeriğinin defter sayfasındaki muhasebe bilgilerini temsil ettiği bilgisayar teknolojisine dayalı genel bir defter olacağı, Blockchain teknolojisini finansal operasyonlarla birleştirmenin gelecekteki fizibilite ve uygulama beklentilerini karşılayacağı.

Literatür incelemesinden sonra çalışmanın ilerleyen kısmında bu teknolojinin muhasebe ve denetim alanında uygulanması açısından katkılarına ve uygulamadaki yerine bakılmıştır.

2. BLOCKCHAIN TEKNOLOJİSİNİN MUHASEBE VE DENETİM ALANINDA UYGULANMASI

Birçok çalışmaya göre blockchain teknolojisi birtakım avantajlara sahipken muhasebe ve denetim alanlarında da geniş şekilde beklentiler içermektedir. Hem muhasebe bilgilerinin kaydedilmesi ve açıklanması açısından hem de işletmelerde yönetim ve operasyon yönleri açısından bu beklentiler aşağıdaki gibi belirtilmektedir.

2.1. Muhasebe Bilgilerinin Kaydedilmesi ve Açıklanması Açısından

Geleneksel muhasebe uygulamaları teknolojinin hızlı ilerlemesi neticesinde birçok değişikliği beraberinde getirmektedir. Denetim sürecindeki gecikmeler, veri kayıpları, hata ve hileler, finansal bilgilerin kalitesizliği gibi birçok neden geleneksel muhasebe sürecinin yetersizliğini ön plana koymaktadır. Blockchain teknolojisi ile muhasebe sürecinde ortaya çıkan insan müdahalesinin azalması, finansal raporlamaların güvenilirliğinin artması, ticari kayıtları optimize etme ve sistemin kendi kendini yönetmesi sağlanacaktır (Wang, 2021, Durbilmez ve Türkmen, 2019).

1- Dağıtılmış defter tutma modeli: Bu model, işletmeler ticari defter kayıtları tutarken her düğüm¹ tarafından otomatik olarak işlemlerin gerçekleştiği, yine bu düğümlerin gerçeğe uygun olarak yapıldığı ve tüm bu düğümler tarafından işlemlerin onaylanması gereken bir süreci ifade etmektedir. Tüm düğümlere bilgiler verildikten sonra merkezi muhasebe birimi tarafından rezerve edilme işlemi başlatılır. Muhasebe birimleri tarafından rezerve edilen bilgiler gerekli doğrulama işlemlerinden sonra kamuya açık bir şekilde gözden geçirme işlemlerini başlatırlar. Bu sayede bilgi kullanıcılar ihtiyaç duydukları tam veri bilgilerine erişebilmektedir.

2- Yüksek güvenlik: Bu teknoloji ile sistemin her düğümünde işlemler yer alabilmekte ve tüm işlem verilerinin açık ve şeffaf olması sağlanmaktadır. Sistem karma algoritmalar ve asimetrik şifrelemeler ile işlemlerin gizliliğinin korunarak bilgi sistemlerinin güvenilirliğini sağlamaktadır.

3- Özelleştirilmiş finansal raporlama: Geleneksel muhasebe sürecinde finansal raporlar düzenli olarak açıklanmakta, bilgi kullanıcılar sunulan raporlardaki bilgiler çerçevesinde değerlendirmelerini yapmaktadır. Blockchain teknolojisi ile bilgi kullanıcılar kendi ihtiyaçlarını gönderebilir ve bu sayede işletmeler gelen talepler sayesinde kişileştirilmiş finansal raporlar üretebilecektir. İşletmeler ve düğümler arasındaki bu "istek-onay-raporlama" mekanizması, finansal raporlamada bilgilerin arz tarafından talep tarafına, pasif taraftan aktif tarafa, düzenli sunumdan gerçek zamanlı sunuma doğru ilerlemesini sağlayacaktır.

2.2. Yönetim ve Operasyon Yönleri

İşletmelerde yönetim ve operasyon yönleri açısından blockchain teknolojinin faydaları ve zorlukları aşağıda belirtilmiştir (Wang, 2021).

1- Veri Güvenliği: Blockchain teknoloji her katılımcısı, işlemin belirli verilerini elde edebilir. Verileri şifreleyerek ve dağıtarak güvenli bir şekilde saklama olanağı sunar. Blockchain teknolojisi, işlem katılımcılarının doğru ve güvenilir bilgileri almasını garanti edebilir. Bu da veri güvenliği konusunda avantaj sağlar.

¹ Blockchaindeki işlemlerin gerçekleştiği ve kaydedildiği cihazlar

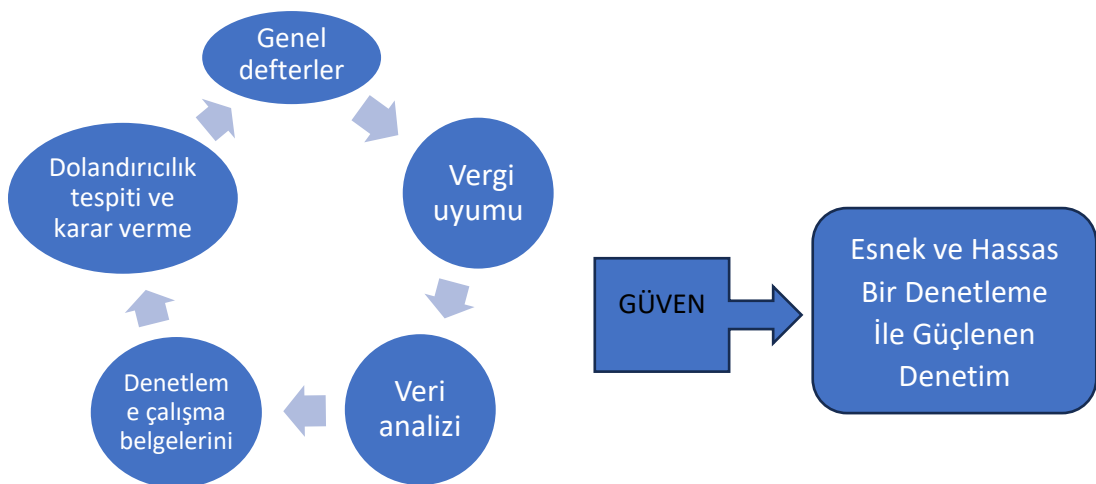
2- Düşük İşçilik Maliyetleri: Bu teknoloji sayesinde işletmeler fişleri listeleme, inceleme, kaydetme gibi manuel hususlar için uzman personele çok sayıda sahip olması gerekmemektedir. Yine bu teknoloji sayesinde orijinal kayıtları değiştirme, kasıtlı bir şekilde işlemleri silme ya da içeriğini tahrif etme zorluğu da muhasebe hilelerini önemli ölçüde azaltmakta ve dolayısı ile denetçiler tarafından yapılan denetim maliyetlerinden de tasarruf edilmektedir.

3- Düşük Zaman Maliyeti: Blockchain teknolojisi ile, muhasebe bilgilerinin belirlenmesi, ölçülmesi, kaydedilmesi ve raporlanması otomatik olarak tamamlanır. Bu durumda birden çok manuel denetim adımını ortadan kaldırır, zaman maliyetlerinden tasarruf sağlar ve operasyonel riskleri büyük ölçüde azaltır. Düşük zaman maliyeti sağlamak için hedefler, gereksinimler ve kullanım durumları değerlendirilmeli ona göre uygulanacak Blockchain teknolojisi tasarlanmalıdır.

4- Düşük Bakım Maliyetleri: Geleneksel muhasebe sistemlerinde, birden fazla aracı ile işlemleri yavaşlatabilir ve maliyetleri artırabilir. Blockchain teknolojisi, doğrudan katılımcılar ile arasında işlemleri eşleştirerek işlem sürelerini ve maliyetlerini azaltabilir. Blockchain teknolojisinde her işlem hesapları tamamen bağımsızdır. Sistem içerisinde bir veri kaybı veya bozulması durumunda sorunun onarılması gerekmektedir. Sistemde yer alan sorunlu yer düzeltilirken verilerin kopyaları sistemi desteklediğinden herhangi zorluk olmamaktadır.

Muhasebe sürecinde bu şekilde kullanan blockchain teknolojisinin denetim sürecine katkısının olmaması düşünülemez. Bu durum aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.

Şekil 1. Blockchain Teknolojisinin Denetime Katkısı



Kaynak: Yazarlar tarafından literatür okunarak oluşturulmuştur.

Yukarıdaki şekilde de görüldüğü üzere, muhasebe sürecinde denetim genel defterlerin ulaşılabilirliği, vergi uyumunun sağlanması, çalışma belgelerinin hazırlanması, veri analizi,

dolandırıcılık tespiti ve karar verme işlemlerini incelemek için bu teknoloji kullanılmakta bu da güven sağlamakta, etkin ve sağlam bir denetim mekanizması oluşturmaktadır (Munoko vd., 2020). Blockchain, veri modelleri ve analizlerine olan güveni zenginleştirerek daha esnek ve hassas bir denetleme modeli ile denetimi güçlendirir.

Bu kapsamda Muhasebe kuruluşları ICAEW, Yeminli Mali Müşavirler Derneği (ACCA), Yeminli Yönetim Enstitüsü (Chartered Institute of Management), Muhasebeciler (CIMA), Kamu Finansmanı ve Muhasebesi Yeminli Enstitüsü (CIPFA) ve Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu Muhasebeciler (IFAC), hepsi web sitelerinde blockchain teknolojisiyle ilgili raporlar yayınlamaktadır. Yine denetim kurumlarının da Deloitte, EY, KPMG ve PWC, blockchain teknolojisi ile ilgili çalışmalar yaptığı tespit edilmiştir. Örneğin; Deloitte, Rubix bölümünü kurmuş ve bir blockchain tak-çalıştır ürünü piyasaya sürmüştür. Bu doğrultuda Deloitte, Rubix bölümünü kurmuş ve bir blockchain tak-çalıştır ürünü piyasaya sürmüştür veya PwC kripto para birimini piyasaya sürebilmek için denetim yazılımı için Halo aracının güncellemesini yapmıştır (O'Neal, 2019).

3. BLOCKCHAIN TEKNOLOJİSİNİ MUHASEBE VE DENETİM UYGULAMALARINDAKİ AVANTAJ VE DEZAVANTAJLARI VE UYGULANMASINDAKİ ZORLUKLAR

Blockchain teknolojisinin muhasebe ve denetim sürecine katkılarını aşağıdaki gibi gösterebiliriz.

Tablo 2. Blockchain Teknolojisinin Muhasebe ve Denetim Sürecindeki Katkıları

Mevcut Muhasebe Zorlukları	Operasyonel basitleştirme/verimlilik	Blockchain Teknolojisi Katkıları
Manuel belgeler	İşletme işleri basitleştirme/ekonomisi	Belgeleri dijitalleştirilmesi, verimliliğin artırılması, maliyetlerin düşürülmesi, insan hatalarının azaltılması neticesinde muhasebe ve denetim sürecini de etkiler.
Zaman alıcı bir süreç	İşlem çözme süresinin azaltılması	Blockchain güçlendirilmiş akıllı sözleşmeler, önceden belirlenen şartlar yerine getirildiğinde sözleşmelerin otomatik olarak yürürlüğe girmesini sağlamakta, gerçek zamanlı işlemleri kolaylaştırmaktadır.
Sahtekârlığa eğilimli	Dolandırıcılık en aza indirme	Şeffaflık, görünürlük, gelenek ve değişmez kayıtlar sağlanması ile güvenliğin artması, dolayısı ile herhangi bir şüpheli fon transferinin gerçek zamanlı olarak gözlemlenebilmesi ve tespit edilmesi.
Düzenleyici karmaşıklık, maliyetli organizasyonlar.	Düzenleyici verimlilik iyileştirme.	Uyumluluk süreçlerini otomatikleştirerek daha hızlı ve daha doğru raporlama sağlar

Farklı defterlerden yapılan işlemleri izlemek için mekanizmanın eksikliği	Karşı taraf riskinin azaltılması	Blockchain teknolojisi, işlemlerin en baştan beri başlatılıp, işlenip, kaydedildiği ve raporlandığı süreçleri etkileyen bir sistemdir.
---	----------------------------------	--

Kaynak: Yazarlar tarafından literatür okunarak tablo oluşturulmuştur.

Blockchain şeffaflığı artıran, sürekli güncellenen bir sistem olan, dinamik risk önlemlerinin sağlandığı, denetim maliyetlerinin düşüren, muhasebe sürecini otomatikleştiren, özel tasarlanmış raporlar sağlayan bir teknolojidir (Meriç, 2022). Diğer taraftan muhasebe uygulamalarında birtakım dezavantajları da içerebilir. (Sarioğlu. S., 2022: Chen vd., 2018; Pedreño vd., 2021), Bu dezavantajlar;

- Bu teknolojinin oldukça karmaşık bir yapıda olması, muhasebe birimleri tarafından uygulanması açısından eğitim maliyetine ve bu eğitimi almak isteyen uzmanlara ihtiyaç yaratması,
- Yüksek işlem hızlarına ve büyük hacimli muhasebe verilerini hızlı ve etkili bir şekilde zorlaştırması,
- Verilerin saklama maliyetlerinin artması,
- Şeffaf ve herkese açık bilgilerin olmasının özel ve gizli bilgilerin koruması için ek çözümler gerektirmesi,
- Yasal düzenlemeler konusunda belirsizliklerin olması,
- Hatalı yapılan işlemlerin geri alınamaması,
- Yüksek enerji miktarının olması neticesinde sürdürülebilirlik sorunlarına yol açması gibi sıralanmaktadır.

Muhasebe sürecinde blockchain teknolojisinin uygulanmasının birtakım zorlukları bulunmaktadır. Bunları aşağıdaki şekilde toparlayabiliriz (Wang,2021, Ünal ve Uluyol, 2020: 172).

1- **Blockchain Teknolojisinin Güvenliğini Sürekli Güçlendirmek:** Blockchain verilerinin tutarlılığını ve bütünlüğünü korumak için daha karmaşık doğrulama mekanizmaları geliştirmek ve bu şekilde bilgisayar korsanlarının ve virüslerin istilasını önleyerek ve sistemin güvenlik performansını artırmak

2- **“Blockchain + Muhasebe” Yeteneklerini Yetiştirme:** Muhasebe alanındaki blockchain teknik personelinin azlığı temel olarak teknik bilgi eksikliğinden kaynaklanmakta ve muhasebe personelinin teknik eğitiminin güçlendirilmesi işletmeleri ve kurumları iç muhasebe personeli blockchain teknolojisi konusunda eğitmeye çağırabilir ve ayrıca birimlerin muhasebesinde blockchain teknik yeteneklerini korumak için kilit eğitim için güçlü öğrenme yeteneğine sahip çalışanları seçebilmek

3- **Muhasebe Standartlarının Yakınlaşmasının Teşvik Edilmesi:** Dünya Muhasebe Standartları Kurulu (WASB), blockchain teknolojisinin muhasebe ve ülkeler arası ticaret alanında gelişmesini kolaylaştırmak için muhasebe standartlarının yakınsaması gerektiği, tüm ülkelerin aynı dünya muhasebe standartlarını kullanması, muhasebe kalitesine optimum erişime yol açacak ve blockchain teknolojisinin muhasebede kullanılmasının ileriye doğru büyük bir adım atacağı düşünülmesi.

Blockchain Teknolojisinin avantaj ve dezavantajları ve uygulanmasındaki zorluklar belirtildikten sonra denetim sürecinde bu teknolojinin kullanımından bahsedilecektir.

SONUÇ

Teknolojinin sürekli gelişimi ile beraber geleneksel süreçlerinin ivme kazanarak hızlı bir şekilde dijital platformlar dünyada ve ülkemizde yerini almaya çalışmaktadır. Blockchain teknolojisi bu dijital gelişmelere önemli örneklerden biridir. Blockchain teknolojisinin etkilediği alanların en önemlilerinden biri de muhasebe ve denetim sektörüdür. Oldukça karmaşık, uzun ve maliyetli sürece sahip olan muhasebe ve denetim sektörü, blockchain teknolojisi ile zamanın daha etkin kullanılması ve karmaşık yapının azalması beklenmektedir.

Yine Muhasebe verilerine ulaşma ve saklama maliyetlerinin yüksek olması, şeffaflığın artırılması, sürecin çok uzun ve detaylı işlemesi gibi birçok sebepten dolayı bu teknoloji birçok sektör gibi önce muhasebeyi ve denetim uygulamalarını etkilemiştir.

İşletmelerde blockchain teknolojisi avantaj, dezavantaj, öneriler, yapılması gerekenler ve gelecekteki durumu ortaya konulduğunda;

Avantajları;

- Muhasebe meslek mensuplarının ve denetçilerin misyonunu değiştirebileceği tahmin edilmektedir.
- Blockchain teknolojisinin, muhasebe ve denetim sürecinin değişmesi ile birlikte, geleneksel muhasebe sisteminde önemli bir dönüşüm içerecektir.
- Muhasebe ve denetim uygulamalarında kayıt tutma ve denetim süreçleri manuel belgelerden dijital belgelere geçerek yapılması ve dağınık defter sistemi ile verimlilik artacaktır.
- Blockchain teknolojisi ile veriler sonradan değiştirilememekte bu da hata ve hileyi azaltacaktır.

Dezavantajları,

- Güvenliğin daha da iyileştirilmesi gerektiği ve farklı muhasebe standartları nedeniyle bilgilerin karşılaştırılmadığı gibi sorunlar bulunmaktadır. Diğer bir ifade ile muhasebe standartlarının dünya genelinde kullanılmaması ve ülkelerin kendi hukuk mevzuatlarının olması blockchain teknolojisinin gelişimine büyük katkı sağlayacaktır.
- Diğer taraftan sürekli bir eğitim sürecine ihtiyaç durulması ve sistemin performansının artırılması için siber güvenlik önlemlerinin artırılması maliyetlere yansımaktadır.

Öneriler;

- Her yeni teknoloji gibi olgunlaşmaya kadar sorunları tanımlamaya ve çözmeye her zaman ihtiyaç bulunmaktadır.
- Bu teknolojinin kabulünü artıran ve destekleyen düzenleyici çerçevelerin uygulanmasını gerekmektedir.

- Bu teknolojinin de kendi içinde anlaşılması çok da kolay bir sistem olmaması açısından da muhasebe birimlerine sürekli eğitimler verilerek yürütülmesi hedeflenen başarıyı artıracaktır.

Yapılması Gerekenler;

- Blockchain teknolojisini benimseyen kuruluşların, teknolojiyi, kültür değişimini ve blockchain üzerinde çalışan profesyonelleri yönetmeleri sürdürülebilirlik açısından faydalı olacaktır.

- Blockchain teknolojilerini uygulama stratejisi belirlemek ve alandaki uzmanlardan gelen önerileri tam olarak yönetmek, değerlendirmek ve entegre etmek için kapsamlı bir blockchain benimseme çerçevesi geliştirmek bu teknolojiden maksimum fayda sağlamak için yapılması gerekenler arasındadır.

Gelecekteki Durum;

- Blockchain teknolojisi, muhasebenin gelişiminde önemli bir trendtir ve muhasebe alanındaki uygulaması, sürekli değişiklik ve iyileştirme sonrasında dünya çapında muhasebenin gelişimine dolayısı ile denetime farklı bir boyut kazandıracığı yadsınamaz bir gerçektir.

Güncel teknolojik gelişmelerin hızlanması ülke ve işletmelerin farkındalığını artırmış ve muhasebe ve denetim uygulamalarında da kullanılması ile şeffaflığın artması ile de güven faktörünün artırmasını sağlamıştır. Bu teknoloji ile sağlanan iş hızı ve güvenliği muhasebe ve denetim uygulamaları kayıtsız kalmamalı ve teknolojinin olumsuz yönlerinin azaltılması için hızlı entegrasyon çalışmaları yapılmalı teknolojik alt yapı oluşturulmalıdır.

KAYNAKÇA

- Bin Fan and Yin Li, (2018), Blockchain And Accounting And Auditing. *Finance and Accounting Monthly*, (2) 39-43.
- Bonsón, Enrique - Bednárová, Michaela (2019), “Blockchain and Its Implications for Accounting and Auditing”, *Meditari Accountancy Research*, 27(5), ss.725-740.
- Ceylan, O., ve Işık, A.H. (2023), Blokzincir Teknolojisi Ve Uygulama Alanları , *Uluborlu Mesleki Bilimler Dergisi* 6(1), 129-154.
- Chen, G., Xu, B., Lu, M., and Chen, N. S. (2018). Exploring Blockchain Technology And Its Potential Applications For Education, *Smart Learning Environments*, 5(1),1-10.
- Coyne, J. G. and McMickle, P. L. (2017), Can Blockchains Serve an Accounting Purpose?, *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 14 (2), 101-111.
- Durbilmez, E.S., ve Türkmen, Y.S. (2019), Blockchain Teknolojisi Ve Türkiye Finans Sektöründeki Durumu, *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 30-45.
- Durdu, A. ve Gökçe, A. (2022), Blokzincir Teknolojisi Akıllı Sözleşme Uygulamalarının Kamu Alımlarında Kullanımı, *Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Dergisi*, 4(2), 43-48.
- Gültekin, Y, Özdemir,F.S. Ve Varıcı, İ. (2019), Kripto Para Birimlerinin Piyasa Değerlerindeki Değişimlerin Analizi, *Yönetim ve Ekonomi*, 26(2), 678-688.
- Huckle,S., Bhattacharya,R.,White,M.and Beloff,N. (2016), Internet of- Things: Blockchain and Shared Economy|, *Procedia Computer Science*, (98), 461-466.
- Iansiti, M. And Lakhani, K. (2017). The Truth about Blockchain. *Harvard Business Review*,1-11.https://enterpriseproject.com/sites/default/files/the_truth_about_blockchain.pdf
- Massimo M., Wang, X. (2016), From "Blockchain Fever" To Financial Transaction Practices, *Financial Market Research*, (07), 113-126.
- Meriç, A. (2022) ,Blockchain Teknolojisinin Muhasebe ve Denetim Mesleğine Etkisi, İksad Yayınevi, Ankara.
- Moll, J. ve Yiğitbaşıoğlu, O. (2019). The Role of Internet-Related Technologies in Shaping the Work of Accountants: New Directions for Accounting Research. *The British Accounting Review*, 51(6), 1-20.
- Munoko, I., Brown-Liburud, H.L., ve Vasarhelyi, M. (2020). The Ethical Implications Of Using Artificial Intelligence In Auditing. *J. Bus. Ethics*, 167 (2), 209–234.
- O’Neal, S., (2019). Big Four and Blockchain: Are Auditing Giants Adopting Yet? Available, Accessed: 6, <https://cointelegraph.com/news/big-four-and-blockchain-are-auditing-giants-adopting-yet>.
- Pedreño, E.P., Gelashvili, V.,and Nebreda, L. P. (2021). Blockchain and Its Application to Accounting, *Intangible Capital*, 17(1), 1-16.
- Sarioğlu. S. (2022). Blok Zincir Teknolojisi Kullanma Niyetine Etki Eden Faktörlerin İncelenmesi (Yüksek Lisans Tezi), Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Serçemeli,M. (2018), Muhasebe ve Denetim Mesleklerinin Dijital Dönüşümünde Yapay Zekâ, *Turkish Studies (Elektronik)*, 3 (30), 369 – 386.
- Tunca, S. ve Sezen B. (2020), Sigorta İşlemlerinde Blokzincir (Blockchain) Teknolojisi Uygulamaları, *Bankacılık ve Sigortacılık Araştırmaları Dergisi*, 14, 13-25.

- Ünal, G. ve Uluyol, Ç. (2020), Blok Zinciri Teknolojisi Literatür Makalesi, Bilişim Teknolojileri Dergisi, 13(2), 167-175.
- Wang, Z. (2021), Block Chain + Accounting: Applications, Challenges and Countermeasures Research, 7th Annual International Conference on Network and Information Systems for Computers (ICNISC), Publisher: IEEE, 1-5
- Xia K. (2019). Research on The Direction of Financial Business Development in The Blockchain Technology Environment, *Vodern marketing (Lower Journal)*, (02), 196-197.
- Yermack, D. (2017), Corporate Governance and Blockchains, *Review of Finance*, 21 (1), 7-31.
- Yıldırım, M. (2019), Blok Zincir Teknolojisi, Kripto Paralar ve Ülkelerin Kripto Paralara Yaklaşımları, *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(20), 265-277.
- Yli-Huumo, J.,Ko,D., Choi,S.,Park,S. and Smolander, K. (2016), Where Is Current Research on Blockchain Technology?, *A Systematic Review* , 11(10), 1—27.

MADDİ DURAN VARLIKLARDA FAİZ GİDERLERİNİN VUK, BOBİ FRS VE TFRS YÖNÜNDEN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

Doç. Dr. Hüseyin Mert

Okan Üniversitesi, İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi,
ORCID ID: 0000-0001-5391-7865, huseyin.mert@okan.edu.tr

Dr. Haluk Mert

Serbest Muhasebeci Mali Müşavir
ORCID ID: 0000-0003-4596-8077, halukmert@outlook.com

Özet

İşletmelerin kaynak ihtiyaçlarını yabancı kaynaklardan sağlamaları durumunda ortaya çıkan finansal yük, borçlanma maliyetini oluşturmaktadır. Borçlanma maliyetleri, kullanılan kaynağın niteliğine göre; vade farkı, faiz gideri, komisyon gideri ve kur farkı gibi isimler almaktadır. Ülkemizde muhasebe uygulamalarına yön veren üç düzenleme bulunmaktadır. Vergi Usul Kanunu, Büyük ve Orta Boy İşletmeler için Finansal Raporlama Standardı ve Türkiye Finansal Raporlama Standartları. Düzenleyici otorite işletmeler bazında hangi düzenlemeye tabi olacaklarının kurallarını mevzuat ile belirlemiştir. Bu çalışmayla; maddi duran varlıklarda faiz giderlerinin muhasebeleştirilmesi, VUK, BOBİ FRS ve TFRS yönünden incelenmeye çalışılmıştır. Aynı zamanda maddi duran varlıklarda faiz giderlerinin muhasebe ve raporlamasının VUK, BOBİ FRS ve TFRS yönünden karşılaştırmalı analizi yapılmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Maddi Duran Varlıkların Muhasebesi, Maddi Duran Varlıklarda Maliyet, BOBİ FRS ve TFRS'de Maddi Duran Varlıklar.

JEL Kodları: M41, M42

ASSESSMENT ACCOUNTING AND AUDITING NON-THESIS MASTER PROGRAM IMPACTS ON PROFESSIONAL DEVELOPMENT

Abstract

In cases where businesses meet their resource needs from foreign sources, a financial burden arises, which constitutes the cost of borrowing. Borrowing costs take on different names depending on the nature of the source used, such as time difference, interest expense, commission expense, and exchange rate difference. In our country, there are three regulations that guide accounting practices: Turkish Tax Procedure Law (TPL), Financial Reporting Standard for Large and Medium Size Entities (FRS for LMSE), and Turkish Financial Reporting Standards (TFRS). The regulatory authority has determined through legislation which regulation businesses will be subject to on a case-by-case basis. With this study, the accounting treatment of interest expenses on tangible fixed assets is examined in terms of TPL, FRS for LMSE, and TFRS. At the same time, a comparative analysis of the accounting and reporting of interest expenses on tangible fixed assets is attempted in terms of TPL, FRS for LMSE, and TFRS.

Keywords: Accounting for Tangible Fixed Assets, Cost of Tangible Fixed Assets, Tangible Fixed Assets in FRS for LMSE and TFRS.

JEL Codes: M41, M42

1. GİRİŞ

Muhasebenin bir işletme organizasyonu içinde ana görevi işletmeyi anlatan bilgileri üretmektir. Bu nedenle muhasebeyi işletmenin beyni, arşivi ve pusulası olarak nitelendiririz. Muhasebe tarafından üretilen bilgilerin güvenilir ve işletmenin gerçek durumunu gösteren bilgiler olması önemlidir. Çünkü başta işletme yöneticileri olmak üzere muhasebe bilgi kullanıcıları bu bilgilerden hareketle kararlarını alırlar.

Muhasebe bilgilerinin güvenilirliğini güçlendirmek yönünde ülkemizde atılan önemli bir adım; muhasebe hukukunun oluşturulması yönünde MSUGT'nin çıkartılmasıdır. MSUGT'nin uygulaması 01.01.1994 tarihinden itibaren başlamıştır. Böylelikle;

- 1) Ülke genelinde muhasebe uygulamalarında aynı dilin kullanılması,
- 2) Muhasebe eğitiminde uygulama birliği,
- 3) Denetim faaliyetlerinin kolaylaştırılması, amaçlanmıştır.

Ülkemizdeki muhasebe uygulamalarının uluslararası uygulamalara uyumunun sağlanması yönünden 6102 sayılı TTK'nun yürürlüğe girmesi önemli bir gelişmedir. TTK ile birlikte Muhasebe ve Denetim mesleğinin gelişimi yönünden önemli adımlar atılmıştır. Bunlar;

- 1) Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu kurulmuştur,
- 2) Bağımsız Denetime tabi olacak şirketlerin belirlenmesi yetkisi BK'na verilmiş, ancak sistem değişikliği ile birlikte bu yetki Cumhurbaşkanına devredilmiştir (Md. 397),
- 3) KGK tarafından belirlenen TFRS'na tabi olan işletmeler belirlenmiştir (Md. 1534): KGK'nın başlıca kuruluş amaçları aşağıdaki şekilde belirlenmiştir; (Madde 1):

- 1) Uluslararası standartlarla uyumlu TFRS'nı oluşturmak,
- 2) Bağımsız Denetimde uygulama birliğini sağlamak,
- 3) Türkiye Denetim Standartlarını belirlemek,
- 4) Bağımsız Denetçi ve Denetim Kuruluşlarını yetkilendirmek ve bunların faaliyetlerini denetlemek.

Muhasebe ve Denetim uygulamalarına temel oluşturan TFRS ve TDS oluşturulma yetkisinin tek merkezde toplanması bu alandaki hem uygulama birliğini disipline etmiş, hem de yetki kargaşasını ortadan kaldırmıştır. Böylelikle muhasebe ve denetim alanında ülkemizdeki uygulamalarının dünyaya entegrasyonu sağlanmıştır.

Maddi duran varlıklar işletme amaçlarını gerçekleştirmeye yönelik faaliyetlerde kullanılmak için alınan ve ömrü bir hesap dönemini aşan varlıklardır. Maddi duran varlıklar gerek yerine getirdikleri fonksiyon ve gerekse de rakamsal büyüklükleri itibari ile işletmeler için önemli bir varlık kalemidir.

Bu çalışmanın amacı, maddi duran varlıklarda faiz giderlerinin, VUK, BOBİ FRS ve TFRS yönünden incelenmesi ve karşılaştırmalı analiz yoluyla farklılıkların ortaya çıkartılmasıdır.

2. BORÇLANMA MALİYETLERİ

İşletmelerin kaynak ihtiyaçlarını özkaynak kalemleri dışından bir kaynak ile karşılamaları halinde işletmeler için ortaya çıkan gidere, 'borçlanma maliyeti' veya 'finansman gideri' denilmektedir.

Kullanılan kaynağın türüne göre borçlanma maliyetleri farklı gider kalemleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Borçlanma maliyetleri; Vade Farkı, Faiz Giderleri, Kur Farkı ve Komisyon Gideri şeklinde ifade edilmektedir.

2.1. Vade Farkı

Vade farkı genel hukukumuz kapsamında düzenlenmiş bir konu olmayıp, yargı kararlarıyla uygulamada yerini almıştır. Vade farkı uygulamasıyla; enflasyonun ekonomi üzerindeki olumsuz etkilerinden hareketle, ödemenin zamanında yerine getirilmemesi sonucu ortaya çıkan zarardan satıcı işletmelerin korunması amaçlanmaktadır.

Vade farkını; bir mal veya hizmetin peşin fiyatı ile taksitli veya vadeli fiyatı arasındaki fark olarak tanımlayabiliriz.

2.2. Faiz Giderleri

İşletmelerin kaynak ihtiyacını, yurt içi veya yurt dışı banka veya benzeri kredi kuruluşlarından kredi kullanmak suretiyle çözmeleri durumunda bu kredi kuruluşlarına kaynağın kullanım bedeli olarak ödemiş oldukları tutar faiz giderini oluşturmaktadır.

2.3. Kur Farkı

İşletmeler yabancı para cinsinden kredi kullandıklarında faiz giderinin yanı sıra bir de kur farkı giderine katlanırlar. Yabancı para cinsinden kredi kullanımlarında kur farkı faiz hesaplamasına ilişkin bir düzeltme olarak ele alınmaktadır. Bu durumda eğer faiz gideri, maliyet Kabul ediliyor ise kur farkı da maliyet, faiz gideri, gider Kabul ediliyor ise kur farkı da gider Kabul edilmektedir.

2.4. Komisyon Giderleri

İşletmelerin finansal ihtiyaçlarını yabancı kaynak kullanmak suretiyle karşılamaları durumunda, ihtiyaçlarını karşılayan kurumlara bu hizmetleri karşılığı yapmış oldukları ödemeler komisyon gideri olarak ifade edilmektedir.

3. MDV'DA FAİZ GİDERLERİNİN VUK, BOBİ FRS ve TFRS YÖNÜNDEN İNCELENMESİ

Ülkemizde muhasebe uygulamalarına yön veren üç farklı düzenleme bulunmaktadır. Bunlar: VUK/MSUGT, BOBİ FRS ve TMS/TFRS setleridir. Şimdi MDV için faiz giderlerini bu üç set yönünden incelemeye çalışacağız.

3.1. Maddi Duran Varlıklar

MSUGT'ne göre Maddi Duran Varlıklar, 'İşletme faaliyetlerinde kullanılmak üzere edinilen ve tahmini yararlanma süresi bir yıldan fazla olan fiziki varlık kalemlerinin ve bunlarla ilgili birikmiş amortismanların izlendiği hesap grubudur' (1 Sıra Nolu MSUGT, 1992: 90).

BOBİ FRS'ye göre Maddi duran varlıklar, 'mal veya hizmet üretiminde veya arzında kullanılmak, başkalarına kiraya verilmek veya idari amaçlar çerçevesinde kullanılmak üzere elde tutulan ve birden fazla dönemde kullanımı öngörülen fiziki kalemler', olarak tanımlanmıştır (BOBİ FRS, 2017: 12.2).

TMS-16'ya göre Maddi Duran Varlıklar, mal veya hizmet üretimi veya arzında kullanılmak, başkalarına kiraya verilmek veya idari amaçlar çerçevesinde kullanılmak üzere elde tutulan ve bir dönemden daha fazla kullanımı öngörülen, fiziki kalemler' olarak tanımlanmıştır (TMS-16 MDV Standardı, 2019: 2).

3.2. MDV'da Faiz Giderlerinin VUK Yönünden İncelenmesi

VUK'nun 269 ncu maddesinde gayrimenkul ve gayrimenkul gibi değerlendirilen varlıkların ve 273 ncü maddesinde demirbaşların maliyet bedeli ile değerlendirileceği hüküm altına alınmıştır.

VUK'na göre maliyet bedeli, 'iktisadi bir kıymetin satın alınması veyahut değerinin arttırılması münasebetiyle yapılan ödemelerle bunlara müteferri bilimum giderlerin toplamı', olarak tanımlanmıştır (VUK, 1961: md 262).

163 Sıra nolu VUK tebliğine göre, 'Yatırımların finansmanında kullanılan kredilerle ilgili faizlerden, kuruluş dönemine ait olanların sabit kıymetle birlikte amortisman yoluyla itfa edilmek üzere yatırım maliyetine eklenmesi gerekmekte; işletme dönemine ait olanların ise, ilgili buldukları yıllarda doğrudan gider yazılması ya da maliyete intikal ettirilmek suretiyle amortisman tabi tutulması', mümkün bulunmaktadır (163 Sıra nolu VUK Tebliği, 1985: 1).

163 Sıra nolu VUK tebliğine göre, 'Döviz kredisi kullanılarak yurt dışından sabit kıymet ithal edilmesi sırasında veya sonradan bu kıymetlere ilişkin borç taksitlerinin değerlendirilmesi dolayısıyla ortaya çıkan kur farklarından, sabit kıymetin iktisap edildiği dönem sonuna kadar olanların, kıymetin maliyetine eklenmesi zorunlu bulunmakta; aynı kıymetlerle ilgili söz konusu dönemden sonra ortaya çıkan kur farklarının ise, ait oldukları yıllarda doğrudan gider yazılması ya da maliyete intikal ettirilerek amortisman konusu yapılması', işletmelerin tercihine bırakılmıştır (163 Sıra nolu VUK Tebliği, 1985: 1).

334 Sıra nolu VUK tebliğine göre, 'lehe oluşan kur farklarının da aktifleştirme işleminin gerçekleştiği dönemin sonuna kadar oluşan kısmının maliyetle ilişkilendirilmesi, aktifleştirildikten sonraki döneme ilişkin olanların ise kambiyo geliri olarak değerlendirilmesi veya maliyetten düşülmek suretiyle amortisman tabi tutulması gerekecektir. Ayrıca, daha sonraki dönemlerde, seçimlik olarak hangi hak kullanılmışsa o yönteme göre işlem yapılmasına devam edilecektir', hükmü düzenlenmiştir (334 Sıra nolu VUK Tebliği, 2004: 1).

3.3. MDV'da Faiz Giderlerinin BOBİ FRS Yönünden İncelenmesi

BOBİ FRS kapsamında borçlanma maliyetleri, 17 nci bölüm başlığı altında düzenlenmiştir. Düzenlemeye göre; borçlanma maliyetleri, borçlanma sonucu ortaya çıkan faiz ve diğer maliyetlerdir.

BOBİ FRS'ye göre; 'üretilmesi, inşası ya da oluşturulması normal şartlar altında bir yıldan daha uzun süren maddi duran varlıkların elde edilmesiyle doğrudan ilişkili olan borçlanma maliyetleri (Örneğin bu varlıklar için kullanılan krediler nedeniyle katlanılan kur farkları dahil finansman giderleri), söz konusu varlığın kullanıma hazır hale geldiği tarihe kadar, varlığın maliyetine dahil edilir. Diğer tüm borçlanma maliyetleri ise oluştuğu dönemde kar veya Zarar tablosunun ilgili kaleminde kar veya zarara yansıtılır (BOBİ FRS, 2017: 17.2, s.109).

3.4. MDV'da Faiz Giderlerinin TFRS Yönünden İncelenmesi

TMS-23 Borçlanma Maliyetleri standardında borçlanma maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi yönünden varlıklar; özellikli varlıklar ve özellikli varlıkların dışında kalan varlıklar olarak sınıflandırılmaktadır.

TMS-23 Borçlanma Maliyetleri standardına göre özellikli varlık; 'amaçlanan kullanıma veya satışa hazır duruma getirilebilmesi zorunlu olarak uzun bir süreyi gerektiren varlık', olarak tanımlanmıştır (TMS-23 Borçlanma Maliyeti Standardı, 2019: 5. P, 1).

TMS-23 Borçlanma Maliyetleri Standardına göre, 'İşletmelerce, bir özellikli varlığın elde edilmesi, inşası veya üretimi ile doğrudan ilişkilendirilebilen borçlanma maliyetleri, ilgili özellikli varlığın maliyetinin bir parçası olarak aktifleştirilir. İşletmeler, diğer borçlanma maliyetlerini oluştukları dönemde gider olarak muhasebeleştirirler' (TMS-23 Borçlanma Maliyeti Standardı, 2019: 8. P, 2).

Bir özellikle varlığa ait borçlanma maliyetlerinin aktifleştirilebilmesi için, borçlanma maliyetlerinin güvenilir bir biçimde ölçülebilmesi ve özellikli varlığın işletmeye gelecekte bir fayda sağlayacağını muhtemel olması gerekir (TMS-23 Borçlanma Maliyeti Standardı, 2019: 9. P, 2).

Bir işletme bir özellikli varlığın edinilmesi amacıyla özellikle borçlanmış ise, bu durumda aktifleştirilecek borçlanma maliyeti tutarı; ilgili dönem boyunca söz konusu borçlanmaya ilişkin oluşan borçlanma maliyetlerinden, söz konusu fonların geçici olarak nemalandırılması ile sağlanan gelirlerin düşülmesi suretiyle belirlenir (TMS-23 Borçlanma Maliyeti Standardı, 2019: 12. P, 2).

Bir işletmenin genel amaçlı olarak borçlandığı fonların bir kısmını, bir özellikli varlığın finansmanı için kullanması durumunda; aktifleştirilebilecek borçlanma maliyeti tutarı, ilgili varlığa ilişkin yapılan harcamalara uygulanacak bir aktifleştirme oranı yardımıyla belirlenir. Bu aktifleştirme oranı, işletmenin ilgili dönem süresince mevcut olan tüm borçlarına ilişkin borçlanma maliyetlerinin ağırlıklı ortalamasıdır. Bununla birlikte işletme, bilhassa özellikli varlık alımı için yapılmış borçlanmalara ilişkin borçlanma maliyetlerini, bu varlığın amaçlanan kullanıma veya satışa hazır hale getirilmesi için gerekli tüm faaliyetler tamamlanmaya kadar bu hesaplama hariç tutar. Bir dönem boyunca aktifleştirilen borçlanma maliyetlerinin tutarı, ilgili dönem boyunca katlanılan borçlanma maliyetleri tutarını aşamaz (TMS-23 Borçlanma Maliyeti Standardı, 2019: 14. P, 2).

Özellikli varlıklarda ortaya çıkan borçlanma maliyetlerinin varlığın maliyetinin bir parçası olarak aktifleştirilmesine başlanabilmesi için (TMS-23 Borçlanma Maliyeti Standardı, 2019: 17. P, 3);

- 1) İşletmenin varlık için harcama yapmaya başlamış olması gerekir,
- 2) Borçlanma maliyetlerinin oluşmaya başlaması gerekir,
- 3) İşletmenin ilgili varlığın amaçlanan kullanıma hazır duruma getirilmesi için gerekli işlemlere başlaması gerekir.

İşletmeler özellikli varlıkla ilgili kullanıma hazır hale getirilmesine yönelik faaliyetlere uzun süreli ara verilen dönemler boyunca oluşan borçlanma maliyetlerinin aktifleştirilmesine de ara verilir (TMS-23 Borçlanma Maliyeti Standardı, 2019: 20. P, 3).

İşletmelerde özellikli bir varlığın amaçlanan kullanıma hazır duruma getirilmesi için gerekli tüm işlemler tamamlanmış ise borçlanma maliyetlerinin aktifleştirilmesi işlemine son verilir (TMS-23 Borçlanma Maliyeti Standardı, 2019: 22. P, 3).

4. MDV'DA FAİZ GİDERLERİNİN VUK, BOBİ FRS VE TFRS YÖNÜNDEN KARŞILAŞTIRMALI İNCELENMESİ

VUK ile maddi duran varlıkların, 'maliyet bedeli' ile değerlendirileceği hüküm altına alınmıştır. VUK'nun 262 nci maddesinde maliyet bedeli, 'iktisadi bir kıymetin satın alınması veyahut değerinin artırılması amacıyla yapılan ödemeler ile bunlara müteferri giderler toplamından oluşur' şeklinde tanımlanmıştır.

VUK'nun bu düzenlemelerine dayalı yayınlanan 163 sıra nolu genel tebliğinde;

- 1) Yatırımların finansmanında kullanılan kredilerle ilgili faizlerden yatırım dönemine ilişkin olanlar maliyete ilave edilir, işletme dönemine ait olanların ise ilgili buldukları yıllarda doğrudan gider yazılması veya maliyete ilave edilmesi,
- 2) Döviz kredisi kullanılmak suretiyle yurt dışından maddi duran varlık ithal edilmesi sırasında veya sonradan bu kıymetlere ilişkin borç taksitlerinin değerlendirilmesi dolayısıyla ortaya çıkan kur farklarından, maddi duran varlığın iktisap edildiği dönem sonuna kadar olanların varlığın maliyetine ilave edilmesi zorunludur. Daha sonraki dönemlere ilişkin olan kur farklarının ise ait oldukları yıllarda doğrudan gider yazılması ya da maliyete ilave edilmesi,

İşletmelerin tercihine bırakılmıştır.

334 Sıra numaralı VUK genel tebliğine göre; lehte kur farkı oluşması halinde aktifleştirme işleminin gerçekleştiği dönem sonuna kadar olanların maliyetle ilişkilendirilmesi, sonraki dönemlere ilişkin olanların ise kambiyo geliri olarak değerlendirilmesi veya maliyetten düşülmek suretiyle amortismanına tabi tutulması gerekecektir. Ayrıca, daha sonraki dönemlerde, seçimlik olarak hangi hak kullanılmış ise o yöntemle göre işlem yapılmasına devam edilecektir.

BOBİ FRS'ye göre esas itibari ile maddi duran varlıklara ilişkin borçlanma maliyetleri ilgili dönemlerde kar veya zarara yansıtılır. Ancak inşası veya üretimi normal şartlar altında bir yıldan daha uzun süren maddi duran varlıklar için katlanılan borçlanma maliyetleri kullanıma hazır hale geldiği tarihe kadar varlığın maliyetine ilave edilir, daha sonraki dönemlere ilişkin ortaya çıkan borçlanma maliyetleri ise dönem gideri olarak doğrudan kar zarara yansıtılır.

BOBİ FRS, yabancı para cinsinden kullanılan kredilerle ilgili ortaya çıkan kur farklarını faiz hesaplamasına ilişkin bir düzeltme olarak borçlanma maliyetinin bir unsuru olarak kabul etmektedir. Dolayısıyla borçlanma maliyeti, varlığın maliyetine ekleniyor ise kur farkı maliyet kabul edilecek, borçlanma maliyeti, dönem gideri olarak kabul edilmesi halinde ise kur farkı da dönem gideri kabul edilecektir.

TMS/TFRS, amaçlanan kullanıma hazır duruma getirilebilmesi zorunlu olarak uzun bir süreyi gerektiren varlıklara (Özellikli Varlık) ilişkin borçlanma maliyetlerini maliyete eklemektedir. Ayrıca varlığın kullanıma hazır hale gelmesinden sonra ortaya çıkacak borçlanma maliyetleri dönem gideri olarak kaydedilmektedir.

TMS/TFRS'de BOBİ FRS de yabancı para cinsinden borçlanmalarda ortaya çıkan kur farklarını borçlanma maliyetinin bir unsuru olarak kabul etmekte ve borçlanma maliyeti, varlığın maliyetine ilave edildiğinde kur farkı da maliyete dahil edilecek, borçlanma maliyetinin dönem gideri kabul edilmesi halinde kur farkı da dönem gideri kabul edilecektir.

SONUÇ

Bu çalışmanın amacı maddi duran varlıklarda faiz giderlerinin muhasebe ve raporlamasının üç muhasebe seti yönünden karşılaştırmalı incelenmesidir. Çalışmayla birlikte ulaşılan sonuçlar aşağıya çıkartılmıştır.

1- VUK; maddi duran varlıklarda faiz giderlerinin yatırım dönemine ilişkin olanlarını, varlığın maliyetine ilave etmekte, daha sonraki dönemlere ilişkin olan faiz giderlerinin ise maliyete ilave edilmesi veya doğrudan gider olarak kar zarara gönderilmesini işletmelerin tercihine bırakmıştır.

BOBİ FRS, esas itibari ile faiz giderlerini gider olarak kabul etmekte ve doğrudan kar zarara yansıtılmaktadır. Ancak inşası veya imali normal şartlar altında bir yıldan uzun süreli olan maddi duran varlıklarda aktifleştirme tarihine kadar olan faiz giderlerini maliyete ilave etmekte, daha sonraki süreçlere ilişkin olanı ise gider olarak doğrudan kar zarara yansıtılmaktadır.

TMS-23 Borçlanma Maliyetleri standardına göre ise özellikli varlıklarda, varlığın aktifleştirildiği tarihe kadar olan faiz giderleri özellikli varlığın maliyetine eklenmekte, daha sonraki döneme ilişkin faiz giderleri maliyetleri ise gider olarak kar zarara yansıtılmaktadır. Özellikli varlıkların dışındaki durumlarda faiz giderler, gider olarak doğrudan kar zarara yansıtılmaktadır.

2- VUK, maddi duran varlığın döviz cinsinden kredi kullanılarak ithal edilmesi veya taksitle ödeme durumunda ödemelerin değerlemesi sonucu ortaya çıkan kur farklarının varlığın iktisap edildiği yıl sonuna kadar olan kur farkları varlığın maliyetine ilave edilmekte, takip eden yıllara ilişkin kur farkları ise varlığın maliyetine ilave edilebileceği gibi gider olarak doğrudan kar zarara yansıtılmaktadır.

BOBİ FRS ve TMS-23 Borçlanma Maliyetleri standardında kur farkını, faiz hesaplamasına ilişkin bir düzeltme olarak ele almakta ve kur farkını borçlanma maliyetinin bir unsuru olarak Kabul edilmektedir. Dolayısıyla faiz giderinin maliyet Kabul edildiği durumlarda kur farkı da maliyet Kabul edilecek, faiz giderinin gider/gelir Kabul edildiği durumlarda ise kur farkı gider/gelir Kabul edilecektir.

KAYNAKÇA

KGK, TMS-16 Maddi Duran Varlıklar Standardı. (2019). 30656 Sıra Nolu ve 15.01.2019 Tarihli *Resmi Gazete*.

KGK, TMS-23 Borçlanma Maliyetleri Standardı. (2019). 30656 Sıra Nolu ve 15.01.2019 Tarihli *Resmi Gazete*.

MSUGT (1 Sıra Nolu Tebliğ). (1992). 21447 Sıra Nolu ve 26.12.1992 Tarihli *Resmi Gazete*.

KGK, BOBİ FRS. (2017). 30138 Sıra Nolu ve 09.07.2017 Tarihli *Resmi Gazete*.

213 Sayılı Vergi Usul Kanunu. (1961), 10703 Sıra Nolu ve 10.01.1961 Tarihli *Resmi Gazete*.

163 Sıra Nolu VUK Genel Tebliği. (1985). 18648 Sıra Nolu ve 27.01.1985 Tarihli *Resmi Gazete*.

334 Sıra Nolu VUK Genel Tebliği. (2004). 25453 Sıra Nolu ve 05.05.2004

STOKLARDA MALİYETİ OLUŞTURAN UNSURLAR YÖNÜNDEN V.U.K. VE TMS-2'NİN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

Doç. Dr. Hüseyin MERT

Okan Üniversitesi, İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi
ORCID ID: 0000-0001-5391-7865, huseyin.mert@okan.edu.tr

Didem ÖZÇELİK

Serbest Muhasebeci Mali Müşavir
ORCID ID: 0000-0002-9273-3142, didem.ozcelik@okan.edu.tr

Özet

İşletmelerde satılmak veya tüketilmek amacıyla alınan varlıklar, stokları oluşturmaktadır. Stoklar kullanım amaçları yönünden; ilk madde ve malzeme, yarı mamul ve mamuller, ticari mallar, hizmet maliyeti ve diğer stoklar olarak tasnif edilmektedir. Stoklar, işletme varlık kalemleri içinde gerek yerine getirmiş oldukları işlev, gerekse rakamsal büyüklük olarak önemli bir yere sahiptir. Ülkemizde muhasebe uygulamalarına yön veren üç düzenleme bulunmaktadır. Vergi Usul Kanunu, Büyük ve Orta Boy İşletmeler için Finansal Raporlama Standardı ve Türkiye Finansal Raporlama Standartları. Düzenleyici otorite işletmeler bazında hangi düzenlemeye tabi olacaklarının kurallarını mevzuat ile belirlemiştir. Bu çalışmayla; stoklarda maliyeti oluşturan unsurların neler olduğu VUK. ve TMS-2 Stoklar standardı yönünden incelenmeye çalışılmıştır. Aynı zamanda stokların muhasebe ve raporlamasının VUK ve TMS-2 Stoklar standardı yönünden karşılaştırmalı analizi yapılmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Stokların Muhasebesi, VUK.'da Stoklar, TMS-2'de Stokların Maliyeti.

JEL Kodları: M41, M42

ASSESSMENT ACCOUNTING AND AUDITING NON-THESIS MASTER PROGRAM IMPACTS ON PROFESSIONAL DEVELOPMENT

Abstract

Assets acquired for the purpose of sale or consumption in businesses constitute inventory. In terms of their intended use, inventory is classified as raw materials and supplies, work in progress and finished goods, trade goods, service costs, and other inventory items. Inventory holds a significant place within business assets both in terms of the functions they fulfill and their numerical magnitude. In our country, there are three regulations that guide accounting practices: Turkish Tax Procedure Law (TPL), Financial Reporting Standard for Large and Medium Size Entities (FRS for LMSE), and Turkish Financial Reporting Standards (TFRS). The regulatory authority has determined through legislation which regulation businesses will be subject to. This study attempts to examine what elements constitute the cost of inventory in terms of Turkish Tax Procedure Law (TPL) and Turkish Accounting Standard for Inventory (TAS-2). Additionally, a comparative analysis of inventory accounting and reporting is attempted between Turkish Tax Procedure Law (TPL) and Turkish Accounting Standard for Inventory (TMS-2).

Keywords: Accounting for Inventory, Inventory in Turkish Tax Procedure Law (TPL), Cost of Inventory in Turkish Accounting Standard for Inventory (TMS-2).

JEL Codes: M41, M42

1. GİRİŞ

İşletme organizasyonu içerisinde muhasebenin ana görevi işletmeyi anlatan bilgilerin üretilmesi ve paylaşılmasıdır. Muhasebe uygulamalarında ortak dilin kullanılması önemlidir. Ülkemizde 1994 yılında yürürlüğe koyulan VUK/MSUGT ile muhasebe alanında uygulama birliği sağlanmış ve denetim çalışmaları kolaylaştırılmıştır. Böylelikle tüm işletmelerce kullanımı zorunlu olan Ulusal Muhasebe Sistemi oluşturulmuştur.

Küreselleşmeyle birlikte ülkeler arası ticari sınırlar büyük ölçüde ortadan kaldırılmış ve işletmelerin uluslararası alanda kolaylıkla ticari faaliyette bulunabilmelerinin önü açılmıştır. Bunun sonucu olarak, işletmelerin ticari işlem hacimlerinde büyük artışlar meydana gelmiş ve işletmeler hızla büyümeye başlamışlardır. İşletmelerin uluslararası alanda ticari ilişkilerinin artması muhasebe ve denetim alanında sorunları beraberinde getirmiştir. Muhasebe ve Denetim alanında ortak dilin kullanılmasına yönelik olarak UMS/IFRS'nin uygulamaya sokulması, sorunların çözülmesi yönünde önemli adımları oluşturmuştur. Türk Ticaret Kanunu ile kurulan Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumuna Ulusal Muhasebe ve Denetim Standartlarını oluşturma yetkisi verilmiştir. KGK bu yetkisini kullanarak TMS/IFRS setlerini oluşturmuş ve ülkemizin muhasebe ve denetim uygulamaları açısından dünyaya entegre olmasını sağlamıştır.

İşletmelerde satılmak veya tüketilmek amacıyla satın alınan maddesel varlıklar stoklar kalemini oluşturmaktadır. Stoklar, gerek işletmelerde yerine getirmiş oldukları işlev gerekse de rakamsal büyüklükleri itibariyle işletmeler için önemli varlık kalemlerindedir. Bu yönüyle stokların muhasebeleştirilmesi ve raporlanması da önem arz etmektedir. Stokların muhasebeleştirilmesinde; ilk kayda alınma, maliyeti oluşturan unsurlar, değer düşüklüğü, değerlendirme, gider kaydedilmesi vs bunların mali tablolar üzerinde yaratacağı etkiler gibi önemli konular yer almaktadır. Muhasebeleştirmede esas alınacak yöntemlere göre bu işlemlerin etkisi farklı farklı olabilmektedir. Bu çalışmanın amacı stoklarda maliyeti oluşturan unsurların; VUK/MSUGT ve TMS-2 Stoklar Standardı yönünden karşılaştırmalı ve uygulamalı incelenmesi ve Mali Tablolar üzerindeki etkilerinin ortaya çıkartılmasıdır.

2. STOKLAR VE MALİYETİ OLUŞTURAN UNSURLAR

Maliyet Muhasebesi'ne göre, satılmak veya tüketilmek amacıyla alınan varlıklar stokları oluşturmaktadır. İşletmelerde stoklar genel olarak aşağıda ki gibi sınıflandırılır:

- 1) Üretim veya diğer faaliyetlerde tüketilmek üzere alınan varlıklar, 'İlk Madde ve Malzeme',
- 2) Üretimi devam etmekte olan varlıklar, 'Yarı Mamuller',
- 3) Üretimi tamamlanmış, satışa hazır hale gelmiş varlıklar, 'Mamuller',
- 4) Satılmak üzere satışa hazır kalde alınan varlıklar, 'Ticari Mallar',
- 5) Hizmet üreten işletmelerde, işletmenin henüz ilgili geliri elde etmediği, 'Hizmetin Maliyeti',
- 6) İşletme için ekonomik değer ifade eden, yukarıda sayılan varlıklar dışında kalan stoklar, 'Diğer Stoklar'.

Üretim maliyetleri üç ana başlık altında toplanabilir. Bunlar (Orhon Basık vd., 2011: 381):

- 1) Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri,

- 2) Direkt İşçilik Giderleri,
- 3) Genel Üretim Giderleri.

Üretim artış ve azalışları bu maliyet unsurlarının ilk ikisinin (DİMMG ve DİG) toplam tutarlarını etkiler. Daha fazla üretim yapıldığında daha fazla hammadde ve malzeme kullanılır, daha fazla işçilik maliyetine katlanır. İlk maliyeti oluşturan bu unsurlar değişken nitelikli maliyetlerdir. Değişken maliyetlerin toplamı, faaliyet hacmindeki değişikliklere göre artar veya azalır. Oysa üçüncü başlık altında toplanan genel üretim giderleri, kira, elektrik, sigorta, dışardan sağlanan diğer fayda ve hizmetler, fabrika binası amortismanı, makinelerin amortismanı, endirekt işçilik maliyetleri ve endirekt malzeme maliyetleri gibi çok farklı maliyet unsurlarının toplamıdır. Bu maliyetlerin faaliyet hacmi değişiklikleri karşısındaki davranışları birbirlerinden farklıdır. Dolayısıyla genel üretim giderlerinin bir kısmı değişken bir kısmı ise sabittir. Örneğin endirekt malzeme, endirekt işçilik ve enerji maliyetleri değişken, amortisman, fabrika binası kirası ve sigorta gibi maliyetler sabittir.

3. STOKLARIN KAPSAMI YÖNÜNDEN KARŞILAŞTIRMA

3.1. VUK Yönünden İnceleme

MSUGT kapsamında stok hesapları aşağıdaki gibi oluşturulmuştur (1 Sıra Nolu MSUGT, 1992: 53):

- 15 STOKLAR
- 150 İLK MADDE VE MALZEME
- 151 YARI MAMULLER - ÜRETİM
- 152 MAMÜLLER
- 153 TİCARİ MALLAR
- 154
- 155
- 156
- 157 DİĞER STOKLAR
- 158 STOK DEĞER DÜŞÜKLÜĞÜ KARŞILIĞI (-)
- 159 VERİLEN SİPARİŞ AVANSLARI

3.2. TMS-2 Stoklar Standardı Yönünden İnceleme

TMS-2 Stoklar standardının kapsam bölümünde; Finansal Araçlar, Tarımsal Faaliyetlerle ilgili canlı varlıklar ve hasat zamanındaki tarımsal ürünlerin standart kapsamında olmadığı belirtilmiştir. Düzenlemenin, 'tanımlar' başlığı altında stoklar aşağıdaki gibi belirtilmiştir (KGK, Stoklar Standardı, 2018: 1):

- 1) Olağan iş akışı içinde satılmak üzere elde tutulan varlıklar, 'Ticari Mallar',
- 2) Olağan iş akışı içinde satılmak üzere üretilmekte olan varlıklar, 'Yarı Mamuller ve Mamuller',
- 3) Üretim Sürecinde veya hizmet sunumunda kullanılacak hammadde ve malzeme şeklinde bulunan varlıklar, 'İlk Madde ve Malzeme'.

3.3. Stokların Kapsamı Yönünden Karşılaştırmalı Analiz

Görüldüğü üzere stokların kapsamı yönünden; MSUGT ile TMS-2 Stoklar standardının kapsamı, birbirine paralel ve benzer düzenlemeler içermektedir.

4. STOKLARDA MALİYETİ OLUŞTURAN UNSURLAR

Stoklar ilk kayıt edildiklerinde, ‘maliyet bedelleri’ ile kayıt edilir. Bu yüzden stokların maliyetinin nelerden oluştuğunun belirlenmesi gerekir

4.1. VUK Yönünden İnceleme

VUK'nun 274 ncü maddesinde, ‘emtiyanın maliyet bedeliyle değerlendirileceği ve bu düzenlemenin 275 nci maddede maliyeti açıklanan mamuller ve yarı mamuller için de geçerli olduğu’, hüküm altına alınmıştır.

VUK'nun 262 nci maddesinde maliyet bedelinin tanımı yapılmıştır. Buna göre maliyet bedeli, ‘iktisadi bir kıymetin satın alınması veya değerinin artırılması amacıyla yapılan ödemelerle bunlara müteferrik bilimum giderlerin toplamından oluşur’, şeklinde tanımlanmıştır.

VUK'nun 275 nci maddesine göre imal edilen emtiyanın (mamul ve yarı mamul) maliyet bedeli aşağıda yazılı unsurların toplamından oluşmaktadır.

- 1) Mamulün vücuda getirilmesinde sarf olunan iptidai ve hammaddelerin bedeli,
- 2) Mamule isabet eden işçilik,
- 3) Genel imal giderlerinden mamule düşen hisse,
- 4) Genel idare giderlerinden mamule düşen hisse (bu hisselerin mamulün maliyetine katılması ihtiyaridir),
- 5) Ambalajlı olarak piyasaya arz edilmesi zaruri olan mamullerde ambalaj malzemesinin bedeli.

Satışların maliyetini oluşturan genel üretim giderleri içerisinde yer alan amortisman giderleri satışların maliyetini doğrudan etkilemektedir. Standartlar ile VUK arasında, amortisman süresi ve oranlar gibi farklılıklar bulunmakta ve bu durum hesaplanan amortisman tutarını ve dolayısıyla da satışların maliyetinde farklılıklar yaratmaktadır (Parlakaya, 2010: 36).

4.2. TMS-2 Stoklar Standardı Yönünden İnceleme

TMS-2 Stoklar standardına göre stokların maliyeti, ‘tüm satın alma maliyetleri, dönüştürme maliyetleri ve stokların mevcut konumuna ve durumuna getirilmesi için katılan diğer maliyetlerden’, oluşmaktadır (TMS-2, 10.).

Stokların satın alma maliyetleri, ‘satın alma fiyatı, ithalat vergileri ve diğer vergiler ile mamul, malzeme ve hizmetlerin edinimiyle doğrudan ilişkilendirilebilen taşıma, yükleme-boşaltma ve diğer maliyetleri içerir. Ticari iskontolar, indirimler ve diğer benzer kalemler satın alma maliyetleri belirlenirken indirim konusu yapılır’ (TMS-2, 11.).

Satın alma maliyeti; satıcıya ödenen bedelle, aşağıda belirtilen maliyetlerin ilave edilmesi suretiyle hesaplanır (Özerhan ve Sultanoğlu, 2018: 61):

- 1) Stokla ilgili iade alınamayan vergiler,
- 2) Stoğun depoya alınmasına kadar gerçekleşen nakliye maliyetleri,

3) Stoğun satın alınması ile ilişkili olan diğer maliyetler.

Stokların farklı bir konuma veya duruma getirilmesi için katlanılan giderlerinde stoğun maliyetine ilave edilmesi gerekmektedir. Örneğin stok, başka bir yere taşınacaksa taşıma, sigorta ve hamaliye gibi giderler stoğun maliyetine ilave edilmesi gerekir (Sevilengül, 2003: 285).

Stokların dönüştürme maliyetleri; 'direkt işçilik giderleri gibi, üretimle doğrudan ilişkili maliyetleri kapsar. Bu maliyetler ayrıca ilk madde ve malzemenin mamule dönüştürülmesinde katlanılan sabit ve değişken genel üretim giderlerinden sistematik bir şekilde dağıtılan tutarları da içerir. Sabit genel üretim giderleri, üretim miktarından bağımsız olarak nispeten sabit kalan dolaylı üretim maliyetleri ile fabrikanın yönetim ve idaresi ile ilgili maliyetlerdir. Değişken genel üretim giderleri, üretim miktarı ile birlikte doğru orantılı olarak değişen dolaylı üretim maliyetleridir' (TMS-2, 12.).

Sabit genel üretim giderleri, 'üretim tesislerinin normal kapasitesi esas alınarak dönüştürme maliyetlerine dağıtılır. Dağıtılmayan sabit genel üretim giderleri, gerçekleştiği dönemde gider olarak finansal tablolara yansıtılır' (TMS-2, 13.).

Normal maliyet yöntemine göre; direct ilk madde ve malzeme giderleri, direct işçilik giderleri ve değişken genel üretim giderlerinin tamamı stoğun maliyetine eklenir. Sabit genel üretim giderleri işletme üretim kapasitesine göre oranlanarak stok maliyetine dahil edilir. İşletmenin üretim kapasitesine göre daha düşük seviyede üretim yapılması halinde ise stok maliyetine dahil edilmeyen sabit giderler ilgili dönemde atıl kapasite olarak gider yazılır (Büyükmirza, 2012: 500).

5. KARŞILAŞTIRMALI ANALİZ VE MALİ TABLOLAR ÜZERİNDE ETKİLERİNE İLİŞKİN UYGULAMALAR

5.1. Maliyeti Oluşturan Unsurlar Yönünden Karşılaştırmalı Analiz

Stoklarda; maliyeti oluşturan unsurlar yönünden, esas olarak VUK ve TMS-2 Stoklar Standardı düzenlemeleri birbiriyle uyumludur.

Stokların Maliyeti = Satın Alma Maliyetleri + Dönüştürme Maliyetleri + Diğer Maliyetler
Ticari İskontolar ve İndirimler indirim konusu yapılır.

Stoklarda maliyeti oluşturan unsurlar, ticaret işletmeleri ve İmalat İşletmeleri için ayrı ayrı incelenebilir.

5.1.1. Ticaret İşletmelerinde Stokların Maliyeti

Ticaret işletmelerinde dönüştürme maliyeti ticari mal stoklarının maliyetini oluşturan bir unsur değildir. Dolayısıyla ticari mal stoklarının maliyeti; Satın alma maliyeti ile stokların mevcut konumuna ve durumuna getirilmesi yönünde ortaya çıkan diğer maliyetlerin toplamından oluşur.

Ticaret işletmelerinde stokların maliyetini oluşturan unsurlar yönünden VUK ile TMS-2 Stoklar standardının hükümleri birbiriyle uyumludur.

5.1.2. İmalat İşletmelerinde Stokların Maliyeti

İmalat işletmelerinde stoklar, ilk madde ve malzeme ile yarı mamuller ve mamuller'den oluşmaktadır.

VUK'nun 262 nci maddesinde, 'maliyet bedeli' genel olarak tanımlanmıştır. VUK'nun 275 nci maddesinde yarı mamuller ile mamullerin maliyetinin nelerden oluştuğu açıklanmıştır. VUK'nun 274 ncü maddesinde de emtianın maliyet bedeliyle değerlendirileceği ve bu hükmün yarı mamuller ve mamuller içinde geçerli olacağı, düzenlenmiştir.

VUK'nu genel üretim giderlerini sabit ve değişken olarak ayırmamakta ve tamamını maliyetin bir unsuru olarak Kabul etmektedir.

Dolayısıyla VUK, imalat işletmelerinde gerek ilk madde ve malzeme stokları için gerekse de yarı mamul ve mamul stokları için maliyeti hesaplarken; sabit genel üretim giderlerini maliyetin bir unsuru olarak kabul etmekte ve maliyet hesaplamasında, 'tam maliyet yöntemi'ni kullanmaktadır.

TMS-2 Stoklar standardı, ilk madde ve malzeme stoklarının maliyetini hesaplarken; 'satın alma maliyetleri ile stokların mevcut konuma ve duruma getirilmesine yönelik katlanılan maliyetleri toplamaktadır'.

Dolayısıyla, 'ilk madde ve malzeme stokları'nın maliyetini oluşturan unsurlar yönünden VUK ile TMS-2 Stoklar standardının düzenlemeleri bir biriyle uyumludur.

TMS-2 Stoklar standardı, mamul ve yarı mamul stokları yönünden direkt ilk madde ve malzeme giderleri ile direct işçilik giderlerini maliyetin unsuru olarak Kabul etmektedir. TMS-2 Stoklar standardı, genel üretim giderlerinin değişken olanlarını da maliyete yansıtırken, sabit olanlarının tamamını maliyete yansıtılmamaktadır. Bunların normal kapasiteye denk olanlarını maliyete yansıtmakta, atıl kapasiteyle ilgili olan sabit genel üretim giderlerini ise gider olarak finansal tablolara yansıtılmaktadır. Dolayısıyla TMS-2 Stoklar Standardı, maliyetlendirme yöntemi olarak 'normal maliyet yönteminin' kullanılmasını öngörmektedir.

VUK ve TMS-2 Stoklar standardını yarı mamul ve mamul maliyetleri yönünden karşılaştırdığımızda; VUK, 'Tam Maliyet Yönteminin', TMS-2 Stoklar Standardı ise 'Normal Maliyet Yönteminin' kullanılmasını öngörmüştür.

Dolayısıyla VUK, sabit genel üretim giderlerinin tamamını maliyet kabul ederken, TMS-2 Stoklar Standardı sabit genel üretim giderlerinin atıl kapasiteye ilişkin olan kısmını doğrudan gider olarak finansal tablolara yansıtılmaktadır.

5.2. Mali Tablolar Üzerinde Etkilerine İlişkin Uygulamalar

5.2.1. Uygulama I

Bir üretim işletmesinin dönem sonu sabit genel üretim maliyetleri toplamının 500.000 TL olduğu tespit edilmiştir. İşletme normal kapasiteden % 75 oranında faydalanmıştır.

TMS-2 Stoklar standardı kapsamında atıl kapasiteye isabet eden (500.000 TL * % 25 = 125.000 TL) sabit genel üretim giderlerinin dönem gideri olarak kaydedilmesi gerekmektedir (TMS-2, 13.).

Açıklama	Borç	Alacak
151- Yarı Mamuller Hesabı	375.000	
65X-Dönem Gideri	125.000	
731-GÜG Yansıtma Hesabı		500.000
GÜG Dağıtılması Kaydı		

İşletme VUK/MSUGT kapsamında bir işletme olsaydı, tam maliyet yöntemini kullanmak zorunda olacaktı. Bu durumda sabit genel üretim giderlerinin tamamı maliyet unsuru Kabul edilecekti ve muhasebe kaydı aşağıdaki gibi olacaktı.

Açıklama	Borç	Alacak
151- Yarı Mamuller Hesabı	500.000	
731-GÜG Yansıtma Hesabı		500.000
GÜG Dağıtılması Kaydı		

5.2.2. Uygulama II

Bir işletme dönem boyunca 15.000 Kg. A mamulü üretmiştir. İşletmede dönem başı ve dönem sonu yarı mamul stoğu bulunmamaktadır. Döneme ilişkin fiili üretim giderleri aşağıya çıkartıldığı gibidir:

DİMM GİDERLERİ		200.000 TL
Dİ GİDERLERİ		100.000 TL
GÜG		200.000 TL
- Değişken GÜG	50.000	
- Sabit GÜG	150.000	

Döneme ilişkin faaliyet giderleri aşağıdaki gibi gerçekleşmiştir:

Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri		20.000 TL
Değişken PSD Giderleri	12.000	
Sabit PSD Giderleri	8.000	
Genel Yönetim Giderleri		16.000 TL

Dönem başı mamul stoku bulunmayan işletmede, dönem boyunca 10.000 Kg mamul 60 TL/Kg birim fiyatıyla satılmıştır. Bu işletmenin;

- 1) Tam maliyet yöntemine göre satışların maliyeti tablosunu, gelir tablosu ve bilançosunu düzenleyiniz?
- 2) İşletmenin yıllık normal üretim kapasitesinin 18.750 Kg olduğunu varsayarak, Normal maliyet yöntemine göre satışların maliyeti tablosunu, gelir tablosu ve bilançosunu düzenleyiniz?
- 3) Tam maliyet yöntemi ve Normal maliyet yöntemine göre hesaplanan karların analizini yapınız?

Çözüm:

1) Tam Maliyet Yöntemi

SATIŞLARIN MALİYETİ TABLOSU

DİMM Gideri	200.000
Dİ Gideri	100.000
Genel üretim Gid.	200.000
TOPLAM	500.000
Yarı Mamul Değişimi	0
Dönem Başı Stok(+)	0
Dönem Sonu Stok(-)	0
ÜRETİLEN MAMUL MALİYETİ	500.000
Mamul Stoklarında Değişim	(166.650)
Dönem Başı Stok(+)	0
Dönem Sonu Stok(-)	166.650
İç Tüketim(-)	0
SATILAN MAMUL MALİYETİ	333.300
• 10.000x(500.000/15.000)	

GELİR TABLOSU

BRÜT SATIŞLAR		600.000
Yurtiçi Satışlar	600.000	
Yurtdışı Satışlar	0	
Diğer Gelirler	0	
SATIŞ İNDİRİMLERİ		0
NET SATIŞLAR		600.000
SATIŞLARIN MALİYETİ		(333.300)
BRÜT SATIŞ KARI		266.700
FAALİYET GİDERLERİ		(36.000)
Araştırma ve Geliştirme Giderleri	0	
Pazarlama, Satış ve Dağıtım Gid.	20.000	
Genel Yönetim Gid.	16.000	
FAALİYET KARI		230.700

BİLANÇO

AKTİFLER	
I. DÖNEN VARLIKLAR	
152 MAMULLER	166.650

2) Normal Maliyet Yöntemi

Sabit GÜG yükleme oranı=150.000/18.750= 8 TL/Ton

Üretim Maliyetine Yüklenen GÜG= 15.000*8= 120.000 TL

Kapasite Sapması (Olumsuz)= 3.750x8= 30.000 TL

Kapasite sapması aşağıdaki formülle de hesaplanabilir:

Kapasite Farkı= (Beklenen Kapasitedeki Üretim-Fiili Üretim)x(Birim Sabit GÜG

Kapasite Farkı= (18.750-15.000)x8= 30000 TL (Olumsuz Kapasite Farkı)

Üretim Maliyetine Yüklenecek toplam GÜG: 170.000 TL

- Değişken GÜG 50.000

- Sabit GÜG 120.000

10th INTERNATIONAL CONGRESS ON ACCOUNTING AND FINANCE RESEARCH
10. ULUSLARARASI MUHASEBE VE FİNANS ARAŞTIRMALARI KONGRESİ
ICAFR'23 - ÇORUM

Normal maliyet yönteminde kapasite sapmalarının tamamı sonuç hesaplarına aktarılmaktadır. Yalnız hangi sonuç hesabına aktarılacağı konusunda her hangi bir netlik sözü konusu değildir. Olumsuz kapasite sapmalarının; 'Satışların Maliyeti' veya 'Çalışmayan kısım Giderleri' ne ilave edildiği, olumlu kapasite sapmalarının da 'Satışların Maliyetinden düşüldüğü' görülmektedir.

Normal Maliyet Yöntemine göre işletmenin finansal tabloları aşağıdaki gibi olacaktır.

SATIŞLARIN MALİYETİ TABLOSU

DİMM Gideri	200.000
Dİ Gideri	100.000
Genel Üretim Gideri	170.000
Değişken GÜG	50.000
Sabit GÜG	120.000
TOPLAM	470.000
Yarı Mamul Değişimi	0
Dönem Başı Stok(+)	0
Dönem Sonu Stok(-)	0
ÜRETİLEN MAMUL MALİYETİ	470.000
Mamul Stoklarında Değişim	(156.667)
Dönem Başı Stok(+)	0
Dönem Sonu Stok(-)	156.667*
İç Tüketim(-)	0
SATILAN MAMUL MALİYETİ	313.333
• 10.000x(470.000/15.000)	

GELİR TABLOSU

BRÜT SATIŞLAR		600.000
Yurtiçi Satışlar	600.000	
Yurtdışı Satışlar	0	
Diğer Gelirler	0	
SATIŞ İNDİRİMLERİ		0
NET SATIŞLAR		600.000
SATIŞLARIN MALİYETİ		(343.333)
Satılan Mamul Maliyeti	313.333	
Kapasite Farkı (Sabit GÜG)	30.000	
BRÜT SATIŞ KARI		256.667
FAALİYET GİDERLERİ		(36.000)
Araştırma ve Geliştirme Giderleri	0	
Pazarlama, Satış ve Dağıtım Gid.	20.000	
Genel Yönetim Gid.	16.000	
FAALİYET KARI		220.667

BİLANÇO

AKTİFLER	
II. DÖNEN VARLIKLAR	
152 MAMULLER	156.667

3) Hesaplanan Karlar Arasındaki Farkların Analizi

	Dönem Karı	Satışların Maliyeti	Stok Maliyeti
Tam Maliyet Yön.	230.700	333.300	166.650
Normal Maliyet Yön.	220.667	313.333	156.667

Yukarıda ki sonuçlar incelendiğinde;

Tam maliyet yöntemi ile Normal maliyet yöntemi arasında ki kar farklılığının kaynaklanış nedeni atıl kapasite nedeniyle oluşan olumsuz sapmanın stoklara isabet eden kısmıdır.

$$\text{Kar Farkı} = 230.700 - 220.667 = 10.033 \text{ TL}$$

$$\text{Kapasite Farkı} = (18.750 - 15.000) * 8 = 30.000 \text{ TL}$$

$$\text{Birim başına kapasite farkı} = 30.000 / 15.000 = 2 \text{ TL/Kg}$$

$$\text{Stoklara isabet eden olumsuz kapasite farkı} = 5.000 * 2 = 10.000 \text{ TL}$$

Stokların arttığı bir dönemde TM yöntemine göre hesaplanan karlar, NM yöntemine göre her zaman yüksek çıkar. Bunun nedeni atıl kapasiteye denk gelen Sabit Genel Üretim Giderlerinin gider olarak doğrudan K/Z'a yansıtılmasıdır.

SONUÇ

Stoklar gerek yerine getirdikleri fonksiyon ve gerekse de rakamsal büyüklükleri itibari ile işletmeler için önemli varlıklardır. Stoklar, gerek finansal durum tablosu, gerekse de K/Z tablosu üzerinde önemli etkiye sahiptir. Bu çalışmanın amacı; stoklarda maliyeti oluşturan unsurların VUK/MSUGT ve TMS-2 Stoklar standardı açısından incelemesidir. Ulaşılan sonuçların karşılaştırmalı analizini yaparak bu farklılıkların uygulamalı olarak mali tablolar üzerindeki etkilerinin ortaya çıkartılmasıdır. Stoklarda maliyeti oluşturan unsurların VUK/MSUGT ve TMS-2 Stoklar standardı yönünden karşılaştırmalı analizi ile ulaşılan sonuçlar aşağıda açıklanmıştır:

Stoklarda maliyeti oluşturan unsurlar yönünden, VUK/MSUGT ve TMS-2 Stoklar standardı esas itibari ile birbiriyle uyumludur. Her iki yöntemde de stokların maliyeti; satın alma maliyeti, dönüştürme maliyeti ve stokların mevcut konuma ve mevcut duruma getirilmesi için yapılan giderlerin toplamından oluşmaktadır.

Ticaret işletmelerinde, 'ticari mal', stoklarının ve üretim işletmelerinde, 'ilk madde ve malzeme' stoklarının maliyeti yönünden her iki düzenleme birbiriyle uyumludur.

Her iki düzenleme açısından stokların maliyeti yönünden farklılık, 'mamul' ve 'yarı mamul' stoklarında ortaya çıkmaktadır. VUK'nu bu noktada maliyetlendirme yöntemi olarak, 'tam maliyet yönteminin' kullanılmasını öngörürken, TMS-2 Stoklar standardı, 'normal maliyet yönteminin' kullanılmasını öngörmüştür.

VUK/MSUGT sabit genel üretim giderlerinin tamamını maliyet Kabul ederken, TMS-2 Stoklar standardı sabit genel üretim giderlerinin normal kapasiteye ilişkin olan kısmını maliyet, atıl kapasiteyle ilgili olan kısmını gider olarak doğrudan K/Z'a yansıtmaktadır.

TMS-2 Stoklar standardı genel idare giderlerini maliyet Kabul etmemektedir. Ancak VUK/MSUGT bu konuyu işletmelerin tercihine bırakmıştır. Dolayısıyla işletmeler genel idare giderlerini maliyet Kabul edebilecekleri gibi, doğrudan gider olarak K/Z'a da yansıtabileceklerdir.

KAYNAKÇA

- Orhon Basık, F., Kaya, İ., ve Yanık, S. (2011). *Maliyet muhasebesi* (2. Baskı). İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Büyükmirza, K. (2012). *Maliyet ve yönetim muhasebesi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Özerhan, Y. ve Sultanoğlu, B. (2018). *Uygulamalı BOBİ finansal raporlama standardı*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Sevilengül, O. (2003). *Genel muhasebe* (Genişletilmiş 11. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Parlakkaya, R. (2010). Yasal mevzuat ve TMS 19: Çalışanlara sağlanan faydalar, Türkiye muhasebe standardında kıdem tazminatı ve muhasebe uygulaması. *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 13(19), S.269-291.
- MSUGT (1 Sıra Nolu Tebliğ). (1992). 21447 Sıra Nolu ve 26.12.1992 Tarihli *Resmi Gazete*.
- KGK, Stoklar Standardı. (2018). 30430 Sıra Nolu ve 24.05.2018 Tarihli *Resmi Gazete*.
- 213 Sayılı Vergi Usul Kanunu. (1961). 10703 Sıra Nolu ve 10.01.1961 Tarihli *Resmi Gazete*.

SOSYAL GİRİŞİMLERDE FİNANSAL KAYNAKLAR

Doç. Dr. İpek TÜRKER

İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi

ORCID: 0000 0002 3802 5065, ipek.turker@gmail.com, ipet@istanbul.edu.tr

Dr. Ahmet TÜRKER

Galata Üniversitesi

ORCID: 0000 0002 4418 9197, tr.ahmetturker@gmail.com

Özet

Dünyada yaşanan eşitsizlikler toplumsal sorunların artmasına neden olmaktadır. Kamu ve özel sektörün kaynak kullanımı sosyal alanlarda azalırken sosyal hizmetler yetersiz kalmaktadır. Toplumsal sorunlara yenilikçi, kalıcı ve sürdürülebilir çözümler bulabilmek için yeni sosyal bakış anlayışı geliştirilmiştir. Bu çalışmanın hedefi geliştirilen yeni sosyal bakış anlayışı bağlamında ortaya çıkan sosyal girişimcilik modelinin sürdürülebilirliği için gerekli olan finans kaynaklarını incelemek ve bu bağlamında gerekli finans kaynakları için öneriler geliştirmektir. Bu amaçla literatür ve akademik çalışmalar taranarak uygulamadaki durum gözlemlenerek mevcut finansal kaynaklar araştırılmıştır. Sonuç olarak elde edilen bulgulara dayanarak sosyal girişimcilik faaliyetlerinin sürdürülebilirliği için gerekli finans kaynakları önerileri belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal girişimcilik, finans kaynakları, finansal araçlar, kitle fonlaması

JEL Kodları: L31

FINANCIAL RESOURCES IN SOCIAL ENTREPRENEURSHIP

Abstract

Inequalities in the world cause an increase in social problems. While the use of resources by the public and private sectors decreases in social areas, social services are insufficient. In order to find innovative, permanent and sustainable solutions to social problems, a new social perspective has been developed. The aim of this study is to examine the financial resources required for the sustainability of the social entrepreneurship model that emerged in the context of the new social perspective and to develop suggestions for the necessary financial resources in this context. For this purpose, the existing financial resources were investigated by reviewing the literature and academic studies and observing the situation in practice. As a result, based on the findings obtained, the necessary financial resources for the sustainability of social entrepreneurship activities have been determined.

Keywords: Social entrepreneurship, financial resources, financial instruments, crowdfunding

JEL Codes: L31

1. GİRİŞ

Gerek dünyada yaşanan toplumsal eşitsizlik gerek bireyler arasındaki eşitsizlik, nüfus artışı, zorlaşan yaşam koşulları, adil olmayan gelir dağılımı, çarpık ekonomik ve sosyal düzen sosyal sorunların her geçen gün artmasına neden olmaktadır. Küreselleşmenin etkisiyle daha yoğun yaşanan sorunlar tüm toplumları çözümler bulma yolunda arayışlara itmiştir. Günümüzde kamu kaynak kullanımını sosyal alanlarda azalırken sosyal konular pazar fonksiyonları tarafından devir alınmış/alınmakta ve sosyal hizmetler yetersiz kalmış/kalmaktadır. Bu bağlamda toplumsal sorunların çözümüne dair fırsatları değerlendirebilmek için yenilikçi, kalıcı ve sürdürülebilir çözümlere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu durum yenilikçi anlayışla yeni bir sosyal bakış yaklaşımının geliştirilmesi ihtiyacını doğurmuştur. Geliştirilen yeni sosyal bakış ile, toplumların alışagelmış davranışları dönüştürülerek sosyal değişimlerin sağlanabileceği ve sosyal sonuçları olan bir girişim modelinin ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Toplumsal sorunlara sosyal bakışın tarihi gelişim sürecinde yaratılan katma değere ve kamu kaynaklarına hükmeden devletlerin ve işletmelerin toplumsal sorunların çözümünde yetersiz kaldıkları gözlemlenmiştir. Bu nedenle, kamu kaynaklarından yararlanamayan kesimlerin toplumsal sorunlarını çözmek amacıyla gönüllülük anlayışıyla dernekler ve vakıflar kurulmaya başlandı.

Kâr amacı gütmeyen, güncel değişle kar optimizasyon amaçlı ve sorun çözmeye odaklanan, önceleri yalnız dernek veya vakıf niteliğinde olan bu gönüllü kuruluşlar devlet ve işletmelerin gücünü kullanmadıkları için sivil toplum kurumu olarak tanımlandılar. Günümüzde sivil toplum kuruluşlarının sosyal faaliyet amaçlı girişimleri için “sosyal girişimcilik” ve “sosyal girişimci” kavramları kullanılmaktadır. Sosyal girişimcilik kavramının temelleri çok eskiye gitse de 1990’lardan sonra yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Günümüzde sosyal girişimcilik kar amaçsız sivil toplum kuruluşları yanı sıra değişime uğrayan sosyal sorumluluklarının niteliği dolayısıyla kar amaçsız işletmeler tarafından da kullanılmaktadır.

Bu çalışmanın amacı sosyal girişimlerin sürdürülebilir olmaları gerekli olan finans kaynaklarını incelemek ve sürdürülebilirlik bağlamında finans kaynakları için öneriler geliştirmektir. Bu çalışmada girişimcilik bağlamında sosyal girişimcilik incelendikten sonra uygulamada mevcut finans kaynakları araştırılmış ve sosyal girişimlerinin sürdürülebilir finans kaynakları içinde önerilerde bulunulacaktır.

2. SOSYAL EKONOMİ VE GİRİŞİMCİLİK

Sosyal yardımlaşma ve sosyal dayanışma ihtiyacı her devlette farklı şekillerde ve farklı zamanlarda ortaya çıkmıştır. Her devletin toplumsal yapısının demografik ve kültürel yapısına göre sosyal yardımlaşma ve sosyal dayanışma kurumları ile kültürel anlayışlar gelişmiştir. Bu gelişim dernekler ve vakıflar şeklinde yapılmış faaliyetlerini sürdürmek için ihtiyaç duyulan finansal kaynaklar gönüllük esası çerçevesinde sağlanmıştır. Uygulamada bazı durumlarda

derneklere ve vakıflara bağlı olarak ticari faaliyetlerde bulunan “iktisadi işletme” olarak adlandırılan sosyal amaçlı ekonomik faaliyet girişimleri kurulmuştur.

1980’li yıllarda refah devleti anlayışının zayıflaması nedeniyle yeni arayışlara gidilmiştir. ABD ve ağırlıklı olarak İngiltere’de; toplumdaki birey ve kurumlara yeni değerler ve sorumluluklar yüklenmesini öngören **Üçüncü Yol Hareketi** fikri ortaya atılmıştır (Efeoğlu, 2023,215). Bu harekete benzer bir yaklaşım Fransa’da Sosyal ekonomi Hareketi olarak ortaya çıkmış ve 1980’de Sosyal Ekonomi Bildirgesi yayınlanmıştır. Sosyal Ekonomi Bildirgesine göre “sosyal ekonomi”, tanımlanmış ve kar yerine hizmet önceliğine dayanan, demokratik yönetim veya karın yeniden dağıtımıyla ilgili kısıtlamalar gibi birkaç temel ilke kapsamında yürütülen faaliyetler öngörülmüştür (Efeoğlu,2023,2016). Avrupa Birliği Komisyonu’nun açıklamasına göre; “Sosyal ekonomi, katılımcı yönetimi vurgulayan üçüncü sektör kuruluşlarını kapsarken hem kamun sektöründen hem de özel sektörden farklı bir kar güdüsü içermektedir. Sosyal ekonomi kuruluşlarının kamu yararına katkıları, “**sosyal fayda**” kavramıyla ifade edilmektedir. 1990’ların sonlarından itibaren, Fransa’da sosyal ekonomi kavramı, iş entegrasyon işletmeleri, adil ticaret örgütleri ve bazı tipik şirketleri de kapsayacak şekilde “**dayanışma ekonomisi**” kavramıyla birleştirilerek daha kapsayıcı hale getirilmiştir (Efeoğlu,2023,216).”

Girişimcilik, risk üstlenerek iş kurma anlamında farklı boyutlara ulaşmış bir kavramdır (Karabulut,2009,12). Girişimci, emek, sermaye ve doğal kaynakları bir araya getirerek bir işletmeyi kurup organizasyon oluşturan kişidir. Sanayi toplumunda üretim faktörleri emek, sermaye, doğal kaynaklar ve girişim organizasyonundan oluşurken; bilgi toplumunda beşinci faktör olarak bilgi ön plana çıkmaktadır (Tengilimoğlu ve diğerleri,2008,27). Girişimcilik, mikro ölçekte, cesaretli bir bağımsızlık ve risk üstlenici servet edinme yöntemi; makro ölçekte ise, müşteriler için ek değer sağlama çabası, ulusal ekonomiler açısından servetin tabana yayılma yöntemi, hatta küresel rekabette ulusal bir direnç faktörü olarak görülmektedir(Karabulut,2009,12). Girişimcilerin kurdukları şirketler geçmişe göre kolay biçimde ulusal ve küresel pazarlara yayılmakta ve bu pazarlardan müşteri bulabilmektedir. Öte yandan, artan rekabet ve teknolojik değişiklikler şirketleri sürekli AR-GE yapmaya, yeni ürünler ve hizmetler üretmeye zorlamaktadır. Kişiler ve şirketler için ayakta kalmanın yolu, diğerlerinden farklı bakış açısına sahip olmak ve yenilikçi olmaktır(Karabulut,2990,12).

Yaşanan toplumsal değişim ve dönüşüm; girişimcilerin ve yöneticilerin yönetim anlayışlarını derinden etkilemiş, sadece ticari yaklaşımla ele alınan girişimcilik konusuna sosyal girişimciliğin de dâhil edilmesini gerektirmiştir. Bu bağlamda başarılı bir girişimcinin ticari olduğu kadar sosyal girişimcilik yönün de güçlü olması gereksinimi günümüz iş dünyasındaki varlığı açısından önemli hale gelmiştir. Diğer bir değişle sorunlara toplumsal kalkınma anlayışı odaklı girişimcilik perspektifi ile yaklaşılması düşüncesinin ortaya çıkmasıyla birlikte, sosyal sorumluluk bağlamında sosyal girişim ve sosyal girişimcilik söz konusu olmaktadır (Türker,2020,83 vd.).

3. SOSYAL GİRİŞİMCİLİK

Sosyal girişimcilik genel anlamda bir sosyal sorunun çözümüne yönelik olarak girişimcilik davranış kalıplarını kullanarak gerçekleştirilen yenilikçi faaliyetler olarak tanımlanabilir. Sosyal girişimler tıpkı geleneksel girişimler gibi ticari faaliyetlerde bulunur ve kar elde ederler. Ancak

birincil amaçları kar elde etmek yerine sosyal fayda yaratmaktır. Sosyal girişimlerde kar sosyal fayda yaratmak amacıyla elde edilir ve sosyal etki yaratmak için kullanılır (Efeoğlu, 2023,2016). Senem Besler (2010) sosyal girişimcilik kavramını kısaca, kar amacı gütmeyen kuruluşların gelir kazanmak üzere yenilikçi yaklaşımlar geliştirmesi olarak tanımlamaktadır (Besler,2010,9). Uygulamadaki anlayışlara ve literatürde yaygın teorik tanımlara göre sosyal girişimler; sosyal değer ve sosyal etki sağlayan sosyal fayda yaratmak üzere kurulan, piyasaya yenilikçi mal ve hizmetler sunarak ticari faaliyette bulunur ve kar dağıtımını yapmayarak oto-finansman bağlamında kullanan kuruluşlardır².

Austin ve Wei-Skillern'e (Austin ve Wei-Skillern,2006,3) göre sosyal girişimcilik dar anlamda sosyal etki yaratmak amacıyla yenilikçi yöntemlerle yürütülen gelir getirici faaliyetlerdir. Yine Austin ve Wei-Skillern'e (2006) göre geniş anlamda sosyal girişimcilik, kar amacı gütmeyen üçüncü sektörde veya kamusal sektöründe gerçekleşebilen yenilikçi, finansal getiri sağlayan ve sosyal değer yaratan faaliyetlerdir (Efeoğlu,2023,217).

Gregory Dees'in de belirttiği gibi; girişimciler sadece sosyal bir ihtiyaç algısı veya merhametlerine göre hareket etmezler. Ayrıca ilerleme odaklı vizyonlarını işler hale getirmede kararlı ve ısrarlı olmaları gerekiyor. Anahtar unsur bu ısrarlılığı biri gittiğinde ayarlama yapmaya isteklilik ile birleştirebilmektir (Dees,2001,4). Bu amaçla sosyal girişimlerde sosyal değer yaratma misyon kapsamına giren konuların tanımlanması gerekmektedir³.

Sosyal girişimcilik kavramın sosyal bileşeni; sosyal girişimde kar elde etmek güdüsünün yalnızca sürdürülebilirliğinin sağlanmasında kullanılan bir araç olduğunu veya elde edilen karın dağıtılmayıp yeniden sosyal bir amaca yatırılmasını ifade eder (Efeoğlu,2023,217).

Günümüzde giderek artan toplumsal sorunlara daha etkin ve kalıcı çözümlere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu anlamda oluşturulmuş örgütlerce yalnızca belirli başlıklara bağlı kalarak toplumsal sorunların çözülmeye çalışılması; hem örgütün sürdürülebilirliği hem de yapılan faaliyetlerin etkinliği açısından artık yeterli görülmemektedir. Sosyal girişimcilik kavramı bu ihtiyacın bir ürünü olarak ortaya çıkmakta ve bu kuruluşların ticari kuruluşlar gibi hareket etmelerini ve yaptıkları faaliyetlerden kar elde ederek bunu tekrar topluma dönüştürmelerini amaçlamaktadır (Ünlü,2012,62). Sosyal girişimciliğin yarattığı çözümlerin sürdürülebilir olması önemlidir. Yaratılan faydanın devamlılığı için daha net bir sosyal faydanın elde edilmesini gerektirmektedir. Toplumsal kalkınmayı ve değişimi hedef almak amaçlanmalı ve yenilikçi yaklaşımlar sergilenmelidir (Ekmekçioğlu,2018,29).

Sosyal girişimlerin yarattığı sosyal fayda ile sağlanan sosyal etki; bireyin veya bireylerin bilinçli veya bilinçsiz olarak, diğer kişi veya kişilerin herhangi bir konuda duygu, düşünce ve

² Bu konuda geniş bilgi için bakınız: IŞIK Volkan, Çalışmanın Evrimi ve Sosyal Girişim, Ekin Basım Yayın, Dağıtım, Bursa 2016; ASLAN, Gonca-ARAZA, Aylin-BULUT Çağrı, (2012), Sosyal Girişimciliğin Kavramsal Çerçevesi, **Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi**, ss. 67-88. Cilt 7, Sayı 2.

³ Misyon ve sosyal değer konusunda geniş bilgi için bakınız: Neck, H., Brush, C., Allen, E. (2009), "The Landscape of Social Entrepreneurship", *Business Horizons*, 52:13-19.; Marshall, R.S. (2011), "Conceptualizing the International For-Profit Social Entrepreneur", *Journal of Business Ethics*, 98:183-198; Martin, R.L., Osberg, S. (2007), "Social Entrepreneurship: The Case for Definition", *Stanford Social Innovation Review*, Spring, 28-39 (Aktaran: Gonca Aslan ve diğ. (2012), s. 70)

davranışlarını değiştirme işlemi olarak tanımlanmıştır. Bu tanıma göre sosyal etki, bir veya birden fazla kişinin bilinçli veya bilinçsiz olarak bir diğer kişinin veya kişilerin; sosyal veya ekonomik ya da politik bir konuda duygu, düşünce ve davranışlarını değiştirme işlemidir (Sakallı,2023,14-29). Kişilerin fikir, duygu ve hareketlerini değiştirmek, bu amaçla yaratılan etkileşim ile gerçekleşebilmektedir. Bireyler arası, kitleler arası ve bilgi ile yaratılacak etkileşimi göz önüne alırken disiplinler arası çalışabilmek ve iyi bir ağ yönetiminde bulunabilecek yetkinlik gerekmektedir.

Sosyal girişimler, yarattıkları sosyal etkiyi sürdürebilmek için girişimlerini büyütme başka bir deyişle varlıklarını idame ettirmek ve büyüyen ekonomide mevcut değerlerini korumaları gerekir. Bu amaçla sosyal girişimler ekonomik büyüme ile aynı düzeyde büyüebilmek için geleneksel girişimler gibi finansman desteğine ihtiyaç duyarlar (Efeoğlu,2023,219). Yaratılan küçük beklentilerle yüzlerce kişinin hayatının değiştirilebildiği gözlenmektedir (Dees ve diğerleri, 2004). Yapılan bu gözlemler oluşturulan sosyal girişimcilik faaliyetlerinin devamlılığı için sürdürülebilir finans kaynaklarına ihtiyaç gerektirmektedir.

4. SOSYAL GİRİŞİMLERİN FİNANS KAYNAKLARI

Kar amacı gütmeyen kuruluşların ve sosyal girişimlerin varlıklarını korumaları ve amaçlarını yerine getirebilmeleri sürdürülebilir başarılarına bağlıdır. İnceplik (2018) yaptığı araştırmada sosyal girişimlerin sürdürülebilir başarı sahibi olmaları için şu on kuralın öne çıktığını tespit etmiştir (İnceplik,2018,97):

- 1- Yenilikçi yaklaşımlar benimseme,
- 2- Yatay örgütlenme,
- 3- Esnek iş modeli,
- 4- Girişim temelli gelir getirici faaliyetler,
- 5- Gönüllü desteği,
- 6- Profesyonel ekip,
- 7- Sosyal değişim yaratmaya odaklanma,
- 8- Sosyal sorunların köküne inme,
- 9- Sosyal girişim fikrinin hedef kitle söyleminde kabulü,
- 10- Stratejik işbirlikleri geliştirme.

Görüldüğü gibi kar amacı gütmeyen kuruluşların ve sosyal girişimlerin sürdürülebilir başarıyı sağlamanın temel kurallarından birisi girişim temelli gelir getirici finansal faaliyetler gerektirmektedir (İnceplik,2018,79). Kar amacı gütmeyen kuruluşların ihtiyaç duydukları finansman kaynakları gönüllülük esasına dayandığı için sınırlı olup finansman temini zordur. Kar amacı gütmeyen sosyal girişimler niteliğinde olup ticari faaliyetlerde bulunan iktisadi işletmelerde kaynak bulma sorunu kar amacı gütmeyen kuruluşlara göre daha kolaydır. Çünkü ticari niteliklere sahip olan sosyal girişimler; sermaye piyasalarındaki farklı finansal araçlardan yararlanabilmekte, piyasada ve yararlandığı finansal araç ürünlerinde değişiklik yapma

konusunda daha serbest ve esnek olabilmektedirler. Kar amacı gütmeyen kuruluşların yasal ve pratikteki kısıtlamalar nedeniyle finansman kaynaklarına ulaşmaları zordur. Bu nedenlerle hem kar amacı gütmeyen sosyal girişimlerin hem kar amacı gütmeyen dernek, vakıf ve benzeri tüm kuruluşların kaynak yaratma konusunda yenilikçi olmaları, bir başka ifadeyle “girişimcilik” özelliğine sahip olmaları gereğindedir. Hatta bazı akademik çalışmalarda yapılan tespitlere göre sosyal girişimciliğin bir yönünü yeni sosyal girişimler kurmak oluşturmakta; sosyal girişimciliğin diğer yönünü de öz misyonlarını unutmadan kar amacı güden işletmelerin ilkelerini uygulayarak, faaliyetlerinden elde ettikleri karı maksimize etmek de yer alabilmektedir (Besler,2010,14).

Gerek kar amacı gütmeyen kuruluşların gerek kar amacı gütmeyen sosyal girişimlerin finansal kaynaklarının sürdürülebilir olması için finansal yatırım faaliyetlerinde bulunmaları gerekmektedir. İşletme ekonomisi açısından bireylerin, ya da firmaların üretim güçlerinde artış, hatta süreklilik sağlayan harcamaların tümü şu iki farklı “yatırım” grubunda yer alır (Peker,1983,325):

- a- Belirli bir alan ya da alanlarda faaliyette bulunmak üzere çeşitli işletme varlıklarına doğrudan doğruya faaliyette bulunmak ve/veya faaliyetleri devam ettirmek amacıyla yapılan “doğrudan yatırımlar”.
- b- Başka bir şirket ya da şirketlerin hisse senetlerine veya tahvillerine yapılan finansal yatırımlar.

Görüldüğü gibi ekonomik anlamda yatırım, finansal veya finansal olmayan bir varlığın gelir elde etmek amacıyla kullanılmasını ifade eder. Sosyal etki yatırımı ise varlıkların gelirden önce bir sosyal sonuç elde edilmesi birincil getiri, gelir elde etmek ise ikincil getiridir (Efeoğlu,2023,219).

Bir sosyal girişimci fikrini hayata geçirmek üzere yola çıktığında genellikle ölçek küçüktür ve başlangıç sermayesi ihtiyacı oransal olarak azdır. Bu yüzden sosyal girişimler ya küçük ölçekli hibe desteğiyle ya da kendi olanaklarıyla işe başlarlar (Sarı,2020,64). Sosyal girişimciler için finansal zorluklar büyümenin başlangıcında başlar. Büyüme sermayesi ihtiyacı başlangıç sermayesinden çok daha fazla olduğu için sosyal girişimcilerin bireysel gelirleriyle bu ihtiyacı gidermeleri mümkün değildir (Sarı,2020,65). Kar amacı gütmeyen kuruluşlar ve sosyal girişimler, kamu politikaları ile sağlanan desteklerden yararlanırlar. Başlıca kamu politikaları; hibeler ve kamusal taşınmazların sosyal girişimlere tahsis edilmesi gibi doğrudan destekler ve sosyal etki yatırımı teşvik ederek kolaylaştıran finansal araçlar yoluyla sağlanan dolaylı destekler olmak üzere iki temel yöntem aracılığıyla uygulanmaktadır (Efeoğlu,2023,19).

Ticari işletmeler büyüme aşamalarında sermaye piyasalarından borç alır veya borsaya açılarak sermaye artırımını yapar. Kar amacı gütmeyen kuruluşlar ve bazı sosyal girişimciler hayırseverlerden bağış para toplarlar. Çoğu kar amacı gütmeyen vakıf, dernek, hayır kuruluşu gibi organizasyonlara sahip olan sosyal girişimlerin büyüme sermayesine olan ihtiyaçları, genellikle hayırseverler, ulusal veya uluslararası ölçekli yardım kuruluşları, özel sektör ve hükümetlerce karşılanır. Bazı sosyal girişimciler ise elde edilen karı tamamen sosyal girişimin büyümesinde kullanmak üzere gelir getirici faaliyetlerle sermaye kaynağı başka deyişle finans kaynağı teminine giderler (Sarı,2020,65).

Gerek kar amacı gütmeyen kuruluşlar gerek sosyal girişimciler; bağışlarda sürdürülebilirlik sağlamak ve büyümek için ihtiyaç duydukları kaynakların artarak devam etmesi için

bilgilendirme sistemi geliştirmeleri gerekir. Bu amaçla, hayırseverlere bağışladıkları paranın nereye gittiğini, hangi işlerde kullanıldığını ve hangi sonuçların elde edildiği bilgisini vermek amacıyla oluşturdukları (ya da istenen) kurallara göre bir raporlama sistemi geliştirirler. Sosyal girişimciler için bir başka büyüme sermayesi alanı stratejik planlama yaparak kısa, orta ve uzun vadeli hedefler belirlemek yöntemidir. Bu hedeflere ulaşmak için projeler geliştirmek, ulaşılabilecek hedeflere göre riskleri, performans göstergelerini tespit ederek ona göre sermaye arayışına girip ticari girişimcilerin işlerini büyütmek ve geliştirmek için kullandıkları yöntemlere benzer şekilde olabilir (Sarı,2020,66).

4.1. Sosyal Girişimlerde Finansman Modelleri

Daha önce belirtildiği gibi sosyal girişimlerin sürdürülebilirliği kaynakların varlığına ve sürekliliğine bağlıdır. Sosyal girişimcilerin kaynakları öğretilde finansal, fikri, fiziksel, ve insan kaynakları şeklinde gruplanmaktadır. Sosyal girişimcilik ile ilgili tüm kaynakların kullanımını üç grupta toplanmaktadır (Erdoğan,2014,95):

- 1- Piyasa dışı kaynaklar (devlet ödenekleri ve belli programlara ait fonlar, bağımsız hibeler ve hayırsever yardımları (bağışları),
- 2- Piyasa kaynakları (ürün ve hizmetlerin satışlarından elde edilen kazanç) ve
- 3- Maddi olmayan kaynaklar (gönüllü çalışma ve sosyal sermaye) olarak sınıflandırılmaktadır.

Sosyal girişimciler finansman kaynağı arayışında, sağlanacak finansmanı tasarlarken aşağıdaki faktörleri göz önünde bulundurabilir (Mikado,2017,46):

- Finansman odağı,
- Finansman sağlanacak kişi ve kurumun özellikleri
- Finansman araçları ve finansman büyüklüğü,
- Alınacak riskin büyüklüğü,
- Eş-finansman,
- Finansal olmayan destek mekanizmaları.

Uygulamada yapılan araştırmalarda finansal kaynaklar konusunda şu örnek olgulara rastlanmıştır:

“Bilgi Üniversitesi, Koç Üniversitesi, TÜBİTAK, KOSGEB gibi kuruluşlar gençlere yönelik sosyal girişim projeleri düzenliyorlar. Dünyada ise Youth Venture, Youth Action Net ve Do Something gibi gençlere sosyal girişimlerini geliştirme fırsatı sağlayan kuruluşlar var. Bunlara Reynold ve Skoll vakıfları ile Echoing Green ve Draper Richards Vakfı da girişimcilik destekleri ya da start-up sermayesi sağlarlar (Sarı,2020,67-68).

Sosyal girişimciler işlerini yürütebilmek, ilgilendikleri sosyal sorunlara geleneksel ve/veya yenilikçi çözüm yollarını hayata geçirebilmek ile örgütledikleri sosyal girişimin sürdürülebilirliğini sağlamak için çeşitli kaynaklara gereksinim duymaktadırlar. Esas itibarıyla sosyal girişimlerin en önemli işlevleri faaliyetlerine maddi ve maddi olmayan kaynakları bulmalarıdır. Bu kaynaklardan birisi insan unsuru olup bir kısmı profesyonellerden (çalışanlardan) ama çoğunluğu bir karşılık beklemezsizin çalışan gönüllülerdir. Sosyal girişimler, temelde gelirlerine göre, bağış alan ya da ticari olarak ikiye ayrılabilirler. Bağış alanlar, gelir kaynaklarını bağışçılardan ve hayırseverlerden sağlarken, ticari olanlar da ticari faaliyetlerde bulunarak kazanç sağlamaktadırlar (Güler,2008,81-88).

Sosyal girişimlerin finansman modelleri, sürdürülebilir gelir getirici modellerden karma gelir modellerine ve hayırseverliğe dayalı insiyatifler tarafından verilen bağışlara kadar değişim gösterirler (Mikado,2017,48). Efeoğlu sosyal girişimler için sosyal etki amaçlı şu “ Sosyal Etki Finansmanı Politika Önerisinde” bulunmaktadır (Edeoğlu,2023,227):

- A- Hibelere
 - Kalkınma Ajansları
 - Uluslararası Fonlar
 - Bakanlıklar
- B- Yatırım Öncesi Finansal Destekler-Kalkınma Ajansları
- C- Garanti Fonları
 - Avrupa Birliği Fonları
 - Kamu Bankaları
- D- Vergi Avantajları
 - Hazine ve Maliye Bakanlığı

Misyonları doğrultusunda bünyelerindeki çalışanlar ve gönüllüler gibi işgücü kaynağının yanı sıra, özellikle finansal açıdan kaynaklar sosyal girişimin devamlılığı için oldukça önemlidir. Bu kaynaklar, özel sektörle yapılan işbirliğinden devletten alınan fonlara, vatandaşlardan alınan bağışlardan işletme hayırseverliği (“Piyasa dışı kaynaklar” başlığı altında açıklanmaktadır). Girişimin faaliyete geçmesinden sonra, devamlılığını sağlamak için önemli bir strateji, diğer sivil toplum kuruluşları (STK), kamu kurumları ve özel işletmeler ile işbirliği yapmak ve/veya ortaklık kurmaktır (Güler,2008,81-88).

Özellikle finansman kaynakları bulmak sosyal girişimlerin sürekliliğinin sağlanması için çok önemlidir. Toplumlarda ortaya çıkan sosyal girişime destek olma anlayışlarında; sosyal girişimler kar amacı gütmeyen diğer kuruluşlara eşdeğer olmadığından; sosyal girişimler kar amacı gütmemekten kâr amacı güden statülere kadar değişen çeşitli yasal ortamlarda finansal kaynak bulmak için çalışma platformları arasında seçim yapabilir. Hatta, bazı ülkelerde sosyal girişimciler için özel bir yasa ile uygulanacak platformlar oluşturulmuştur (Spies ve diğerleri, 161).

Bu çalışmada Finansal Modellerin işleyişi şu dört başlık altında incelenecektir:

- a- Finansal Araçlar,
- b- Finansal Kuruluşlar,
- c- Kitle Fonlanması ve
- d- Franchise Sistemi.

4.2. Finansal Araçlar

Bazı sosyal girişimler finans kaynağı bulmak için “şirketlerin kar (gelir) yöntemiyle kaynak bulmak üzere” yararlandıkları geleneksel finansman araçlarına erişimleri yöntemini seçmektedirler. Bu finansman yönteminde sosyal girişimler, tahsis ettikleri öz sermayede kar yolu ile artış sağlarken zarar etme ve borçlanma risklerini de maruz kalmaktadırlar. Kar ya da gelir

elde etmek yararlanılan araçları bazı çalışma platformları aşağıda verilen başlıklar altında açıklamaktadır (Spies ve diğerleri, 157-173).

4.2.1. Bağışlar

Sosyal girişimcilikte geleneksel finansman şekli bağışlara dayanır. Bağışlar genellikle, parasal ya da parasal olmayan şekilde vakıflar, şirketler veya kişiler tarafından yapılır. Bağış yolu ile finansman çekici bir durumdur. Çünkü bağışlar için bir geri ödeme yoktur ve bağışta bulunan kişilere uygulamayı kontrol hakkı verilmez.

4.2.2. Öz sermaye

Bağışlar sonrasında eksik kalanlar sosyal girişimcilerin finansal yapısı içerisinde diğer finansman araçlarının kullanımına yol açar. Çalışma sermayesi, uzun vadeli yatırımları finanse etmek veya geçici negatif işletme nakit akışlarını karşılamak için öz sermaye kullanılır.

4.2.3. Borçlar (dış kaynak)

Borç sermayesi, çalışma sermayesini finanse etmenin yanı sıra sabit ve tahmin edilebilir nakit akışlarını sağlayan uzun vadeli yatırımlar için kullanılabilir.

4.2.4. Karma Ara Sermaye (Mezzanine Kapital)

Karma ara sermaye (Mezzanine Kapital), hisse senedi rüçhanlı borç sermayesi (dış kaynak) ve öz sermayenin unsurlarından oluşur ve sosyal girişimin ihtiyaçları ve gereksinimlerine göre daha esnek bir şekilde yapılandırılabilir.

4.2.5. Melez kaynaklar

Melez kaynaklar, dış kaynak (borç sermayesi), özsermaye ve bağışların unsurlarından oluşur. Melez kaynaklar çekici bir finansal araç olabilir çünkü sosyal girişimcinin özel iş modellerini dikkate alır.

4.3. Finansal Kuruluşlar

Geçmişte sosyal sektörün dış finansmanı, diğer finansal araçlara sınırlı erişime sahip sosyal girişimcilerin sağladığı bağışlarına bağlıdır. Günümüzde, IT, risk sermayesi, özel sermaye veya bankacılık geçmişine sahip zengin girişimciler hayırsever faaliyetleri için yeni ve yenilikçi finansman stratejileri uygulamaya başladılar. Sosyal girişimciler, girişimde esneklik ve planlamada kesinliği arttırmak için dış kaynak ve öz sermayeyi kullanmayı hedeflediler. Gerek bağış elde etmekte gerek kar amaçlı faaliyetlerde “Wolfgang Spiess ve Knafl&Ann-Kristin Achleitner”, sosyal girişimlerin finansman kaynakları için şu kuruluşlardan yararlanılabildiğini belirtmektedirler (Spies ve diğerleri, 2012,157-173):

4.3.1. Değer bankaları (Value Banks)

Değer bankaları, geleneksel sermaye piyasalarında ticari bankalar ile aynı görevi yerine getirirler. Bu bankalar tasarruf sahibinden depozito kabul eder ve şirkete veya bireye kredi verir.

Değer bankaları sosyal sektöre odaklandığı için farklı iş modelleri ve özel ihtiyaç ve gereksinimleri daha iyi anlarlar.

4.3.2. Sosyal Yatırım Danışmanları

Sosyal sektör, yüksek bölümlenme ve yüksek işlem maliyetleri ile kategorilere ayrılabilir. Sosyal yatırım danışmanları yatırımları bir araya toplayarak veya uygun finansman mekanizmalarını yapılandırarak söz konusu işlem maliyetlerini azaltırlar.

4.3.3. Sosyal Borsalar

Öz sermaye yatırımcısı için yalnızca sınırlı sayıda çıkış seçeneği bulunmaktadır. Tamamen işleyen bir sosyal borsa, kanıtlanmış bir iş modeline sahip olgun sosyal girişimler için ek bir fon sağlamanın yanı sıra sosyal yatırımcılar için çekici bir çıkış seçeneği olabilir. Hali hazırda tamamen işleyen bir sosyal borsa için çeşitli girişimler vardır.

4.3.4. Girişimci Hayırseverlik Finansmanı Ağları

Girişimci hayırseverlik finansmanı, geleneksel sermaye piyasalarında girişim sermayesi ile eşdeğerdir. Girişimci hayırseverlik finansmanı, ağlarına erişerek veya yönetim danışmanlığı ile günlük işlerinde sosyal girişimciyi destekler.

4.3.5. Sosyal Yatırım Fonları

Sosyal yatırım fonları geleneksel sermaye piyasalarında yatırım fonları ile aynı görevi görür. Sosyal yatırım fonları çeşitli yatırımcılardan sermayeyi toplar ve bu finansmanı bazı varlık sınıflarına yatırır.

4.3.6. Fon Danışmanlığı

Duygusal yatırım yaklaşımı yerine rasyonel bir yaklaşım izleyen sosyal yatırımcılar veya vakıflar, genellikle sermaye tahsis kararlarında zorluklarla karşılaşmaktadır. Bu zorluklar, sosyal sektörde fazla bölünme veya şeffaflık eksikliğinin yanı sıra sosyal etki veya sosyal değer yaratma gibi nicel ölçümlerin eksikliği ile açıklanabilir.

4.4. Kitle Fonlaması (Crowdfunding)

Günümüzde girişimciler için cazip geliştirilen fonlama yöntemlerinden birisi kitle fonlamasıdır. Kitle fonlaması bağış olgusunu da kapsadığı için sosyal girişimciler tarafından faaliyetlerin finansmanında kullanılmaktadır. Aslı Vural kitle fonlamasını şöyle açıklamaktadır (Vural,2019,44): *“Girişimcilerin, fikirlerini gerçekleştirmek için geleneksel finansman kaynaklarına başvurmadan sermayeye kavuşmalarını sağlayan yeni inovatif bir finansman türü olarak Kitle Fonlaması (Crowdfunding)’ni kullanmaya başladılar. Kitle Fonlaması, işletmelerin bilinen finansman yollarını kullanmalarının ve banka kredilerinin yüksek maliyetleri ile istenilen teminatlar nedeniyle bankalardan fon sağlamanın zorlaşması ile birlikte ortaya çıkan yeni bir işletme finansmanı tekniğidir. Bu model sermaye arayan girişimcilere; kendi ailesi, arkadaş çevresi, girişim sermayedarları ya da melek yatırımcılardan değil internet olanaklarını kullanarak hızlı bir şekilde kitlelere kendi projesini anlatarak çok sayıda yatırımcıdan fon sağlamasına olanak vermektedir. Finansmanı sağlayanlar başka bir deyişle yatırımcılar ise seçtikleri projelere sağladıkları fon karşılığında ortaklık, ödül, ön sipariş olanağı gibi karşılıklar*

bekleyerek ya da başta bulunarak sermaye arayan girişimciye istedikleri fonu sağlamaktadır(Vural,2019,44) .

6/12/2012 tarihli ve 6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanununun (SPK) 35/A ve 99 uncu maddelerinde getirilen kitle fonlaması (SPK,2019) sosyal girişimciliğin fonlanmasında bir araç olarak değerlendirilmektedir.

Kitle fonlaması SPK tarafından kurulan platformlar üzerinde gerçekleştirilmektedir (Doğan,2017). Kitle Fonlaması'nın başlıca temel unsurları, teknoloji, sermaye finansmanı ve kitlelerin gücünden oluşmaktadır (Beaulieu ve diğerleri,2015,3). Son yıllarda yaşanan teknolojik ilerlemeler sayesinde Facebook, Twitter ve LinkedIn gibi sosyal medya tabanlı uygulamaların kullanımlarının artması girişimcilere iş kurma, projelerini gerçekleştirmek ve yatırımcıları çekebilme için sanal dünyanın kullanılması olanağını sunmuştur. Kitle Fonlaması modeli dijitalleşmenin benimsenmesi sayesinde internet platformlarını kullanarak girişimlerini gerçekleştirmek isteyen girişimciler ve gönüllü olarak fon sağlayan yatırımcılar arasında bağlantı kurularak girişimciler için bir sermaye kaynağı yaratmaktadır (Vural,2019,44).

Kitle fonlaması, çok sayıda yatırımcının ufak paralar ile herhangi bir girişimi, internet üzerinden fonlamasına imkan tanıyan bir sistemdir. Bu yolla, başta teknoloji olmak üzere tüm alanlarda projesi olan, ancak kaynak bulamayanlara finansman olanağı yaratılıyor. Bu fondan yararlanıldığında internet aracılığıyla finansmana erişim kolaylaşacaktır.

İlk başlarda Kitle Fonlaması modeli hayırseverliğe dayanmaktaydı ancak son zamanlarda albümler, filmler, kitaplar, kampanyalar, geziler, bilimsel araştırmalar ve ürün finansmanı gibi birçok türde projeyi desteklemek için kullanılmaktadır. Kitle Fonlaması, günümüzde girişimcilerin bireysel projelerinin ya da işletmelerinin interneti ve sosyal ağları kullanan kişi ve kuruluşların çabaları ile desteklenmesini sağlayan, kolektif bir sermaye kaynağı olması sayesinde yeni iş olanakları yaratan, yenilikçiliği destekleyen, ekonomik büyümenin en umutlandırıcı yöntemi olarak görülmektedir. Uzun yıllardır teknolojik yeniliğin temelinde çalışmalar yapılan ABD'de yoğun kullanılan Kitle Fonlaması modeli, gittikçe artan bir düzeyde Avrupa ülkeleri başta olmak üzere tüm dünya genelinde uygulanmaya başlanılmış ve son dönemde Türkiye'de fon arayanlar için dikkat çeken finansman yöntemlerinden biri olarak yerini almıştır (Vural,2019,44).

Kitle Platformu'nun amacı girişimcilerle fon sağlayıcıları elektronik ortamda buluşturmadır. Bu yöntemle, proje sahipleri, fikirlerini bu platform üzerinden paylaşması, projeye destek olmak isteyenlerinde aynı platform üzerinden fon sağlanması olanağı yaratılmış olur. Yine aynı platform üzerinden projenin desteklenmesi için gerekli fon toplandıktan sonra, para proje sahibine ya da şirkete aktarılır.

4.5 Franchise sistemi

Bir sosyal franchise sisteminin kullanabileceği çeşitli finansman sağlama modelleri vardır. Örneğin, başta yapanlar franchisor'leri finanse edebilirler ve franchisor de sonrasında bunun belli kısımlarını franchisee'lere aktarmakla sorumludur.

İçli ve Anıl (2016) Francise ile ilgili fonlama sürecini şöyle açıklıyorlar (İçli ve Anıl,2016,82): “Alternatif olarak franchisor ve franchisee’lerin her biri kendi bağış toplama faaliyetlerini yürütebilir. Fakat bu durum ağ içerisinde bağış toplama yarışına yol açabilir, çünkü franchisee’ler muhtemelen bağış yapan aynı yerlere yönelecektir; diğer bir ifadeyle aynı bölgedeki franchisee’ler aynı donör havuzundan fon sağlama yarışına girecektir. Eğer bağış toplanması bir merkezden koordine edilirse böyle bir durum ortaya çıkmayacaktır (İçli ve Anıl,2016,82).

Başarılı sosyal franchising sistemleri, genellikle belli sektörlerde yoğunlaşmaktadır. Sağlık ve sosyal bakım, çevre, eğitim, yoksulluk, dezavantajlı kesimlerle ilgili hususlar sosyal girişimcilik ve dolayısıyla sosyal franchising açısından uygun sektörlerdir. Bu sektörlerde büyüme potansiyeli ve talep söz konusudur (İçli ve Anıl,2016,93) .

SONUÇ VE ÖNERİLER

Dünyada artan toplumsal ve bireysel eşitsizlik, nüfus artışı, zorlu yaşam koşulları, adaletsiz gelir ve kaynak dağılımının neden olduğu yoksulluk, çarpık ekonomik ve sosyal düzenin aksaklıklarının giderilmesi faaliyetleri önem kazanmaktadır. Bu amaçla oluşturulan kar amaçlı olmayan kuruluşlar ile sosyal girişimler önemli işlevlere sahiptir. Günümüzde kamu ve özel sektörde kaynak kullanımı sosyal destek alanlarında yetersiz kalmaktadır. Bu bağlamda toplumsal sorunların çözümüne dair fırsatları değerlendirebilmek için yenilikçi, kalıcı ve sürdürülebilir çözümler için yeni bir sosyal bakış yaklaşımı geliştirilmiştir. Sosyal bakışa göre sorun çözmeye odaklanan, dernek veya vakıf niteliğinde olan ve devlet ile işletmelerin gücünü kullanmayan gönüllü kuruluşlar birer sivil toplum kurumudur. Günümüzde sivil toplum kuruluşlarının sosyal faaliyet amaçlı girişimleri için ticari işletmeler oluşturmakta ayrıca doğrudan doğruya “sosyal girişimler” kurulmaktadır. Tarihi süreçte önce gönüllülük anlayışıyla kurulan dernekler ve vakıflar benzeri kar amacı olmayan kuruluşlar ile günümüzde kurulan sosyal girişimlerin faaliyetlerine kesintisiz devam edebilmeleri için “sürdürülebilir finansal kaynaklara sahip olmaları gerektiği” ihtiyacı doğmuştur. Yaratılan toplumsal odaklı sosyal değerler yoksulluğun önlenmesinde ve fırsat eşitliğinin sağlanmasında ülke düzeyinde sağladıkları değişim ile önemli işlevleri yerine getirirler. Yaratılan sosyal değer dolayısıyla üretilen sosyal faydanın sürekliliği ancak, sosyal girişim faaliyetlerinde öncelikler belirlenirken sosyal yenilik ekseninde sosyal faaliyette bulunulan alanın sosyal ve çevresel boyutlarını dikkatle düşünerek şeffaflık ve hesap verebilirlik anlayışını esas alan yaklaşımın benimsenmesi ve uygulanmasıyla sağlanır (Laslo,2008,119).

Çalışmamızda sosyal girişimlerin kar yaratmak amacıyla çalışmalarında yaratılan gelirin karın maksimizasyonu hedefi yerine yaratılan karın optimizasyonunu sağlayarak sosyal fayda üretmek olduğu görülmüştür. Bu olgunun nedeni sosyal girişimlerin amacının, bütün kaynaklarını sosyal sorunların çözümü için sosyal değer üreten kurumlar olmalarıdır. Bu nedenle sosyal girişimlerin sosyal değer yaratarak sosyal amaca sürdürülebilir hizmetler üretebilmeleri için sürdürülebilir ekonomik gelir döngüsü oluşturmaları için sürdürülebilir finansal kaynaklarına sahip olmaları gerekir. Bu amaçla sosyal girişimciler ve kar amacı olmayan sivil toplum kuruluşları kendilerini doğru anlatarak doğru tanıtırlarsa, ürünlerinin satışlarının artması ile sponsorluklara, başvurulacak fon kaynaklarına, proje teşviklerine, bağışlara ve benzeri finansal kaynaklara daha kolay ulaşırlar.

Bu amaçla aşağıda sıralanan olguların yerine getirilmesine ihtiyaç vardır:

1. Sosyal sorumluluk bağlamında sosyal girişimcilerin yarattıkları sosyal değer olgusunun oluşturulmasının sürdürülebilirliği için paydaş bileşenler olan gönüllüler, bağışçılar ile sponsorlara karşı şeffaflık ve hesapverebilirlik anlayışı temel yaklaşım olmalıdır.

2. Devlettten beklentiler ile devletin katkısına ihtiyaçların belirlenmesi ve dayanaklarda netlik esas alınmalıdır.

3. Maddi ve çalışma desteği sağlanan kişi ve kuruluşlara şeffaf bir şekilde girdi ve çıktılar hakkında bilgi vererek, bağış ve sponsorluk yapan kişi ve kurumlarla iletişim sistemi oluşturulmalıdır.

4. Vergi Kanunlarında düzenlenmemiş olmasına rağmen Vergi Tebliğ ve Vergi Sirküleri ile düzenlenmiş olan vergi stopajı kesme sorumluluğu ve yükümlülüğü sosyal girişimler için hem finansman açısından hem de maliyet açısından büyük bir külfete neden olmaktadır. Bu nedenle istisna sağlayan yasal düzenleme yapılmalıdır.

5. İnsanlar, geleneksel bağışçılıktan çok yeni nesil bağışçılık diye adlandırabilecek sosyal etki yatırımına önem veriyorlar. Destek verenler yaratılan sosyal etkinin hissedarı olmalarını sağlayacak bir iş modeli⁴ gerekir. Bu amacı hedefleyen sosyal girişimleri fonlayacak “kaynak fonlar” da oluşturulabilir.

6. Bazı sosyal girişimlerin ticari faaliyetlerde bulunan iktisadi işletmeleri yoksa oluşturacakları çeşitli markaların lisansını vererek, ürünlerin satışından bağış kaynağı sağlayabilirler.

7. Hukuki çerçevenin bağlanmasına bağlı olarak devlet bütçesinde sosyal girişimlere ve/veya sivil toplum kuruluşlarına ayrılan belli fon ve teşviklerden pay almalarını sağlayacak oluşumlar yaratılmalıdır. Bu nedenle Devletin, sosyal girişimlerin fonlardan ve teşviklerden yararlanabilecekleri bir hukuki zemin düzenleyerek vergi muafiyetleri sağlaması ya da fon kaynaklarına ulaşılabilirliği arttırması sağlanmalıdır.

8. Sosyal etki ölçümü ve raporlanması için kurallar oluşturularak bir standarda kavuşturulmalı ve düzenli denetim koşullarına tabi tutulmalıdır.

⁴ İş modeli hazırlanması konusunda bakınız: Canton. James, (2016), Future Smart, Da Capo Press, USA.

KAYNAKÇA

- Aslan, Gonca-Araza, Aylin-Bulut Çağrı, (2012), Sosyal Girişimciliğin Kavramsal Çerçevesi, *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, ss. 67-88. Cilt 7, Sayı 2.
- Austin J. Stevenson H, Wei-Skillern J., (2006), Social Entrepreneurs and Commercial Entrepreneurship: Some Different or Both?, *Entrepreneurship Theory and Practise*, 30:1, pp 1-22
- Beaulieu, Tanya., Sarker, Suprateek. and Sarker, Saonee. (2015). A Conceptual Framework for Understanding Crowdfunding, *Communications of the Association for Information Systems (CAIS)*, Volume 37, pp.1-31.
- BESLER Senem, 2010, *Sosyal Girişimcilik*, Beta Basım A.Ş., İstanbul.
- Canton. James, (2016), *Future Smart*, Da Capo Press, USA.
- Dees, G., Anderson, Beth Battle ve Wei-skillern,J., (2004), Scaling Social Impact Strategies for spreading social innovations, *Stanford Social Innovation Review* Ed.: Defourny, *The Emergence of Social Enterprise*, 1st ed. London and New York: Routledge, pp.312-316.
- Dees, J. Gregory, (2001), The Meaning of “Social Entrepreneurship”, *Center for the Advancement of Social Entrepreneurship*, Durham, North California.
- DOĞAN, Noyan (2017), Kitle fonlaması ile Projesi Olana Kaynak Sağlanacak, *Hürriyet Gazetesi* 19 Ekim 2017.
- Efeoğlu, Hüzeyme Gül, (2023), Türkiye’de Sosyal Girişimciliğin Gelişimi ve Kurumsallaşma Önerileri, *Bölgesel Kalkınma Dergisi*, Mayıs 2023, CXilt 1, Sayı 2, ss. 214-231.
- Ekmeçioğlu Sevcan, (2018), Sosyal Girişimcilik Projelerinde Tasarım Girdisi: Türkiye’deki Uygulamalar Üzerinden Bir İnceleme (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Erdoğan, Mahmure Yelda, (2014), Sivil Toplum Örgütleri Gönüllü Yönetimi Yaklaşımları Sosyal Girişimcilik Gönüllü Yönetim Modeli, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Güler, Burcu Kumbul, (2008), Sosyal Girişimciliği Etkileyen Faktörlerin Analizi, (Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Işık Volkan, (2016), *Çalışmanın Evrimi ve Sosyal Girişim*, Ekin Basım Yayın, Dağıtım, Bursa.
- İçli, Gülnur Eti, Anıl Mihat Kamil, (2016), *Sosyal Franchising Bir Sosyal Girişimcilik Yöntemi*, Türkmen Kitapevi, İstanbul.
- İnceplik, Gülin Kaya, *Sürdürülebilir Sosyal Girişimler, Türkiye Üzerine Teorik Bir Model*, Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa, 2018
- Karabulut, Tuğba, (2009), *Girişimcilik ve Sürdürülebilirliği*, Papatya Yayıncılık, İstanbul.
- Lascló, Chris, (2008), *Sustainable Value*, Stanford Universty Press, Stanford, USA.

- Marshall, R.S. (2011), Conceptualizing the International For-Profit Social Entrepreneur, *Journal of Business Ethics*, 98:183-198;
- Martin, R. L. & Osberg, S. (2007). Social Entrepreneurship: The Case for Definition, *Stanford Social Innovation Review*, Spring, ss. 28-39.
- Mikado Sürdürülebilir Yönetim Danışmanlığı, (2017), *Sosyal Finansman Rehberi* (Editör: Nevra Yaraç), Kusif Yayınları. İstanbul.
- Neck, H., Brush, C., Allen, E. (2009), “*The Landscape of Social Entrepreneurship*”, *Business Horizons*, 52 ss.13-19.
- Peker ,Alparslan, (1983), *Modern Yönetim Muhasebesi*, Genişletilmiş 3. Bası, 1.2. ve 3. Kitap, Filiz Kitapevi, İstanbul.
- Sakallı, Nuray, (2023), *Sosyal Etkiler Kim Kimi Etkiler*, 6. Baskı, İmge Kitabevi, Ankara.
- Sarı, Mustafa, (2020), *Umut Işığı Sosyal Girişimcilik*, Alfa, İstanbul.
- Spiess Wolfgang, Achleitner, Knafl&Ann-Kristin, (2012), Financing of Social Entrepreneurship, *Social Entrepreneurship and Social Business*. (Editors: Christine K. Volkmann, Kim Olivers Tokarski, Kati Ernst) ss.157-173, r Gabler Verlag pringer Fachmedien Wiesbaden,Germany.
<https://doi.org/10.1007/978-3-8349-7093-0>
- SPK (Sermaye Piyasası Kurulu),(2019), Paya Dayalı Kitle Fonlaması Tebliği (03.10.2019 tarih ve 30907 sayılı Resmi Gazete)
- Tengilimoğlu, Dilaver-Atilla E. Asuman-Bektaş Meral, *İşletme Yönetimi*, Seçkin Kitapevi, Ankara 2008.
- Türker, Ahmet, (2020), Sosyal Girişimciliğin Kavramsal Boyutları ve Sosyal Değer Yaratma: Bir Uygulama, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), İstanbul Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ünlü, Simge, (2012), Soysal Girişimcilik Bağlamında Halkla İlişkiler Faaliyetler: AKUT VE TOG Örneğinde Karşılaştırmalı Bir İnceleme, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Vural, Aslı, (2019), Girişimciler İçin Yeni Nesil Bir Finansman Modeli “Kitle Fonlaması” (Crowdfunding): Dünya ve Türkiye Uygulamaları Üzerine Bir İnceleme ve Model Önerisi, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

BİST TEKSTİL, DERİ ENDEKSİ İŞLETMELERİNİN COVID-19 PANDEMİ ÖNCESİ VE COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDEKİ FİNANSAL PERFORMANSLARININ CRITIC TEMELLİ COCOSO YÖNTEMİ İLE ANALİZİ

Dr. Öğr. Üyesi Saadet Tulum

Kırklareli Üniversitesi

ORCID: 0000-0002-4693-2538, soztas@klu.edu.tr

Özet

Tekstil sektörü, istihdama katkı sağlaması ve birçok sektörle iç içe olması sebebiyle Türkiye ekonomisinde önemli yere sahip olan sektörlerden biridir. Gerek dünyada gerekse Türkiye’de Covid-19 pandemi dönemi, birçok sektörde olduğu gibi tekstil sektöründe de; karantina sürelerinin uzun olması sebebiyle iş gücünde verimliliğin azalması, maliyetlerin ciddi anlamda artması ve lojistik sürecinde aksaklıkların ortaya çıkması gibi birtakım olumsuzlukların yaşanmasına sebep olmuştur. Çalışmanın amacı, Borsa İstanbul (BİST) Tekstil, Deri endeksinde yer alan işletmelerin Covid-19 öncesi (2018-2019) ve Covid-19 dönemine (2020-2022) ait finansal performanslarının değerlendirilmesidir. Çalışmada performans değerlendirmesi için işletmelerin Kamuyu Aydınlatma Platformu’nda (KAP) yayımladıkları finansal tablolardan yararlanılmıştır. İlk olarak literatürdeki benzer çalışmalardan yararlanılarak seçilen 10 adet finansal oran her işletme için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Kriter ağırlıklarının belirlenmesi için Critic yöntemi, finansal performansın belirlenmesi için çok kriterli karar verme (ÇKKV) yöntemlerinden biri olan CoCoSo yöntemi kullanılmıştır. Critic yöntemi kullanılarak yapılan analiz sonucuna göre, 2018-2022 döneminde önem ağırlığı en yüksek olan kriter özkaynak devir hızı olurken önem ağırlığı en düşük olan kriter 2018 yılında net kar marjı, diğer yıllarda ise cari oran olmuştur. CoCoSo yöntemi ile yapılan analizde BİST Tekstil, Deri endeksinde yer alan işletmelerin, pandemi öncesi ve pandemi sürecindeki finansal performansları genel olarak değerlendirildiğinde; BLCYT haricinde ilk sırada yer alan işletmelerde değişkenlik olduğu, DERİM ve SKTAS haricinde son sıralarda yer alan diğer işletmelerde de değişkenlik olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra diğer sıralamalarda yer alan işletmelerin finansal performans sıralamaları da değişkenlik göstermiştir. 5 yıllık dönem genel olarak değerlendirildiğinde ilk üç sırada sırasıyla; BLCYT, YATAS ve ARSAN yer alırken son üç sırada ise sırasıyla; SKTAS, DERİM ve MNDRS yer almıştır. Ayrıca pandemi döneminde işletmelerin finansal performans tutarları, pandemi öncesi döneme göre önemli ölçüde azalma göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: BİST Tekstil, Deri Endeksi, Critic, CoCoSo Yöntemi ve Finansal Performans.

JEL Kodları: G30, L25, M41.

**ANALYSIS OF THE FINANCIAL PERFORMANCE BEFORE THE COVID-19
PANDEMIC AND DURING THE COVID-19 PANDEMIC OF THE BIST
TEXTILE, LEATHER INDEX ENTERPRISES USING THE CRITICAL-BASED
COCOSO METHOD**

Abstract

The textile sector is one of the sectors that has an important place in the Turkish economy because it contributes to employment and is intertwined with many sectors. Covid-19 pandemic period, both in the world and in Turkey, in the textile industry as in many sectors; Due to the long quarantine periods, it has caused some negativities such as decreased productivity in the workforce, significant increase in costs and disruptions in the logistics process. The purpose of the study is to evaluate the financial performances of the companies included in the Borsa Istanbul (BIST) Textile and Leather index before Covid-19 (2018-2019) and during the Covid-19 period (2020-2022). In the study, financial statements published by businesses on the Public Disclosure Platform (KAP) were used for performance evaluation. First, 10 financial ratios selected by using similar studies in the literature were calculated separately for each business. The Critic method was used to determine the criterion weights, and the CoCoSo method, one of the multi-criteria decision making (MCDM) methods, was used to determine the financial performance. According to the analysis result using the Critic method, the criterion with the highest importance weight in the 2018-2022 period was the equity turnover rate, while the criterion with the lowest importance weight was the net profit margin in 2018 and the current ratio in other years. In the analysis made with the CoCoSo method, when the financial performances of the companies included in the BIST textile and leather index are evaluated in general, before the pandemic and during the pandemic period; It has been determined that there is variability in the businesses that rank first, except for BLCYT, and that there is also variability in the businesses that rank at the bottom, except for DERIM and SKTAS. In addition, the financial performance rankings of the companies in other rankings also varied. When the 5-year period is evaluated in general, the first three places were BLCYT, YATAS and ARSAN, respectively, while the last three places were SKTAS, DERIM and MNDRS, respectively. In addition, during the pandemic period, the financial performance amounts of businesses decreased significantly compared to the pre-pandemic period.

Keywords: BIST Textile, Leather Index, Critic, CoCoSo Method and Financial Performance.

JEL Codes: G30, L25, M41.

1. GİRİŞ

Tekstil sektörü, endüstrileşme sürecinde gelişmekte olan ülkelerin ekonomik kalkınmasında önemli role sahip olmuştur. Sektörün, ihracat içerisinde yüksek paya sahip olması ve üretim sürecinde katma değer yaratması, ülkelerin ekonomik yönden gelişmelerine ve refah düzeylerini artırmalarına yol açmıştır. Tekstil sektörü, endüstrileşme sürecinin her evresinde dünya ticaretinde önemli bir yere sahip olmuştur. Bunun en önemli nedenleri, sektörün tüm dünyada temel tüketim ürünü olması ve yeni girişimcilerin daha küçük sermayeler ile piyasa girmelerinin kolay olmasıdır (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü, 2021). Deri sektörünün Türkiye ekonomisi için önemi, 1970'li yıllardan itibaren artmaya başlamıştır. Özellikle son 15-20 yılda sektör, gelişmesini hızlı bir şekilde sürdürmüş olup yurt içi geniş ham deri kaynakları ile birlikte önemli miktarda ithal ham madde deri kaynaklarını da kullanarak büyük tutarda deri ürünleri ihracatı gerçekleştirmiştir (Ticaret Bakanlığı İhracat Genel Müdürlüğü, 2022).

Covid-19'un ortaya çıkışı beklenmedik bir şekilde ekonominin küresel görünümünü değiştirmiştir. Korku, belirsizlik ve Covid-19'un etkisi nedeniyle işletmelerin kârlarının muhtemelen daha düşük olacağına dair rasyonel değerlendirme nedeniyle, küresel borsalar 24-28 Şubat 2020 tarihleri arasında bir haftada yaklaşık 6 trilyon ABD doları değer kaybetmiştir. Standard&Poors (S&P) 500 endeksi aynı hafta ABD'de 5 trilyon doların üzerinde değer kaybederken, S&P 500'ün en büyük 10 şirketi toplam 1,4 trilyon doların üzerinde kayıp yaşamış; ancak bunların bir kısmı sonraki hafta toparlanmıştır. Yaşanan değer kaybının bir kısmı, yatırımcıların covid-19'un etkisi nedeniyle işletmelerin kârlarının düşeceğine dair rasyonel değerlendirmesinden kaynaklanmıştır (Ozili ve Arun, 2020). Türkiye'de ekonomiye önemli katkı sağlayan sektörlerden olan tekstil ve deri sektörlerinde de pandemi dönemine geçilmesiyle birlikte değer kayıpları görülmeye başlanmıştır.

Bu çalışmada BIST Tekstil, Deri Endeksinde faaliyet gösteren işletmelerin covid-19 öncesi (2018-2019) ve covid-19 dönemine (2020-2022) ilişkin finansal performansları Critic temelli CoCoSo yöntemiyle analiz edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda literatürdeki benzer çalışmalardan yararlanarak likidite, mali yapı, faaliyet ve karlılık oranlarından 10 adet finansal oran belirlenmiş ve bu oranlar her işletme için ayrı olarak hesaplanmıştır. Ardından Critic yöntemi ile kriter ağırlıkları hesaplanmış ve işletmelerin finansal performans sıralamalarının belirlenmesi için ÇKKV yöntemlerinden biri olan CoCoSo yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada ilk olarak giriş bölümü ve ardından literatür taramasına yer verilmiştir. Üçüncü bölümde Critic yöntemi ile CoCoSo yönteminin aşamaları anlatılmış, dördüncü bölümde araştırma verileri açıklanmış, beşinci bölümde analiz ve bulgulara ve son olarak altıncı bölümde ise sonuç kısmına yer verilmiştir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

ÇKKV yöntemleri, finansal performans analizinde araştırmacıların sıklıkla kullandığı yöntemler arasında yer almaktadır. Literatür taraması sonucunda, tekstil sektöründe covid-19 pandemi döneminden itibaren finansal performans analizine yönelik çalışmaların daha yoğun olarak yapıldığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte söz konusu sektörde CoCoSo yöntemi ile finansal performans analizinin yapıldığı bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Literatür taraması, ilk olarak tekstil sektöründe ÇKKV yöntemleri kullanılarak yapılan finansal performans analizi ve ikincisi ÇKKV yöntemlerinden biri olan CoCoSo yöntemi ile finansal performans analizi olmak üzere 2 grupta incelenmiştir. Buna göre tekstil sektöründe ÇKKV yöntemleri ile yapılan finansal performans analizi ile ilgili çalışmalar aşağıdaki gibidir:

Temizel ve Bayçelebi (2016), BIST tekstil, giyim eşyası ve deri endesindeki işletmelerin 2011-2014 dönemine ait finansal performanslarını TOPSIS yöntemiyle analiz ettikten sonra performans sıralaması ve işletmelerin yıllık ortalama getirileri arasındaki ilişkiyi korelasyon yöntemiyle incelemişlerdir.

Konak vd. (2018), BIST tekstil sektöründe yer alan işletmelerin 2010-2015 dönemine ilişkin finansal performanslarını TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) ve MOORA (The Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis Method) yöntemleri ile analiz etmişler ve analiz sonucunda tekstil işletmelerinin söz konusu dönemde finansal performanslarının benzerlik gösterdiğini ortaya koymuşlardır.

Yıldırım ve Çiftçi (2020), BIST Tekstil, Giyim ve Deri endesinde işlem gören işletmelerin finansal performanslarını ÇKKV yöntemi olan dinamik sezgisel bulanık WASPAS yöntemi ile değerlendirmişlerdir. Analiz sonucunda 2015-2019 döneminde BIST Tekstil, Giyim ve Deri sektöründe finansal performansı en yüksek olan işletme Yataş işletmesi olmuştur. Küçükönder ve Şimanoğlu (2020), BIST tekstil sektöründe işlem gören işletmelerin finansal performanslarını Entropi tabanlı EATWIOS (Efficiency Analysis Technique with Input Output Satisficing), OCRA (Operational Competitiveness Rating), WASPAS (Weighted Aggregated Sum Product Assessment) ve MAUT (Multi attribute utility theory) yöntemleri ile analiz etmişlerdir. Son olarak Spearman Sıra Korelasyon katsayısı ile dört yönteme göre elde edilen sıralamalar arasındaki ilişki tespit edilmiştir. Çalışmanın sonucunda Entropi tabanlı WASPAS yönteminin en uygun yöntem olduğu tespit edilmiştir.

Elden Ürgüp (2021), 2015-2020 dönemine ait BIST Tekstil, giyim eşyası ve deri endesindeki işletmelerin işletmelerin finansal performanslarını, MARCOS yöntemiyle ölmüştür. Bu amaçla ilk olarak SWARA yöntemiyle kriterlerin öncelik ağırlıkları belirlenmiş ve ardından MARCOS yöntemiyle işletmelerin finansal performans sıralamaları hesaplanmıştır. Son olarak elde edilen performans skorlarıyla pay senedi getirileri arasındaki ilişki korelasyon analizi ile araştırılmıştır. Analiz sonucunda 2015, 2016, 2017 ve 2018 yıllarında performans sıralamasına göre en başarılı işletme SNPAM olmuştur. Korelasyon analizi sonucuna göre, finansal performans ve pay senedi getirileri arasında 2020 yılı haricinde anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Dayı ve Çilesiz (2022), BIST Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri endesindeki işletmelerin 2015-2019 dönemine ilişkin finansal performanslarını Best Worst ve TOPSIS yöntemlerini bütünleşik kullanarak analiz etmişlerdir. Analiz sonucunda 5 yıllık dönemde finansal performansı en yüksek olan ilk beş işletme; BRMEN, DERİM, BRKO, DAGI ve HATEK olarak belirlenmiştir. Temel ve Çakır (2022), Covid-19 salgınının BIST tekstil sektöründe yer alan işletmelerin, finansal performanslarına olan etkilerini ortaya çıkarmak amacıyla, bu işletmelerin 2020 ve 2021 yıllarına ait finansal performanslarını TOPSIS yöntemi ile incelemişlerdir. Çalışmanın sonucuna göre finansal performansı en yüksek olan ilk üç işletme 2020 yılında; Yataş, Sönmez, Desa ve 2021 yılında Sönmez, Yataş, Bilici işletmeleri olmuştur. Finansal performansı en düşük olan ilk üç işletme 2020 yılında; Diritek, Birlik ve Royal ve 2021 yılında Royal, Birlik ve Diritek işletmeleri olmuştur.

Arman, Cıbrı ve Kundakçı (2022), BIST Tekstil, Deri endeksinde faaliyet gösteren işletmelerin 2016-2020 dönemlerine ilişkin finansal performanslarını Bulanık PIPRECIA ve MARCOS yöntemleriyle analiz etmişlerdir. Bu amaçla 2 portföy oluşturulmuş ve oluşturulan A portföyünün B portföyüne göre 2017, 2018 ve 2019 yıllarında daha yüksek performans gösterdiği tespit edilmiştir. Portföy getirilerine göre 5 yıllık dönem için A portföyünün B portföyüne daha yüksek getiriye sahip olduğu ortaya koyulmuştur. Ezin (2022), Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) finansal tablo verilerine dayanarak imalat ana sektör ve alt sektör olan tekstil sektörünü oran analiziyle karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Ardından BIST tekstil, giyim eşyası ve deri endeksinde yer alan işletmelerin finansal performanslarını Entropi tabanlı TOPSIS yöntemiyle değerlendirmiştir. Oran analizi sonucuna göre tekstil imalat sektöründe stokların nakde dönüşmesi ile alacakların tahsilinde sektör değerlerinin altında kaldığı, Entropi analizine göre karlılık ve finansal yapı oranlarının önemli olduğu ve TOPSIS analizine göre, BOSSA işletmesinin en yüksek performansı gösterdiği, HATEKS VE KORDS işletmelerinin ise en düşük performansı gösterdiği tespit edilmiştir.

CoCoSo yöntemi kullanılarak yapılan finansal performans analizi ile ilgili çalışmalar aşağıdaki gibidir:

Akgül (2021), BIST'de işlem gören mevduat bankalarının 2016-2020 dönemine ilişkin finansal performanslarını Critic temelli CoCoSo yöntemiyle analiz etmiştir. Çalışma sonucunda finansal performansı en yüksek olan banka Akbank olurken en düşük performansı olan banka ise ICBC Turkey Bank olmuştur. Topal (2021), Forbes 500 listesine girmiş 10 elektrik üretim işletmesinin finansal performansını Entropi tabanlı CoCoSo yöntemi ile hesaplamıştır. Çalışmanın sonucunda, finansal performansı en yüksek işletme Enka olurken finansal performansı en düşük işletme ise Gama Enerji olmuştur. Pala (2021), BIST inşaat endeksinde bulunan işletmelerin 2019-2020 yıllarına ait finansal performanslarını bütünlük CCSD-CoCoSo yöntemiyle analiz etmiştir.

Asker (2022), BIST İmalat sektöründe yer alan işletmelerin covid-19 öncesi ve covid-19 dönemine ait finansal performanslarını Critic temelli CoCoSo yöntemi ile hesaplamıştır. Çalışma sonucunda salgından olumsuz olarak en fazla etkilenen sektörler; gıda içecek ve tütün alt sektörleri olurken en az etkilenen sektörler ise; kimya, ilaç, lastik, petrol ve plastik alt sektörleri olmuştur. Çalış ve Sakarya (2022), Covid-19 pandemi öncesinde (2018-2019) ve Covid-19 pandemi döneminde (2020-2021) BIST'de işlem otomotiv işletmelerinin finansal performanslarını Critic temelli CoCoSo yöntemi ile analiz etmişlerdir. Çalışmanın sonucunda pandemi öncesi dönem ile pandemi döneminde işletmelerin performans sıralamalarında genel olarak bir değişiklik olmadığı tespit edilmiştir.

3. YÖNTEM

Bu çalışmada BIST Tekstil, deri endeksinde işlem gören işletmelerin finansal performanslarını ortaya koymak için 2019 yılında geliştirilen ve ÇKKV yöntemlerinden biri olan CoCoSo yöntemi kullanılırken kritik ağırlıklarının belirlenmesi için Critic yöntemi kullanılmıştır. Bu bölümde ilk olarak Critic yöntemi ve akabinde CoCoSo yöntemi anlatılacaktır.

3.1. Critic (Criteria Importance Through Intercriteria Correlation) Yöntemi

İlk olarak 1995 yılında Diakoulaki vd. tarafından geliştirilen Critic yöntemi, ÇKKV ile ilgili problemlerde göreceli öneme sahip kriter ağırlıklarının belirlenmesini sağlayan bir yöntemdir. Buna göre Critic yönteminin adımları aşağıda açıklanmıştır (Diakoulaki vd., 1995: 765):

Adım1. Karar Matrisinin Oluşturulması

Bu adım karar matrisinin oluşturulduğu adımdır.

$$x_{ij} = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix}; i=1,2, \dots, m; j=1,2, \dots, n. \quad (1)$$

x_{ij} i. alternatifin j. kriter değeri anlamına gelmektedir.

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Oluşturulması

Bu adım normalizasyon işleminin gerçekleştirildiği adımdır. (2) numaralı eşitlik fayda yönlü kriterler için, (3) numaralı eşitlik ise maliyet yönlü kriterler için kullanılmaktadır.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - x_j^{\min}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}}; \text{ fayda yönlü kriterler için,} \quad (2)$$

$$r_{ij} = \frac{x_j^{\max} - x_{ij}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}}; \text{ maliyet yönlü kriterler için,} \quad (3)$$

$i = 1,2,3, \dots, m$ alternatifler

$j = 1,2,3, \dots, n$ kriterlerdir.

x_j^{\max} =j. kriterin alternatifleri arasındaki maksimum değeri,

x_j^{\min} =j. kriterin alternatifleri arasındaki minimum değeri anlamına gelmektedir.

x_{ij} normalize edilmiş kriter anlamına gelmektedir.

Adım 3: İlişki Katsayı Matrisinin Oluşturulması

Bu adımda, kriterler arasındaki ilişkinin gücünü ortaya koymak için normalizasyon işlemi ile elde edilen r_{ij} değerleri kullanılarak kriter çiftleri arasındaki korelasyon hesaplanır.

$$p_{jk} = \frac{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j) \cdot (r_{ik} - \bar{r}_k)}{\sqrt{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j)^2 \cdot \sum_{i=1}^m (r_{ik} - \bar{r}_k)^2}} \quad j, k=1,2, \dots, n \quad (4)$$

Adım 4: Standart Sapmaları (σ_j) ve C_j Değerlerinin Hesaplanması

$$\sigma_j = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j)^2}{m-1}} \quad (5)$$

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

Adım 5: Kriter Ağırlıklarının (w_j) Hesaplanması

Son adımda kriterlerin nesnel ağırlıkları (w_j) hesaplanır. Bunun için hem kriterin standart sapması hem de diğer kriterler arasındaki korelasyonu dahil edilir. Buna göre, j-inci kriter w_j 'nin ağırlığı şu şekilde hesaplanır (Madic ve Radovanovic, 2015: 199):

$$w_j = \frac{c_j}{\sum_{k=1}^n c_j} \quad (7)$$

3.2. CoCoSo (Combined Compromise Solution)Yöntemi

2019 yılında Yazdani vd. tarafından önerilen yöntem, entegre bir basit ek ağırlıklandırma ve üstel ağırlıklı ürün modeline dayanmaktadır. CoCoSo karar problemini çözmek için alternatiflerin ve ilgili kriterlerin belirlenmesinin ardından aşağıdaki adımlar uygulanır (Yazdani vd., 2019: 2507-2508):

Adım 1: Karar Matrisinin Belirlenmesi

$$x_{ij} = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix}; i=1,2, \dots, m; j=1,2, \dots, n. \quad (8)$$

Adım 2: Kriter Değerlerinin Normalleştirilmesi

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - \min x_{ij}}{\max x_{ij} - \min x_{ij}}; \text{ fayda yönlü kriterler için,} \quad (9)$$

$$r_{ij} = \frac{\max x_{ij} - x_{ij}}{\max x_{ij} - \min x_{ij}}; \text{ maliyet yönlü kriterler için,} \quad (10)$$

Adım 3: Toplam Ağırlıklı Karşılaştırılabilirlik (S_i) ve Toplam Güç Ağırlıklı Karşılaştırılabilirlik (P_i) Matrislerinin Oluşturulması

Her bir alternatif için toplam ağırlıklı karşılaştırılabilirlik ile toplam güç ağırlıklı karşılaştırılabilirlik dizisinin tamamı ve ayrıca sırasıyla S_i ve P_i olarak her bir alternatif için karşılaştırılabilirlik dizilerinin güç ağırlığının değeri;

$$S_i = \sum_{j=1}^n (w_j r_{ij}) \quad (11)$$

S_i değeri, gri ilişkisel üretim yaklaşımına dayalı olarak hesaplanır.

$$P_i = \sum_{j=1}^n (r_{ij})^{w_j} \quad (12)$$

P_i değeri ise WASPAS çarpımsal tutumuna göre hesaplanır.

Adım 4: Alternatiflerin Görelî Ağırlıklarının Hesaplanması

Bu adımda aşağıdaki toplama stratejileri ile alternatiflerin görelî ağırlıkları hesaplanır. (13)-(14) numaralı formüller kullanılarak türetilen diğer seçeneklerin görelî ağırlıklarını oluşturmak için 3 değerlendirme puanı stratejisi kullanılır:

$$k_{ia} = \frac{P_i + S_i}{\sum_{i=1}^m (P_i + S_i)} \quad (13)$$

$$k_{ib} = \frac{S_i}{\min S_i} + \frac{P_i}{\min P_i} \quad (14)$$

$$k_{ic} = \frac{\lambda(S_i) + (1-\lambda)(P_i)}{(\lambda \max S_i + (1-\lambda) \max P_i)}; \quad 0 \leq \lambda \leq 1 \quad (15)$$

Eşitlik 13, ağırlıklı çarpım metodu (weighted product method-WSM) ile ağırlıklı toplam metodunun (weighted sum method-WPM) puanlarının toplamalarının aritmetik ortalamasını ifade ettiği, eşitlik (14)'ün ise WSM ve WPM'nin göreceli puanlarının en iyiye göre toplamını ifade ettiği yorumlanmıştır. Eşitlik (15), WSM ve WPM model puanlarının dengeli uzlaşmasını ifade eder. Eşitlik (15)'te, λ (genellikle $\lambda = 0.5$) karar vericiler tarafından seçilir. Bununla birlikte, önerilen CoCoSo'nun esnekliği ve kararlılığı diğer değerlere dayanabilir.

Adım 5: Karar Alternatiflerinin Performans Puanlarının Hesaplanması

Alternatiflerin nihai sıralaması, k_i değerlerine göre belirlenir. En yüksek k_i değeri en iyi alternatifi ifade eder.

$$k_i = (k_{ia}k_{ib}k_{ic})^{1/3} + \frac{1}{3}(k_{ia}k_{ib}k_{ic}) \quad (16)$$

4. ARAŞTIRMA VERİLERİ

Bu bölümde, çalışmanın konusunu oluşturan işletmeler ve kullanılan finansal oranlarla ilgili bilgilere yer verilmiştir.

1.1. Çalışmanın Konusunu Oluşturan İşletmeler ve Kullanılan Finansal Oranlar

Çalışmanın konusunu BIST Tekstil, Deri endeksinde yer alan işletmeler oluşturmaktadır. ENSRI, ISSEN, RUBNS ve SUNTK işletmeleri 2021 yılında işlem görmeye başladıkları için analize dâhil edilmemiştir. Dolayısıyla çalışmanın konusunu oluşturan 17 işletme bulunmaktadır. 17 işletmeye ait finansal veriler, KAP'ın resmi internet sayfasında yayımlanmış olduğu finansal tablolardan elde edilmiştir.

BIST Tekstil, Deri endeksinde işlem gören işletmeler Tablo1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. BIST Tekstil, Deri Endeksinde Yer Alan İşletmeler

Sıra	Kod	Şirket Unvanı
1	ATEKS	AKIN TEKSTİL A.Ş.
2	ARSAN	ARSAN TEKSTİL TİCARET VE SANAYİ A.Ş.
3	BLCYT	BİLİCİ YATIRIM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
4	BOSSA	BOSSA TİCARET VE SANAYİ İŞLETMELERİ T.A.Ş.
5	DAGI	DAGI GİYİM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
6	DERIM	DERİMOD KONFEKSİYON AYAKKABI DERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
7	DESA	DESA DERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
8	HATEK	HATEKS HATAY TEKSTİL İŞLETMELERİ A.Ş.
9	KRTEK	KARSU TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
10	KORDS	KORDSA TEKNİK TEKSTİL A.Ş.
11	LUKSK	LÜKS KADİFE TİCARET VE SANAYİ A.Ş.
12	MEGAP	MEGA POLİETİLEN KÖPÜK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
13	MNDRS	MENDERES TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
14	RODRG	RODRİGO TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
15	SKTAS	SÖKTAŞ TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
16	YATAS	YATAŞ YATAK VE YORGAN SANAYİ TİCARET A.Ş.
17	YUNSA	YÜNŞA YÜNLÜ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Çalışmada kullanılan likidite, mali yapı, faaliyet ve karlılık oranları tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Kullanılan Finansal Oranlar

Sıra	Oran	Formül	Kod	Özellik
1	Cari Oran	Dönen Varlıklar / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	L1	Mak
2	Nakit Oran	Nakit ve Nakit Benzerleri / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	L2	Mak
3	Asit Test Oranı	Dönen Varlıklar - Stoklar / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	L3	Mak
4	Yabancı Kaynak Oranı	Toplam Yabancı Kaynaklar / Toplam Pasifler	M1	Min
5	Özkaynak Oranı	Özkaynaklar / Toplam Pasifler	M2	Mak
6	Finansman Oranı	Özkaynaklar / Toplam Yabancı Kaynaklar	M3	Mak
7	Alacak Devir Hızı	Net Satışlar / Ortalama Ticari Alacaklar	F1	Mak
8	Özkaynak Devir Hızı	Net Satışlar / Ortalama Özkaynaklar	F2	Mak
9	Özkaynak Karlılığı	Net Kar / Özkaynak	K1	Mak
10	Net Kar Marjı	Net Kar / Net Satışlar	K2	Mak

5. ANALİZ VE BULGULAR

Bu çalışmada BIST Tekstil, Deri endeksinde işlem gören işletmelerin hem Covid-19 pandemi öncesi (2018-2019) hem de Covid-19 pandemi dönemine (2020-2022) ilişkin finansal performanslarının ortaya koyulması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda ilk olarak kullanılan oranların kriter ağırlıklarının belirlenmesi için Critic yöntemi, söz konusu sektörde işlem gören işletmelerin finansal performanslarının hesaplanması için CoCoSo yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada örnek oluşturması bakımından Critic ve CoCoSo yöntemlerinin sadece 2018 yılı sonuçlarına yer verilmiştir.

5.1. Critic Yöntemine Ait Bulgular

Yöntemin ilk aşamasında karar matrisi oluşturulur. Satırda 17 işletme ve sütunda 10 finansal oran bulunmaktadır. Buna göre tablo 2'de belirtilen oranların hesaplanmasıyla 17*10 formatında oluşturulan karar matrisi tablo 3'te gösterilmiştir. Bu bölümde örnek teşkil etmesi için sadece 2018 yılına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

10th INTERNATIONAL CONGRESS ON ACCOUNTING AND FINANCE RESEARCH
10. ULUSLARARASI MUHASEBE VE FİNANS ARAŞTIRMALARI KONGRESİ
ICAFR'23 - ÇORUM

Tablo 3. Karar Matrisi

Kod	L1	L2	L3	M1	M2	M3	F1	F2	K1	K2
ATEKS	1,341899	0,06573	0,52807	0,31047	0,68953	2,22094	11,042	0,84703	0,03333	0,04049
ARSAN	1,016379	0,28819	0,64746	0,39764	0,60236	1,51483	4,4878	0,67649	0,0419	0,06295
BLCYT	2,092176	0,04354	1,51789	0,36583	0,63417	1,7335	2,3308	1,14401	0,14027	0,13623
BOSSA	1,165989	0,0294	0,77708	0,82249	0,17751	0,21582	3,6474	5,54696	0,41753	0,10443
DAGI	1,898889	0,25678	1,0075	0,40346	0,59654	1,47855	4,2832	1,23716	-0,08297	-0,0642
DERIM	1,48932	0,00349	1,4311	0,85867	0,14133	0,1646	0,9025	5,59452	-0,01774	-0,0031
DESA	1,212942	0,00192	0,21184	0,72968	0,27032	0,37047	19,36	4,78165	0,11098	0,0241
HATEK	1,172218	0,08778	0,65486	0,36256	0,63744	1,75818	4,6998	1,0127	0,05999	0,05966
KRTEK	1,170203	0,18075	0,79221	0,81621	0,18379	0,22518	3,9456	4,86706	0,17796	0,0397
KORDS	1,276071	0,06088	0,65388	0,51577	0,48423	0,93884	6,011	1,97985	0,12504	0,0741
LUKSK	1,633007	0,30938	1,13651	0,47189	0,52811	1,11914	4,5691	0,93292	-0,01303	-0,0137
MEGAP	2,120215	0,03393	1,88032	0,43514	0,56486	1,2981	4,1961	2,87014	0,22914	0,09012
MNDRS	0,885428	0,04355	0,39881	0,85102	0,14898	0,17505	9,9435	4,69464	-0,43558	-0,0746
RODRG	1,590872	0,20035	0,82801	0,59613	0,40387	0,67748	3,047	1,68313	0,10924	0,06775
SKTAS	0,60807	0,03871	0,34077	0,83356	0,16644	0,19967	5,4397	3,34405	-0,58444	-0,2037
YATAS	1,484509	0,25236	0,8877	0,56833	0,43167	0,75955	10,432	3,47739	0,24614	0,0802
YUNSA	1,13125	0,07668	0,71576	0,71993	0,28007	0,38902	4,2737	4,72137	0,31078	0,07638
Ar.Ort.	1,369967	0,11608	0,84763	0,59169	0,40831	0,89641	6,036	2,90653	0,05109	0,02922
Std.Sapma	0,40787	0,10638	0,43818	0,19954	0,19954	0,67025	4,4196	1,82879	0,24698	0,0822
Toplam	23,28944	1,97343	14,4098	10,0588	6,94122	15,2389	102,61	49,411	0,86855	0,4968
Min	0,60807	0,00192	0,21184	0,31047	0,14133	0,1646	0,9025	0,67649	-0,58444	-0,2037
Maks	2,120215	0,30938	1,88032	0,85867	0,68953	2,22094	19,36	5,59452	0,41753	0,13623

Kriterlerden sadece yabancı kaynak oranı (M1) maliyet yönlü olup diğerleri fayda yönlüdür. Bu nedenle fayda yönlü kriterlerin hesaplanmasında (2) numaralı eşitlik kullanılırken maliyet yönlü yani M1 kriterinin hesaplanmasında (3) numaralı eşitlik kullanılmıştır. Oluşturulan normalize karar matrisi tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Normalize Karar Matrisi

Kod	L1	L2	L3	M1	M2	M3	F1	F2	K1	K2
ATEKS	0,48529	0,20755	0,18954	1	1	1	0,5494	0,03468	0,61656	0,71836
ARSAN	0,27002	0,93109	0,26109	0,84098	0,84098	0,65662	0,1942	0	0,62511	0,78442
BLCYT	0,981458	0,13538	0,78278	0,89901	0,89901	0,76296	0,0774	0,09506	0,72329	1
BOSSA	0,368959	0,08937	0,33877	0,06599	0,06599	0,02491	0,1487	0,99033	1	0,90645
DAGI	0,853634	0,82891	0,47688	0,83037	0,83037	0,63898	0,1832	0,114	0,50048	0,41035
DERIM	0,582781	0,00511	0,73076	0	0	0	0	1	0,56559	0,59019
DESA	0,400009	0	0	0,2353	0,2353	0,10012	1	0,83472	0,69405	0,67014
HATEK	0,373078	0,27927	0,26553	0,90498	0,90498	0,77496	0,2057	0,06836	0,64316	0,77473
KRTEK	0,371745	0,58165	0,34785	0,07745	0,07745	0,02946	0,1649	0,85208	0,76089	0,71602
KORDS	0,441757	0,19177	0,26494	0,62549	0,62549	0,37652	0,2768	0,26502	0,70808	0,81723
LUKSK	0,677803	1	0,5542	0,70554	0,70554	0,46419	0,1987	0,05214	0,57028	0,5588
MEGAP	1	0,1041	1	0,77257	0,77257	0,55122	0,1784	0,44604	0,81197	0,86436
MNDRS	0,18342	0,13541	0,11206	0,01394	0,01394	0,00509	0,4898	0,81702	0,14857	0,37982
RODRG	0,649939	0,64539	0,3693	0,4789	0,4789	0,24942	0,1162	0,20468	0,69231	0,79854
SKTAS	0	0,11967	0,07727	0,04579	0,04579	0,01705	0,2458	0,54241	0	0
YATAS	0,5796	0,81454	0,40508	0,52962	0,52962	0,28932	0,5163	0,56952	0,82894	0,83516
YUNSA	0,345985	0,24314	0,30203	0,25307	0,25307	0,10914	0,1826	0,82246	0,89345	0,82394
Std.Sapma	0,269729	0,34598	0,26262	0,364	0,364	0,35588	0,2395	0,37185	0,24649	0,24182

Eşitlik 4 kullanılarak kriterler arası korelasyon matrisi oluşturulmuştur.

Tablo 5. Kriterler Arası Korelasyon Matrisi

Kriter	L1	L2	L3	M1	M2	M3	F1	F2	K1	K2
L-1	1	0,1578	0,83432	0,54268	0,54268	0,46817	-0,266	-0,34657	0,42237	0,46632
L-2	0,157802	1	0,04405	0,36995	0,36995	0,25544	-0,17	-0,49478	0,06112	-0,0004
L-3	0,83432	0,04405	1	0,29148	0,29148	0,24413	-0,59	-0,12029	0,34479	0,38278
M-1	0,542679	0,36995	0,29148	1	1	0,96994	-0,057	-0,90433	0,20793	0,3769
M-2	0,542679	0,36995	0,29148	1	1	0,96994	-0,057	-0,90433	0,20793	0,3769
M-3	0,468175	0,25544	0,24413	0,96994	0,96994	1	-0,049	-0,87049	0,12929	0,31757
F-1	-0,26596	-0,1703	-0,59	-0,0571	-0,0571	-0,0495	1	0,14374	-0,09752	-0,1143
F-2	-0,34657	-0,4948	-0,1203	-0,9043	-0,9043	-0,8705	0,1437	1	0,09204	-0,1019
K-1	0,422367	0,06112	0,34479	0,20793	0,20793	0,12929	-0,098	0,09204	1	0,90056
K-2	0,466318	-0,0004	0,38278	0,3769	0,3769	0,31757	-0,114	-0,10185	0,90056	1
ORTALAMA	0,382181	0,15928	0,27227	0,37975	0,37975	0,34345	-0,026	-0,25069	0,32685	0,36045

(5) numaralı eşitlik kullanılarak normalize karar matrisindeki değerlerin standart sapma (σ_j) değerleri hesaplanmıştır. Son olarak (6) ile (7) numaralı eşitlikler kullanılarak (c_j) ve kriterlerin ağırlıkları yani (w_j) değerleri hesaplanmıştır.

Tablo 6. c_j , w_j Değerleri

Kriter	L1	L2	L3	M1	M2	M3	F1	F2	K1	K2
c_j	1,666	2,909	1,911	2,258	2,258	2,140	2,456	4,651	1,659	1,547
w_j	0,071	0,124	0,081	0,096	0,096	0,091	0,105	0,198	0,071	0,066

Tablo 6'ya göre 2018 yılında ağırlık değeri en düşük olan kriter net kar marjı (K2) olurken ağırlık değeri en yüksek olan kriter ise özkaynak devir hızı (F2) olmuştur.

Tablo 7. 2018-2022 Yılları w_j Değerleri (Ağırlık Değerleri)

Yıl	L1	L2	L3	M1	M2	M3	F1	F2	K1	K2
2018	0,07105	0,124016	0,081484	0,096258	0,096258	0,091239	0,104726	0,198287	0,070744	0,065937
2019	0,062437	0,094827	0,084636	0,085043	0,085043	0,069734	0,131774	0,228222	0,089561	0,068723
2020	0,063152	0,085431	0,077083	0,099573	0,099573	0,075089	0,155544	0,174442	0,106077	0,064036
2021	0,063533	0,074126	0,067186	0,088997	0,088997	0,073536	0,129182	0,218199	0,109803	0,08644
2022	0,066322	0,069394	0,067759	0,085925	0,085925	0,067502	0,161254	0,184474	0,116271	0,095175

2018-2022 döneminde her kriterin ağırlık değeri tablo 7'de gösterilmiştir. 2018 yılında kriter ağırlığı en düşük oran «0,066» değer ile K2 (net kar marjı) olmuştur. Kriter ağırlığı en yüksek oran ise «0,198» değer ile F2 (özkaynak devir hızı) olmuştur. Diğer yılları da incelediğimizde kriter ağırlığı en düşük olan L1 (cari oran) olurken en yüksek olan F2 (özkaynak devir hızı) olmuştur.

5.2. CoCoSo Yöntemine Ait Bulgular

Bu bölümde de Critic yönteminde olduğu gibi örnek teşkil etmesi bakımından yalnızca 2018 yılına ait bulgulara yer verilmiştir. Critic yönteminde eşitlik (1)-(7) kullanılarak her bir kriterin ağırlık değeri hesaplanmıştır. CoCoSo yönteminin uygulanması için eşitlik (8)-(16) kullanılmıştır.

CoCoSo yönteminin ilk aşamasında oranlar hesaplanarak karar matrisi oluşturulur. Karar matrisinin oluşturulması için eşitlik (8) kullanılır. Bu aşama Critic yönteminin ilk aşaması ile aynıdır.

10th INTERNATIONAL CONGRESS ON ACCOUNTING AND FINANCE RESEARCH
10. ULUSLARARASI MUHASEBE VE FİNANS ARAŞTIRMALARI KONGRESİ
ICAFR'23 - ÇORUM

Tablo 8. Karar Matrisi

Kod	L1	L2	L3	M1	M2	M3	F1	F2	K1	K2
ATEKS	1,341899	0,065734	0,528074	0,310468	0,689532	2,22094	11,04232	0,847029	0,033334	0,040493
ARSAN	1,016379	0,288193	0,647458	0,39764	0,60236	1,514835	4,487794	0,676485	0,041904	0,062951
BLCYT	2,092176	0,043543	1,517895	0,365831	0,634169	1,733503	2,330771	1,144006	0,140274	0,136232
BOSSA	1,165989	0,029397	0,777076	0,822489	0,177511	0,215822	3,647446	5,546958	0,417533	0,104431
DAGI	1,898889	0,256777	1,007498	0,403462	0,596538	1,478549	4,283218	1,237163	-0,08297	-0,06421
DERIM	1,48932	0,00349	1,431098	0,858666	0,141334	0,164598	0,9025	5,594518	-0,01774	-0,00307
DESA	1,212942	0,001919	0,211838	0,729676	0,270324	0,370471	19,35983	4,781645	0,110985	0,024101
HATEK	1,172218	0,087783	0,654864	0,362558	0,637442	1,758181	4,699773	1,012701	0,059992	0,059656
KRTEK	1,170203	0,180755	0,792213	0,816205	0,183795	0,225182	3,945587	4,867055	0,177956	0,039697
KORDS	1,276071	0,06088	0,653879	0,515772	0,484228	0,938843	6,010983	1,979853	0,12504	0,074101
LUKSK	1,633007	0,30938	1,136507	0,471891	0,528109	1,119136	4,569065	0,932916	-0,01303	-0,01375
MEGAP	2,120215	0,033927	1,880318	0,435143	0,564857	1,298097	4,196138	2,870142	0,229136	0,090124
MNDRS	0,885428	0,043552	0,398806	0,851024	0,148976	0,175054	9,94354	4,694635	-0,43558	-0,07459
RODRG	1,590872	0,200351	0,828006	0,596132	0,403868	0,677481	3,047002	1,683125	0,109238	0,067749
SKTAS	0,60807	0,038712	0,340769	0,833565	0,166435	0,199667	5,439716	3,344051	-0,58444	-0,2037
YATAS	1,484509	0,252357	0,887699	0,568328	0,431672	0,759547	10,43236	3,477393	0,246138	0,080198
YUNSA	1,13125	0,076675	0,715762	0,719934	0,280066	0,389017	4,273662	4,721366	0,310776	0,076383
Min	0,60807	0,001919	0,211838	0,310468	0,141334	0,164598	0,9025	0,676485	-0,58444	-0,2037
Maks	2,120215	0,30938	1,880318	0,858666	0,689532	2,22094	19,35983	5,594518	0,417533	0,136232

Eşitlik (9)-(10) kullanılarak tablo 9’da gösterilen normalize karar matrisi oluşturulur. Bu aşamada kriterler fayda yönlü olduğunda eşitlik (9), kriterler maliyet yönlü olduğunda ise eşitlik (10) kullanılır. Bu çalışmada kullanılan kriterlerden yalnızca yabancı kaynak oranı (M1) maliyet yönlü, diğer kriterler ise fayda yönlüdür. Bu sebeple M1 kriteri için eşitlik (9), diğer kriterleri için eşitlik (10) kullanılmıştır.

Tablo 9. Normalize Karar Matrisi

Kod	L1	L2	L3	M1	M2	M3	F1	F2	K1	K2
ATEKS	0,485	0,208	0,190	1,000	1,000	1,000	0,549	0,035	0,617	0,718
ARSAN	0,270	0,931	0,261	0,841	0,841	0,657	0,194	0,000	0,625	0,784
BLCYT	0,981	0,135	0,783	0,899	0,899	0,763	0,077	0,095	0,723	1,000
BOSSA	0,369	0,089	0,339	0,066	0,066	0,025	0,149	0,990	1,000	0,906
DAGI	0,854	0,829	0,477	0,830	0,830	0,639	0,183	0,114	0,500	0,410
DERIM	0,583	0,005	0,731	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,566	0,590
DESA	0,400	0,000	0,000	0,235	0,235	0,100	1,000	0,835	0,694	0,670
HATEK	0,373	0,279	0,266	0,905	0,905	0,775	0,206	0,068	0,643	0,775
KRTEK	0,372	0,582	0,348	0,077	0,077	0,029	0,165	0,852	0,761	0,716
KORDS	0,442	0,192	0,265	0,625	0,625	0,377	0,277	0,265	0,708	0,817
LUKSK	0,678	1,000	0,554	0,706	0,706	0,464	0,199	0,052	0,570	0,559
MEGAP	1,000	0,104	1,000	0,773	0,773	0,551	0,178	0,446	0,812	0,864
MNDRS	0,183	0,135	0,112	0,014	0,014	0,005	0,490	0,817	0,149	0,380
RODRG	0,650	0,645	0,369	0,479	0,479	0,249	0,116	0,205	0,692	0,799
SKTAS	0,000	0,120	0,077	0,046	0,046	0,017	0,246	0,542	0,000	0,000
YATAS	0,580	0,815	0,405	0,530	0,530	0,289	0,516	0,570	0,829	0,835
YUNSA	0,346	0,243	0,302	0,253	0,253	0,109	0,183	0,822	0,893	0,824
wj	0,07105	0,124016	0,081484	0,096258	0,096258	0,091239	0,104726	0,198287	0,070744	0,065937

Üçüncü aşamada eşitlik (11) kullanılarak Toplam Ağırlıklı Karşılaştırılabilirlik (S_i) ve eşitlik (12) Toplam Güç Ağırlıklı Karşılaştırılabilirlik (P_i) Matrislerinin Oluşturulmuştur.

10th INTERNATIONAL CONGRESS ON ACCOUNTING AND FINANCE RESEARCH
10. ULUSLARARASI MUHASEBE VE FİNANS ARAŞTIRMALARI KONGRESİ
ICAFR'23 - ÇORUM

Dördüncü aşamada eşitlik (13)-(14)-(15) kullanılarak alternatiflerin göreceli ağırlıkları hesaplanmıştır. Son olarak beşinci aşamada performans puanını ifade eden k_i değerleri hesaplanmıştır.

Tablo 10. 2018 Yılı Finansal Performans Sıralamaları

Kod	S_i	P_i	k_{ia}	k_{ib}	k_{ic}	kuvvet3	Toplam/3	k_i	Sıralama
ATEKS	0,42587	6,591711	0,0571	2,988	1,621	0,652	1,555	2,207	13
ARSAN	0,440635	6,687702	0,058001	3,062	1,646	0,664	1,589	2,253	12
BLCYT	0,470533	7,149171	0,061999	3,272	1,760	0,709	1,698	2,407	8
BOSSA	0,501573	7,0821	0,061706	3,368	1,752	0,714	1,727	2,441	6
DAGI	0,469774	7,2801	0,063058	3,298	1,790	0,719	1,717	2,436	7
DERIM	0,477396	5,138809	0,045697	2,850	1,297	0,553	1,398	1,951	16
DESA	0,485608	5,961659	0,052459	3,062	1,489	0,621	1,535	2,155	15
HATEK	0,393006	7,094508	0,060923	2,982	1,729	0,680	1,591	2,271	11
KRTEK	0,513311	7,20842	0,062829	3,438	1,783	0,728	1,762	2,489	3
KORDS	0,402596	7,252687	0,062288	3,051	1,768	0,695	1,627	2,323	10
LUKSK	0,477384	7,274	0,06307	3,324	1,790	0,721	1,726	2,447	5
MEGAP	0,526826	7,364234	0,064207	3,521	1,823	0,744	1,803	2,547	2
MNDRS	0,39309	6,758903	0,058193	2,908	1,652	0,654	1,539	2,193	14
RODRG	0,447117	7,295365	0,062998	3,220	1,788	0,713	1,691	2,404	9
SKTAS	0,279116	4,507564	0,038948	2,000	1,106	0,442	1,048	1,490	17
YATAS	0,566614	7,525907	0,065846	3,700	1,869	0,769	1,878	2,648	1
YUNSA	0,48089	7,281382	0,063159	3,338	1,793	0,723	1,731	2,454	4

Tablo 10'da gösterilen analiz sonuçlarına göre, 2018 yılında finansal performansı en yüksek olan işletme YATAS, finansal performansı en düşük olan işletme ise SKTAS olmuştur.

Yukarıda da ifade edildiği gibi Critic yöntemi ile CoCoSo yönteminin aşamaları 2018 yılı için detaylı olarak anlatılmıştır. 2018-2022 dönemine ait finansal performans sıralamaları ise tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 11. 2018-2022 Finansal Performans Sıralamaları

İşletme	2018		2019		2020		2021		2022		Toplam	Sıralama
	k_i	Sıralama	k_i	Sıralama	k_i	Sıralama	k_i	Sıralama	k_i	Sıralama		
ATEKS	3,0332	5	3,542	11	2,911	6	2,382	9	2,437	14	14,30577	8
ARSAN	2,8892	8	3,856	6	3,573	2	2,921	3	3,459	2	16,69724	3
BLCYT	3,0965	3	4,659	1	3,811	1	3,199	1	4,290	1	19,056	1
BOSSA	2,7178	13	3,561	8	2,343	14	2,539	5	2,768	10	13,9275	12
DAGI	3,0877	4	3,558	9	2,778	9	2,207	13	2,410	15	14,04067	10
DERIM	1,9857	16	3,143	16	1,446	16	1,783	16	2,907	6	11,26486	16
DESA	2,5407	14	3,918	5	2,679	11	2,556	4	3,197	4	14,89079	6
HATEK	2,8894	7	3,495	12	2,860	8	2,233	12	2,535	12	14,01158	11
KRTEK	2,7742	12	3,469	14	2,512	13	2,385	8	2,772	9	13,91214	13
KORDS	2,7904	11	3,626	7	2,895	7	2,263	11	2,475	13	14,04915	9
LUKSK	3,0181	6	4,072	2	2,952	5	2,416	6	2,823	8	15,27999	4
MEGAP	3,2599	2	4,006	3	3,048	4	2,287	10	1,756	16	14,35722	7
MNDRS	2,2851	15	3,477	13	2,636	12	1,693	17	2,859	7	12,9499	15
RODRG	2,8093	10	3,204	15	2,316	15	2,068	14	2,726	11	13,12377	14
SKTAS	1,4431	17	1,069	17	1,318	17	1,874	15	1,508	17	7,211604	17
YATAS	3,2767	1	3,988	4	3,355	3	2,925	2	3,183	5	16,727	2
YUNSA	2,8268	9	3,551	10	2,703	10	2,398	7	3,425	3	14,90436	5
TOPLAM	46,724		60,192		46,135		40,130		47,529			

SONUÇ

Bu çalışmada 10 adet finansal oran kullanılarak BIST Tekstil, Deri endeksindeki işletmelerin 2018-2022 dönemlerine ait finansal performansları hesaplanmıştır. 2021 yılında işlem görmeye başlayan ENSRI, ISSEN, RUBNS ve SUNTK işletmeleri analize dâhil edilmediğinden 17 işletmenin finansal performansları incelenmiştir. Literatürde ÇKKV yöntemleri kullanılarak yapılan çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Fakat bu çalışmada, daha önceden BIST Tekstil, Deri endeksinde kullanılmayan ve 2019 yılında geliştirilen CoCoSo yöntemi uygulanmıştır. Kriter ağırlıklarının belirlenmesi için Critic yöntemi uygulanmıştır.

2018 yılında ilk sırada YATAS, ikinci sırada MEGAP ve üçüncü sırada BLCYT yer alırken son üç sırayı incelediğimizde; MNDRS on beşinci, DERİM on altıncı ve SKTAS ise on yedinci olmuştur. 2019 yılında birinci sırada BLCYLT, ikinci sırada LUKSK, üçüncü sırada MEGAP ve son üç sırayı incelediğimizde; RODRG on beşinci, DERİM on altıncı ve SKTAS on yedinci olarak son sırada yer almıştır. Covid-19 pandemi öncesi dönemde BLCYT ve MEGAP işletmelerinin ilk üçte yer aldıkları, DERİM ve SKTAS işletmelerinin ise her iki yılda da son iki sırada yer alarak en düşük performansı gösterdikleri tespit edilmiştir. 2020 yılında ilk üç sırada sırasıyla; BLCYT, ARSAN ve YATAS yer alırken son üç sırada sırasıyla RODRG, DERİM ve SKTAS yer almıştır. 2020 yılında da BLCYT işletmesinin birinci sırada yer aldığı ve son üç sırada yer alan işletmelerin 2019 yılında son üç sırada yer alan işletmelerle aynı olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca 2018 yılında birinci olan YATAS 2020 yılında üçüncü olmuştur. 2021 yılında ilk üç sırada sırasıyla; BLCYT, YATAS ve ARSAN yer alırken son üç sırada sırasıyla SKTAS, DERİM ve MNDRS yer almıştır. 2020 ve 2021 yıllarında ilk üç sırada yer alan işletmeler aynıdır. Yalnızca ikinci ve üçüncü sırada yer alan ARSAN ve YATAS işletmelerinin sıralamaları değişmiştir. SKTAS'ın sonuncu olmadığı tek yıl 2021 yılıdır. 2020 ve 2021 yıllarında DERİM ve SKTAS işletmeleri son üç sırada yer almıştır. 2022 yılında ilk üç sırada sırasıyla; BLCYT, ARSAN ve YUNSA yer alırken son üç sırada sırasıyla; DAGİ, MEGAP ve SKTAS yer almıştır. Buna göre Covid-19 pandemi döneminde BLCYT ve ARSAN işletmelerinin ilk üç sırada yer aldıkları, son üç sırada yer alan işletmelerde ise 2022 yılında SKTAS haricinde değişkenlik olduğu tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle ilk yıllarda daha üst sıralarda yer alan DAGİ ve MEGAP işletmeleri 2022 yılında son üç sırada yer almıştır. Pandemi öncesi dönem ile pandemi dönemi karşılaştırıldığında BLCYT haricinde ilk sırada yer alan işletmelerde değişkenlik olduğu, DERİM ve SKTAS haricinde son sıralarda yer alan diğer işletmelerde de değişkenlik olduğu tespit edilmiştir. 5 yıllık dönem genel olarak değerlendirildiğinde ilk üç sırada sırasıyla; BLCYT, YATAS ve ARSAN işletmeleri yer alırken son üç sırada ise sırasıyla; MNDRS, DERİM ve SKTAS işletmeleri yer almıştır. Son olarak pandemi döneminde işletmelerin finansal performans tutarları, pandemi öncesi döneme göre önemli ölçüde azalma göstermiştir.

Bu çalışma, kriter ağırlıklarının belirlenmesinde farklı bir yöntem kullanılarak ve Türkiye'de sıklıkla kullanılan ÇKKV yöntemlerinden biri olan TOPSIS yöntemi ile karşılaştırılarak daha da genişletilebilir.

KAYNAKÇA

- Akgül, Y. (2021). Borsa İstanbul'da İşlem Gören Ticari Bankaların Finansal Performansının Bütünleşik CRITIC CoCoSo Modeliyle Analizi. *Ekonomi ve Finansal Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 71-90.
- Arman, K., Cıbir, M. ve Kundakçı, N. (2022). İşletmelerin Finansal Performansının Bulanık PIPRECIA ve MARCOS Yöntemleri ile Analizi: BİST Tekstil, Deri Endeksinde Bir Uygulama. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 24(4), 800-826. <https://doi.org/10.31460/mbdd.985476>
- Asker, V. (2022). Critic Temelli Cocoso Yöntemi ile Kovid-19 Salgını Öncesi ve Kovid-19 Salgını Döneminde Finansal Performans Analizi: İmalat Sektöründe Bir Uygulama. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, (662), 9-37.
- Çalış, N. ve Sakarya, Ş. (2022). Covid-19 Döneminde ve Öncesinde Firmaların Finansal Performanslarının CRITIC Temelli CoCoSo Yöntemi ile Analizi; BİST Otomotiv Sektörü Üzerine Bir Uygulama. *Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 287-322 . DOI: 10.33399/biibfad.1142744
- Dayı, F. ve Çilesiz, A. (2022). BİST'e Kayıtlı Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri Sektöründe Faaliyet Gösteren İşletmelerin Finansal Performanslarının BWM Tabanlı TOPSIS Yöntemi ile Değerlendirilmesi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(1), 355-373.
- Elden Ürgüp, S. (2021). Firma Performansı ile Pay Senedi Getirisi Arasındaki İlişkinin SWARA-MARCOS Modeliyle Analizi: BİST Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri Sektörünün Örneği. *Ekonomi ve Finansal Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 91-109.
- Ezin, Y. (2022). Tekstil sektörünün oran analizi ve TOPSIS yöntemi ile değerlendirilmesi. *KAÜİİBFD*, 13(25), 213-243.
- Konak, T., Elbir, G., Yılmaz, S., Karataş, B., Durman, Y. ve Düzakın, H. (2018). Borsa İstanbul'da İşlem Gören Tekstil Firmalarının TOPSIS ve MOORA Yöntemi ile Analizi. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22 (1), 11-44.
- Küçükönder, H. ve Şişmanoğlu E. (2020). Bıst Tekstil, Deri Endeksindeki İşletmelerin Finansal Performansları için ÇKKV Yöntemlerine Dayalı Alternatif Bir Değerlendirme Çerçevesi. *Mali Çözüm Dergisi*, 30(159), 91-127.
- Madic, M. ve Radovanovic, M. (2015). Ranking of Some Most Commonly Used Non-Traditional Machining Process Using ROV and CRITIC Methods. *U.P.B. Sci. Bull.. Series D.*, 77(2), 193-204.
- Ozili, Peterson K. ve Thankom G. Arun. (2020). Spillover of COVID-19: Impact on the Global Economy. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3562570 (Erişim Tarihi: 09.08.2023).
- Pala, O. (2021). BIST İnşaat Endeksinde Bütünleşik CCSD-COCOSO Tabanlı Finansal Performans Analizi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(4), 1500-1513. DOI: 10.32709/akusosbil.912504

- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü (2021). Covid-19 Krizine Yanıt ve Dayanıklılık Projesi Tekstil Sektörü Analiz Raporu ve Kılavuzu TR 32 Bölgesi (Denizli, Aydın, Muğla), Ankara.
- Temel, E. ve Çakır, U. (2022). Covid-19 Salgınının Tekstil Sektöründeki İşletmelerin Finansal Performanslarına Etkilerinin TOPSIS Yöntemiyle Analizi: BİST örneği. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(4), 1446-1466.
- Temizel, D. D. F. ve Bayçelebi, B. E. (2016). Finansal Oranların TOPSIS Sıralaması ile Yıllık Getiriler Arasındaki İlişki: Tekstil İmalatı Sektörü Üzerine Bir Uygulama. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(2), 159-170 . DOI: 10.18037/ausbd.389248
- Ticaret Bakanlığı İhracat Genel Müdürlüğü (2022). Deri ve Deri Mamulleri Sektör Raporu, Ankara.
- Topal, A. (2021). Çok kriterli karar verme analizi ile elektrik üretim şirketlerinin finansal performans analizi: Entropi tabanlı Cocoso yöntemi, *bmij*, 9(2): 532-546, doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v9i2.1794>
- Yazdani, M., Zarate, P., Zavadskas, E. K., & Turskis, Z. (2019b). A Combined Compromise Solution (CoCoSo) Method for Multi-Criteria Decision-Making Problems. *Management Decision*, 57(9), 2501-2519. doi:10.1108/MD-05-2017-0458
- Yıldırım, B. F. ve Çiftçi, H. N. (2020). BİST'te İşlem Gören Tekstil Firmalarının Finansal Performanslarının Dinamik Sezgisel Bulanık WASPAS Yöntemi ile Değerlendirilmesi. *İzmir İktisat Dergisi*, 35 (4) , 777-791. DOI: 10.24988/ije.202035408

BİLGİ SİSTEMLERİ DENETİMİNİN BAĞIMSIZ DENETİME ETKİSİ

Doç. Dr. Ahmet Fethi DURMUŞ

İnönü Üniversitesi

ORCID: 0000-0001-6626-7291, ahmet.durmus@inonu.edu.tr

Öğr. Grv. Dr. Zeliha KOCA

Malatya Turgut Özal Üniversitesi

ORCID: 0000-0001-5 610-9257, zeliha.koca@ozal.edu.tr

Özet

Günümüzde işletmelerin finansal gelişim sürecinde büyümesi ve faaliyetlerinin artmasıyla beraber muhasebe kayıtlarına ve finansal tablolarına temel oluşturan işlemler oldukça karmaşıklaşmış, hacim ve sayı olarak çok yüksek boyutlara ulaşmıştır. Bu nedenle muhasebe işlemlerinin kayda alınması ve raporlanması ile işletmelerin iş süreçlerinde teknolojinin kullanılması neredeyse zorunlu hale gelmiştir. İşletmelerin birleşmesi, büyümesi ve büyüyen işletmelerin muhasebe kayıtlarının oluşturulması, finansal raporlamanın yapılması ve iş süreçlerinin karmaşıklaşması elektronikleşen bilgi sistemleri sayesinde kolaylaşmaktadır. Eskiden manuel olarak gerçekleştirilen pek çok işlem artık elektronikleşen bilgi sistemleri ortamında yapılmaktadır.

Finansal bilginin, bilgi sistemleri kapsamında işlenmesi, üretilmesi ve saklanması nedeniyle bağımsız denetim gerçekleştirilirken, elektronikleşen kayıt ortamında oluşabilecek hata ve hilelerin ortaya çıkabileceği bu nedenle sistemlere odaklanması gerektiği kabul gören bir gerçektir. Bu durum bilgi sistemleri denetiminin gerekliliğinin önemini ortaya koymuştur. Elektronik ortamlarda bağımsız denetim için kanıt toplarken geleneksel denetim yöntemlerinde olduğu gibi basılı belgelere odaklanmak yerine elektronik sistemlerin çalışmasını değerlendirmek ve elektronik ortamlarda kanıtın güvenilirliğini sağlamak denetçinin değerlendirmesi gereken bir konudur. Elektronik denetim kanıtları basılı belgelere oranla daha kolay silinebilir, değiştirilebilir, yolsuzlaştırılabilir veya çoğaltılabilir niteliktedir. Elektronik ortamlarda sistem güvenilirliği ancak etkin ve etkili şekilde gerçekleştirilen bilgi sistemi denetimi çalışması ile sağlanabilir. Bu sistemlerdeki bir yanlışlığın ortaya çıkarılamaması, hatalı bir kanıtın güvenilir kanıt biçiminde denetçinin karşısına çıkmasına yol açabilir. Denetim görüşü, gerçekte hatalı olan fakat güvenilir kanıt niteliği taşıyan kanıtlara dayandırılabilir. Bağımsız denetimde görüş oluşturulmasına etki edecek kanıtların oluşturulduğu bu bilgi sistemlerinin denetimi bağımsız denetimi etkiler.

Çalışmanın amacı bilgi sistemleri denetiminin bağımsız denetime etkisini araştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda bilgi sistemi denetiminin gerekliliğine dair yapılan düzenlemeler incelenmiş olup bilgi verilmiştir. Bilgi sistemleri denetiminin bağımsız denetime etkisini ölçmek amacıyla bağımsız denetçiler üzerine bir araştırma yapılmıştır. Bu amaçla Ankara ilinde faaliyet gösteren bağımsız denetim kuruluşlarında çalışan bağımsız denetçiler ile anket uygulaması yapılmış olup elde edilen veriler analiz edilmiştir. Çalışma genel olarak değerlendirildiğinde bağımsız denetçilerin, bilgi sistemleri denetiminin bağımsız denetime etkisine dair görüşleri ele alınmış, bilgi sistemleri denetimi ile bağımsız denetim arasında anlamlı bir ilişki vardır görüşü kabul edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Denetim, Bilgi Sistemleri Denetimi, Bağımsız Denetim, Kanıt, Dijitalleşme

JEL Kodları: M42, L86.

EFFECT OF INFORMATION SYSTEMS AUDIT ON INDEPENDENT

Abstract

Nowadays, with the growth of businesses in the financial development process and the increase in their activities, the transactions that form the basis of accounting records and financial statements have become quite complex and have reached very high dimensions in volume and number. For this reason, the recording and reporting of accounting transactions and the use of technology in the business processes of enterprises have become almost mandatory. The merging and growth of businesses and the creation of accounting records of growing businesses, the making of financial reporting and the complexity of business processes are facilitated by electronic information systems. Many operations that used to be done manually are now done in the environment of electronic information systems.

Due to the fact that financial information is processed, produced and stored within the scope of information systems, it is an accepted fact that while independent auditing is carried out, errors and frauds that may occur in the electronicized recording environment may arise, so it is necessary to focus on systems. This situation has revealed the importance of the necessity of information systems audit. While collecting evidence for independent auditing in electronic media, instead of focusing on printed documents as in traditional audit methods, evaluating the operation of electronic systems and ensuring the reliability of evidence in electronic media is an issue that the auditor should evaluate. Electronic audit evidence can be deleted, modified, corrupted, or reproduced more easily than printed documents. System reliability in electronic environments can only be ensured by an effective and effective information system audit. Failure to detect a misstatement in these systems may result in erroneous evidence appearing before the auditor in the form of credible evidence. The audit opinion may be based on evidence that is factually erroneous but is reliable evidence. The audit of these information systems, in which the evidence that will affect the formation of an opinion is created in the independent audit, affects the independent audit.

The aim of the study is to investigate the effect of information systems auditing on independent auditing. For this purpose, the regulations regarding the necessity of information system auditing have been examined and information has been provided. A research was conducted on independent auditors to measure the impact of information systems auditing on independent auditing. For this purpose, a survey was conducted with independent auditors working in independent audit firms operating in Ankara and the obtained data was analyzed. When the study is evaluated in general, the opinions of independent auditors regarding the effect of information systems auditing on independent auditing are discussed, and the view that there is a significant relationship between information systems auditing and independent auditing is accepted.

Keywords: Audit, Information Systems Audit, Independent Audit, Evidence, Digitalization.

JEL Codes: M42, L86.

1. GİRİŞ

Muhasebe bir bilgi üretme sistemi olarak düşünüldüğünde, muhasebede doğru, zamanlı, anlaşılabilir bilgilerin üretilmesi ortak paydaşlar açısından son derece önemlidir. Bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmelerle birlikte ülkemizde maliyenin elektronik uygulamalarıyla (e- vergi dairesi, e-beyanname, e-defter, e-fatura v.b) artık bu bilgiler eş zamanlı olarak bilgi kullanıcılarına iletilebilmektedir. Muhasebe işlemlerinde yaşanan değişimin denetim üzerinde de etkileri olmuştur. Yapılan değişiklikler muhasebe denetiminde doğru, güvenilir, bilginin zamanında ve düşük maliyetle elde edilmesini kanıtların güvenilirliğinin artmasını, sahte belgelerin azalmasını sağlamıştır. Verilere anlık ulaşım sayesinde faaliyetlerin kontrolünün denetimi kolaylaşmıştır.

Bilgi sistemlerinin muhasebe alanında kullanılması, verilerin saklanma, alınma ve kontrol edilme biçimini değiştirmiştir. Bilgi sistemleri vasıtasıyla otomatik olarak işlenen verilerin; sisteme hatalı girilmesi, bilgilerin yetkisiz kişiler tarafından ele geçirilmesi, sistemsel hatalardan ötürü verilerin tamamen kaybı gibi pek çok risk ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle kullanılan teknolojilere özgü risklerin dikkate alınması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Oluşan bu tip hataların tespit edilememesi bilgi kullanıcılarına verilen bilgilerin güvenilirliğini azaltmaktadır. Bu durum bilgi sistemleri denetiminin gerekliliğinin önemini ortaya koymuştur.

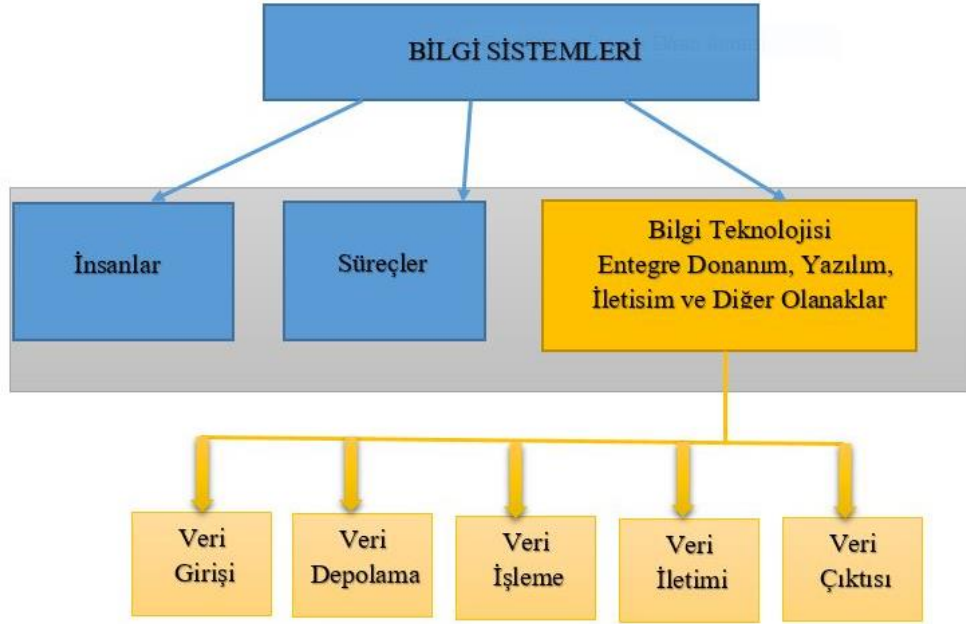
2. BİLGİ SİSTEMLERİ

İnsanlar tarafından tasarlanan ve işletme ile ilgili verilerin toplanmasını, depolanmasını, yönetilmesini ve kullanıcılara bilgi olarak sunulmasını sağlayan bilgisayar tabanlı sistemlere “bilgi sistemleri” adı verilmektedir. İşletme yöneticilerinin karar alma sürecinde karşılaştıkları belirsizlik faktörünü azaltabilmenin bilimsel yolu, kendilerine karar ile ilgili geçerli ve güvenilir bilgilerin ulaştırılmasıdır. Bu ise işletmede etkin bir bilgi akış sisteminin oluşturulması ile gerçekleştirilebilir. Bilgi sistemi, operasyonları yönetmek için gerekli ve yararlı olan bilgilerin oluşturulması, girdiden verileri işlemek için sistemin çalışması ve kullanılmasıdır. Bilgi sistemleri bağımsız süreçlerin analizine yardımcı olur ve iş aktivitelerine olanak tanır. Bir organizasyonda karar vermek için doğru bilgi sağlamak önemli bir faktör olarak kabul edilir (<https://www.geeksforgeeks.org> 15.10.2022).

2.1. Bilgi Sistemlerinin Temel Fonksiyonları

Bilgi sistemleri girdi, depolama, işleme, iletme ve çıktı olmak üzere beş farklı fonksiyondan oluşur. Girdi iki kısımda yapılır, bilginin girişi depolanır, işlenir ve daha sonra sistemin çıktısının temelini oluşturur. Kullanıcının sistemden ne tür bir analiz istediğini de sisteme söylemesi gerekir. Bu kısım bilgi teknolojisi departmanı tarafından yapılır ve kullanıcılar tarafından kullanılmaz. Bilgi sistemleri ve bilgi teknolojisi arasındaki ilişki Şekil 1’de verilmiştir.

Şekil 1. Bilgi Sistemleri



Bilgi giriş cihazları (klavye, fare, tarayıcı vb.) aracılığıyla bilgisayar ortamına aktarılır. Bu işleme veri giriş süreci denir. Bilgi sistemlerine bilgilerin doğru ve geçerli bir şekilde girilmesiyle güvenilir bilgi elde edilir. Günümüzde bilgi sistemlerine veri girişi çeşitli teknikler kullanılarak yapılabilmektedir. Örnek olarak; barkod sistemleri, RFID (Radio Frequency Identification Technology -Radyo Frekansı Tanımlama Teknolojisi), elektronik veri alışverişi, terminal cihazları, görüntü tarama ve işleme cihazları, ses tanıma sistemleri verilebilir. Farklı ortamlarda ve farklı kaynaklardan veri girişi gerçekleştiğinde, veri girişi sürecinde farklı kontrol mekanizmaları devreye girer.

Bilgisayar ortamında veri girişi yapıldıktan sonra istenilen formatta çıktı birimlerine aktaran bir veri işleme süreci gerçekleşir. Veri işleme süreci, kaydetme, sınıflandırma, hesaplama, özetleme, canlandırma, sunma, iletme işlevleriyle gerçekleşir. (Çelik ve Akgemci, 2010, s. 25) Bilgi sistem ortamına aktarılan ve veri işleme işlemleri gerçekleştirildikten sonra oluşturulan bilgilere çıktı denir. Bu bilgi sistem adımıdaki son adımdır. Çıktı örnekleri, güncellenmiş veri dosyaları, bilgisayar ekranındaki görüntüler, belirli raporlar ve belgelerdir.

3. BİLGİ SİSTEMLERİ DENETİMİ

Bilgi sistemleri (IS) denetimi, bir kuruluşun bilgi teknolojisi (BT) altyapısına özgü kontrollerin incelenmesidir. Bir başka ifade ile denetim “bilgi sistemleri yönetimi ve işletimi kapsamında yer alan faaliyet, yazılım ve donanım gibi bilgi sistemi unsurları ile bu sistem dâhilinde tesis edilen kontrollerin BSY Tebliğinde düzenlenen bilgi sistemleri yönetim ilkeleri doğrultusunda değerlendirilmesi sonucunda görüş oluşturulması ve rapora bağlanması aşamalarından oluşan süreçtir.” (SPK madde 5 (1))

İşletme ihtiyaçlarını karşılamak için uygulama sistemlerinin yeterliliğini değerlendirmek, iç kontrollerin yeterliliğini değerlendirmek ve bu sistemler tarafından kontrol edilen varlıkların yeterince korunmasını sağlamak için bilgi sistemleri denetimine ihtiyaç vardır. Bilgi sistemleri

Denetim süreçleri “Planlama”, “Kontrollerin Değerlendirilmesi”, “Raporlama ve Takip” olmak üzere 3 aşamadan oluşur (Sayıştay, 2013: 2).

3.1.Bilgi Sistemleri Denetiminin Planlanması

Denetim planlama aşamasında, denetçinin kuruluşun organizasyonel yapısı, operasyonları, bilgi sistemleri riskleri hakkında bilgi edinmesi gerekmektedir. Edinilen bilgiler ile denetçi, tüm bilgi sistemleri kontrol ortamını değerlendirir ve bir ön risk değerlendirmesi gerçekleştirir. Değerlendirmenin sonuçları, incelemenin sonraki aşamalarında uygulanan prosedürlerin kapsamını belirlemeye yardımcı olur. Planlama, denetçinin, denetlenecek olan kuruluşun bilgi sistemlerine dair kontrollerini değerlendirmek için, maddi kanıt toplama metodlarını belirlemeye yardımcı olur. Bilgi sistemleri denetimi esnasında elde edilen kanıtlarla; bilgi sistemlerinin amaç ve hedeflere göre etkin bir şekilde çalışıp çalışmadığı, bilgi varlıklarının gizliliği, bütünlüğü ve erişilebilirliğinin sağlanıp sağlanmadığı tespit edilmeye çalışılır (Güredin, ve Uyar, 2020, s. 300)

3.2.Bilgi Sistemleri Kontrollerinin Değerlendirilmesi

Planlama aşamasından sonra bilgi sistemleri kontrollerinin değerlendirilmesi yapılmalıdır. Bilgi sistemleri kontrolleri incelemesi yapılırken kontrol alanlarında olması gerekli kontrollerin varlığı belirlenmelidir. Bu belirlemenin yapılabilmesi için denetçiye işletme tarafından sunulan kontrol setleri esas alınarak ve yetkili kişilerle görüşülerek elde edilen belgeler, cevaplara göre kontrollerin varlığı ve kontrollerin maruz kalabileceği risklerin önlenmesine dair ayrıca kontrollerin olup olmadığı tespit edilmelidir. Kontrol varlığının belirlenmesinin ardından kontrol etkinliğinin değerlendirilmesi gerekmektedir. Denetçi, yapılan bu değerlendirmenin ardından tespit edilen kontrol eksikliklerini kanıtlarla belgelemelidir. Son olarak elde edilen bulgular değerlendirilir. Bilgi sistemleri kontrollerinin değerlendirilmesi genel ve uygulama kontrolleri olarak iki kategoride sınıflandırılabilir.

Genel Kontroller: Bir kuruluşun tüm bilgi sistemleri altyapısı ve destek hizmetleri de dahil olmak üzere iş sürekliliğini sağlayan politikalar, prosedürler ve uygulamalara dair kontroller genel kontrolleri oluşturur. Genel kontroller şunları içerir:

- Yönetim Kontrolleri
- Fiziksel ve Çevresel Kontroller
- Ağ Yönetimi ve Güvenliği Kontrolleri
- Mantıksal Erişim Kontrolleri
- İşletim Kontrolleri
- Değişim Yönetimi Kontrolleri
- Acil Durum ve İş Sürekliliği Planlaması Kontrolleri (Sayıştay, 2013: 11).

Uygulama Kontrolleri: “Uygulama kontrolleri, bilgilerin sistemlere ya da programlara tam olarak, zamanında ve sadece bir kere girilmesini, bilgi-işlem ortamında tüm işlem ve süreçlerin istenilen sıra ve düzen içinde gerçekleşmesini, raporların tam ve güvenilir olarak üretilmesini, yetkili kişilere ulaştırılmasını ve uygun şekilde arşivlenmesini sağlayan kontrollerdir” (Sayıştay, 2013: 107). Denetçi uygulama kontrollerini değerlendirdiğinde, uygulamalarda gerekli olan kontroller test edilir ve uygulamaların güvenilirliği hakkında yeterli güvence sağlamak için kanıtlar toplanır. Uygulama kontrolleri aşağıdaki başlıklar altında incelenebilir:

- Girdi Kontrolleri
- Veri Transfer Kontrolleri
- İşlem Kontrolleri
- Çıktı Kontrolleri,,

3.3.Bilgi Sistemleri Denetim Sonuçlarının Raporlanması ve İzlenmesi

Bilgi Sistemleri Denetim ve Güvence Standartları 7 No'lu Standarda göre “Bilgi sistemleri denetçisi, denetimin tamamlanması sonucunda uygun biçimde bir rapor hazırlamalıdır. Rapor kurumu, hedeflenen kitleyi ve sunum sınırlamalarını tanımlamalıdır. Denetim raporu, yürütülen denetim işinin kapsamını, hedeflerini, denetim dönemini ve zamanlamasını, doğasını ve sınırlarını ortaya koymalıdır. Bilgi sistemleri denetçisinin denetimle ilgili olarak bulgularını, sonuçlarını ve önerilerini, sahip olduğu çekincelerini, niteliklerini veya sınırlandırmalarını belirtmelidir. Bilgi sistemleri denetçisi, raporlanan sonuçları destekleyecek uygun ve yeterli denetim kanıtlarına sahip olmalıdır. Bilgi sistemleri denetçisi, raporunu bitirdiği zaman raporunu imzalamalı, tarih atmalı ve denetim yönetmeliği veya hizmet sözleşmesine göre sunulmalıdır” (ISACA, 2014: 15).

4. BAĞIMSIZ DENETİM

İşletmelerin finansal gelişim sürecinde büyümesi ve faaliyetlerinin artmasıyla beraber işletmede sürdürülen işlemlerin nitelikleri daha karmaşık hale gelmektedir. İşlemlerin karmaşıklaşması ve işletmede yürütülen faaliyetlerin sayılarının hızla artması kayıtlara hatalı olarak geçirilme ihtimalini doğurmaktadır. Oluşan bu tip hataların tespit edilememesi bilgi kullanıcılarına verilen bilgilerin güvenilirliğini azaltmaktadır. Finansal bilgi kullanıcıları, işletme hakkında kararlar alabilmek için güvenilir bilgilere ihtiyaç duymaktadırlar. Ancak bu bilgileri kaynağından elde etme olanağına sahip değillerdir. Bu bilgilerin işletme yönetiminden sağlanması gerekmekte olup, yönetimin tarafsız olmaması bilgilerin güvenilirliği konusunda endişe doğuracaktır. Güvenilir olmayan bilgiler tarafların kararlarını olumsuz olarak etkileyebilecek ve risk doğuracaktır. Bu risklerin asgari seviyeye indirilmesi ve işletme tarafından sunulan bilgilerin güvenilirliğinden emin olunabilmesi için bu bilgilerin tarafsız kişiler tarafından denetlenmesi gereği ortaya çıkmıştır (Selimoğlu vd., 2019, s. 2). Bilgi kullanıcılarına sağlanan bilgilerin güvenilirliğinin araştırılmasının en etkin yolu, bilgilerin bağımsız bir kişi tarafından denetlenmesi ve doğrulanmasıdır.

KGK'ne göre bağımsız denetim: “Finansal tablo ve diğer finansal bilgilerin, finansal raporlama standartlarına uygunluğu ve doğruluğu hususunda, makul güvence sağlayacak yeterli ve uygun bağımsız denetim kanıtlarının elde edilmesi amacıyla, denetim standartlarında öngörülen gerekli bağımsız denetim tekniklerinin uygulanarak defter, kayıt ve belgeler üzerinden denetlenmesi ve değerlendirilerek rapora bağlanması” şeklinde tanımlanmıştır. İşletmelerde bağımsız denetim süreci temel olarak dört aşamadan oluşmaktadır;

- Müşteri işletmeyi kabul veya devamına karar verme
- Planlama (Risk değerlendirme)
- Denetimi gerçekleştirme (Riske yanıt verme)
- Raporlama (Selimoğlu vd.,2019, s. 132)

İşletmelerin öncelikle kendi büyüklükleri ile doğru orantılı bir denetim şirketine teklif götürmesi ile başlayan bu süreç, denetçi şirketin işletmenin faaliyet alanı ve iç kontrolünü tanınması ile devam eder. Kontrol ve maddi doğruluk testleri ve analitik inceleme teknikleri ile gerçekleştirilen denetim aşaması, denetim raporu ile sonuçlanır. Sonuç olarak denetim, ekonomik bir birime ait bilgileri iktisadi faaliyet ve olaylarla ilgili iddiaları kanıtlara dayandırarak önceden saptanmış ölçütlere göre değerlendiren bağımsız kişiler tarafından gerçekleştirilen sistematik bir süreçtir. (Güleç, 2019, s. 64)

5. BİLGİ SİSTEMLERİ DENETİMİNİN BAĞIMSIZ DENETİME ETKİSİ

Değişen teknoloji ve elektronikleşen kayıt ortamı, bilgi sistemlerinin de denetlenmesi ihtiyacını doğurmuştur. İşletmelerde bilgi sistemlerinin kullanımı denetim kanıtını, takibini, iç kontrol yapısını etkilemekte, yeni hile, hata mekanizmalarını ve fırsatlarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bağımsız denetçi, denetim sürecini etkileyebilecek bu yeni riskleri dikkate almalıdır. Denetçi, bilgi sistemleri alanına uyum sağlamalı ve elektronik bilgi ortamının denetim süreci üzerindeki etkisini doğru bir şekilde değerlendirmelidir (Özbilgin, 2012, s. 164).

Sermaye Piyasası Kurulu bilgi sistemleri bağımsız denetim tebliğinin, bilgi sistemleri bağımsız denetimi ile bağımsız denetimin ilişkisi Madde 9 da;

“MADDE 9 – (1) Bağımsız denetim ile bilgi sistemleri bağımsız denetimi, birbirlerinin kapsam ve sonucunu etkileyecek hususlar ihtiva etmeleri nedeni ile etkileşimli bir yaklaşım içinde planlanır ve uygulanır.

“(2) Bilgi sistemleri denetçisi, bilgi sistemleri bağımsız denetiminin kapsamını belirlerken ve bu kapsamdaki çalışmalarını yürütürken; denetim görüşünü destekleyecek düzeyde yeterli denetim kanıtı elde edilmesinin yanı sıra, bağımsız denetime ilişkin denetim riski değerlendirmelerini desteklemek için de denetim kanıtı elde edilmesini gözetir.

“(3) Bilgi sistemleri bağımsız denetimine ilişkin görüşün “şartlı”,” olumsuz” ya da “görüş bildirmekten kaçınma” şeklinde olması durumunda; görüş ve görüşe esas teşkil eden tespitler bağımsız denetçiye yazılı olarak iletilir. Bu husustaki sorumluluk Kurum, Kuruluş ve Ortaklıkların yönetim kuruluna aittir.

(4) Bağımsız denetçi tarafından, bağımsız denetim çalışmalarında kullanılmak üzere bilgi sistemleri ve denetimine ilişkin talep edilen bilgi ve belgelerin, bilgi sistemleri denetçisi tarafından bağımsız denetçiye iletilmesi esastır.” açıklanmıştır.

“Bağımsız denetçi denetim planlaması aşamasında denetim alanı ile ilgili riskleri değerlendirmektedir. Bu aşamada denetçi, bilgisayarlı bilgi sistemi çevresi ve bu çevrenin doğal risk ve kontrol riski değerlendirmesini etkileyip etkilemediği konusunda bir anlayış oluşturmaktadır” (ISA 401: 7). Elektronik bilgi sistemlerinde hata veya hile sonucu ortaya çıkan yanlış uygulamalar iç kontrol sistemlerinin etkili şekilde çalışmasını engellemektedir. Denetçinin bilgi sistemlerinde bulunan önemli yanlışlıkları ortaya çıkarmaması durumunda yüksek değerlendirilmesi gereken kontrol riski düşük değerlendirilebilir. Bilgi sistemleri, denetçinin iç kontrollere duyduğu güveni hatalı şekilde artırabilir ve denetim çalışmasının kapsamı yanlış görüş sunulmasına yol açacak şekilde daraltılabilir. Bilgi sistemlerinde önemli bir yanlışlık olmadığı halde denetçinin sistemde önemli bir yanlışlık olduğu kanaatine varması ve iç kontrol sistemine güvenmemesi durumunda ise kontrol riski hatalı şekilde yüksek değerlendirilebilir ve denetim çalışmasının kapsamı gereksiz şekilde genişletilerek zaman kaybına sebep olunabilir. Bu nedenle

bağımsız denetim çalışmasında bilgi sistemleri, iç kontrol sisteminin bir parçası olarak denetlenmeli ve elde edilen sonuçlar kontrol riski değerlendirmesinde dikkate alınmalıdır. Denetçi doğal riskin ve kontrol riskinin düşük olduğu durumlarda tespit riskini yüksek değerlendirmekte ve daha az denetim kanıtı elde ederek finansal tabloların doğru şekilde sunulduğu konusunda güvence sağlamaktadır. Ters durumda ise denetçinin finansal tabloların doğru şekilde sunulduğu konusunda ikna olması için daha çok denetim kanıtına ihtiyaç duymaktadır. Bu nedenle bilgi sistemleri denetim sonuçları bağımsız denetimi etkiler. (Özarslan, 2014, s. 156)

6. UYGULAMA

6.1. Çalışmanın Evreni ve Örneklem

Çalışma evrenini Ankara ilinde faaliyet gösteren bağımsız denetim kuruluşlarında görev yapan bağımsız denetçiler oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında Ankara ilinde bağımsız denetim kuruluşlarında faaliyet gösteren 120 bağımsız denetçiye anket uygulanmıştır.

6.2. Araştırmanın Veri Toplama Yöntemi

Bu araştırmada verilerin toplanabilmesi için beşli likert ölçeği ile anket tekniği kullanılmıştır.

Anket formunda katılımcılara hitaben yazılmış bir ön bilgi yazısı yer almaktadır. Anketin birinci bölümünde katılımcıların demografik özelliklerini tespit etmeye yönelik 9 adet soru yer almaktadır. Anketin ikinci bölümünde katılımcıların bilgi sistemleri denetimi ve bağımsız denetim ile ilgili ifadelerle katılma düzeylerine dair hazırlanan sorulara vermiş oldukları cevapları ölçmeye yönelik 16 adet soru yer almaktadır. Bu sorulara verilecek cevaplar, “1- Kesinlikle Katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılıyorum ve 5- Kesinlikle Katılıyorum” ifadelerinden oluşan 5’li Likert Ölçeği şeklinde hazırlanmıştır. 5’li likert ölçeğine göre hazırlanan anket formundaki ifadelerin yanıtlarının değerlendirilmesi için Tablo 1’deki aralıklar kullanılmıştır. Aralıkların eşit olduğu varsayımından hareket edilerek, aritmetik ortalamalar için puan aralığı; 0,80 olarak bulunmuştur.

Tablo 1. Aritmetik Ortalamaların Değerlendirme Aralığı

Aralık	Seçenek
00-1,80	Kesinlikle Katılmıyorum
1,81-2,60	Katılmıyorum
2,61-3,40	Kararsızım
3,41-4,20	Katılıyorum
4,21-5,00	Kesinlikle Katılıyorum

Anketlerin bir kısmı denetim şirketlerine elektronik ortamda gönderilmiştir, bir kısmı ise denetim şirketlerinin bire bir ziyaret edilmesi suretiyle, yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak yapılmıştır. Anket tekniği uygulaması sonucunda toplam 120 bağımsız denetçiden elde edilen veriler değerlendirmeye alınmıştır.

6.3. Araştırma Hipotezleri

Araştırmanın amacına yönelik temel hipotezi, “Bilgi sistemleri denetimi ile bağımsız denetim arasındaki ilişki anlamlıdır”, şeklindedir.

Araştırmada irdelenen hipotezler aşağıda verilmiştir.

H1: Bilgi sistem denetimi ile bağımsız denetim arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H2: Bağımsız denetçilerin bilgi sistemleri denetiminin bağımsız denetime etkisi ile ilgili görüşleri cinsiyetlerine göre farklılaşmaktadır.

H3: Bağımsız denetçilerin bilgi sistemleri denetiminin bağımsız denetime etkisi ile ilgili görüşleri ISACA tarafından verilen CISA belgesine sahip olma durumuna göre farklılaşmaktadır.

H4: Bağımsız denetçilerin bilgi sistemleri denetiminin bağımsız denetime etkisi ile ilgili görüşleri yaş durumuna göre farklılaşmaktadır.

H5: Bağımsız denetçilerin bilgi sistemleri denetiminin bağımsız denetime etkisi ile ilgili görüşleri eğitim durumuna göre farklılaşmaktadır.

H6: Bağımsız denetçilerin bilgi sistemleri denetiminin bağımsız denetime etkisi ile ilgili görüşleri bağımsız denetçi olarak çalışma süresine göre farklılaşmaktadır.

H7: Bağımsız denetçilerin bilgi sistemleri denetiminin bağımsız denetime etkisi ile ilgili görüşleri denetim firmasındaki pozisyonuna göre farklılaşmaktadır.

6.4. Araştırma Verilerinin Analizi

Verilerin analizi IBM SPSS sürüm 26.0 istatistik programı (Chicago, IL, ABD) kullanılarak yapılmıştır. Verilerin dağılımının normalliğini test etmek için basıklık ve çarpıklık değerlerine bakılmıştır. Betimleyici istatistikler ortalama (\bar{X}), standart sapma (S) ve yüzdelik (%) olarak verilmiştir. Normal dağılıma uyduğu belirlenen gruplar arasındaki anlamlı farklılıkların analizi, iki gruptan oluşanlar için bağımsız örneklem t testi, üç veya daha fazla gruptan oluşanlar için tek yönlü varyans analizi kullanılarak yapılmıştır. Varyans analizinde anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için post hoc çoklu karşılaştırmalardan Tukey in HSD testi kullanılmıştır. $p < 0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Ölçeğin güvenilirliği için Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısına bakılmıştır. Ölçeğin Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısı 0,935 olarak tespit edilmiştir. Maddelerin ayırt ediciliklerini belirlemek amacıyla madde-ölçek korelasyonuna bakılmıştır. Bu doğrultuda, kullanmış olduğumuz ölçeğin madde-ölçek korelasyonları incelenmiş olup değerlerinin 0,258 ile 0,963 arasında değiştiği görülmüştür.

6.5. Araştırma Bulguları ve Yorumlar

6.5.1. Sosyo-Demografik Özellikler ile İlgili Bulguların Analizi

Anketin birinci bölümünde yer alan katılımcıların kişisel ve demografik verilerine ait ifadelerle ait frekans ve yüzde analizine ait sonuçlar Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Sosyo-Demografik Özellikler ile İlgili Bulguların Analizi

	Denetçi Yardımcısı n(%)	Denetçi n(%)	Kıdemli Denetçi n(%)	Baş Denetçi n(%)	Sorumlu Ortak Baş Denetçi n(%)	Toplam n(%)
Cinsiyet						
Kadın	14(11,7%)	14(11,7%)	5(4,2%)	7(5,8%)	4(3,3%)	44(36,7%)
Erkek	15(12,5%)	23(19,2%)	15(12,5%)	10(8,3%)	13(10,8%)	76(63,3%)
Yaşınız						
≤ 30	13(10,8%)	4(3,3%)	4(3,3%)	-	-	21(17,5%)
30-39	4(3,3%)	3(2,5%)	8(6,7%)	-	1(0,8%)	16(13,3%)
40-49	10(8,3%)	19(15,8%)	5(4,2%)	2(1,7%)	6(5,0%)	42(35,0%)
50-59	2(1,7%)	8(6,7%)	2(1,7%)	8(6,7%)	4(3,3%)	24(20,0%)
60 ≥	-	3(2,5%)	1(0,8%)	7(5,8%)	6(5,0%)	17(14,2%)
Öğrenim Durumunuz						
Lisans	14(11,7%)	19(15,8%)	9(7,5%)	9(7,5%)	9(7,5%)	60(50,0%)
Yüksek Lisans	15(12,5%)	14(11,7%)	10(8,3%)	8(6,7%)	6(5,0%)	53(44,2%)
Doktora	-	4(3,3%)	1(0,8%)	-	2(1,7%)	7(5,8%)
Çalışma Süreniz						
1-5 yıl	29(24,2%)	19(15,8%)	2(1,7%)	-	2(1,7%)	52(43,3%)
6-10 yıl	-	15(12,5%)	15(12,5%)	1(0,8%)	1(0,8%)	32(26,7%)
11-15 yıl	-	3(2,5%)	3(2,5%)	3(2,5%)	4(3,3%)	13(10,8%)
16 yıl ve üzeri	-	-	-	13(10,8%)	10(8,3%)	23(19,2%)

Araştırmaya katılan bağımsız denetçilerin denetim firmasındaki pozisyonlarının dağılımı incelendiğinde; katılımcıların %24,2'sinin denetçi yardımcısı, %30,9'unun denetçi, %16,7'sinin kıdemli denetçi, %14,1'inin baş denetçi ve %14,1'inin sorumlu ortak baş denetçi olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan bağımsız denetçilerin cinsiyet değişkeninin dağılımı incelendiğinde; %36,7'sinin kadın, geriye kalan %63,3'nün ise erkek olduğu belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan bağımsız denetçilerin yaş aralıkları incelendiğinde; katılımcıların %17,5'inin 30 yaşın altında olduğu, %13,3'ünün 30-39 yaş aralığında, %35'inin 40-49 yaş aralığında, %20'sinin 50-59 yaş aralığında ve %14,2'sinin ise 60 yaş üzeri olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan bağımsız denetçilerin öğrenim durumları değişkeninin dağılımı incelendiğinde; katılımcıların %50'si lisans mezunu, %44,2'si yüksek lisans mezunu, %5,8'i doktora mezunu olduğu görülmektedir. Buna göre araştırma kapsamında öğrenim durumları açısından lisansüstü eğitim yapanların oranının %50 olması dikkat çekmektedir.

Araştırmaya katılan bağımsız denetçilerin mesleki çalışma süresi değişkeninin dağılımı incelendiğinde; katılımcıların %19,2'si 16 yıl ve üzeri, %10,8'i 11-15 yıl arası, %26,7'si 6-10 yıl arası, %43,3'ü 1-5 yıl arası olduğu görülmektedir.

6.6. Bağımsız Denetçilerin, Bilgi Sistemleri Denetiminin Bağımsız Denetime Etkisi ile İlgili Görüşlerinin Analizi

Tablo 3’de Bağımsız denetçilerin, bilgi sistemleri denetiminin bağımsız denetime etkisine dair görüşleri ile ilgili 16 ifade yer almaktadır. Tabloda katılımcılar tarafından verilen cevapların frekansı, yüzdesi, standart sapması ve ortalamaları verilmektedir.

Tablo 3. Bağımsız Denetçilerin, Bilgi Sistemleri Denetiminin Bağımsız Denetime Etkisi ile İlgili İfadelere İlişkin Görüşlerine Ait Frekans Dağılımları

Ölçek Maddeleri	Frekans (f)					Veri Sayısı (n) - (%)	Ortalamalar (\bar{X})	Standart Sapma (SS)
	Yüzde (%)							
	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum			
Aşağıda yer alan ifadelere katılma düzeyinizi lütfen belirtiniz.								
1= Kesinlikle Katılmıyorum 5= Kesinlikle Katılıyorum								
1. Bilgi sistemleri denetimi bağımsız denetimin bir parçasıdır, bağımsız denetim süreci içinde kapsamlı şekilde incelenmesi ve analiz edilmesi gerekir.	2	2	13	79	24	120	4,01	0,728
	1,7	1,7	10,8	65,8	20,0	100		
2. *Bilgi sistemleri denetimi, bağımsız denetçinin muhasebe ve iç kontrol sistemi ile ilgili yeterli bir anlayış edinmek amacıyla izlediği yöntemleri etkilemez.	8	18	18	37	39	120	3,68	1,258
	6,7	15	15,0	30,8	32,5	100		
3. Bağımsız denetimde bilgi sistemlerinin üzerinde durulmaması denetimin güvenilirliğini yani denetimin gerçekleştirilme amacı olan makul güvenceyi zedeler.	3	4	15	46	52	120	4,17	0,947
	2,5	3,3	12,5	38,3	43,3	100		
4. Bilgi sistemlerindeki donanım ve yazılım hatalarının bağımsız denetim üzerinde olumsuz etkisi vardır.	1	0	18	54	47	120	4,22	0,758
	0,8	0	15,0	45,0	39,2	100		
5. Bilgi sistemleri denetimi ile uyum içerisinde yürütülen denetim çalışması daha şeffaf sonuçların ortaya konmasına katkı sağlayacaktır.	2	1	6	51	60	120	4,38	0,769
	1,7	0,8	5,0	42,5	50,0	100		
6. Bilgi sistemlerindeki altyapı yetersizlikleri ve performans sorunlarının bağımsız denetim üzerine etkisi vardır.	1	3	9	67	40	120	4,18	0,745
	0,8	2,5	7,5	55,8	33,3	100		
7. *Bilgi sistemleri kontrol ve denetim faaliyetlerinin yetersizliğinin bağımsız denetime etkisi yoktur.	3	11	10	41	55	120	4,12	1,063
	2,5	9,2	8,3	34,2	45,8	100		
8. *Bilgi sistemlerindeki veri ve programlara yetkisiz erişimin bağımsız denetim üzerinde etkisi yoktur.	4	8	14	41	53	120	4,09	1,061
	3,3	6,7	11,7	34,2	44,2	100		

* Bağımsız Denetçilerin, Bilgi Sistemleri Denetiminin Bağımsız Denetime Etkisi ile İlgili İfadelere İlişkin Görüşlerine Ait ifadelerinden 2,7,8,13* ters ifadelerdir. Ters ifadeler analize alınırken SPSS programı üzerinde "Recode into Same Variables" komutu kullanılarak yeniden kodlanmıştır

10th INTERNATIONAL CONGRESS ON ACCOUNTING AND FINANCE RESEARCH
10. ULUSLARARASI MUHASEBE VE FİNANS ARAŞTIRMALARI KONGRESİ
ICAFR'23 - ÇORUM

9. Denetim planı oluşturulurken, denetim riskinin büyüklüğü belirlenirken bilgi sistem denetimi sonuçları dikkate alınmalıdır.	1	0	1	67	45	120		
	0,8	0	5,8	55,8	37,5	100	4,29	0,653
10. Bilgi sistemleri denetimin de iç kontrol ve denetim mekanizmaları değerlendirmelerinin bağımsız denetim kanıt güvenilirliğine etkisi vardır.	0	1	7	56	56	120		
	0	0,8	5,8	46,7	46,7	100	4,39	0,639
11. Bilgi sistemleri denetimi şirket verilerine erişimi sınırlayarak yasalara ve muhasebe standartlarına uyumu geliştirir, kontrolleri iyileştirir.	4	9	26	44	37	120		
	3,3	7,5	21,7	36,7	30,8	100	3,84	1,053
12. Bilgi sistemleri üzerine siber saldırıların bağımsız denetim üzerinde olumsuz etkisi vardır.	2	6	11	58	43	120		
	1,7	5,0	9,2	48,3	35,8	100	4,12	0,891
13. *Bilgi sistemlerinin söz konusu verileri doğru üretip üretmediği bağımsız denetim çalışmasının doğruluğuna ve bütünlüğüne doğrudan etki etmez.	3	9	15	54	39	120		
	2,5	7,5	12,5	45,0	32,5	100	3,98	0,991
14. Bağımsız denetçi, bilgi sistemlerinin içyapısında bulunan önemli olarak değerlendirilebilecek hata ve yanlışlıkların denetim sonuçlarına etkilerini açıklamalıdır.	0	7	14	50	49	120		
	0	5,8	11,7	41,7	40,8	100	4,18	0,857
15. Finansal tablolara kaynak verilerin doğru bir şekilde sisteme girilip girilmediği, sistem içinde işlenirken bozulmaya uğrayıp uğramadığı ve söz konusu verilerin yetkili kişiler tarafından yönetilip yönetilmediği incelenmelidir.	0	1	6	64	49	120		
	0	0,8	5,0	53,3	40,8	100	4,34	0,615
16. Bilgi Sistemleri Denetimi üzerine bağımsız denetçilere zorunlu eğitim verilmelidir.	0	5	11	55	49	120		
	0	4,2	9,2	45,8	40,8	100	4,23	0,786
Ölçeğin Ortalaması ve Standart Sapması							4,02	0,441

Tablo 3’de görüldüğü üzere bağımsız denetçilerin, bilgi sistemleri denetiminin bağımsız denetime etkisine dair görüşleri ile ilgili ifadelerle katılımcıların (1- Kesinlikle Katılmıyorum ve 5-Kesinlikle Katılıyorum aralığında) verdikleri yanıtlar analiz edilmiş ve sonuçlara ulaşılmıştır.

Araştırmaya katılan bağımsız denetçilerin “Bilgi sistemleri denetimi bağımsız denetimin bir parçasıdır, bağımsız denetim süreci içinde kapsamlı şekilde incelenmesi ve analiz edilmesi gerekir.” ifadesine %65,8 oranında katıldığı, %20 oranında ise kesinlikle katıldığı görülmektedir. İfadenin ortalamasının ($\bar{X}=4,01$ “katılıyorum”) yüksek değer aralığında olduğu belirlenmiştir. Buna göre, katılımcıların büyük kısmı (%85,8) bilgi sistemleri denetiminin bağımsız denetimin bir parçası olduğunu bildiklerini, bağımsız denetim süreci içinde kapsamlı şekilde incelenmesi ve analiz edilmesi gerektiğini belirtmektedirler.

Katılımcılara Tablo 3’deki 2. soruda bağımsız denetçilerin, bilgi sistemleri denetiminin bağımsız denetime etkisine dair görüşleri ile ilgili ters bir formatta “Bilgi sistemleri denetimi, bağımsız denetçinin muhasebe ve iç kontrol sistemi ile ilgili yeterli bir anlayış edinmek amacıyla izlediği yöntemleri etkilemez.” ifadesi sunulmuştur. Katılımcıların %63,3’ü bu ifadeye

katılmadıklarını yani bilgi sistemleri denetiminin, bağımsız denetçinin muhasebe ve iç kontrol sistemi ile ilgili yeterli bir anlayış edinmek amacıyla izlediği yöntemleri etkileyeceğini düşünmektedirler. İfadenin ters kodlanmış şekilde ortalaması ($\bar{X}=3,68$) olup bu durum da katılımcılar bu ifadenin olumlu formatına “katılıyorum” dediğini göstermektedir. Standart sapma değeri açısından bu ifade, bağımsız denetçilerin, bilgi sistemleri denetiminin bağımsız denetime etkisi ile ilgili ifadelerle katılma düzeyi ifadelerinden en yüksek değere ($SS=1,258$) sahip olduğu görülmektedir. Bu fikrin tam tersini savunan (%21,7) tarafın da dikkate alınması gereken çoğunluğa sahip olduğu önemli bir durumdur.

“Bağımsız denetimde bilgi sistemlerinin üzerinde durulmaması denetimin güvenilirliğini yani denetimin gerçekleştirilme amacı olan makul güvenceyi zedeler.” İfadesine katılımcıların %38,3’ü katılıyorum, %43,3’ü kesinlikle katılıyorum, %12,5’i kararsız kalmış, %5,8’i ise katılmamıştır. Buna göre, katılımcıların büyük kısmını (%81,6) bağımsız denetimde bilgi sistemlerinin üzerinde durulmamasının denetimin gerçekleştirilme amacı olan makul güvenceyi zedelediği fikrine sahip olduğu görülmektedir.

“Bilgi sistemlerindeki donanım ve yazılım hatalarının bağımsız denetim üzerinde olumsuz etkisi vardır.” ifadesine katılımcıların %84,2 oranı ile (%39,2=kesinlikle katılıyorum, %45,0=katılıyorum) büyük çoğunluğunun katıldığı, %15’inde kararsız olduğu görülmektedir. Buna göre, katılımcılar bilgi sistemlerindeki donanım ve yazılım hatalarının bağımsız denetim üzerinde olumsuz etkiye sahip olduğunu belirtmektedirler.

“Araştırmaya katılan katılımcıların çok büyük bir kısmı (%92,5) “Bilgi sistemleri denetimi ile uyum içerisinde yürütülen denetim çalışması daha şeffaf sonuçların ortaya konmasına katkı sağlayacaktır.” ifadesine katıldığı görülmektedir. Bilgi sistemleri denetimi ile uyum içerisinde yürütülen denetim çalışmasının daha şeffaf sonuçların ortaya konmasına katkı sağlayacağı neredeyse tüm katılımcılar tarafından ifade edilmektedir.

Katılımcılara “Bilgi sistemlerindeki altyapı yetersizlikleri ve performans sorunlarının bağımsız denetim üzerine etkisi vardır” ifadesi sunulmuş, %89,1’i katıldığını (%55,8=katılıyorum, %33,3=kesinlikle katılıyorum), %3,3’ü katılmadığını (%2,5=katılmıyorum, %0,8=kesinlikle katılmıyorum), %7,5’i ise kararsız kaldığını belirtmişlerdir. İfadenin ortalaması ($\bar{X}=4,18$ “katılıyorum”) yüksek bir değer aralığında olduğu tespit edilmiştir. Bu ifadenin standart sapma değeri ($SS=0,745$) oldukça düşük bir değerdir.

Katılımcılara, kontrol denetim faaliyetleri ile ilgili ters bir formatta “Bilgi sistemleri kontrol ve denetim faaliyetlerinin yetersizliğinin bağımsız denetime etkisi yoktur.” ifadesi sunulmuştur. Katılımcıların %80’i bu ifadeye katılmadıklarını yani bilgi sistemleri kontrol ve denetim faaliyetlerinin yetersizliğinin bağımsız denetime etkisi olduğunu ifade etmişlerdir. Ancak katılımcıların %11,7’si söz konusu yetersizliğin bağımsız denetime etkisi olmadığını belirtmişlerdir. Bu ifadenin ters kodlanmış şekilde ortalamasının ($\bar{X}=4,12$ “katılıyorum”) yüksek bir değer aralığında olduğu görülmektedir. Ayrıca bu ifadenin $SS=1,063$ standart sapma değerine sahip olduğu görülmektedir.

Bilgi sistemlerindeki veri ve programlara yetkisiz erişimin önemli olduğu düşünülmüş ve bu bağlamda katılımcılara ters formatta “Bilgi sistemlerindeki veri ve programlara yetkisiz erişimin bağımsız denetim üzerinde etkisi yoktur.” ifadesi sunulmuştur. Katılımcıların %78,4’ü bu ifadeye katılmadıklarını (%34,2=katılmıyorum, %44,2=kesinlikle katılmıyorum), %10’u katıldıklarını (%6,7=katılıyorum, %3,3=kesinlikle katılıyorum), %11,7’si ise kararsız kaldıklarını

belirtmişlerdir. Bu ifadenin olumlu formatının ortalamasının ($\bar{X}=4,09$ “katılıyorum”) yüksek bir değer aralığında olduğu belirlenmiştir. Böylece, katılımcıların çoğunun bilgi sistemlerindeki veri ve programlara yetkisiz erişimin bağımsız denetim üzerinde etkisinin olduğu fikrinde oldukları söylenebilir.

“Denetim planı oluşturulurken, denetim riskinin büyüklüğü belirlenirken bilgi sistem denetimi sonuçları dikkate alınmalıdır.” ifadesine bağımsız denetçilerin neredeyse tamamının %93,3’ünün (%55,8= katılıyorum, %37,5=kesinlikle katılıyorum) katıldığı belirlenmiştir. Bu sonuca göre; denetim planı oluşturulurken, denetim riskinin büyüklüğü belirlenirken bilgi sistem denetimi sonuçları dikkate alınmalıdır fikri bağımsız denetçilerin çok büyük bir kısmı tarafından desteklenmektedir.

“Katılımcılara “Bilgi sistemleri denetimin de iç kontrol ve denetim mekanizmaları değerlendirmelerinin bağımsız denetim kanıt güvenilirliğine etkisi vardır.” ifadesi sunulmuş, %93,4’ü katıldıklarını (%46,7=katılıyorum, %46,7=kesinlikle katılıyorum) belirtmişlerdir.

Katılımcılara şirket verilerine erişimi sınırlama ile ilgili olarak sunulan; “Bilgi sistemleri denetimi şirket verilerine erişimi sınırlayarak yasalara ve muhasebe standartlarına uyumu geliştirir, kontrolleri iyileştirir.” ifadesine katılımcıların önemli bir çoğunluğunun (%67,5) katıldıklarını (%36,7=katılıyorum, %30,8=kesinlikle katılıyorum), %21,7’si kararsız kaldıklarını ve geriye kalan %10,8’i ise katılmadıklarını (%7,5=katılmıyorum, %3,3=kesinlikle katılmıyorum) belirtmişlerdir. Bu ifadenin aritmetik ortalamasının ($\bar{X}=3,84$ “katılıyorum”) yüksek bir değer aralığında olduğu görülmektedir. Bu veriler katılımcıların büyük bir çoğunluğunun, bilgi sistemleri denetiminin şirket verilerine erişimi sınırlamasının yasalara ve muhasebe standartlarına uyumu geliştireceğini ve kontrolleri iyileştireceğini düşündüğünü göstermektedir.

Katılımcılara siber saldırılar ile ilgili sunulan; “Bilgi sistemleri üzerine siber saldırıların bağımsız denetim üzerinde olumsuz etkisi vardır.” ifadesine katılımcıların çok büyük bir çoğunluğu (%84,1) katıldıklarını (%48,3=katılıyorum, %35,8=kesinlikle katılıyorum), %9,2’si kararsız kaldıklarını ve geriye kalan %6,7’si ise katılmadıklarını (%5,0=katılmıyorum, %1,7=kesinlikle katılmıyorum) belirtmişlerdir. Bu ifadenin aritmetik ortalamasına bakıldığında ($\bar{X}=4,12$ “katılıyorum”) yüksek bir değer aralığında olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, bilgi sistemleri üzerine siber saldırıların bağımsız denetimin üzerinde olumsuz etkisi olacağı fikri bağımsız denetçiler tarafından benimsenmektedir.

Katılımcılara ters bir formatta “Bilgi sistemlerinin söz konusu verileri doğru üretip üretmediği bağımsız denetim çalışmasının doğruluğuna ve bütünlüğüne doğrudan etki etmez.” ifadesi sunulmuştur. Katılımcıların %77,5’i bu ifadeye katılmadıklarını yani bilgi sistemlerinin söz konusu verileri doğru üretip üretmediğinin bağımsız denetim çalışmasının doğruluğuna ve bütünlüğüne doğrudan etki edeceğini düşünmektedirler. Bu fikrin tam tersini savunan (%10) kısmında dikkat çekici olduğu ifade edilebilir.

“Bağımsız denetçi, bilgi sistemlerinin içyapısında bulunan önemli olarak değerlendirilebilecek hata ve yanlışlıkların denetim sonuçlarına etkilerini açıklamalıdır.” ifadesine katılımcıların çok büyük bir çoğunluğu (%82,5) katıldıklarını (%41,7=katılıyorum, %40,8=kesinlikle katılıyorum), %11,7’si kararsız kaldıklarını ve geriye kalan %5,8’i ise katılmadıklarını (%5,8=katılmıyorum, %0=kesinlikle katılmıyorum) belirtmişlerdir. İfadenin aritmetik ortalamasının ($\bar{X}=4,18$ “katılıyorum”) yüksek değer aralığında olduğu görülmektedir.

Buna göre, katılımcılar; bağımsız denetçi, bilgi sistemlerinin iç yapısında bulunan önemli olarak değerlendirilebilecek hata ve yanlışlıkların denetim sonuçlarına etkilerini açıklamalıdır fikrini savunmaktadırlar.

“Finansal tablolara kaynak verilerin doğru bir şekilde sisteme girilip girilmediği, sistem içinde işlenirken bozulmaya uğrayıp uğramadığı ve söz konusu verilerin yetkili kişiler tarafından yönetilip yönetilmediği incelenmelidir.” ifadesine katılımcıların büyük çoğunluğunun (%94,1) katıldıkları (%53,3=katılıyorum, %40,8=kesinlikle katılıyorum) görülmektedir.

Bilgi sistemleri denetimi üzerine bağımsız denetçilere zorunlu eğitim verilmesi gibi çözüm önerisi olarak sunulan; “Bilgi sistemleri denetimi üzerine bağımsız denetçilere zorunlu eğitim verilmelidir.” ifadesine katılımcıların tamamına yakını (%86,6) katıldıklarını (%45,8=katılıyorum, %40,8=kesinlikle katılıyorum), %9,2’si kararsız kaldıklarını ve geriye kalan %4,2’si ise katılmadıklarını (%4,2=katılmıyorum, %0=kesinlikle katılmıyorum) belirtmişlerdir. İfadenin aritmetik ortalamasının ($\bar{X}=4,23$ “kesinlikle katılıyorum”) en yüksek değer aralığında olduğu görülmektedir. Buna göre, katılımcıların tamamına yakını bilgi sistemleri denetimi üzerine bağımsız denetçilere zorunlu eğitim verilmelidir fikrini desteklemektedirler.

Sonuç olarak “Bağımsız Denetçilerin Bilgi Sistemleri Denetiminin Bağımsız Denetime Etkisi ile İlgili İfadelere İlişkin Görüşleri” incelendiğinde ortalamanın $\bar{X}=4,02$ değerini aldığı ve bu ifadenin “katılıyorum” değeri aralığında olduğu belirlenmiştir. Yani bağımsız denetçilere göre bilgi sistemleri denetiminin bağımsız denetime etkisinin olduğu ve bu etkinin yüksek seviyede olduğu söylenebilir.

6.7. Bilgi Sistem Denetimi ile Bağımsız Denetim Arasındaki İlişkiyi Ölçen Hipotezlerin Analizi

H1: “Bilgi Sistem Denetimi ile Bağımsız Denetim Arasında Anlamlı Bir İlişki Vardır.”

Katılımcıların, bilgi sistem denetimi ile bağımsız denetim arasında anlamlı bir ilişki vardır hipotezine ilişkin sorulara verdikleri cevaplara ait analizler yapılmıştır. Tablo 4’de bağımsız denetçilerin bilgi sistemleri denetiminin bağımsız denetime etkisi ile ilgili ifadelerle ilişkin görüşlerine ait t testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. Bağımsız Denetçilerin, Bilgi Sistemleri Denetiminin Bağımsız Denetime Etkisine İlişkin İfadelere Ait Görüşleri

		$\bar{x} \pm S$
Cinsiyet	Kadın	4,0540±,33955
	Erkek	4,0066±,49198
ISACA Tarafından Verilen CISA Belgesine Sahip misiniz?	Evet	4,0993±,46982
	Hayır	4,0115±,43757
Yaş	30 ve altı	3,8661±,46152
	30-39	3,9297±,40944
	40-49	4,0387±,44771
	50-59	4,1563±,43536
	60 ve üzeri	4,0846±,40801
Eğitim durumu	Lisans	3,9927±,45857
	Yüksek Lisans	4,0401±,43164
	Doktora	4,1696±,37796
Bağımsız Denetçi Olarak Çalışma Süresi	1-5 yıl	3,9303±,43260
	6-10 yıl	4,0430±,42875
	11-15 yıl	4,0096±,54477
	16 yıl ve üzeri	4,2174±,37161
Denetim Firmasındaki Pozisyonu	Denetçi Yardımcısı	3,8815±,38612

	Denetçi	4,1182±,41739
	Kıdemli Denetçi	3,8750±,47425
	Baş Denetçi	4,2941±,39266
	Sorumlu Ortak Baş Denetçi	3,9669±,45614
Ölçeğin Ortalaması ve Standart Sapması		4,020±,441

Sonuç olarak “Bağımsız Denetçilerin, Bilgi Sistemleri Denetiminin Bağımsız Denetime Etkisi ile İlgili İfadelere İlişkin Görüşlerine Ait Frekans Dağılımları” incelendiğinde ortalamanın $\bar{X}=4,02$ değerini aldığı ve bu ifadenin “katılıyorum” değeri aralığında olduğu belirlenmiştir. Standart sapma değeri ise $SS=0,441$ olarak bulunmuş ve bu değer düşük olduğu görülmektedir. Bu iki değer birlikte incelendiğinde bağımsız denetçilere göre bilgi sistemleri denetiminin bağımsız denetime etkisinin olduğu ve bu etkinin yüksek seviyede olduğu söylenebilir. Dolayısıyla “Bilgi sistem denetimi ile bağımsız denetim arasında anlamlı bir ilişki vardır” hipotezi kabul edilmiştir.

H2: “Bağımsız Denetçilerin, Bilgi Sistemleri Denetiminin Bağımsız Denetime Etkisi ile İlgili Görüşleri Cinsiyetlerine Göre Farklılaşmaktadır.”

Bağımsız denetçilerin bilgi sistemleri denetiminin bağımsız denetime etkisine ilişkin görüşlerinin cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini görebilmek için cinsiyet gruplarına bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 5’ de yer almaktadır.

Tablo 5. Cinsiyete Göre Bağımsız Denetçilerin, Bilgi Sistemleri Denetiminin Bağımsız Denetime Etkisine İlişkin İfadelere Ait Görüşleri İçin T Testi Sonuçları

Bağımsız Örneklem T Testi		$\bar{x} \pm S$	T	P değeri
Cinsiyet	Kadın	4,1733±0,37448	0,625	0,533
	Erkek	4,1176±0,51760		

Analiz sonucunda kadın grubu ($\bar{x}=4,1733$, $S=0,37448$) ile erkek grubu ($\bar{x}=4,1176$, $S=0,51760$) arasında fikir düzeyleri ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($t(118)=0,625$; $p=0,543$). “Cinsiyete Göre Bağımsız Denetçilerin, Bilgi Sistemleri Denetiminin Bağımsız Denetime Etkisi ile İlgili Görüşleri Farklılaşmaktadır” hipotezi reddedilmiştir.

H3: “Bağımsız Denetçilerin, Bilgi Sistemleri Denetiminin Bağımsız Denetime Etkisi ile İlgili Görüşleri ISACA Tarafından Verilen CISA Belgesine Sahip Olma Durumuna Göre Farklılaşmaktadır.”

Bağımsız denetçilerin, bilgi sistemleri denetiminin bağımsız denetime etkisine ilişkin görüşlerinin ISACA tarafından verilen CISA belgesine sahip olma durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini görebilmek için 120 kişiden elde edilen verilere bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 6’ da yer almaktadır.

Tablo 6. ISACA Tarafından Verilen CISA Belgesine Sahip Olma Durumuna Göre Bağımsız Denetçilerin, Bilgi Sistemleri Denetiminin Bağımsız Denetime Etkisi İlişkin İfadelere Ait Görüşleri İçin T Testi Sonuçları

Bağımsız Örneklem T Testi		$\bar{x} \pm S$	T	P değeri
ISACA tarafından verilen CISA belgesine sahip olma durumu	Evet	4,2353±,49040	0,922	0,358
	Hayır	4,1220±,46626		

Analiz sonucunda evet cevabı veren bağımsız denetçiler ($\bar{x}=4,2353$, $S=0,49040$) ile hayır cevabı veren bağımsız denetçiler ($\bar{x}=4,1220$, $S=0,46626$) arasında fikir düzeyleri ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($t(118)=0,922$; $p=0,358$). “ISACA tarafından verilen CISA belgesine sahip olma durumuna göre bağımsız denetçilerin, bilgi sistemleri denetiminin bağımsız denetime etkisi ile ilgili görüşleri farklılaşmaktadır” hipotezi reddedilmiştir.

H4: “Bağımsız Denetçilerin, Bilgi Sistemleri Denetiminin Bağımsız Denetime Etkisi ile İlgili Görüşleri Yaş Durumuna Göre Farklılaşmaktadır.”

Bağımsız denetçilerin, bilgi sistemleri denetiminin bağımsız denetime etkisi ile ilgili ifadelerine dair görüşlerinin, yaşa göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yaş gruplarına tek yönlü varyans analizi yapılmıştır.

Tablo 7. Yaş Durumuna Göre Bağımsız Denetçilerin, Bilgi Sistemleri Denetiminin Bağımsız Denetime Etkisi ile İlgili İfadelerine Dair Görüşlerine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Tek Yönlü Varyans Analizi		$\bar{x} \pm S$	F	P değeri
Yaş	30 ve altı	3,9911±0,44690	1,332	,262
	30-39	4,0234±0,44714		
	40-49	4,1548±0,48358		
	50-59	4,2708±0,49989		
	60 ve üzeri	4,1985±0,41236		

Analiz sonucunda 30 ve altı yaş grupları ($\bar{x}=3,9911$, $S=0,44690$), 30-39 arası yaş grupları ($\bar{x}=4,0234$, $S=0,44714$), 40-49 arası yaş grupları ($\bar{x}=4,1548$, $S=0,48358$), 50-59 arası yaş grupları ($\bar{x}=4,2708$, $S=0,49989$), 60 ve üzeri arası yaş grupları ($\bar{x}=4,1985$, $S=0,41236$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($F=1,332$; $p=0,262$). “Yaş durumuna göre bağımsız denetçilerin, bilgi sistemleri denetiminin bağımsız denetime etkisi ile ilgili görüşleri farklılaşmaktadır” hipotezi reddedilmiştir.

H5: “Bağımsız Denetçilerin, Bilgi Sistemleri Denetiminin Bağımsız Denetime Etkisi ile İlgili Görüşleri Eğitim Durumuna Göre Farklılaşmaktadır.”

Bağımsız denetçilerin, bilgi sistemleri denetiminin bağımsız denetime etkisi ile ilgili ifadelerine dair görüşlerinin eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır.

Tablo 8. Eğitim Durumuna Göre Bağımsız Denetçilerin, Bilgi Sistemleri Denetiminin Bağımsız Denetime Etkisi ile ilgili ifadelerine Dair Görüşlerine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Tek Yönlü Varyans Analizi		$\bar{x} \pm S$	F	P değeri
Eğitim Durumu	Lisans	4,1021±0,49346	,538	,585
	Yüksek Lisans	4,1604±0,44575		
	Doktora	4,2768±0,46049		

Analiz sonucunda lisans mezunları ($\bar{x}=4,1021$, $S=0,49346$), yüksek lisans mezunları ($\bar{x}=4,1604$ $S=0,44575$), doktora mezunları ($\bar{x}=4,2768$, $S=0,46049$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($F=0,538$; $p=0,585$). “Eğitim Durumuna Göre Bağımsız Denetçilerin, Bilgi Sistemleri Denetiminin Bağımsız Denetime Etkisi ile İlgili Görüşleri Farklılaşmaktadır” hipotezi reddedilmiştir.

H6: Bağımsız Denetçilerin, Bilgi Sistemleri Denetiminin Bağımsız Denetime Etkisi ile İlgili Görüşleri Bağımsız Denetçi Olarak Çalışma Süresine Göre Farklılaşmaktadır.

Bağımsız denetçilerin, bilgi sistemleri denetiminin bağımsız denetime etkisi ile ilgili ifadelerle dair görüşlerinin bağımsız denetçi olarak çalışma süresine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Tablo 9’da tek yönlü varyans analizi sonuçları görülmektedir.

Tablo 9. Bağımsız Denetçi Olarak Çalışma Süresine Göre Bağımsız Denetçilerin, Bilgi Sistemleri Denetiminin Bağımsız Denetime Etkisi ile İlgili İfadelerle Dair Görüşlerine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Tek Yönlü Varyans Analizi		$\bar{x} \pm S$	F	P değeri
Bağımsız Denetçi Olarak Çalışma Süresi	1-5 yıl	4,0313±0,46483	2,525	,061
	6-10 yıl	4,1816±0,43947		
	11-15 yıl	4,1010±0,57199		
	16 yıl ve üzeri	4,3397±0,40846		

Analiz sonucunda çalışma süresi 1-5 yıl arası olanlar ($\bar{x}=4,0313$, $S=0,46483$), çalışma süresi 6-10 yıl arası olanlar ($\bar{x}=4,1816$ $S=0,43947$), çalışma süresi 11-15 yıl arası olanlar ($\bar{x}=4,1010$, $S=0,40846$), çalışma süresi 16 yıl ve üzeri olanlar ($\bar{x}=4,3397$, $S=0,40846$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($F=2,525$; $p=0,061$). “Bağımsız Denetçi Olarak Çalışma Süresine Göre Bağımsız Denetçilerin, Bilgi Sistemleri Denetiminin Bağımsız Denetime Etkisi ile İlgili Görüşleri Farklılaşmaktadır” hipotezi reddedilmiştir.

H7: “Bağımsız Denetçilerin, Bilgi Sistemleri Denetiminin Bağımsız Denetime Etkisi ile İlgili Görüşleri Denetim Firmasındaki Pozisyonuna Göre Farklılaşmaktadır.”

Bağımsız denetçilerin, bilgi sistemleri denetiminin bağımsız denetime etkisi ile ilgili ifadelerle dair görüşlerinin denetim firmasındaki pozisyonuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır.

Tablo 10. Denetim Firmasındaki Pozisyonuna Göre Bağımsız Denetçilerin, Bilgi Sistemleri Denetiminin Bağımsız Denetime Etkisi ile İlgili İfadelerle Dair Görüşlerine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Tek Yönlü Varyans Analizi		$\bar{x} \pm S$	F	P değeri
Denetim Firmasındaki Pozisyonu	Denetçi Yardımcısı	3,9741±0,38292	3,666	,008
	Denetçi	4,2534±0,46139		
	Kıdemli Denetçi	3,9969±0,46660		
	Baş Denetçi	4,4044±0,42798		
	Sorumlu Ortak Baş Denetçi	4,0662±0,52500		

Analiz sonucunda denetim firmasındaki pozisyonu denetçi yardımcısı olanlar ($\bar{x}=3,9741$, $S=0,38292$), denetçi olanlar ($\bar{x}=4,2534$, $S=0,46139$), kıdemli denetçi olanlar ($\bar{x}=3,9969$, $S=0,46660$), baş denetçi olanlar ($\bar{x}=4,4044$, $S=0,42798$), sorumlu ortak baş denetçi olanlar ($\bar{x}=4,0662$, $S=0,52500$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($F=3,666$; $p=0,008$). “Denetim Firmasındaki Pozisyonuna Göre Bağımsız Denetçilerin, Bilgi Sistemleri Denetiminin Bağımsız Denetime Etkisi ile İlgili Görüşleri Farklılaşmaktadır” hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 11. Tukey in HSD Test Sonuçları

POST HOC Tukey HSD	Denetçi Yardımcısı	Denetçi	Kıdemli Denetçi	Baş Denetçi	Sorumlu Ortak Baş Denetçi
Denetçi Yardımcısı		,097	1,000	,018	,962
Denetçi	,097		,247	,781	,615
Kıdemli Denetçi	1,000	,247		,053	,990
Baş Denetçi	,018	,781	,053		,190
Sorumlu Ortak Baş Denetçi	,962	,615	,990	,190	

Denetim firmasındaki pozisyonu için yapılan tek yönlü varyans analizinde anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu bulabilmek için gruplara çoklu karşılaştırma yöntemlerinden Tukey in HSD testi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda anlamlı farklılığın denetçi yardımcısı ($\bar{x}=3,9741$, $S=0,38292$) ile baş denetçi ($\bar{x}=4,4044$, $S=0,42798$) arasında olduğu görülmüştür ($p=0,008$). Yapılan bu testin sonucunda denetim firmasındaki çalışma pozisyonu baş denetçi olan grubun ortalaması, denetçi yardımcısı olan grubun ortalamasından istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p=0,018$). Bu sonuç baş denetçilerin “bilgi sistemleri denetiminin bağımsız denetime etkisi” olduğu fikrine denetçi yardımcılarının göre daha fazla katıldıklarını göstermektedir. Diğer çalışma yılı grupları arasında anlamlı bir farklılık yoktur ($p>0,05$).

SONUÇ

Çalışma genel olarak değerlendirildiğinde bağımsız denetçilerin, bilgi sistemleri denetiminin bağımsız denetime etkisine dair görüşleri ele alınmış, bilgi sistemleri denetimi ile bağımsız denetim arasında anlamlı bir ilişki vardır görüşü kabul edilmiştir. Bilgi sistemleri denetiminin bağımsız denetimin bir parçası olduğuna ve bağımsız denetim sürecinde kapsamlı bir biçimde incelenmesi ve analiz edilmesi gerektiği görüşüne katılan bağımsız denetçiler; her iki denetimin uyum içerisinde yürütülmesinin daha şeffaf sonuçların ortaya çıkmasına katkı sağlayacağını kabul etmektedirler.

Bağımsız denetçiler bağımsız denetim planı oluşturulurken, denetim riskinin büyüklüğünü belirlerken bilgi sistem denetimi sonuçlarının dikkate alınması gerektiği görüşünü benimsemektedirler. Genel olarak bakıldığında bağımsız denetçilerin sorulara vermiş oldukları cevaplardan yola çıkarak bağımsız denetim ile bilgi sistem denetiminin uyumlu hale getirilmesi gerekmektedir. SPK, BDDK ve GİB ‘in bilgi sistemleri denetimine dair düzenlemeleri olduğu gibi, KGK tarafından da hazırlanacak her iki denetimi uyumlu hale getiren yol gösterici nitelikte ayrıntılı bir rehber ihtiyacı vardır.

KAYNAKÇA

- Çelik, A. ve Akgemci, T. (2010). *Yönetim bilişim sistemleri*, Ankara: Gazi Kitabevi.,
- Difference Between Information System and Information Technology. (2022, Ekim 15).
<<https://www.geeksforgeeks.org/difference-between-information-system-and-information-technology/?ref=gcse>>
- Güleç, Ö. F. (2019). Bağımsız denetim uygulamaları ve kurumsal yönetim faaliyetleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Kurt, G ve Özdemir, F.S. (Eds). *Denetimde seçme konular* (ss.6). Baskı). Ankara: Gazi Yayınevi.
- Güredin, E. ve Uyar, S. (2020). *Denetim ve güvence hizmetleri*, (15. Baskı). İstanbul: Türkmen Yayınları.
- ISACA Hakkında, (2022, Ekim 17). <https://www.isaca.org/why-isaca/turkish>
- Özarslan D., (2014). Muhasebe Bilgi Sistemleri Denetimi. (Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı. Ankara)
- Özbilgin, İ. G. (2012). Kamu kurumları açısından bilgi sistemleri denetimi, *Bilişim Dergisi*, (147), 162-166.
- SAYIŞTAY (2013), *Bilişim sistemleri denetim rehberi*. T.C. Sayıştay Başkanlığı,
- Selimoğlu, S.K. vd., (2019). *Bağımsız denetim türkiye denetim standartlarıyla uyumlaştırılmış*, (3.Baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Sermaye Piyasası Kurulu, (2013). *Sermaye Piyasasında Bağımsız Denetim Standartları Hakkında Tebliğ*.

PANDEMİ VE DEPREM DÖNEMLERİNDE İŞGÜCÜ PİYASASINDA KISA ÇALIŞMA ÖDENEĞİ VE FİNANSMANI*

Dr. Huzeyfe Torun⁵

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
0000-0002-3209-9047, huzeyfe.torun@tcmb.gov.tr

Muhammet Enes Çıraklı⁶

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
0000-0001-6391-8466, muhammetenes.cirakli@tcmb.gov.tr

Özet

Kısa çalışma ödeneği genel ekonomik, sektörel ve bölgesel kriz durumlarında işyerindeki çalışma süresinin önemli oranda azaltılması neticesinde finansmanı İşsizlik Sigortası Fonu'ndan (İSF) sağlanan bir ödenektir. Özellikle ekonomik darboğaz ve doğal afet neticesinde sıkıntıya giren işyerlerinde iş ilişkisinin tamamen kopmasını engelleyen bir mekanizma olarak değerlendirilen kısa çalışma ödeneği birçok ülke tarafından yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada pandemi ve deprem dönemlerinde kısa çalışma ödeneğinin nasıl bir rol oynadığına, istihdam üzerindeki etkisine ve ödeneğin finansmanına yönelik tartışmalara yer verilmiştir. Pandeminin başlamasıyla birlikte Türkiye'de COVID-19 gerekçeli başvuruların kabulüyle ilgili süreç hızlandırılmış, kısa çalışma hak kazanma kriterleri kolaylaştırılmış ve kısa çalışma ödeneği hak edemeyen kişilere nakdi ücret desteği sağlanmıştır. Bu durum, gelirleri işveren, işçi ve merkezi yönetim bütçesi (MYB) tarafından ödenen primlerle finanse edilen İSF'nin gelir-gider durumunu geçici olarak kötüleştirilmiş ve fonun nominal olarak erimesine neden olmuştur. Bununla birlikte, kayıtlı istihdamda yer alan bireylerin işyeri ile olan ilişkileri koparılmayarak istihdamdaki toparlanma hızlı gerçekleşmiş ve MYB'ye ilave bir finansman yükü getirmemiştir. Pandemiye kadar yoğun olmasa da Kahramanmaraş depremlerinden etkilenen illerde de deprem sonrasında kısa çalışma yaygın bir şekilde uygulanmıştır. Hem uluslararası hem de Türkiye örnekleri istihdamın devamı ve işyerinin sürekliliği açısından kısa çalışma ödeneğinin önem arz ettiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Emegın finansmanı, işgücü piyasası, İSF, kısa çalışma ödeneği

JEL Kodları: H55, J21

* Bu makalede sunulan görüşler tamamıyla yazarlara aittir ve doğrudan çalıştıkları kurumlarının ve/veya kurum çalışanlarının görüşlerini temsil etmeyebilir.

¹ Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Yapısal Ekonomik Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Genel Müdür

² Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Yapısal Ekonomik Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Araştırmacı

SHORT-TIME WORKING ALLOWANCE AND FINANCING IN THE LABOR MARKET DURING PANDEMIC AND EARTHQUAKE PERIODS

Abstract

Short-time working allowance is a payment financed by the Unemployment Insurance Fund (UIF) as a result of the significant reduction of working time in the workplace in cases of general economic, sectoral and regional crisis. The short-time working allowance, which is considered as a mechanism that prevents the complete rupture of the business relationship, is widely used by many countries, especially in workplaces that suffer as a result of economic bottlenecks and natural disasters. In this study, discussions on the role of the short-time working allowance in the pandemic and earthquake periods, its effect on employment and the financing of the allowance are explained. With the onset of the pandemic, the process regarding the acceptance of applications for COVID-19 reasons in Turkey was accelerated, the eligibility criteria for short-time work were facilitated, and cash wage support was provided to people who could not qualify for short-time work allowance. This situation temporarily worsened the income-expenditure situation of UIF, whose revenues were financed by premiums paid by employers, workers and the central government budget (CMB), and caused the fund to decline in nominal terms. However, the relations of individuals in formal employment with the workplace were not severed, and the recovery in employment was rapid and did not impose an additional financial burden on CMB. Although its usage was not as intense as the practice in the pandemic, short-time work allowance was widely applied after the earthquake in the provinces affected by the Kahramanmaraş earthquakes. Both international and Turkish examples show that short-time working allowance is important for the continuation of employment and the continuity of the workplace.

Keywords: Labor finance, labor market, UIF, short-time working allowance

JEL Codes: H55, J21

GİRİŞ

Genel ekonomik, sektörel, bölgesel kriz gibi durumlarda, işyerinde çalışma süresinin en az üçte bir oranında azalması veya işyerindeki faaliyetin en az dört hafta süreyle tamamen veya kısmen askıya alınması durumunda, işyerleri 3 aylık bir süre için kısa çalışma ödeneğinden faydalanabilmektedir. Söz konusu ödemek ekonomik zorluklar ve doğal afetlerin olduğu dönemlerde işyerleri için istihdamı koruyucu bir mekanizma, çalışanlar için ise bir gelir sübvansiyonu olarak değerlendirilebilir. Kısa çalışma ödeneği doğrudan çalışanlara yapıldığından kısa çalışma döneminden kaynaklı gelir kayıplarını telafi etmektedir.

Kısa çalışma ödeneği hem dünyada hem de Türkiye’de ekonomik darboğaz veya doğal afetlerden olumsuz etkilenen işyerlerinde yaygın olarak kullanılmıştır. Pandemi döneminde, başta Avrupa Birliği’ne üye devletler olmak üzere birçok ülkede istihdamı koruyucu ve gelir destekleyici mekanizma olarak kullanılmıştır. Bu bağlamda Avrupa Komisyonu, pandeminin olumsuz istihdam etkisini hafifletmek için acil durumlarda işsizlik risklerini azaltmak için geçici destek aracı (SURE) oluşturan bir teklif hazırlamıştır. Bu teklifte, SURE ile üye devletlerin kısa çalışma ödeneğinin kullanımı kolaylaşacağı dile getirilmiştir (Avrupa Komisyonu, 2020).

Türkiye’de de kısa çalışma ödeneği COVID-19 ile birlikte gelen kısmi ve tam kapanmalar sonrasında yoğun bir şekilde kullanılmıştır. İşyerlerinin bu süreçte yaşadığı finansal olumsuzlukları azaltmak ve çalışanların gelir kayıplarını telafi etmek amacıyla kısa çalışma ödeneğine ilişkin olarak başvuru süreçleri ve uygunluk kriterleri çalışanların menfaatleri doğrultusunda iyileştirilmiştir. Böylece kısa çalışma ödeneği, Türkiye’deki firmaların istihdam düzeylerini ve finansal durumlarını korumada etkili bir araç haline gelmiştir. Bununla birlikte, kısa çalışma ödeneğinin yaygın kullanımı geleneksel olarak fazla veren ve fonunu büyüten İŞF’nin açık vermesine ve fon varlıklarının nominal olarak erimesine neden olmuştur. Pandemi

etkisinin azalmasıyla birlikte İSF tekrardan fazla vermiştir. Pandemiden önceki dönemde kısa çalışma ödeneğinden faydalanan kişi sayısı 2018 yılının başı ile 2020 Şubat arasında ortalama 10.547 kişi iken sayı 2020 Nisan ve Mayıs aylarında 3 milyon 200 binin üzerinde gerçekleşmiştir. 2020 Mart – 2021 Haziran arası çoğunluğu pandemi gerekçeli kısa çalışma ödeneklerinin 15 aylık maliyeti 36,7 milyar TL olarak gerçekleşmiştir.

Pandemi dönemindeki kadar yaygın kullanılsa da Şubat 2023'te Kahramanmaraş'ta meydana gelen iki depremin ardından kısa çalışma ödeneği kullanılmaya başlanmıştır. Söz konusu ödenek, Şubat 2023'te meydana gelen Kahramanmaraş depremlerinin yarattığı zorluklara karşı istihdam tedbirleri açısından en yaygın uygulama olmuştur. Depremde öncesinde kısa çalışmadan yararlanan ortalama yararlanıcı sayısı 2022 yılında 4.839 iken, 2023 yılı Şubat, Mart ve Nisan aylarında sırasıyla 81.707, 100.217 ve 76.545 olmuştur. Bu dönemde kısa çalışma ödeneği kapsamında yaklaşık 900 milyon TL ödeme yapılmıştır.

1. KURAMSAL BAĞLAM

Kısa çalışma ödeneği genel ekonomik, sektörel, bölgesel kriz veya zorlayıcı sebeplerin varlığından dolayı haftalık çalışma sürelerinin geçici olarak en az üçte bir oranında düşürülmesi veya süreklilik koşulu olmaksızın işyeri faaliyetinin tamamen veya kısmen en az dört hafta süreyle durdurulması hallerinde ödenmektedir. Kısa çalışma kapsamında, yararlananlar için kısa çalışma ödeneği ve genel sağlık sigortası primleri ödenmektedir.

Kısa çalışma ödeneğinden faydalanabilmek için yukarıda bahsedilen işyeri yönünden kriterlere ilaveten sigortalıya ilişkin kriterleri de sağlamak gerekmektedir. İlk olarak sigortalının kısa çalışma uygulamasının başlamasından önce son 120 gün hizmet akdine tabi olması gerekir. Buna ilaveten hizmet akdinin sonlanmasından itibaren son üç yıl içerisinde en az 600 gün prim ödenmesi gerekmektedir.

Kısa çalışma ödeneği İSF tarafından finanse edilmekte olup İSF'nin gelirleri çalışanlar ve işverenler tarafından ödenen primler ile finanse edilmektedir. Bu gelire ek olarak MYB'de gelirlere katkı sağlamaktadır. İşveren, çalışan ve MYB'nin primleri, sigortalıların aylık brüt ücretlerinin sırasıyla %2, %1 ve %1'ine karşılık gelmektedir. İSF genel olarak fazla veren bir fon olmakla birlikte fon varlıklarının 2023 Temmuz ayı sonu itibarıyla yüzde 78,5'ini devlet tahvili olarak tutulmaktadır.

Kısa çalışma ödeneğinin miktarı sigortalının son on iki aylık prime esas kazançlarının ortalamasının yüzde 60'ı olarak hesaplanmaktadır. Ancak, hesaplanan tutar brüt asgari ücretin bir buçuk katını geçemez. Kısa çalışma ödeneğinin süresi 3 ay olarak belirlenmiştir. Ancak bu sürenin 6 aya kadar uzatılmasına Cumhurbaşkanı yetkilidir.

Son zamanlarda, Türkiye'de kısa çalışma iki kez yaygın olarak kullanılmıştır. Bunlardan birincisi COVID-19 kaynaklı ve Şubat 2023'te meydana gelen depremlerden kaynaklı yapılan kısa çalışma başvurularıdır. Pandemi kaynaklı kısa çalışma uygulaması genel uygulamadan başvuru ve süre yönünden farklılaşırken deprem kaynaklı kısa çalışma uygulaması bu yönlerden genel uygulamadan farklılaşmamıştır (Tablo 1).

Tablo 1: Kısa Çalışma Ödeneği Türkiye Uygulaması

Ödenek Türleri	Yararlanma Koşulları	Süresi	Miktarı (TL)
Genel Uygulama ve Deprem Uygulaması	Kriz veya zorlayıcı sebeplerle haftalık çalışma sürelerinin geçici olarak en az üçte bir oranında azalması veya süreklilik koşuluna bakılmaksızın işyeri faaliyetinin tamamen veya kısmen en az dört hafta süreyle durması. Kısa çalışmanın başlamasından önceki son 120 gün hizmet akdine tabi olmak. Hizmet akdinin sonlanmasından önceki son üç yıl içerisinde en az 600 gün prim ödemiş olmak.	Kısa çalışma azami uygulaması üç aydır. Bu süreyi altı aya kadar uzatmaya Cumhurbaşkanı yetkilidir.	On iki aylık brüt ücretin yüzde 60'ı kadardır. Bu tutar brüt asgari ücretin %150'sini geçemez.
COVID-19 Dönemi	COVID-19 gerekçeli başvurular için geçerlidir. Kısa çalışmanın başlamasından önceki son 60 gün hizmet akdine tabi olmak. Hizmet akdinin sonlanmasından önceki son üç yıl içerisinde en az 450 gün prim ödemiş olmak.	Kısa çalışma azami uygulaması üç aydır. Bu süreyi altı aya kadar uzatmaya Cumhurbaşkanı yetkilidir. Kanun değişikliği ve Cumhurbaşkanı Karamameleri ile kısa çalışma 15 ay* uygulanmıştır.	On iki aylık brüt ücretin yüzde 60'ı kadardır. Bu tutar brüt asgari ücretin %150'sini geçemez.

Kaynak: İŞKUR

2. KISA ÇALIŞMA PROGRAMLARININ ANALİZİ VE BULGULAR

Türkiye’de kısa çalışma uygulamasının yaygın olarak uygulandığı iki dönem olmuştur. Bunlardan birincisi Türkiye’yi 2020 ve 2021 yıllarında etkisi altına alan pandemi dönemi diğeri ise 2023 Şubat tarihinde gerçekleşen depremler neticesinde yapılan kısa çalışma ödemeleridir (Tablo 2). Pandemi döneminde ağırlıklı olarak kısa çalışmanın oluşturduğu maliyet artışları fonun giderlerini artırmış ve açık vermesine neden olmuştur. Böylelikle hem fonun GSYİH içerisindeki payı azalmış hem de fonun nominal olarak büyüklüğü azalmıştır (Grafik 1 ve Grafik 2).

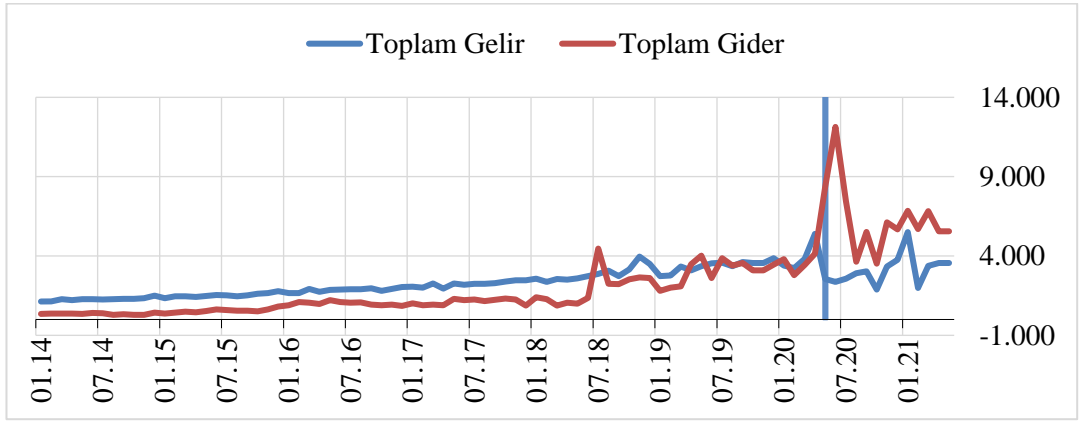
10th INTERNATIONAL CONGRESS ON ACCOUNTING AND FINANCE RESEARCH
10. ULUSLARARASI MUHASEBE VE FİNANS ARAŞTIRMALARI KONGRESİ
ICAFR'23 - ÇORUM

Tablo 2: Kısa Çalışma Ödeneğinden Faydalanan Kişi Sayısı ve Ödenen Tutar

		Kişi Sayısı	Miktar (Bin TL)
2020	Ocak	24.847	23.210
	Şubat	17.862	12.096
	Mart	96.636	32.232
	Nisan	3.243.126	5.100.339
	Mayıs	3.282.817	5.560.422
	Haziran	2.486.854	3.375.844
	Temmuz	1.774.865	2.640.433
	Ağustos	1.302.755	2.042.091
	Eylül	1.051.710	1.616.172
	Ekim	967.563	1.491.834
	Kasım	1.015.981	1.534.725
	Aralık	1.386.424	2.135.956
2021	Ocak	1.401.567	2.191.200
	Şubat	1.329.490	2.114.750
	Mart	1.158.123	1.777.670
	Nisan	1.086.830	1.594.803
	Mayıs	1.314.311	2.036.195
	Haziran	991.466	1.482.417
	Temmuz	3.786	4.895
	Ağustos	4.447	4.718
	Eylül	3.018	2.452
	Ekim	5.250	3.374
	Kasım	4.755	2.600
	Aralık	5.694	2.426
2022	Ocak	5.201	1.279
	Şubat	10.859	1.947
	Mart	12.609	1.659
	Nisan	7.601	1.162
	Mayıs	5.019	858
	Haziran	4.475	1.021
	Temmuz	3.361	1.051
	Ağustos	2.525	416
	Eylül	2.264	458
	Ekim	1.814	686
	Kasım	1.104	156
	Aralık	1.236	568
2023	Ocak	1.261	1.331
	Şubat	81.707	231.289
	Mart	100.217	387.366
	Nisan	76.545	273.733
	Mayıs	47.558	46.595
	Haziran	3.129	3.342

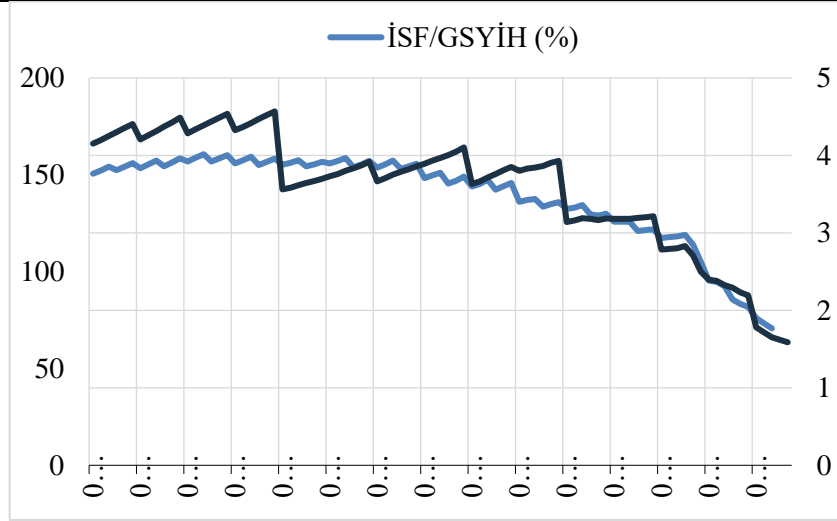
Kaynak: İŞKUR

Grafik 1: İşsizlik Sigortası Fonu Aylara Sarı Gelir-Gider Durumu (Milyon TL)



Kaynak: İŞKUR

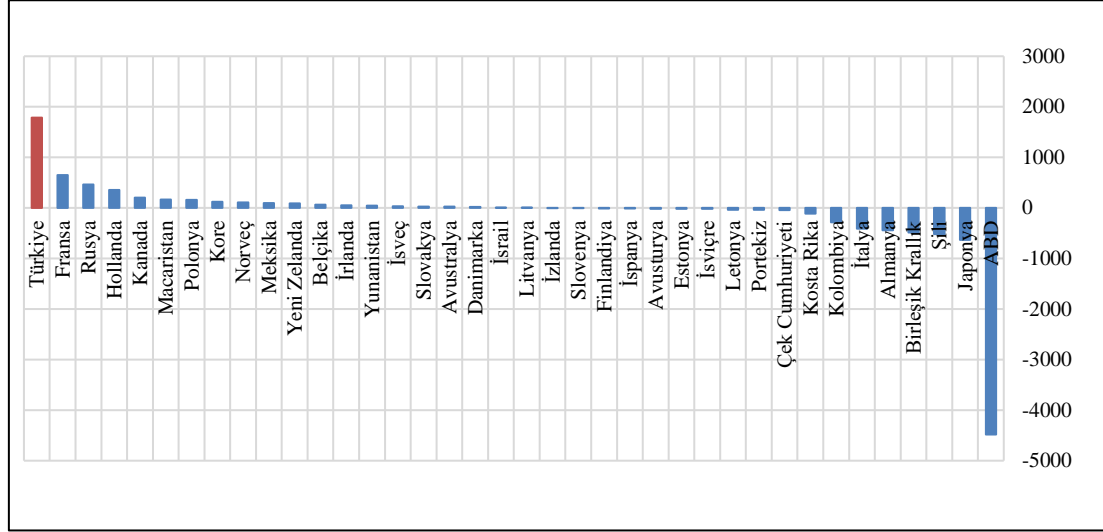
Grafik 2: İşsizlik Sigortası Fonu Büyüklüğünün Değişimi



Kaynak: İŞKUR

Türkiye pandemi döneminde başta kısa çalışma ödeneği olmak üzere, fesit kısıtı, nakdi ücret desteği gibi uygulamalarla istihdam kayıplarını sınırlayabilmiş ve diğer ülkelere nispeten daha hızlı toparlanabilmiştir. Türkiye, istihdamını COVID-19 öncesi seviyelere göre 1,8 milyon kişi artırarak OECD ülkelerine göre oldukça başarılı bir performans sergilemiştir (Grafik 3).

Grafik 3: 2021 3. Çeyrek ve 2020 1. Çeyrek Arasında İstihdam Seviyelerindeki Değişim (Mevsim Etkisinden Arındırılmış, Bin Kişi)



Kaynak: OECD ve TÜİK

Şubat 2023 Kahramanmaraş merkezli depremlerden sonra Türkiye yine çok hızlı bir şekilde kısa çalışma programını devreye almış ve üç aylık uygulama süresini üç ay daha uzatarak altı aya çıkarmıştır. Ayrıca, fesih kısıtı ve kısa çalışmaya hak kazanamayan sigortalılar için nakdi ücret desteği programını çıkarmıştır. Kısa çalışmanın yokluğunda bu kişilerin doğrudan işsiz kalabileceği ve COVID-19 dönemindeki bu programların başarısı göz önüne alındığında deprem bölgesindeki istihdam kayıplarının da bu destek programları sayesinde sınırlanacağı değerlendirilmektedir.

Tablo 3 nüfus, istihdam, ekonomik büyüklük ve ihracatında önemli bir yer tutan bölgenin depremden etkilendiğini göstermektedir. Depremden etkilendiği düşünülen 11 il Türkiye nüfusunun yüzde 16,4'ünü oluştururken; Türkiye kayıtlı istihdamının yüzde 11,9'una sahiptir. Ayrıca, söz konusu bölge 2021 yılının ekonomik büyüklüğünün yaklaşık yüzde 10'unu teşkil etmektedir. Türkiye toplam ihracatının da yaklaşık yüzde 8,6'sı bu bölgeden gerçekleştirilmektedir (Tablo 3).

Tablo 3: Depremden Etkilenen İllerin Ekonomik Göstergeleri

	Nüfus (2022)		Kayıtlı İstihdam (Aralık 2021)*		Nominal GSYH (2021)		İhracat (2022)	
	Bin Kişi	Pay (%)	Bin Kişi	Pay (%)	Bin TL	Pay (%)	Bin Dolar	Pay (%)
Türkiye	85.280		22.515		7.248.788.983		254.169.748	
11 İl Toplamı	14.012	16,4	2.671	11,9	707.954.687	9,8	21.926.820	8,6
10 İl Toplamı	13.421	15,7	2.542	11,3	674.830.287	9,3	21.559.932	8,5
5 İl Toplamı	6.465	7,6	1.350	6,0	375.121.636	5,2	17.227.660	6,8
Adana	2.274	2,7	493	2,2	141.672.580	2,0	3.117.029	1,2
Şanlıurfa	2.170	2,5	279	1,2	57.589.407	0,8	308.941	0,1
Gaziantep	2.154	2,5	495	2,2	148.588.413	2,0	11.197.256	4,4
Diyarbakır	1.805	2,1	285	1,3	62.494.019	0,9	419.329	0,2
Hatay	1.686	2,0	312	1,4	101.461.596	1,4	4.065.689	1,6
Kahramanmaraş	1.177	1,4	247	1,1	63.004.412	0,9	1.411.262	0,6
Malatya	813	1,0	187	0,8	38.831.203	0,5	456.190	0,2
Adıyaman	635	0,7	109	0,5	23.236.012	0,3	97.263	0,0
Elazığ	591	0,7	129	0,6	33.124.400	0,5	366.888	0,1
Osmaniye	559	0,7	101	0,4	30.945.765	0,4	375.044	0,1
Kilis	148	0,2	34	0,2	7.006.880	0,1	111.930	0,0

Kaynak: TÜİK ve SGK*4a sigortalılarının sadece zorunlu olanları, 4b ve 4c sigortalılarının tamamı dikkate alınmıştır.

SONUÇ

Ekonomik darboğazların yaşandığı dönemlerde kısa çalışma ödeneği hem işyerlerinin sürdürülebilirliğini sağlamak hem de işçilerin gelir kayıplarını telafi etmek açısından önem arz etmiştir. Bu tip dönemlerde kısa çalışma ödeneğine sıklıkla başvurulmuştur. Türkiye söz konusu ödeneği son yıllarda COVID-19 döneminin istihdama olan olumsuz etkisini sınırlandırmak amacıyla kullanmıştır. Bu dönemde kullanım koşulları kolaylaştırılmış ve ödenekten faydalanılan süre artırılmıştır. Böylelikle, bu uygulama sadece istihdamı korumakla kalmamış; ayrıca işyerlerinin sürekliliğini de sağlamıştır. COVID-19 dönemi kadar sık kullanılsa da söz konusu ödemek 6 Şubat 2023 depremlerinin akabinde de kullanılmıştır. Ancak, kullanım koşullarının görece sıkı olması bu ödenekten faydalanmayı sınırlandırmıştır. Deprem döneminde ödenekten faydalanmak isteyen ancak sigortalı yönünden şartları sağlayamayan işyerlerinde kısa çalışma ödeneğinden faydalanılamamıştır. Nakdi ücret desteğinin bu noktada devreye girmesi önemli bir gelişme olarak görülse de kısa çalışma ödeneğinin şartlarının esnetilmesi ve kapsamının genişletilmesi firmaların istihdam açısından ekonomik darboğazlardan daha az etkilenmesini sağlayabilir. Ayrıca, işçi kesiminin bu dönemlerde oluşabilecek gelir kayıpları da telafi edilebilir.

KAYNAKÇA

İŞKUR (2023), <https://www.iskur.gov.tr/kurumsal-bilgi/yayinlar/>, Erişim Tarihi: 31.08.2023

OECD (2022), <https://stats.oecd.org/>, Erişim Tarihi: 03.03.2022

SGK (2023), <https://sgk.gov.tr/Istatistik/Aylik/42919466-593f-4600-937d-1f95c9e252e6>, Erişim Tarihi: 31.08.2023

TÜİK (2023), <https://www.tuik.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 28.08.2023

YENİ DÜZENLEMELER KAPSAMINDA DÂHİLDE VE HARIÇTE İŞLEME REJİMİ İŞLEMLERİNİN TEKDÜZEN HESAP PLANINA GÖRE MUHASEBELEŞTİRİLMESİ

Dr. Aykan COŞKUN

Millî Eğitim Bakanlığı Muhasebe ve Finansman Alan Uzmanı, Ankara/Türkiye
ORCID: 0000-0002-9912-6871, aykancoskun3379@gmail.com

Özet

Bu çalışmada, ihracat teşviklerinden Dâhilde İşleme Rejimi (DİR) ve Hariçte İşleme Rejimi (HİR) işlemleriyle ilgili kanun, yönerge ve tebliğler incelenmiştir. Güncel gelişmeler ışığında dış ticaret firmalarının olası DİR ile HİR işlemleri örnek olaylar geliştirilerek Tekdüzen Hesap Planına (THP) göre muhasebeleştirilmiştir. Dış ticaret firmaları DİR'den Şartlı Muafiyet Sistemi şeklinde yararlandığında indirimli teminat uygulandığından hammadde ve malzeme maliyetlerinin azaltılabildiğine, teminatların nakit dışında teminat mektubuyla verilebilmesinden dolayı da DİR'in finansman avantajı sağlayabildiğine ulaşılmıştır. DİR'den Geri Ödeme Sistemi şeklinde yararlandığında gümrük idareleri ithalat vergilerini peşin aldığından bu yöntemin kamu yararına daha uygun olduğu söylenebilir. HİR, yurt içindeki teknolojiye, kalite standartlarına ve iş gücü maliyetlerine alternatif olarak görülebilir.

Anahtar Kelimeler: Dâhilde İşleme Rejimi, Hariçte İşleme Rejimi, Tekdüzen Hesap Planı

ACCOUNTING OF INWARD AND OUTSIDE PROCESSING REGIME TRANSACTIONS ACCORDING TO THE UNIFORM PLAN OF ACCOUNTS UNDER THE NEW REGULATIONS

Abstract

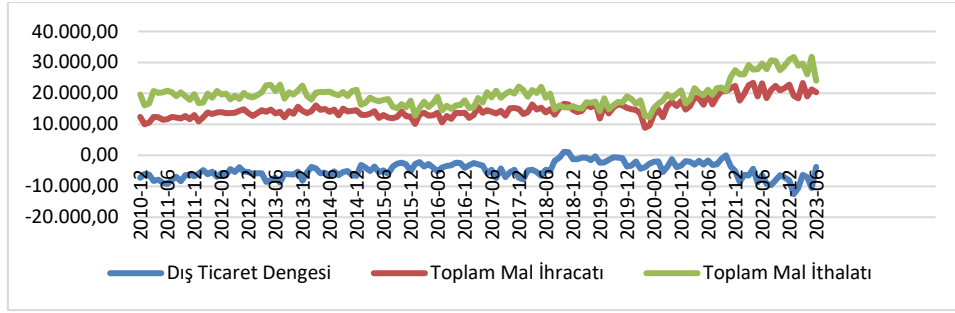
In this study, the laws, directives and communiqués regarding the Inward Processing Regime (DIR) and Outward Processing Regime (HIR) transactions, which are export incentives, were examined. In the light of current developments, possible DIR and HIR transactions of foreign trade companies were accounted according to the Uniform Chart of Accounts (THP) by developing case studies. It has been found that when foreign trade companies benefit from DIR in the form of Conditional Exemption System, raw material and material costs can be reduced because discounted guarantee is applied, and DIR can provide a financing advantage because guarantees can be given by letters of guarantee other than cash. When DIR is used as a Reimbursement System, it can be said that this method is more suitable for the public interest since customs administrations receive import taxes in advance. HİR can be seen as an alternative to domestic technology, quality standards and labor costs.

Keywords: Inward Processing Regime, Outward Processing Regime, Uniform Chart of Accounts

1. GİRİŞ

Bir ülkenin ekonomik yönden güçlü olabilmesi için dış ödemeler dengesinin açık vermemesi başka bir deyişle ülkenin ihracatının ithalattan fazla olması gerekmektedir (Kaya, 2021:3). Türkiye’de 1980 sonrasında ihracata dayalı büyüme politikası benimsenmiş (Alkan, 2019:3), dış ticaret açığının süreklilik göstermesiyle (bkz. Grafik 1) ihracatın artırılması için çeşitli teşvikler getirilmiştir (Esen vd., 2016: 395).

Grafik 1: Türkiye’nin Toplam Mal İhracat ve İthalatına Göre Dış Ticaret Dengesi (Milyon TL)



Kaynak: Merkez Bankası

DİR ve HİR, ihracatı teşvik için yapılan düzenlemelerden iki tanesidir. DİR, 1980 yılından itibaren uygulanan İhracatı Teşvik Mevzuatının yerine Gümrük Birliği’ne giriş süreci kapsamında 31/12/1995 tarih ve 95/7615 sayılı Resmî Gazete ’de yayımlanarak mevzuata girmiştir (Takım ve Ersungur, 2010: 292). DİR, serbest dolaşımda bulunmayan ithal eşyanın gümrük vergilerinin teminata bağlanarak veya serbest dolaşıma giren eşyanın Türkiye Gümrük Bölgesinde işlenerek, eşyanın ihracat şartının bulunduğu rejim olarak tanımlanabilir (Ergen, 2022:32). DİR’de yurt dışından hammadde ve malzeme temin etmek, ihraç edilecek eşyalara rekabet gücü kazandırmak, ihraç eşyalarının yurt dışındaki pazar payını arttırmak ve ihraç eşyaları çeşitlendirmek amaçlanmıştır (Cebeci ve Yılmaz, 2013:206). 4458 sayılı Gümrük Kanunu madde 135-1’de HİR tanımlanmıştır. HİR, 144 ila 148 inci maddelerde öngörülen standart değişim sistemine ilişkin hükümler ile 116 ncı madde hükmü saklı kalmak üzere, serbest dolaşımdaki eşyanın hariçte işleme faaliyetlerine tabi tutulmak üzere Türkiye Gümrük Bölgesinden geçici olarak ihracı ve bu faaliyetler sonucunda elde edilen ürünlerin ithal vergilerinden tam veya kısmi muafiyet suretiyle yeniden serbest dolaşıma girişine ilişkin hükümlerin uygulandığı rejimdir. HİR’de, yurt dışındaki teknoloji ve kalite standartlarından, ucuz iş gücü maliyetinden yararlanmak amaçlanmıştır.

Türkiye, gerek Avrupa birliğine uyum sürecine yönelik düzenlemeler yaptığından, gerek Gümrük İşbirliği Konseyinin bünyesinde bulunan sözleşmelere taraf olduğundan DİR ile HİR işlemlerini ve dış ticaret firmalarının statülerini güncellemiştir. DİR ile HİR işlemlerini, dış ticaret firmalarının yeni statülerine ve güncel gelişmelere göre muhasebeleştirme bu çalışmanın motivasyonunu oluşturmaktadır. DİR ve HİR işlemlerinin muhasebeleştirilmesiyle ilgili bilinen bir kaç çalışma bulunmaktadır. Gönen ve Yılmaz (2015), örnek olay ile DİR kapsamında Katma Değer Vergisi (KDV) istisnasını incelemiştir. Argun ve Eroğlu (2015) DİR işlemlerini ilgili dönemdeki düzenlemelere göre muhasebeleştirmişlerdir. Bu çalışmada DİR işlemlerinin yanı sıra HİR işlemleri de yeni düzenlemelere göre muhasebeleştirilmiştir.

Çalışmanın sonraki bölümlerinde literatür özetlenmiş, mevcut düzenlemelere göre örnek olaylar geliştirilerek DİR ve HİR ile ilgili işlemlerin muhasebe kayıtları THP’ye göre yapılmış, sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Gönen ve Yılmaz (2015), dış ticaret işlemleri sebebiyle oluşan KDV'yi sağlık sektörü bazında incelemişlerdir. Çalışmada, örnek olay ile DİR kapsamında KDV istisnası uygulanmış, muhasebe kayıtları yapılmıştır.

Argun ve Eroğlu (2015), DİR kapsamında gerçekleşen işlemlerin nasıl muhasebeleştirilmesi gerektiğini incelemişlerdir. Çalışmada, DİR'in yurt dışında ucuz olan veya ülke içinde bulunmayan ham madde, malzemelerin ihraç edilecek eşyalarda kullanımına olanak sağladığından ve muafiyetlerden dolayı önemli bir teşvik olduğu belirtilmiştir.

Ağsakal ve Baral (2016), dış ticaret firmalarına ait işlemlerin Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) 2 Stoklar ve TMS 18 Hasılat Standartlarına göre nasıl muhasebeleştirilmesi gerektiğini incelemişlerdir. Çalışmada, TMS 2 Stoklar Standardının stok alımına ilişkin vade farkları, stok maliyetleri ve değerlemesi, peşinat iskontoları bağlamında Vergi Usul Kanuna (VUK) göre farklılaştırıldığı belirtilmiştir.

Kurşunel ve Kınalı (2018), kalite maliyetleri ile ilgili temel kavramlar kapsamında dış ticaret firmaları tarafından kalite maliyetlerinin örnek olaylar ile nasıl muhasebeleştirilmesi gerektiğini incelemişlerdir. Çalışmada, muhasebe sistemi içerisinde kalite maliyetleri tanımlanıp kayıt altına alındığında, bu kayıtların bilgi kullanıcıların alacağı kararlara katkı sunacağı belirtilmiştir.

Baral ve Gürsoy (2019), transit ticaret ve taşımacılık işlemlerini muhasebeleştirilmiş, KDV açısından değerlendirmişlerdir. Çalışmada, transit ticaret ve taşımacılık kapsamındaki finansal işlemlerde vergi ve muhasebeleştirme sorunları yaşandığı belirtilmiştir.

Doğan (2021), dış ticaret firmalarının satışlarından doğan hasılatının Türkiye Finansal Raporlama Standardı (TFRS) 15 kapsamında nasıl muhasebeleştirilmesi gerektiğini incelemiştir. Çalışmada, dış ticaret firmalarının kullandıkları Incoterms yapısının, hasılatın ortaya çıktığı dönemi değiştirdiği, böylece hasılatın finansal tablolara alınma ve vergilendirilme dönemini farklılaştırdığına ulaşılmıştır.

Kılıç ve Önal (2021), dış ticaret işlemlerinde yaygın olarak kullanılan Büyük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler için Finansal Raporlama Standardı (BOBİ-FRS) 6 Stoklar bölümünü ve TMS 2 Stoklar Standardını, BOBİ-FRS 20 Yabancı Para Çevrim İşlemleri ve TMS/21 Kur Değişiminin Etkileri Standardını kendi aralarında ve VUK düzenlemeleri ile kıyaslamışlardır. Çalışmada, incelenen bölüm ve standartların benzerlikleri, farklılıkları tablolar ile özetlenmiş ve uygulama örnekleriyle açıklanmıştır.

Özkan (2021), ithalat işlemlerinin TMS çerçevesinde nasıl muhasebeleştirilmesi gerektiğini incelemiştir. Çalışmada, TMS'ye göre yapılan kayıtlarla ile VUK'a göre yapılan kayıtlar arasındaki farklılıkların ortadan kaldırılması için düzenlemeler yapılması gerektiği belirtilmiştir.

Literatür incelendiğinde DİR ile ilgili sınırlı sayıda da olsa çalışmaların bulunduğu, HİR ile ilgili bilinen bir çalışma olmadığı görülmektedir. Bu çalışmada, mevcut düzenlemelere göre DİR ve HİR işlemlerinin muhasebeleştirilmesinin literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

3. DAHİLDE İŞLEME REJİMİ İŞLEMLERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ

4458 sayılı Gümrük Kanununun 108-122. maddeleri DİR'le ilgilidir. DİR'le ilgili ayrıca 17/1/2005 tarihli ve 2005/8391 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla DİR Tebliği (İHRACAT: 2006/12) hazırlanmıştır. DİR Tebliğinde "Dahilde İşleme Rejimi Kararı"na istinaden dahilde işleme tedbirlerinin uygulama usul ve esaslarını belirlenmiştir. DİR Tebliği son olarak 28/2/2023 tarih ve 32118 sayılı Resmî Gazeteye güncellenmiştir.

Dış ticaret firmalarının DİR'den yararlanabilmeleri için Dâhilde İşleme İzin Belgesi (DİİB) ve DİR iznine sahip olmaları gerekmektedir. DİİB için T.C. Ticaret Bakanlığına, DİR izni için ise ilgili gümrük idaresine başvuru yapılmalıdır.

4458 sayılı Gümrük Kanunu'nun 108. maddesinde DİR'in Şartlı Muafiyet Sistemi ve Geri Ödeme Sistemi olarak iki şekilde uygulaması bulunmaktadır.

3.1. DİR'in Şartlı Muafiyet Sistemi Şeklinde Uygulanmasıyla İlgili İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi

Şartlı muafiyet sisteminde; eşya önce ithal edilerek söz konusu teminatlar gümrük idaresine verilmekte, eşya işlenerek ihraç edildikten sonra teminatlar gümrük idaresi tarafından ilgili dış ticaret firmasına iade edilmektedir.

DİR Tebliği madde 8'de teminat işlemleri yer almaktadır. Teminatlar nakit, teminat mektubu, hazine bonosu ve/veya devlet tahviliyle verilmektedir (bkz. DİR Tebliği madde 8).

23/11/2016 tarih ve 29897 sayılı Resmî Gazeteye göre A sınıfı veya B sınıfı onaylanmış kişi statü belgesi sahibi olan dış ticaret firmalarının bu belgelerinin geçerlilik süresi 15/8/2017 tarihine kadar uygulanmış, sonraki süreçte bu statü belgeleri kaldırılmış yerine DİR Tebliği (İhracat: 2006/12) 9. maddeyle (Değişik: RG-2/5/2018-30409 mükerrer) "yetkilendirilmiş yükümlü" ve "onaylanmış kişi" sertifikaları getirilmiştir. Yeni uygulamada dış ticaret firmaları ihracat tutarlarına göre indirimli teminatlardan yararlanmaktadır. İhracat tutarı fazla olan dış ticaret firmaları daha az teminat vermektedirler (bkz. DİR Tebliği madde 9).

4458 sayılı Gümrük Kanununun 30. maddesinde dış ticarete konu olan eşyanın gümrük vergisi hesaplanırken söz konusu eşyanın yabancı para cinsinden kıymetinin T.C. Merkez Bankası döviz satış kurları üzerinden Türk Lirası olarak beyanı zorunludur. Peşin ödeme şekline göre ithalat dışındaki yöntemlerde kur farkları oluşabilmektedir. 02/3/1995 tarih ve 22218 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan 238 sıra numaralı VUK Genel Tebliğinin B bendine göre ithalat ile ilgili kur farkları, maliyet bedeline eklenmeli, 159. VERİLEN SİPARİŞ AVANSLARI HESABI kullanılarak izlenmelidir.

Örnek 1: A***D Dış Ticaret Firması, 14/07/2023 tarihinde 50.000 dolar değerinde mal karşılığı ödeme şekline göre hammadde ithalatı için sözleşme imzalamıştır. İthal edilecek ham madde Firmanın ihraç edeceği malın üretiminde kullanılacaktır (T.C. Merkez Bankası döviz satış kuru 1 dolar 26,13 TL'dir.). 11/08/2023 tarihinde yurt dışından ham madde gelmiş, ithalat bedeli firmanın banka hesabından ödenmiş, ithalattan doğan vergi 250.000 TL olarak hesaplanmıştır (T.C. Merkez Bankası döviz satış kuru 1 dolar 27,06 TL'dir.). Aynı tarihte Firma ithalat vergisi için gümrük idaresine teminat mektubu vermiştir. 29.08.2023 tarihinde Firma ilgili eşyanın ihracatını yapmış, gümrük idaresi teminat mektubunu Firmaya iade etmiştir.

1-A. 14/07/2023 tarihinde A***D Dış Ticaret Firması mal karşılığı ödeme şekline göre hammadde alımına ilişkin aşağıdaki yevmiye kaydını yapacaktır.

.....14.07.2023.....		
159. VERİLEN SİPARİŞ AVANSLARI HESABI	1.306.500	

10th INTERNATIONAL CONGRESS ON ACCOUNTING AND FINANCE RESEARCH
10. ULUSLARARASI MUHASEBE VE FİNANS ARAŞTIRMALARI KONGRESİ
ICAFR'23 - ÇORUM

159.02. Yurt Dışı Sipariş Avansları 1.306.500 320. SATICILAR HESABI		1.306.500
320.02. Yurt Dışı Satıcılar 1.306.500 Mal karşılığı ödenme şeklinde göre ithalat kaydı (50.000 \$ x 26,13 TL = 1.306.500TL)		

1-B. 11/08/2023 tarihinde A**D Dış Ticaret Firması, ithalatın gerçekleşmesine ilişkin aşağıdaki yevmiye kayıtlarını yapacaktır.

.....11.08.2023..... 320. SATICILAR HESABI 320.02. Yurt Dışı Satıcılar 1.306.500 159. VERİLEN SİPARİŞ AVANSLARI HESABI 159.03. İthalat Olumsuz Kur Farkları 46.500 102. BANKALAR HESABI	1.306.500 46.500	1.353.000
İthalat bedelinin banka hesabından ödenmesi kaydı (50.000 \$ x 27,06 TL = 1.353.000 TL) Olumsuz Kur farkı: 50.000 \$ x 0,93 TL (27,06-26,13) = 46.500 TL		
.....11.08.2023..... 150. İLK MADDE VE MALZEME HESABI 150.02. DİR Kapsamında Hammadde Alımı 1.353.000 159. VERİLEN SİPARİŞ AVANSLARI HESABI 159.02. Yurt Dışı Sipariş Avansları 1.306.500 159.03. İthalat Olumsuz Kur Farkları 46.500 İthalatın gerçekleşmesi kaydı	1.353.000	1.353.000

1-C. 11/08/2023 tarihinde A**D Dış Ticaret Firması, yetkilendirilmiş yükümlü sertifikasına sahip veya DİİB ve DİR izni başvuru tarihinden önceki iki yılı içinde herhangi bir yıl 25 milyon ABD doları ihracat yapan onaylanmış kişi statü belgesine sahip olması varsayımıyla teminat için aşağıdaki yevmiye kaydını yapacaktır.

.....11.08.2023..... 960. DİR TEMİNAT MEKTUBU BORÇ HESABI 961. DİR TEMİNAT MEKTUBU ALACAK HESABI İndirimli Teminat Kaydı: 2.500 (250.000 x 0,01)	2.500	2.500
--	-------	-------

1-D. 11/08/2023 tarihinde A**D Dış Ticaret Firması, DİİB ve DİR iznine başvuru tarihinden önceki iki takvim yılında herhangi bir yıl 5-10 milyon ABD doları ihracat yapan onaylanmış kişi statü belgesine sahip olması varsayımıyla teminat için aşağıdaki yevmiye kaydını yapacaktır.

.....11.08.2023..... 960. DİR TEMİNAT MEKTUBU BORÇ HESABI 961. DİR TEMİNAT MEKTUBU ALACAK HESABI İndirimli Teminat Kaydı: 12.500 (250.000 x 0,05)	12.500	12.500
---	--------	--------

1-E. 11/08/2023 tarihinde A**D Dış Ticaret Firması, 1-C ve 1-D maddelerindeki satış tutarını karşılamayan onaylanmış kişi statü belgesine, DİİB ve DİR iznine sahip olması varsayımıyla teminat için aşağıdaki yevmiye kaydını yapacaktır.

.....11.08.2023..... 960. DİR TEMİNAT MEKTUBU BORÇ HESABI 961. DİR TEMİNAT MEKTUBU ALACAK HESABI İndirimli Teminat Kaydı: 25.000 (250.000 x 0,10)	25.000	25.000
---	--------	--------

1-F. 1-C'deki nitelikleri sağlayan A**D Dış Ticaret Firması, 29/08/2023 tarihinde gümrük idaresinin teminat mektubunu iade etmesine ilişkin aşağıdaki yevmiye kaydını yapacaktır.

.....29.08.2023..... 961. DİR TEMİNAT MEKTUBU ALACAK HESABI 960. DİR TEMİNAT MEKTUBU BORÇ HESABI Teminat mektubunun iade alınması kaydı	2.500	2.500
--	-------	-------

1-C'deki nitelikleri taşıyan A**D Dış Ticaret Firması, DİR'den Şartlı Muafiyet Sistemi şeklinde yararlanılması, gümrük idaresine teminatı banka hesabından ödemesi ihracat gerçekleştiğinde teminatı iade alması varsayımıyla aşağıdaki yevmiye kayıtlarını yapacaktır.

.....11.08.2023.....		
126. VERİLEN DEPOZİTO VE TEMİNATLAR HESABI 126.02. DİR Kapsamındaki Gümrük Teminatları 102. BANKALAR HESABI İndirimli Teminat Kaydı: 2.500 (250.000 TL x 0,01)	2.500	2.500
.....29.08.2023.....		
102. BANKALAR HESABI 126. VERİLEN DEPOZİTO VE TEMİNATLAR HESABI 126.02. DİR Kapsamındaki Gümrük Teminatları Teminatın iade alınması kaydı	2.500	2.500

A**D Dış Ticaret Firması, gümrük idaresine teminat olarak hazine bonusu veya devlet tahvili verseydi aynı yevmiye kaydında “112 KAMU KESİMİ TAHVİL, SENET VE BONOLARI HESABI” hem borçlandırılarak hem de alacaklandırılarak teminatlar alt hesaplarda izlenirdi.

DİR Kararı madde 22 (Değişik: R.G.-26/11/2017-30252) ve DİR Tebliği madde 45 (Değişik: RG-2/5/2018-30409 mükerrer) DİR tedbirleriyle ilgili olup, bu maddelerde DİR Şartlı Muafiyet Sistemi kapsamında ithal edilen eşyalar işlenip sonraki süreçte ilgili ihracat gerçekleşmezse daha önce ithalattan doğan verginin tahsil edileceği, yaptırım uygulanacağı belirtilmektedir.

3.2. DİR'in Geri Ödeme Sistemi Şeklinde Uygulanmasıyla İlgili İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi

DİR'den Geri Ödeme Sistemi şeklinde yararlanılırsa dış ticaret firmalarının niteliğine bakılmayacak, ithal edilen hammadde veya malzemeyle ithalat vergileri ödenecek, söz konusu ürün işlenerek ihraç edildikten sonra ödenen vergiler iade alınacaktır.

A**D Dış Ticaret Firmasının DİR'den Geri Ödeme Sistemi şeklinde yararlandığı varsayımıyla Örnek 1'deki ithalat vergilerinin ödenmesi, ithal ürünün işlenerek ihraç edildikten sonra da ithalat vergilerinin iade alınmasına ilişkin firma aşağıdaki yevmiye kayıtlarını yapacaktır.

.....11.08.2023.....		
193. PEŞİN ÖDENEN VERGİ VE FONLAR HESABI 193.03. İthalat Vergileri 100. KASA HESABI İthalat vergilerinin ödenmesi kaydı	250.000	250.000
.....29.08.2023.....		
100. KASA HESABI 193. PEŞİN ÖDENEN VERGİ VE FONLAR HESABI 193.03. İthalat Vergileri DİR kapsamındaki ithalat vergilerinin iade alınması kaydı	250.000	250.000

4. HARIÇTE İŞLEME REJİMİ İŞLEMLERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ

Dış ticaret firmaları, HİR'de ithalat vergilerinden tam veya kısmi olarak muaf olmaktadır. Maddi duran varlık veya eşya tamir, onarım, işlenmek ya da değiştirilmek amacıyla geçici olarak

10th INTERNATIONAL CONGRESS ON ACCOUNTING AND FINANCE RESEARCH
10. ULUSLARARASI MUHASEBE VE FİNANS ARAŞTIRMALARI KONGRESİ
ICAFR'23 - ÇORUM

ihraç edilip herhangi bir bedel ödenmiyorsa dış ticaret firmaları söz konusu varlık veya eşyaya ait ithalat vergilerinden tam muaf olmaktadır. Dış ticaret firmaları eğer HİR kapsamında ücret ödüyorsa başka bir ifadeyle kısmi muafiyet söz konusuysa varlık veya eşyanın gümrük kıymeti tamir, onarım, işleme ya da bakım masraflarına tekabül eden tutar kadardır.

Örnek 2: A**D Dış Ticaret Firması, HİR kapsamında 05.08.2023 tarihinde envanterinde 10.000.000 TL değerle kayıtlı olan makinesini bedelsiz tamir için yurt dışına geçici olarak ihraç etmiştir. Firma aynı tarihte makinenin geçici ihracı için 20.000 TL sigorta, 50.000 TL nakliye masrafını nakit olarak ödemiştir.

17.08.2023 tarihinde tamiri tamamlanan makine gümrüğe gelmiş, 60.000 TL nakliye masrafı banka hesabından ödenerek makine firmanın üretim tesislerine getirilmiştir.

A**D Dış Ticaret Firması, 05/08/2023 ve 17/08/2023 tarihlerinde aşağıdaki yevmiye kayıtlarını yapacaktır.

.....05.08.2023..... 730. GENEL ÜRETİM GİDERLERİ HESABI 730.02. Sigorta Giderleri 20.000 730.03. Nakliye Giderleri 50.000 100. KASA HESABI Geçici ihracata ilişkin sigorta ve nakliye giderinin peşin ödenmesi kaydı	70.000	70.000
.....05.08.2023..... 970. HİR KAPSAMINDAKİ VARLIK VE EŞYALAR BORÇ HESABI 970.01. Makineler 971. HİR KAPSAMINDAKİ VARLIK VE EŞYALAR ALACAK HESABI 971.01. Makineler HİR kapsamındaki geçici ihracat kaydı	10.000.000	10.000.000
.....17.08.2023..... 730. GENEL ÜRETİM GİDERLERİ HESABI 730.03. Nakliye Giderleri 60.000 102. BANKALAR HESABI Nakliye giderinin banka hesabından ödenmesi kaydı	60.000	60.000
.....17.08.2023..... 971. HİR KAPSAMINDAKİ VARLIK VE EŞYALAR ALACAK HESABI 971.01. Makineler 970. HİR KAPSAMINDAKİ VARLIK VE EŞYALAR BORÇ HESABI 970.01. Makineler HİR kapsamındaki geçici ihracatın kapatılması kaydı	10.000.000	10.000.000

A**D Dış Ticaret Firması, HİR kapsamındaki geçici ihracattan sonra aynı eşyanın ithalatında esas üretimle ilgili 20.000 dolar yurt dışı işçilik gideri (gümrük kıymeti) ve bunla ilgili 20.000 TL olarak hesaplanan gümrük vergisini banka hesabından ödemesi durumunda aşağıdaki yevmiye kaydını yapacaktır (T.C. Merkez Bankası döviz satış kuru 1 dolar 27,12 TL'dir.).

.....17.08.2023..... 720. DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ HESABI 720.02. HİR Kapsamında İşçilik Giderleri 542.400 720.03. Diğer Giderler 720.03.01. HİR İşçilik Giderlerinin Gümrük Vergileri 20.000 102. BANKALAR HESABI HİR yurt dışı işçilik gideri (20.000 \$ x27,12TL = 542.400 TL) ve gümrük vergisinin (20.000 TL) ödenmesi kaydı	562.400	562.400
---	---------	---------

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Türkiye'nin Avrupa Birliğine uyum sürecine yönelik düzenlemeler yapması, Gümrük İşbirliği Konseyinin bünyesinde bulunan sözleşmelere taraf olması gibi nedenlerle DİR ve HİR ile ilgili değişiklikler yapılmıştır. Bu kapsamda Türkiye'de faaliyet gösteren dış ticaret firmalarının statüleri güncellenmiştir. 15/8/2017 tarihine kadar literatürde A sınıfı veya B sınıfı onaylanmış kişi statüleri yerine DİR Tebliği (İhracat: 2006/12) 9. maddede (Değişik: RG-2/5/2018-30409 mükerrer) “yetkilendirilmiş yükümlü” ve “onaylanmış kişi” statülerine yer verilmiştir. Dış ticaret firmaları, yeni statülerle yüksek tutarda ihracat yaptığında teşviklerden daha çok yararlanabilmektedir.

Bu çalışmada kanun, yönerge ve tebliğlere göre DİR ile HİR işlemleri incelenmiş, güncel gelişmeler ışığında dış ticaret firmalarının olası DİR ile HİR işlemleri örnek olaylar geliştirilerek THP'ye göre muhasebeleştirilmiştir. DİR, Şartlı Muafiyet Sistemi şeklinde uygulandığında dış ticaret firmalarının indirimli teminat uygulamasından yararlanabildiğine böylece firmaların üretim maliyetlerinin azalabildiğine, teminatların nakit dışında teminat mektubu ile verilebilmesinden dolayı da firmaların finansman avantajı sağlayabildiğine ulaşılmıştır. Diğer taraftan DİR Geri Ödeme Sistemi şeklinde uygulandığında gümrük idareleri ithalat vergilerini peşin aldığından bu yöntemin kamu yararına daha uygun olduğu söylenebilir.

HİR; yurt dışındaki teknoloji, kalite standartları ve ucuz iş gücüne ulaşma imkânı verdiği için dış ticaret firmalarının büyümesine, rekabet gücünün artırılmasına katkı sağlayabilen önemli bir teşvik olarak görülebilir.

Dış ödemeler dengesi açık veren Türkiye'nin katma değeri yüksek ürün ihraç etmesi gerektiği ortadadır. Bu nedenle dış ticaret firmalarının bu kapsamda üretim yapması ve teşviklerinin artırılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Ağsakal, A. & Baral, G. (2016). Dış Ticaret İşlemlerinin TMS 2 Stoklar ve TMS 18 Hasılat Standartları Kapsamında İncelenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (48), 272-293. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/dpusbe/issue/26800/283367>
- Alkan, Gönül İpek (2019). *Güncel Uygulamalarla Dış Ticaret Muhasebesi*, Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık.
- Argun, D. & Eroğlu, N. (2015). Dahilde İşleme Rejimi Kapsamında Gerçekleşen İşlemlerin Muhasebeleştirilmesi. *Öneri Dergisi*, 11 (44), 61-81. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/maruoneri/issue/17905/187923>
- Baral, G. & Gürsoy, Y. (2019). Transit Ticaret ve Transit Taşımacılık Faaliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi ve Katma Değer Vergisi Açısından Değerlendirilmesi. *İşletme Bilimi Dergisi (JOBS)*, 7(1), 221-235.
- Cebeci, A. K. & Yılmaz, M. (2013). Dahilde İşleme Rejimi Ve Türk Dış Ticareti Üzerine Etkilerinin Analizi (1996-2011). *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23 (2), 0-0. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/firatsbed/issue/45176/565598>
- Doğan, Ö. (2021). Incoterms 2020 ve TFRS 15 Müşteri Sözleşmelerinin Hasılat Standardı Kapsamında Raporlanması. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*. 14 (1), 313-341.
- Ergen, E. (2022). Türkiye’de Dahilde İşleme Rejimi Kapsamında Gerçekleştirilen Ticaretin İthalata Bağımlılığa Etkisi. *Gümrük ve Ticaret Dergisi*, 9 (29), 30-41. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gumrukticaretdergisi/issue/72814/1132322>
- Esen, S., Şimdi, H. & Kocabaş, V. (2016). Dahilde İşleme Rejiminin Firmaların Finansal Performansına Etkisi: Dokuma Giyim ve Deri Sektörü Örneği. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12 (2), 393-409. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iibfdkastamonu/issue/29623/318120>
- Gönen, S. & Yılmaz, A. (2015). Uluslararası Ticaret İşlemleri Nedeniyle Oluşan KDV’nin Muhasebeleştirilmesine Yönelik Sağlık Sektöründe Bir Uygulama. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2 (2),. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/optimum/issue/21636/232491>
- Kaya, F. (2021). *Dış Ticaret İşlemleri Muhasebesi*, Güncellenmiş 4. Baskı, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
- Kılıç, İ. ve Önal, S. (2021). Uluslararası Ticaret İşlemlerinin BOBİ-FRS, TMS/TFRS ile VUK Kapsamında Karşılaştırmalı Olarak İnceleme ve Uygulaması. *Asya Studies-Academic Social Studies / Akademik Sosyal Araştırmalar*, 5(16), 183-194.
- Kurşunel, F. & Kınalı, F. (2018). Dış Ticaret İşletmelerinde Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (39), 110-118. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/susbed/issue/61821/924971>
- Özkan, Ş. (2021). Türkiye Muhasebe Standartları Çerçevesinde İthalat İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi. *Gümrük ve Ticaret Dergisi*, 8 (23), 44-65. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gumrukticaretdergisi/issue/61197/858564>
- Takım, A. & Ersungur, Ş. M. (2010). Dahilde İşleme Rejimi: İhracat Ve İthalat Üzerindeki Etkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24 (2), 289-305. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/atauniiibd/issue/2699/35592>

Online Taramalar

<https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/22218.pdf>

<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2016/11/20161123-4.htm>

<https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/yonetmelik/9.5.10868.pdf>

<https://www.mevzuat.gov.tr/anasayfa/MevzuatFihristDetayIframe?MevzuatTur=9&MevzuatNo=11304&MevzuatTertip=5>

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.4458.pdf>

https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/collapse_18/5122/DataGroup/turkish/bi_odeayrsunum6/

MUHASEBE MESLEK MENSUPLARININ KARIŞMIŞ OLDUKLARI YOLSUZLUKLARIN HABER SİTELERİNE YANSIMASI

Dr. Öğr. Üyesi Arif Gümüş

Malatya Turgut Özal Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi
Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü

ORCID: 0000-0002-4865-0892, arif.gumus@ozal.edu.tr

Özet

Bu çalışmanın amacı, 2000-2022 yılları arasında muhasebe meslek mensuplarının karışmış oldukları yolsuzlukların haber sitelerine yansımalarını incelemektir. Bu amaç doğrultusunda Google arama motoruna; “muhasebe ve yolsuzluk”, “muhasebe ve dolandırıcılık”, “muhasebe ve zimmet” kelimeleri birlikte taratılarak çıkan yirmi üç haber farklı açılardan incelenmiştir. Bu incelemelerde yolsuzluğun; meydana geldiği iller, sebepleri, tutarı, zamanı, hangi kurumlarda meydana geldiği, ortaya çıkarılma şekli, yolsuzluğa karışanların cinsiyetleri, sayısı gibi sorulara cevaplar bulunmaya çalışılmıştır. Çalışma, meslek mensuplarının yapmış oldukları yolsuzlukların basına yansımaları konusunda öncü nitelikte olup bundan sonra yapılacak çalışmalara ışık tutacağı kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe meslek mensubu, Muhasebe meslek mensubu ve yolsuzluk, Muhasebe meslek mensubu ve dolandırıcılık

JEL Kodları: M40, M41, M42

REFLECTION OF CORRUPTIONS INVOLVED BY PROFESSIONAL ACCOUNTANTS ON NEWS SITES

Abstract

The aim of this study is to examine the reflections of corruption on news websites between the years 2000-2022. For this purpose, the words "accounting and corruption", "accounting and fraud", "accounting and embezzlement" were scanned together by the Google search engine and twenty-three news items were analyzed from different perspectives. In these investigations, it has been tried to find answers to questions such as the provinces where corruption occurred, the reasons, the amount, the time of corruption, in which institutions it occurred, the way it was revealed, the gender and number of those involved in corruption. We believe that the study is a pioneer in the reflection of the corruption of the professionals on the press and will shed light on the studies to be done from now on.

Keywords: Professional accountant, Professional accountant and corruption, Professional accountant and fraud

JEL Codes: M40, M41, M42

GİRİŞ

Medya; kitlesel iletişim aracı olarak kullanılan gazete, televizyon, radyo, dergi gibi basın yayın organlarına verilen genel addır. Günümüzde teknolojik gelişmelere bağlı olarak geleneksel kitle iletişim araçlarının yanında yeni iletişim araçları kullanılmaya başlanmıştır. İnternet siteleri; sosyal medya olarak kabul edilen Youtube, Twitter, Facebook, Instagram sıkça kullanılan iletişim uygulamalarıdır. İnternet kullanımının yaygınlaşması haber kanallarının akışını da bu alana kaydırmıştır. Basılı medyanın haber siteleri sıkça kullanılan bilgi kanallarındandır.

Yolsuzluk, bir görevi bir yetkiyi kötüye kullanmak olarak tanımlanabilir. Diğer bir anlatımla yolsuzluk, doğrudan ya da dolaylı bir yarar sağlamak amacıyla yetkinin kötüye kullanıldığı eylemdir (Karaca ve Tetik, 2023, s. 59). Yolsuzluk eylemleri hem kamu kurumlarında hem de özel işletmelerde olabilmektedir. Ticari faaliyetlerden işe alımlara kadar birçok alanda yolsuzluklara rastlanmaktadır. Bazen yapılan yolsuzluklarda kişinin kendi çıkarı için değil kişinin içinde bulunduğu siyasi grup, sınıf, kabile gibi grupların çıkarları içinde olabilmektedir (Tanzi, 1998, s. 564). Kamu içerisinde meydana gelen yolsuzluklar kamuya ait malların kişisel kazanç sağlamak için satılmasıdır. Örneğin devlet; izin, ruhsat ve gümrük geçiş işlemlerinde sahip olduğu haklar için ücret alır. Kamu görevlileri bu haklar üzerinde takdir yetkisini kullanabildiği sürece rüşvet alabileceklerdir (Shleifer ve Vishny 1993, s. 599). Yolsuzluğun yapılmış olması kamu kaynaklarının bireylerin kendi çıkarları uğruna feda edilmesi demektir. Bunu önlemek merkezi otoritenin sorumluluğu altındadır. Kamu kaynakları ile yönetimler eğitim, sağlık, savunma gibi toplumun ihtiyaç duyduğu alanlara yatırımlar yapabilmektedir. Kamu görevlisi buralara gelecek kaynakları bazen çok küçük çıkarlar uğruna feda edebilmektedir. Yolsuzluğun sonuçları içerisinde siyasiler ve yöneticiler bazen koltuklarını kaybederken; devlet memurları da kaynak dağılımını bozarak sebepsiz zenginleşmektedir (Iliman ve Tekeli, 2016, s. 63).

Yolsuzluğa sebep olan ana etkenler; (Tanzi, 1998, s. 566-569).

- ✓ Yasalar ve yetkiler; devletin ekonomik sistemi düzenleyen yetkilere sahip olması.
- ✓ Devletin vergilendirme yetkisi.
- ✓ Devletin yatırım, tedarik ve bütçe dışı harcama kararları.
- ✓ Bazı mal ve hizmetleri uygun şartlarda sağlaması. Örneğin engellilere vergisiz araç,erken emeklilik gibi.

Yolsuzluğa etki eden dolaylı faktörler şöyle sıralanabilir (Tanzi, 1998, s. 571-576).

- ✓ İşe alımlarda ne kadar liyakatsiz insan alınırsa yolsuzlukta o kadar fazla olacaktır.
- ✓ Kamu sektörünün ücret düzeyinin düşük olması sebebiyle rüşvet alınmasıdır. Ancak ücretlerde artış olsa da rüşvet alınmaya devam edilebilir.
- ✓ Yolsuzluklara karşı verilecek cezaların artırılması yolsuzluk mücadele için bir adım olabilir.
- ✓ Kurum içi kontrol sistemi.
- ✓ Kanunların, kuralların şeffaf olması herkes tarafından anlaşılabilmesi.
- ✓ Liderlerin davranışları. Yolsuzluğa karşı kişilerin cezalandırılmaması bundan sonra yapılacak yolsuzluklara kapı aralarken; cezalandırılması ise tam tersi bir etki yapacaktır.

Basın toplumun dikkatini ele aldığı konulara çekerek karar alıcıların üzerinde baskı oluşturabilmektedir (Bayram ve Taraktaş, 2021).

1. LİTERATÜR TARAMASI

Meslek mensuplarının karışmış oldukları yolsuzlukların basına yansımaları ile ilgili literatürde herhangi bir çalışma ile karşılaşılmamıştır. Farklı alanlarda yapılan çalışmaların bazıları şöyledir:

Çubukçu ve Dönmez (2013) çalışmalarında okuldaki şiddetin yazılı basına yansımalarını incelemiştir. Bu kapsamda 4 ulusal gazete taranmış ve okuldaki şiddet haberleri betimsel analiz ve doküman analizi tekniği ile incelenmiştir. Okuldaki şiddet ile ilgili haberlerin en fazla Hürriyet gazetesinde yer aldığı, en çok ilköğretim kurumlarında ve öğrenci öğretmen arasında yaşandığı tespit edilmiştir.

Peltekoğlu ve Tozlu (2017) çalışmalarında kadına şiddetin medyaki yansımalarını incelemiştir. Kadına şiddetin yer alma biçimi araştırmışlar ve şiddetin önlenmesine yönelik önerilerde bulunmuşlardır.

2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Bu çalışmanın amacı, muhasebe meslek mensuplarının⁷ karışmış oldukları yolsuzlukların haber sitelerine yansımalarını incelemektir. Çalışma yolsuzlukların basına yansımaları konusunda öncül nitelikte olup bundan sonra yapılacak çalışmalara ışık tutacağı düşünülmektedir.

2000-2022 yılları arasında haber sitelerinde yer alan muhasebe meslek mensuplarının yolsuzluk haberlerine yansımaları incelenmiştir. Bu bağlamda aşağıdaki sorular cevaplanmaya çalışılmıştır.

1. Yolsuzluk ne zaman meydana gelmiştir?
2. Yolsuzluk hangi ilde meydana gelmiştir?
3. Muhasebe meslek mensubu niçin yolsuzluğa karışmıştır?
4. Yolsuzluk nasıl yapılmıştır?
5. Yolsuzluk tutarı ne kadardır?
6. Yolsuzluk hangi işyerlerinde meydana gelmiştir?
7. Yolsuzluk kamuda mı yoksa özel sektörde mi, meydana gelmiştir?
8. Yolsuzluğa karışanlar kurum çalışanları mı yoksa kurum dışındaki kişiler mi?
9. Yolsuzluğa karışanların cinsiyetleri nedir?
10. Yolsuzluğa karışan kişi sayısı kaçtır?
11. Yolsuzluk nasıl ortaya çıkarılmıştır?
12. Yolsuzluğa karışanlar yolsuzluk olayını kabul etmişler mi, etmemişler mi?
13. Yolsuzluğa karışanların hukuki akıbetleri nedir?

3. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI

Çalışmada 2000-2022 yılları arasında haber sitelerine yansıyan yolsuzluk haberleri ile muhasebe çalışanlarının ilişkili olduğu haberler araştırılmıştır. Bunun için Google arama motoruna “muhasebe ve yolsuzluk”, “muhasebe ve dolandırıcılık”, “muhasebe ve zimmet” yazılarak haberler aranmıştır. Çıkan haberlerden 23 tanesinin araştırmamızla ilişkili olduğu tespit edilerek incelemeye alınmıştır.

4. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Araştırmanın sadece internet haber siteleri üzerinde yapılmış olması; basılı basının kullanılmaması çalışmanın en önemli sınırlılığıdır. Araştırmaya başlanırken 2000 yılı öncesi haberlere de sanal ortamda ulaşılmaya çalışılmış ancak sadece birkaç gazetenin sanal ortamda arşivi bulunduğu tespit edilmiştir. Bu arşivlerin de resim formatında yüklenmiş olması araştırmanın sadece haber siteleri üzerinde yapılmasına neden olmuştur.

⁷ Bu çalışmada serbest muhasebeci ve mali müşavirlerin yanı sıra kamu sektörü ve özel sektör muhasebe departmanında çalışan muhasebecilerde meslek mensubu olarak kabul edilmiştir.

5. ETİK BEYAN

Çalışmanın herkesin kolaylıkla erişebileceği haber sitelerinin üzerinde yapılması ve herhangi bir beşeri katılımcıdan bilgi alınmamasından dolayı etik kurulu izni alınmamıştır.

6. YÖNTEM

Araştırmada toplanan veriler SPSS 21.0 programına aktarılarak burada analiz edilmiş ve sonuçlar yorumlanmıştır.

7. ARAŞTIRMA VERİLERİ VE BULGULAR

7.1. Yolsuzluk Ne Zaman Meydana Gelmiştir?

Araştırmada yolsuzlukların hangi tarihlerde meydana geldiği tespit edilmeye çalışılmıştır.

Tablo 1. Yolsuzlukların 2000-2022 Yılları Arasındaki Dağılımı

	Sayı	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
1996-2001	1	4,3	4,3	4,3
2000	1	4,3	4,3	8,7
2001	1	4,3	4,3	13,0
2002	1	4,3	4,3	17,4
2006	1	4,3	4,3	21,7
2012	1	4,3	4,3	26,1
2013	1	4,3	4,3	30,4
2013-2021	1	4,3	4,3	34,8
2015	2	8,7	8,7	43,5
2017-2018	2	8,7	8,7	52,2
2017-2020	1	4,3	4,3	56,5
2018	1	4,3	4,3	60,9
2019	2	8,7	8,7	69,6
2020	3	13,0	13,0	82,6
2021	3	13,0	13,0	95,7
2022	1	4,3	4,3	100,0
Toplam	23	100,0	100,0	

Tablo 1’de muhasebe meslek mensuplarının karıştığı ve haber sitelerinde yer alan yolsuzlukların dağılımı görülmektedir. Birinci sırada yer alan yolsuzluk haberi 1996-2001 yılları arasında kapsadığı için bu haber de araştırmaya dâhil edilmiştir. Tabloya göre son yıllarda haber sayılarında geçmiş yıllara göre artış olduğu görülmektedir. 2017’den sonra neredeyse her yıl 1 yolsuzluk haberi yapılmıştır.

7.2. Yolsuzluk Hangi İilde Meydana Gelmiştir?

Haber sitelerinde alınan verilere göre yolsuzlukların hangi illerde yapıldığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

Tablo 2. Yolsuzlukların Meydana Geldiği İllerin Dağılımı

	Sayı	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Ankara	6	26,1	26,1	26,1
Bahkesir	1	4,3	4,3	30,4
Çanakkale	1	4,3	4,3	34,8
İstanbul	7	30,4	30,4	65,2
Kocaeli	2	8,7	8,7	73,9
Samsun	2	8,7	8,7	82,6
Şanlıurfa	1	4,3	4,3	87,0
Tekirdağ	1	4,3	4,3	91,3
Tunceli	1	4,3	4,3	95,7
Yalova	1	4,3	4,3	100,0
Toplam	23	100,0	100,0	

Tablo 2’de görüldüğü gibi meslek mensuplarının karıştığı yolsuzluk haberlerinin en yaygın görüldüğü iller sırasıyla İstanbul, Ankara, Kocaeli ve Samsun’dur. Yolsuzluk haberlerinin yaklaşık 1/3’ü İstanbul’dandır.

7.3. Muhasebe Meslek Mensubu Niçin Yolsuzluğa Karışmıştır?

Muhasebe meslek mensuplarının yolsuzluğa karışma sebepleri araştırılarak en fazla hangi sebepten yolsuzluğa karıştıkları tespit edilmeye çalışılmıştır.

Tablo 3. Muhasebe Meslek Mensuplarının Yolsuzluğa Karışma Sebeplerinin Dağılımı

	Sayı	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Bilinmiyor	17	73,9	73,9	73,9
Maddi sıkıntılardan dolayı	2	8,7	8,7	82,6
Sahte iş görememezlik raporu olarak	1	4,3	4,3	87,0
Vergi borcunu ödememek	2	8,7	8,7	95,7
Vergi borcunun bir kısmının silinmesi karşılığı	1	4,3	4,3	100,0
Toplam	23	100,0	100,0	

Tablo 3’de meslek mensuplarının hangi sebeplerden dolayı yolsuzluk olaylarına karıştığı görülmektedir. Haber sitelerinde bu konuda çok fazla bilgi bulunmamakla birlikte bilinen sebepler içerisinde maddi sıkıntılardan dolayı yolsuzluğa karıştıklarını beyan edenlerle ilgili 2 haber, sahte iş görememezlik raporu olarak kurumu dolandırmaya çalışanlarla ilgili 1 haber, vergi borcunun tamamının ödenmemesi için ve vergi borcunun bir kısmının silinmesi karşılığı bir haber yer almaktadır.

7.4. Yolsuzluk Nasıl Yapılmıştır?

Araştırmada yolsuzluğun nasıl yapıldığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

Tablo 4. Yolsuzluğun Yapılma Türlerinin Dağılımı

	Sayı	Yüzde	Gecerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Rüşvet almak	7	30,4	30,4	30,4
Zimmete para geçirmek	16	69,6	69,6	100,0
Toplam	23	100,0	100,0	

Tablo 4’de yolsuzluk %69,6 oranla en fazla “zimmete para geçirmek” olarak görülmektedir. Zimmete para geçirmek, çalıştığı kurumun nakdi mallarını usulsüz işlemlerle hesabına geçirmek olarak tanımlanabilir. Kamu ve özel sektörde işlerini halletmek, yükümlülüklerini yerine getirmek yerine küçük ödemeler yaparak sorumluluklardan kurtulmak isteyenler çalışanlara rüşvet vermektedir. Araştırmaya yansıyan haberlerde rüşvet oranı %30,6 olarak görülmektedir.

7.5. Yolsuzluk tutarı ne kadardır?

Araştırmada yapılan yolsuzluğun tutarları tespit edilmeye çalışılmıştır.

Tablo 5. Yolsuzluk Tutarlarının Dağılımı

	Sayı	Yüzde	Gecerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
1996-2001-200.000 TL.	1	4,3	4,3	4,3
2000-400 TL.	1	4,3	4,3	8,7
2001-3.500.000 TL.	1	4,3	4,3	13,0
2002-558.000 TL.	1	4,3	4,3	17,4
2006-1.439.000 TL.	1	4,3	4,3	21,7
2012-5.000.000 TL.	1	4,3	4,3	26,1
2013-2021-Bilinmiyor	1	4,3	4,3	30,4
2013-300.000 TL.	1	4,3	4,3	34,8
2015-2.000.000 TL.	1	4,3	4,3	39,1
2015-400.000 TL.	1	4,3	4,3	43,5
2017-2018-8.550.000 TL.	1	4,3	4,3	47,8
2017-2018-Bilinmiyor	1	4,3	4,3	52,2
2017-2020-248.000.000 TL.	1	4,3	4,3	56,5
2018-250.000 TL.	1	4,3	4,3	60,9
2019-250.000 TL.	1	4,3	4,3	65,2
2019-353.000 TL.	1	4,3	4,3	69,6
2020-168.000 TL.	1	4,3	4,3	73,9
2020-20.000.000 TL.	1	4,3	4,3	78,3
2020-7.000.000 TL.	1	4,3	4,3	82,6
2021-1.000.000 TL.	1	4,3	4,3	87,0
2021-1.445.000 TL.	1	4,3	4,3	91,3
2021-109.000 TL.	1	4,3	4,3	95,7
2022-840.000 TL.	1	4,3	4,3	100,0

Toplam	23	100,0	100,0	
---------------	----	-------	-------	--

*Türk lirasında 1 Ocak 2005 tarihinde geçtiği için bu tarihten önceki tutarlardan altı sıfır silinmiştir.

Yolsuzluk tutarları incelendiğinde genellikle küçük rakamların haber sitelerinde yer almadığı görülmektedir. Bir örnek hariç geri kalan yolsuzluk tutarları 100.000 TL'nin üzerindedir. En büyük yolsuzluk 20 milyon TL; en küçüğü ise 400 TL'dir. Ancak tablo incelenirken tutarların gerçekleştiği yılları da göz önünde bulundurmak gerekir.

7.6. Yolsuzluk Hangi İşyerlerinde Meydana Gelmiştir?

Yapılan araştırmada yolsuzlukların hangi tür işyerlerinde meydana geldiği tespit edilmeye çalışılmıştır.

Tablo 6. Yolsuzluğun Meydana Geldiği İşyerlerinin Dağılımı

	Sayı	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Adliye	1	4,3	4,3	4,3
Belediye	4	17,4	17,4	21,7
Binicilik Fedarasyonu	1	4,3	4,3	26,1
Gıda	1	4,3	4,3	30,4
Güvenlik	2	8,7	8,7	39,1
Otomotiv	1	4,3	4,3	43,5
Reklam Şirketi	1	4,3	4,3	47,8
Sağlık	1	4,3	4,3	52,2
SGK	1	4,3	4,3	56,5
Sosyal Hizmet Kuruluşu	1	4,3	4,3	60,9
Tarım-Hayvancılık	1	4,3	4,3	65,2
Tekstil	1	4,3	4,3	69,6
Ticaret odası	1	4,3	4,3	73,9
Vakıf	1	4,3	4,3	78,3
Vergi dairesi	4	17,4	17,4	95,7
Yardımlaşma sandığı	1	4,3	4,3	100,0
Toplam	23	100	100	

Yolsuzluğun meydana geldiği sektörlerin dağılımına baktığımızda; vergi dairesi ve belediyelerde 4, güvenlik 2, geri kalan 13 iş yeri ise farklı iş kolunda meydana gelmiştir.

7.7. Yolsuzluk Kamuda Mı Yoksa Özel Sektörde Mi Meydana Gelmiştir?

Araştırmada yolsuzluğun meydana geldiği sektör tespit edilmeye çalışılmıştır.

Tablo 7. Yolsuzluğun Meydana Geldiği Sektör Dağılımı

	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kamu	13	56,5	56,5

Özel	10	43,5	100,0
Toplam	23	100,0	

Yolsuzlukların meydana geldiği işyerlerine baktığımızda %56,5 ile kamuya, %43,5 ile özel sektöre aittir. Bu oranlar birbirine oldukça yakındır.

7.8. Yolsuzluğa Karışanlar Kurum Çalışanları mı Yoksa Kurum Dışındaki Kişiler mi?

Araştırmada yolsuzluğa karışan kişilerin kurumları tespit edilmeye çalışılmıştır.

Tablo 8. Yolsuzluğa Karışanların Kurum İçi veya Dışında Olmalarına Göre Dağılımı

	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Hem Kurum İçi Hem Kurum	3	13,0	13,0
Kurum İçi	20	87,0	100,0
Toplam	23	100,0	

Yolsuzluğa karışan muhasebe meslek mensuplarının kurum içinden ya da kurum dışından olmalarına göre dağılımı incelendiğinde; %87 ile kurum içi çalışanlar, %13 ile ise hem kurum dışı hem de kurum içi muhasebe meslek mensuplarının karıştığı yolsuzluklar olarak haber sitelerinde yer aldığı görülmektedir. Sadece kurum dışındaki kişilerin karışmış olduğu bir yolsuzluğa rastlanılmamıştır.

7.9. Yolsuzluğa Karışanların Cinsiyetleri Nedir?

Haber sitelerinde yer alan yolsuzluk haberlerinde genellikle yolsuzluğa karışanların isimleri ve soy isimlerinin baş harfleri yazıldığı için bu kişilerin kadın mı yoksa erkek mi? Olduğu tespit edilememektedir. 23 haber içerisinde sadece 1 haberde açık bir şekilde 2 kadının diğer haberlerde ise toplamda 13 erkeğin yolsuzluğa karıştığı ifade edilmiştir.

7.10. Yolsuzluğa Karışan Kişi Sayısı kaçtır?

Haber sitelerinde alınan veriler ışığında çalışmada yolsuzluğa karışanların sayısında tespit edilmeye çalışılmıştır.

Tablo 9. Yolsuzluğa Karışanların Kişi Dağılımı

	Sayı	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
1	7	30,4	30,4	30,4
2	4	17,4	17,4	47,8
3	1	4,3	4,3	52,2
4	1	4,3	4,3	56,5
5'den fazla	8	34,8	34,8	91,3
Bilinmiyor	2	8,7	8,7	100,0
Toplam	23	100,0	100,0	

Yolsuzlukların kaç kişi ile gerçekleştirildiğine ilişkin oluşturulan tablo incelendiğinde 7 yolsuzluk olayının tek kişi ile, 4 olayın 2 kişi, 1 olayın 3 kişi, 1 olayın 2 kişi, 8 olay ise 5'ten fazla kişi ile gerçekleştirildiği; iki olayda ise kaç kişinin yolsuzluğa karıştığı belirtilmediği görülmektedir.

7.11. Yolsuzluk Nasıl Ortaya Çıkarılmıştır?

Araştırmada yapılan yolsuzlukların kimler tarafından ortaya çıkarıldığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

Tablo 10. Yolsuzlukların Nasıl Ortaya Çıkarıldığını Gösteren Dağılım

	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Banka uzmanlarının hesapları incelemesi	1	4,3	4,3
Bilinmiyor	4	17,4	21,7
Çalışanın zimmetine para geçirerek ortadan kaybolması sonucu yapılan soruşturma	1	4,3	26,1
Hesapları inceleme komisyonu	1	4,3	30,4
İhbar	1	4,3	34,8
İşyeri sahibinin ihbarı-Polislerin teknik, fiziki takibi	1	4,3	39,1
Kendisini İhbar ederek	1	4,3	43,5
Kurumun şüphelenmesi üzerine başlatılan müfettiş incelemesi	1	4,3	47,8
Müfettiş incelemesi	3	13,0	60,9
Mükellef ihbarı	1	4,3	65,2
Vatandaş ihbarı-Teknik, fiziki takip	1	4,3	69,6
Vergi denetim uzmanları tarafından res'en	1	4,3	73,9
Vergi mükellefi ihbarı (daha önce rüşvet vermiş)	1	4,3	78,3
Yolsuzluk soruşturması	2	8,7	87,0
Yönetim kurulu başkanının denetimi	1	4,3	91,3
Yönetimin değişmesi esnasında yapılan incelemede	1	4,3	95,7
Zimmetine para geçirme	1	4,3	100
Toplam	23	100	

Tabloya bakıldığında yolsuzluklar birbirinden farklı yöntemlerle tespit edilmiştir. 4 yolsuzluk olayının ortaya nasıl çıkarıldığı bilinmezken; 2 olay yapılan soruşturma neticesinde diğerleri ise farklı şekillerde ortaya çıkarılmıştır.

7.12. Yolsuzluğa Karışanlar Yolsuzluk Olayını Kabul Etmişler Mi Yoksa Etmemişler Mi?

Araştırmada yolsuzluğa karıştığı tespit edilen kişilerin suçlamaları kabul edip etmedikleri de tespit edilmeye çalışılmıştır.

Tablo 11. Yolsuzluğa Karışanların Suçlarını Kabul Edip Etmemelerine Göre Dağılımı

	Sayı	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Bilinmiyor	15	65,2	65,2	65,2
Kabul	7	30,4	30,4	95,7
Zanlı firari	1	4,3	4,3	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Yolsuzluğa karışan kişilerin suçlarını kabul edip etmedikleri tablosunda ise 23 olayın 15'inde bu konuda bir bilgiye rastlanmamıştır. 7 olayda ise zanlılar suçlarını itiraf etmiş bir olayda ise zanlı firari olduğundan ifadesi alınamamıştır.

7.13. Yolsuzluğa Karışanların Hukuki Akıbetleri Nedir?

Araştırmada yolsuzluğa karışan kişilerin herhangi bir ceza alıp almadıkları da tespit edilmeye çalışılmıştır.

Tablo 12. Yolsuzluğa Karışanların Hukuki Akıbetlerini Gösteren Dağılımı

	Sayı	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Bilinmiyor	2	8,7	8,7	8,7
Hüküm giymek, Adli para cezası	1	4,3	4,3	13,0
Kamu çalışanları tutuklanmış, diğerleri tutuksuz yargılanmakta	1	4,3	4,3	17,4
Olay yargıya intikal ettirilmiş	13	56,5	56,5	73,9
Şüpheliler açığa alınarak idari ve adli işlem başlatılmış.	1	4,3	4,3	78,3
Zanlılar gözaltına alınmış.	1	4,3	4,3	82,6
Zanlılar tutuklanmış	4	17,4	17,4	100,0
Toplam	23	100	100	

Yolsuzluğa karışanlar ile ilgili yapılan çalışmalar incelediğimizde haber sitelerinde 13 olay yargıya intikal etmiş, 4 olayda zanlılar tutuklanmış, 2 olay hakkında bilgi verilmezken diğer olaylarda farklı kararlar verilmiştir.

SONUÇ

Günümüzde haber siteleri yaygın olarak kullanılmaktadır. Buradaki haberler toplum tarafından takip edilmekte ve bilgi kaynağı olarak kullanılmaktadır. Çalışmada “muhasebe meslek mensuplarının karışmış oldukları yolsuzlukların haber sitelerine yansması”

araştırılmıştır. Araştırmanın kapsamı olarak 2000-2022 aralığı seçilmiştir. Araştırma neticesinde 23 habere ulaşılmış ve bu haberler analize tabi tutulmuştur. Analizde 13 soruya cevap aranmıştır. Araştırma soruları için cevaplara baktığımızda; yolsuzluk olayları neredeyse her yıl haber sitelerine yansıdığı ancak son yıllarda sayı olarak arttığı görülmüştür. Yolsuzlukların 10 farklı ilde meydana geldiği en fazla yolsuzluğun yapıldığı iller olarak İstanbul'un 7 olayla, Ankara'nın 6 olayla haber sitelerinde yer aldığı tespit edilmiştir. Muhasebe meslek mensubunun yolsuzluğa karışma gerekçeleri büyük oranda tespit edilememiş, 2'şer meslek mensubu maddi sıkıntılar ve borç ödeme gerekçelerini göstermiştir. Yolsuzluğun zimmete para geçirmek ya da rüşvet almak şeklinde yapıldığı görülmüştür. Yapılan yolsuzlukların tutarlarına baktığımızda en düşük 400 TL, en yüksek 248.000.000 TL'dir. Bu rakamları incelerken yıllar itibarı ile paranın satın alma gücündeki değişikliklerinde dikkate alınması gerekmektedir. Yolsuzlukların meydana geldiği işyerleri tespit edilmiş en fazla 4'er kez ile belediyeler ve vergi daireleri ön plana çıkmıştır. Yolsuzlukların 13 tanesinin kamuda, 10 tanesinin ise özel sektörde meydana geldiği tespit edilmiştir. Çalışmadaki 23 yolsuzluk olayının 20'sinde kurum içindeki kişilerin yolsuzluğa karıştığı, geri kalan 3 tanesinde ise hem kurum içi hem de kurum dışı kişilerin yolsuzluğa karıştığı görülmüştür. Yolsuzluğa karışanların cinsiyetlerine bakıldığında haber sitelerinde genellikle kişilerin isimleri gizlenerek sadece isim ve soy isimlerin baş harfleri yazıldığı için bu konuda sağlıklı bir veri elde edilememiştir. Yolsuzluğa karışan sayısı farklılık göstermekle birlikte 7 yolsuzluk olayı tek kişi ile gerçekleştirilirken, 4 olay 2 kişi, 1 olay 3 kişi, 1 olay 2 kişi, 8 olay ise 5'ten fazla kişi ile gerçekleşmiştir. İki olayda ise kaç kişinin yolsuzluğa karıştığı belirtilmemiştir. Yolsuzluklar farklı şekillerde ortaya çıkarılırken göze çarpan 3 olayda müfettiş incelemesi ile ortaya çıkarılmıştır. Yolsuzluk olaylarının 15'inde zanlıların suçlarını kabul edip etmedikleri ile ilgili bilgi bulunmazken; 7 olayda zanlılar suçlarını itiraf etmiş, 1 olayda ise zanlı firari olduğu için ifadesi alınamamıştır. Yolsuzluk olaylarına karışanların akıbetlerine bakıldığında iki olay hakkında bilgi verilmeyenken, diğer olaylar yargıya intikal etmiştir.

Çalışma bu alanda öncü nitelikte olup bundan sonra yapılacak çalışmalara yol göstereceği düşünülmektedir. Bundan sonraki çalışmalar, basılı (dergi, gazete vs.) yayınlar alanında yapılarak alana katkı sağlanabilir.

KAYNAKÇA

- Bayram U., Taraktaş B. (2021). COVID-19'un Etkilerinin Yazılı Basındaki Yansımalarının Doğal Dil İşleme İle Analizi, *Uluslararası Küresel Multidisipliner Çalışmalar Kongresi 2021*, Ankara, Türkiye, 30 - 31 Ekim 2021, ss.81-89
- Çubukçu, Z., & Dönmez, A. (2014). Yazılı basına yansımaları ile okuldaki şiddet olaylarının incelenmesi. *Journal of Theoretical Educational Science*, 46.
- Ilıman, T., & Tekeli, R. (2016). Dünya'da ve Türkiye'de Yolsuzluk Algısı. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(2), 62-84.
- Karaca, H., & Tetik, N., (2023). *İç Denetimin Hileli Finansal Raporlama Üzerine Etkisi: Bağımsız Denetçiler Üzerine Bir Uygulama*. Gaziantep: Özgür Yayınları.
- Peltekoğlu, F. B., & Tozlu, E. (2017). Medya Yansımaları Ekseninde Kadına Şiddet Sorunsalı ve Halkla İlişkiler. *Marmara İletişim Dergisi*, (28), 1-19.
- Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1993). Corruption. *The quarterly journal of economics*, 108(3), 599-617.
- Tanzi, V. (1998). Corruption around the world: Causes, consequences, scope, and cures. *Staff papers*, 45(4), 559-594.

MUHASEBE VE FİNANS ALANINDAKİ BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN PATENT ANALİZİ İLE İNCELENMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Derya ONOCAK

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Şarkışla Aşık Veysel MYO
ORCID: 0000-0002-5082-7482, onocakd@cumhuriyet.edu.tr

Özet

Bu çalışmanın amacı muhasebe ve finans alanındaki bilgi ve iletişim teknoloji trendlerinin analiz edilmesidir. Bu amaç kapsamında Türk Patent ve Marka Kurumu'nun internet sayfasında yer alan patent arama motorundan ilgili alandaki patent dokümanlarına ulaşılarak dokümanların yıllara, teknoloji alanlarına ve başvuru sahiplerine göre dağılımı analiz edilmiştir. Analizde, ülkemizin de taraf olduğu Strasburg Anlaşması ile oluşturulan Uluslararası Patent Sınıflandırma (IPC) sistemi kullanılmıştır. Yapılan araştırmada muhasebe/finans alanındaki bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili 1.249 patent dokümanına ulaşılmıştır. Bu dokümanların 786'sı finansal bir yükümlülüğü yerine getirmek için prosedürleri uygulamak üzere özel olarak uyarlanmış veri işleme sistemleri veya süreçleri; 324'ü yatırım, borsa, sigorta, emeklilik, finans, muhasebe ve vergi uygulamaları konularında özel uyarlanmış bilgi ve iletişim teknolojileri; 108'i envanter, stok veya belge yönetimi için uyarlanmış bilgi ve iletişim teknolojileri; 31'i ticaret, finans, denetim veya tahmin faaliyetlerini yönetmek, teşvik etmek veya uygulamak için özel olarak uyarlanmış, önemli veri işlemeyi içermeyen sistem veya yöntemlerle ilgilidir. Çalışmada bu alanlarda en çok başvuruyu yapan ilk üç şirketin 363 başvuru ile Turkcell, 51 başvuru ile Garanti Bankası ve 42 başvuru ile Türk Telekom olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bu alanda en çok başvuru yapılan yılın 2020 olduğu, ancak takip eden 2021 yılında yıllık patent başvuru sayısında %9'luk bir azalış yaşandığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe, Finans, Teknoloji, Patent
Jel Kodları: G00, M40

EXAMINATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE FIELD OF ACCOUNTING AND FINANCE WITH PATENT ANALYSIS

Abstract

The aim of this study is to analyze information and communication technology trends in the field of accounting and finance. For this purpose, patent documents in the relevant field were accessed through the patent search engine on the website of the Turkish Patent and Trademark Office and the distribution of the documents according to years, technology fields and applicants was analyzed. In the analysis, the International Patent Classification (IPC) system created by the Strasburg Agreement, to which our country is a party, was used. In the research, 1,249 patent documents related to information and communication technologies in the field of accounting/finance were reached. 786 of these documents include data processing systems or processes specifically adapted to implement procedures to meet a financial obligation; 324 of them are specially adapted information and communication technologies in the fields of investment, stock market, insurance, retirement, finance, accounting and tax applications; Information and communication technologies, 108 of which are adapted for inventory, stock or document management; 31 relate to systems or methods that do not involve significant data processing, specifically adapted to manage, promote or implement trading, financial, auditing or forecasting activities. In the study, it was determined that the top three companies that made the most applications in these areas were Turkcell with 363 applications, Garanti Bank with 51 applications and Türk Telekom with 42 applications. In addition, it was found that 2020 was the year with the most applications in this field, but there was a 9% decrease in the annual number of patent applications in the following 2021.

Key Words: Accounting, Finance, Technology, Patent
JEL Codes: G00, M40

GİRİŞ

Günümüzde bilişim teknolojisinde yaşanan gelişmeler bilginin toplanması, depolanması, analizi, iletilmesi gibi süreçler üzerinde köklü değişimler meydana getirmiştir. Bu değişimlerden bir bilgi sistemi olan muhasebenin ve bu bilgi sistemi tarafından üretilen bilgilerin analiz edilerek karar süreçlerinde kullanılmasını sağlayan finansın etkilenmesi kaçınılmaz olmuştur.

Muhasebe ve finans alanında en yaygın kullanılan bilgi ve iletişim teknolojileri finansal işlemlerin kaydedilmesi, finansal raporların oluşturulması, vergi işlemlerinin yönetilmesi gibi işlevleri destekleyen muhasebe yazılımları; bütçeleme, nakit akış yönetimi, finansal planlama gibi işlevleri destekleyen finansal yönetim yazılımları; faturaların ve irsaliyelerin dijital olarak oluşturulmasını, saklanmasını ve iletilmesini sağlayan e-fatura ve e-irsaliye sistemleri; çevrim içi bankacılık ve ödeme sistemleri; mobil finans uygulamaları; finansal işlemlerin güvenli ve şeffaf bir şekilde kaydedilmesini sağlayan ve dijital varlık yönetiminde kullanılan blockchain teknolojileri; finansal verileri derinlemesine analiz etmek, trendleri ve riskleri belirlemek için kullanılan veri analizi araçları; muhasebe ve finans iş süreçlerini otomatikleştiren dijital iş süreçleri ve otomasyon teknolojileridir. Bu teknolojilerin kullanımının işletmelerin finansal süreçlerini daha verimli hale getirmelerine ve doğru finansal kararlar almalarına yardımcı olma, verilere kolay erişim, verilerin daha kolay ve hızlı analiz edilmesi, bilgi iletiminin hızlı gerçekleşmesi, yedekleme sistemleri ile veri kaybının önüne geçilmesi, iş sürekliliği gibi avantajları bulunmaktadır. Ancak bu teknolojilerin siber güvenlik riskleri, yazılım lisansları ve bilgi teknolojisi alt yapısının yüksek maliyetleri, teknik sorunların yaşanması halinde oluşacak zaman kaybı ile mali kayıplar, bilgi teknolojilerini kullanmanın yetkinlik gerektirmesi ve bu durumun eğitimi gerekli kılarak işçilik maliyetlerini artırması, teknolojik bağımlılık oluşturarak yaşanan teknik sorunlarda işlerin manuel yapılamaması gibi dezavantajları da bulunmaktadır.

Yoğun rekabetin yaşandığı günümüz dünyasında yüksek verimlilik, düşük maliyet avantajı sunan teknolojilerin kullanımı bireylere, kurumlara ve ülkelere rekabet avantajı sunmaktadır. Dolayısıyla değişen teknolojinin takip edilerek iş süreçlerine uyarlanması, daha ötesinde sektöre yön verecek yeni teknolojilerin geliştirilmesi oldukça önemlidir. Teknoloji trendlerinin takibinde en sık kullanılan yöntem patent analizidir. Patent analizi işletmelerin inovasyon kabiliyetlerini arttırmalarına, yatırım ve rekabet stratejilerini şekillendirmelerine yardımcı olan bir araçtır.

Muhasebe ve finans alanındaki bilgi ve iletişim teknoloji trendlerinin incelenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada öncelikle muhasebe ve finans alanında kullanılan bilgi ve iletişim teknolojileri açıklanmış, ardından Türkiye’de bu alanda başvurusu yapılan patent dokümanlarının yıllara göre, teknoloji alanlarına göre ve başvuru sahiplerine göre dağılımı analiz edilmiştir. Ayrıca bu alanda en çok başvuruyu gerçekleştiren ilk üç şirketin, son yıllarda gerçekleştirdikleri patent başvurularına konu buluşlara ilişkin örneklere yer verilmiştir.

1. MUHASEBE VE FİNANS ALANINDA KULLANILAN BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ

1763’te James Watt’ın buharla çalışan makineyi bulmasının ardından makine teknolojilerinde yaşanan hızlı dönüşüm beraberinde endüstri devrimini getirmiştir. Günümüze kadar dört farklı sürümün yaşandığı endüstrileşmede geline son nokta “Endüstri 4.0” olarak anılan dönemdir. Düşük maliyet ve yüksek verimliliğin amaçlandığı bu dönemin öne çıkan

özellikleri; otonom robotlar, artırılmış gerçeklik, bulut bilişim, big data, siber güvenlik, nesnelerin interneti gibi teknolojilerin kullanılması ve böylece otomasyona dayalı olarak daha kaliteli ürünlerin üretilmesi ve iş süreçlerinde veriye dayalı bilimsel metotların kullanılmasıdır. Teknoloji odaklı ürün ve süreçlerin kullanıldığı bu dönemde, hayatın her alanında olduğu gibi muhasebe ve finans alanında da köklü dönüşümler meydana gelmiştir.

Kurumların ekonomik ve mali yapılarına dair muhasebe verileri ve bu verilerden elde edilen finansal bilgiler (Büyükarıkan, 2021), çağın gereklerine uygun olarak bilgisayarlı ortamlarda üretilmeye, analiz edilmeye ve depolanmaya başlamıştır. Bu durum bir taraftan, işlemleri hızlandırıp, kolaylaştırırken ve hata ile hile riskini azaltırken, diğer taraftan güvenlik sorununu da beraberinde getirmiştir (Demir, 2005).

Verilerin elektronik ortamda sayısallaştırılması olarak tanımlanabilecek dijitalleşme (Yücel ve Adiloğlu, 2019) gerçek zamanlı olarak bilgiye daha kolay erişim sağlamaktadır (Şıta ve Yardımcıoğlu, 2022). Dijitalleşme neticesinde yönetimi zor büyük ölçekli verilerin oluşması, bu verilerin güvenle saklandığı ve değişen ihtiyaçlara cevap verebilecek bulut bilişim teknolojilerinin gelişmesini de beraberinde getirmiştir. Bulut bilişim teknolojisi, big datayı saklayabilmek ve işleyebilmek için kullanılan paylaşımlı bir teknolojidir (Yıldız ve Ağdeniz, 2019). Günümüzde büyük ölçekli bu veriler insana özgü davranışları taklit eden yapay zekâ teknolojileri tarafından raporlara dönüştürülmekte ve analiz edilebilmektedir.

Finansal raporlamada kullanılan teknolojiler sayesinde raporların hızla oluşturulması ve güncel verileri içermesi finansal bilgi kullanıcılarına değer yaratmaktadır (Slyozko ve Zahorodnya, 2017). Günümüzde verilerin toplanması, sınıflandırılması, düzeltilmesi, karar alma süreçlerindeki hata riskini azaltma, etkin kontrol gibi alanlarda blockchain teknolojileri sıklıkla kullanılmaktadır (Kwilinski, 2019). Blockchain teknolojisi verilerin birbirine eklenmesi ve asla silinmemesini sağlamaktadır (Altunbaşak, 2018).

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ilerlemenin muhasebe ve finans alanına yansımaları; e-fatura, e-defter, e-beyanname, interaktif vergi dairesi, bulut tabanlı muhasebe programları, yapay zekâ algoritmalarına dayalı analiz ve tahmin yöntemleri, kurumsal kaynak yönetimi uygulamaları, elektronik veri takası, elektronik fon transferi, gerçek zamanlı muhasebe sistemleri, sürekli denetim sistemleri ile kendini göstermektedir.

2. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

2.1. Araştırmanın Amacı

Hayatın her alanında yaşanan hızlı değişim bireyleri, kurumları ve ülkeleri değişimi anlamaya ve yarattığı fırsatları yakalamak için aksiyon almaya zorlamaktadır. Özellikle teknolojik alanda yaşanan gelişmeler neticesinde rekabetin giderek zorlaştığı global piyasalarda, kurumlar sürdürülebilirliklerini sağlamak için yenilikçi ürün ve yöntemler geliştirmeye yönelmektedir.

Ülkelerin, kurumların ve bireylerin yenilikçilik düzeylerinin ölçülmesinde kullanılan en önemli araçlardan biri patentlerdir. Patent, bir probleme teknik çözüm getiren yenilikçi fikirlerin yasal olarak korunmasını sağlayan sistemi ifade etmek için kullanılan bir kavramdır. Bu koruma sistemi bir taraftan fikir sahibine belli bir süre tekel hakkı vererek rakiplere karşı savunma sağlarken diğer taraftan fikri ürünün devredilmesi veya lisanslanması suretiyle gelir elde etme gibi avantajlar sağlamaktadır. Ayrıca sistem, patent dokümanında yer alan bilgilerin kamu ile

paylaşılmasını zorunlu tutarak teknik bilginin yayılması ve geliştirilmesini sağlamakta ve böylece teknolojik ilerlemeyi desteklemektedir.

Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü'nün araştırmasına göre dünyadaki teknik bilginin yüzde 90-95'i patent dokümanlarında yer almaktadır. Avrupa patent ofisinin yaptırdığı bir araştırmaya göre ise bu dokümanlarda yer alan bilginin yüzde 80'i başka kaynaklarda yer almayan bilgilerdir. Bu bilgiler pazar analizi, rakip analizi, patent değerlendirme, teknoloji trend analizi gibi analizlerde kullanılabilir değerli veri kaynaklarıdır (Çavuşoğlu, 2018).

Bu çalışmanın amacı muhasebe ve finans alanındaki bilgi ve iletişim teknoloji trendlerinin incelenmesidir.

2.2. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada kullanılan yöntem patent analizidir. Patent analizi, patent veri tabanlarından araştırma yapılan alanda yayımlanan patent dokümanlarına anahtar kelimeler ve/veya patent sınıflarını kullanarak ulaşılması ve dokümanlarda yer alan bilgilerin araştırmanın amacına göre incelenmesidir. Patent araştırması teknolojideki son gelişmeleri takip etmek, mevcut patentlerden fikir sahibi olarak yeni teknik çözümler ortaya koyabilmek, patent ihlali yapmamak, patentlerin süre ve bölge bakımından geçerliliğini görmek, bir buluş geliştiriliyor ise patentlenebilirliğini öngörmek, rakip firmaların teknolojilerini takip etmek, pazardaki trendleri yakalayabilmek, lisans alınabilecek veya verilebilecek kişilerin tespiti gibi amaçlarla yapılabilmektedir.

Patent araştırması ile buluşla ilgili genel teknik bilgi verilen özet, buluşun tüm detayları ile anlatıldığı tarifname, buluşun koruma talep edilen ve yeni olduğu iddia edilen teknik özelliklerinin belirtildiği istemler, buluşun teknik resmi, başka patentler tarafından aldığı atf sayısı, itiraz ve hükümsüzlük gibi yasal süreçler, bir patent için koruma talep edilen ülke sayısını ifade eden patent ailesi, patentin kalan yasal koruma süresini ifade eden patent ömrü, dahil olduğu sınıf, başvuru sahibi ve buluşçu bilgilerine ulaşılabilir (Sözer, 2008). Bu bilgiler bir patentin ne kadar değerli olduğunu belirlemede kullanılan niteliksel göstergelerdir.

Bu çalışma için yapılan patent araştırmasında, ülkemizin de taraf olduğu Strasburg Anlaşması ile oluşturulan Uluslararası Patent Sınıflandırma (IPC) sistemi kullanılmıştır. Teknolojiyi yaklaşık 70.000 alt grup içeren sekiz bölüme ayıran IPC, her bir alt grupta, rakamlar ve harflerin bulunduğu sembollerden oluşan hiyerarşik bir sınıflama sistemidir (www.turkpatent.gov.tr, 2023).

Bu çalışmada muhasebe ve finans alanı ile ilgili olan G06Q10, G06Q20, G06Q40 ve G06Q90 sınıflarında yer alan dokümanlar analiz edilmiştir. G06Q sınıfı; idari, ticari, finansal, yönetim veya denetim alanına özel olarak uyarlanmış bilgi ve iletişim teknolojisi ile yöntem ve sistemlere özgü bir sınıftır. Bu sınıfın altında yer alan ve çalışmada kullanılan alt sınıfların ait olduğu teknik alanlar ise aşağıda açıklandığı gibidir (worldwide.espacenet.com, 2023).

G06Q10: Bir kuruluşun veya çalışanlarının yönetimi için özel olarak uyarlanmış bilgi ve iletişim teknolojilerinin yer aldığı sınıftır. Bu sınıfın tamamı muhasebe ve finans alanı ile ilişkilendirilemeyeceğinden patent araştırması yapılırken ilgili sınıfa özgü olarak stok, envanter, fatura ve belge anahtar kelimeleri kullanılmıştır.

G06Q20: Finansal bir yükümlülüğü yerine getirmek için prosedürleri uygulamak üzere özel olarak uyarlanmış veri işleme sistemlerine veya süreçlerine dair teknolojilerin yer aldığı sınıftır.

G06Q40: Yatırım, borsa, sigorta, emeklilik, finans, muhasebe ve vergi uygulamaları konularında özel uyarlanmış bilgi ve iletişim teknolojilerinin yer aldığı sınıftır.

G06Q90: Ticaret, finans, denetim veya tahmin faaliyetlerini yönetmek, teşvik etmek veya uygulamak için özel olarak uyarlanmış, önemli veri işlemeyi içermeyen sistemler veya yöntemler ile ilgili teknolojilerin yer aldığı sınıftır.

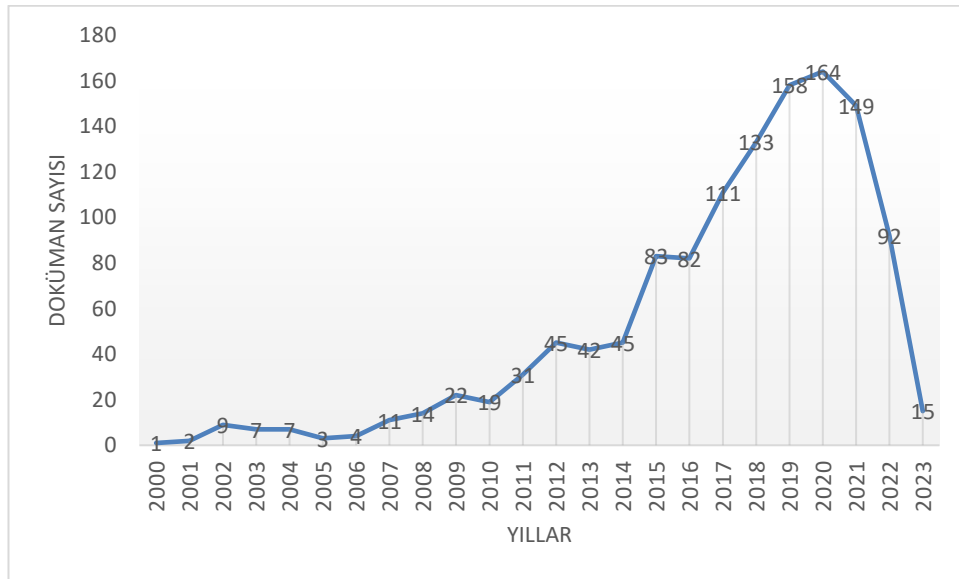
2.3. Araştırmanın Kapsamı

Bu çalışmada analiz kapsamına muhasebe ve finans alanındaki bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili olan ve Türkiye’de yayımlanan patent dokümanları dahil edilmiştir. Patent araştırması Türk Patent ve Marka Kurumu’nun internet sayfasında yer alan patent arama motoru kullanılarak yapılmıştır. Yapılan araştırmada 1.249 patent dokümanına ulaşılmıştır.

3. BULGULAR

Çalışmada analiz kapsamındaki 1.249 patent dokümanın yıllara göre, teknoloji alanlarına göre ve başvuru sahiplerine göre dağılımı incelenmiştir. Ayrıca araştırma kapsamındaki sınıflarda en çok başvuruyu gerçekleştiren ilk üç şirketin, son yıllarda gerçekleştirdikleri patent başvurularına konu buluşlara ilişkin örneklere yer verilmiştir.

Muhasebe/finans bilgi ve iletişim teknolojileri alanıyla ilgili Türkiye’de patent başvurusu yapılan buluşların yıllara göre dağılımı Şekil’1 de görüldüğü gibidir.

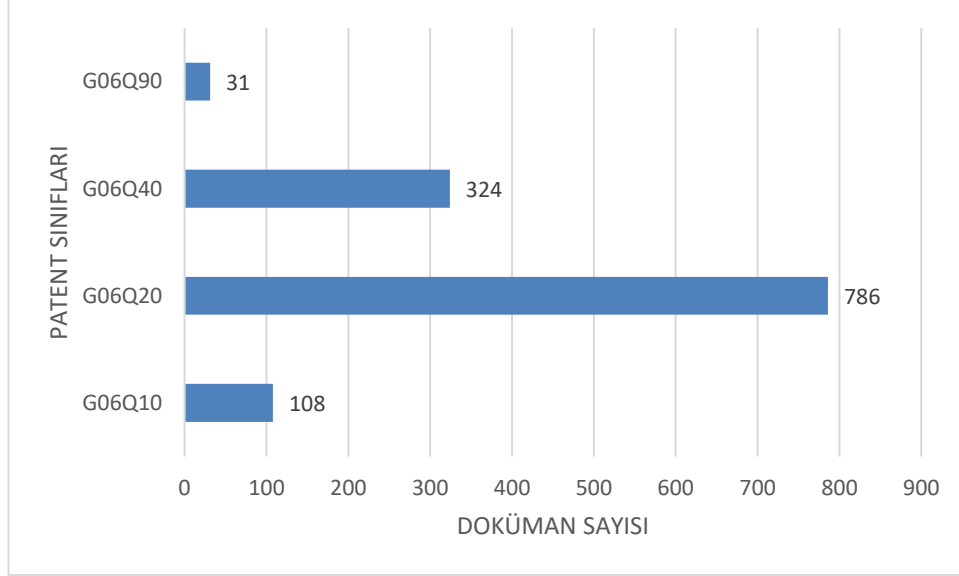


Şekil 1. Patent Dokümanlarının Yıllara Göre Dağılımı⁸

⁸ Başvuru sahibinin erken yayın talebi olmadığı sürece patent başvuruları başvuru tarihinden 18 ay sonra yayınlanmaktadır. Bu sebeple grafikte yer alan 2022 ve 2023 yılı başvuru verileri tüm başvuruları kapsamamaktadır.

Şekil 1’de görüldüğü gibi muhasebe/finans bilgi ve iletişim teknolojileri alanında ilk patent başvurusu 2000 yılında, en yüksek başvuru ise 2020 yılında gerçekleşmiştir. Ancak takip eden 2021 yılında yıllık patent başvuru sayısında %9’luk bir azalış yaşanmıştır.

Muhasebe/finans bilgi ve iletişim teknolojileri alanıyla ilgili Türkiye’de patent başvurusu yapılan buluşların teknoloji alanlarına (patent sınıflarına) göre dağılımı Şekil’2 de görüldüğü gibidir.



Şekil 2. Patent Dokümanlarının Teknoloji Alanlarına Göre Dağılımı

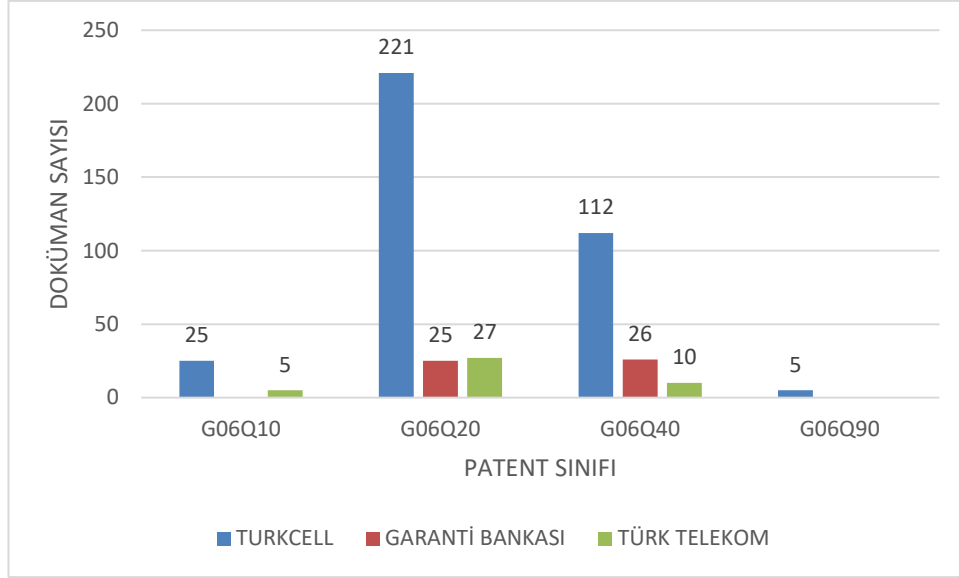
Şekil 2’de görüldüğü gibi muhasebe/finans bilgi ve iletişim teknolojileri alanında en çok patent başvurusu yapılan sınıf sıralamasında ilk sırayı 786 başvuru ile G06Q20 sınıfı almaktadır. Bu sınıf, finansal bir yükümlülüğü yerine getirmek için prosedürleri uygulamak üzere özel olarak uyarlanmış veri işleme sistem ve süreç teknolojilerine özgü bir sınıftır.

İkinci sırada 324 başvuru ile G06Q40 sınıfı yer almaktadır. Bu sınıf yatırım, borsa, sigorta, emeklilik, finans, muhasebe ve vergi uygulamaları konularına özel uyarlanmış bilgi ve iletişim teknolojilerine özgü bir sınıftır.

Üçüncü sırada 108 başvuru ile G06Q10 sınıfı yer almaktadır. Bu sınıf envanter, stok veya belge yönetimi için uyarlanmış bilgi ve iletişim teknolojilerini içeren bir sınıftır.

Muhasebe/finans bilgi ve iletişim teknolojileri alanında en az patent başvurusu yapılan sınıf 31 başvuru ile G06Q90 sınıfıdır. Bu sınıf ticaret, finans, denetim veya tahmin faaliyetlerini yönetmek, teşvik etmek veya uygulamak için özel olarak uyarlanmış, önemli veri işlemeyi içermeyen sistem veya yöntemler ile ilgili teknolojilere özgü bir sınıftır.

Türkiye’de muhasebe/finans bilgi ve iletişim teknolojileri alanıyla ilgili olarak en çok patent başvurusu yapan ilk üç şirket sırasıyla Turkcell, Garanti Bankası ve Türk Telekom’dur. İlgili alandaki başvuruların %29’u Turkcell, %4’ü Garanti Bankası ve %3’ü Türk Telekom tarafından yapılmıştır. Bu şirketler tarafından yapılan patent başvurularının teknoloji alanlarına göre dağılımı Şekil’3 de görüldüğü gibidir.



Şekil 3. Patent Başvuruların Şirketlere Göre Dağılımı

Şekil 3'te görüldüğü gibi muhasebe/finans bilgi ve iletişim teknolojileri alanında en çok patent başvurusu yapan Turkcell'in ilgili alandaki başvuru sayısı 363'tür. Bu başvuruların 221'i finansal bir yükümlülüğü yerine getirmek için prosedürleri uygulamak üzere özel olarak uyarlanmış veri işleme sistem ve süreç teknolojileri ile ilgilidir. Bu teknoloji alanında Garanti Bankası'nın 25, Türk Telekom'un ise 27 patent başvurusu bulunmaktadır.

Yatırım, borsa, sigorta, emeklilik, finans, muhasebe ve vergi uygulamaları konularına özel uyarlanmış bilgi ve iletişim teknolojileri alanından Turkcell'in 112, Garanti Bankası'nın 26 ve Türk Telekom'un 10 başvurusu bulunmaktadır.

Envanter, stok veya belge yönetimi için uyarlanmış bilgi ve iletişim teknolojileri alanında Turkcell'in 25, Türk Telekom'un 5; ticaret, finans, denetim veya tahmin faaliyetlerini yönetmek, teşvik etmek veya uygulamak için özel olarak uyarlanmış, önemli veri işlemeyi içermeyen sistem veya yöntemler ile ilgili teknolojiler alanında ise Turkcell'in 5 başvurusu bulunmaktadır.

Yukarıda bahsi geçen başvurulara konu buluşlardan bazılarını Tablo 1'de yer verilmiştir.

Tablo 1. Muhasebe/Finans İletişim ve Bilgi Teknolojileri Alanından Buluş Örnekleri

Başvuru Sahibi	Buluş Başlığı	Buluş Konusu
G06Q10		
TURKCELL	TELEKOMÜNİKASYON EKİPMANLARINDA STOK YÖNETİMİ SAĞLAYAN BİR SİSTEM	Buluş, telekomünikasyon ekipmanlarının envanter hareketleri takip edilerek yavaş hareket eden telekomünikasyon ekipmanı tahmininin yapılmasını ve yapılan tahminler doğrultusunda stoklarda amortisman yönetimi yapılmasını sağlayan bir sistemle ilgilidir (TR Patent Başvuru Nu. 2021/012963).
TÜRK TELEKOM	ENVANTER YÖNETİM SİSTEMİ	Buluş özellikle veri merkezlerinde bulunan kabinlere kurulumu gerçekleştirilen cihazların kamera vasıtasıyla kurulum ve bağlantı bilgilerinin otomatik olarak kaydedilmesi ve kaydedilen veriler ile cihaz ait yükseklik, marka, model, seri numarası, cihazın kaç adet portu olduğu, hangi portların kullanıldığı gibi bilgilerin otomatik olarak DCIM sistemine aktarılmasını sağlayan envanter yönetim sistemi ile ilgilidir (TR Patent Başvuru Nu. 2022/020241).
G06Q 20		
TURKCELL	ÖDEME İŞLEMLERİNDE BLOKZİNCİR BAZLI BİR DOĞRULAMA SİSTEMİ	Bu buluş bir ödeme servisinde önceden tanımlanan farklı bir uygulamada yer alan blok zincir tabanlı ve doğrulanmış dijital kimlik ile birlikte güvenli şekilde ödeme, para transferi yapılmasını sağlayan bir sistem ile ilgilidir (TR Patent Başvuru Nu. 2022/021660).
GARANTİ BANKASI	BİR BİLGİLENDİRME SİSTEMİ	Bu buluş, düzenli ödeme yapan veya alan banka müşterilerinin belirli bir tarihte istediği bir iletişim kanalı üzerinden bilgilendirilmelerini sağlayan bir sistem ile ilgilidir (TR Patent Başvuru Nu. 2022/016787).
TÜRK TELEKOM	KRİPTO PARA OLUŞTURMA YÖNTEMİ	Buluş, kâr amacı gütmeyen bir stabil kripto para yaratmak ve Türk lirasına (TL) sabitlenmesini sağlayan kripto para oluşturma yöntemi ile ilgilidir. Yöntem, ilgili paydaşlar üzerinden vergilendirme sistemi oluşturulup, vergilerin ve yardım amaçlı toplanan paraların sunucuya iletilmesi, sunucunun, paraları stabil kripto paraya dönüştürüp Türk lirası kuruna endekslemesi, kripto paranın hesap cüzdanına aktarılıp, hazine ve bono tahvil sistemine iletilmesi, hazine ve bono tahvil sistemi üzerinden elde edilen yıllık gelirin, getiri hesabına aktarılıp hesap cüzdanına iletilmesi, hesap cüzdanında toplanan dijital paranın yardım derneği üzerinden ihtiyaç sahiplerine dağıtılması işlem adımlarını içermektedir (TR Patent Başvuru Nu. 2023/005097).
G06Q 40		
TURKCELL	BİR BORÇ TAHSİLAT SİSTEMİ	Bu buluş, müşterinin sağlıklı bir ödeyici profiline sahip biri olup olmadığını yapay zekâ desteğiyle belirlenmesi ve müşteriye atanan risk skorundaki değişikliklerin takip edilerek kurumsal şirket borçlarının en efektif şekilde tahsil edilmesini sağlayan bir sistem ile ilgilidir (TR Patent Başvuru Nu. 2022/019104).
GARANTİ BANKASI	BİR BİRİKİM BELİRLEME SİSTEMİ	Bu buluş, banka müşterilerinin belirli bir zaman dilimi içerisinde birikim yapma amacıyla finansal işlemleri için kural oluşturabilmelerini, söz konusu kuralların müşterilerin geçmiş finansal işlemleri analiz edilerek onaylanmasını veya düzenlenmesini, müşterinin kendi koyduğu kurallara uymasın ile elde edeceği birikim tutarına karşılık gelen yatırım getiri oranlarının ve tutarlarının belirlenmesini ve belirlenen yatırım getiri oranlarının müşteriye sunulmasını müşterinin birikim elde ederek yatırım yapmasını sağlayan bir sistem ile ilgilidir (TR Patent Başvuru Nu. 2021/020820).

TÜRK TELEKOM	DÖVİZ ALIM SATIM SİSTEMİ	Buluş özellikle döviz almak ve satmak isteyen kullanıcıları eşleştiren ve eşleştirdiği kişilerden komisyon almadan işlem yapılmasını sağlayan döviz alım satım sistemi ile ilgilidir (TR Patent Başvuru Nu. 2023/002221).
G06Q 90		
TURKCELL	BİR UYUMLULUK KONTROL SİSTEMİ	Bu buluş, bir şirketin yazılım parçalarını, elektronik dokümanlarını ve ilgili yazılım parçaları ile elektronik dokümanlarını saklayan sunucuları kapsayan şirket bileşenlerinin (konfigürasyon öğeleri) Sarbanes-Oxley (SOX) yasasına uyumluluğunun tek bir bileşen aracılığıyla otomatik olarak kontrol edilmesini sağlayan bir sistem ile ilgilidir (TR Patent Başvuru Nu. 2020/19611).

Kaynak: www.turkpatent.gov.tr

SONUÇ

Günümüzde gerek kamu gerekse özel sektörde birçok süreç, elektronik cihazların kullanıldığı hata ve maliyetleri azaltan, iş verimliliği ve hizmet kalitesini artıran bilgi ve iletişim sistemleri aracılığıyla yürütülmektedir. Özellikle dijitalleşme, bulut bilişim, yapay zekâ, makine öğrenmesi, big data gibi teknolojiler bilgi üretimi, bilgilerin depolanması, raporlanması, iletilmesi alanlarında sıkça kullanılmaktadır. Eskiden manuel olarak yapılan birçok işlem günümüzde bilgisayarlar aracılığıyla yapılmakta, bu durum bir taraftan özellikle rutin işlemlerin hızla yapılmasını sağlarken diğer taraftan insan gücüne olan ihtiyacı azaltmaktadır.

Oxford Üniversitesi'nde yapılan "İstihdamın Geleceği, Meslekler Bilgisayar Tarafından Yürütülmeye Ne Kadar Hassas?" başlıklı araştırmada bilgisayarlaşmanın ABD (Amerika Birleşik Devletleri) iş gücü piyasası üzerindeki etkisi incelenmiş ve gelecekte hangi işlerin bilgisayarlar tarafından yürütülme olasılığının yüksek veya düşük olduğu araştırılmıştır. Araştırma raporunda 702 meslek düşük olasılıktan yüksek olasılığa doğru sıralanmıştır. ABD'deki toplam istihdamın yaklaşık yüzde 47'sinin risk altında olduğu belirtilen raporda muhasebe ve denetim mesleği 0.98 olasılık puanı ile yüksek kategoride değerlendirilmiştir. Finansla ilgili işlerin ise sosyal zekâ gerektiren genel görevlerin yoğun olduğu işler olması sebebiyle düşük olasılıkta olduğu yönünde tahminde bulunulmuştur (Frey ve Osborne, 2013).

Tekbaş'a (2018) göre "21. yüzyılda muhasebe mesleğinin daha etkin olabilmesi için muhasebe mesleğinin dijitalleşme ve e-dönüşüm sürecindeki teknolojik değişim ve gelişmelere cevap verebilecek yeni bir modele ihtiyacı vardır. Bu noktada çözüm, muhasebe mesleğinin mühendislik yetenekleriyle birlikte gelişmesini sağlayacak "Muhasebe Mühendisliği"dir. Muhasebe mühendisi, teknolojik gelişmelere uyum sağlayabilen, teknolojik ürünleri mesleki uygulamalarında aktif olarak kullanabilen, kendi alanında uzmanlaşmış, pratik ve teorik bilgilerini felsefe, matematik ve teknoloji ile birleştirebilen kişidir."

Herhangi bir alanda teknolojinin seyrinin takip edilebileceği en iyi veri kaynakları patent dokümanlarıdır. Muhasebe ve finans alanındaki bilgi ve iletişim teknolojilerine dair trendlerin incelenmesinin amaçlandığı bu çalışmada Türkiye'de yayımlanan patent dokümanlarının yıllara göre, teknoloji alanlarına göre ve başvuru sahiplerine göre dağılımı analiz edilmiştir.

Muhasebe/finans bilgi ve iletişim teknolojileri alanında en çok patent başvuru yapılan yıl 164 başvuru ile 2020 yılı olmuştur. Ancak takip eden 2021 yılında yıllık patent başvuru sayısında %9'luk bir azalış yaşanmıştır.

Patent dokümanlarının teknoloji alanlarına göre dağılımı incelendiğinde, en çok başvuru yapılan alanın 786 başvuru ile finansal bir yükümlülüğü yerine getirmek için prosedürleri uygulamak üzere özel olarak uyarlanmış veri işleme sistem ve süreç teknolojileri alanı olduğu tespit edilmiştir. Bu alanı sırasıyla 324 başvuru ile yatırım, borsa, sigorta, emeklilik, finans, muhasebe ve vergi uygulamaları konularına özel uyarlanmış bilgi ve iletişim teknolojileri; 108 başvuru ile envanter, stok veya belge yönetimi için uyarlanmış bilgi ve iletişim teknolojileri ve 31 başvuru ile ticaret, finans, denetim veya tahmin faaliyetlerini yönetmek, teşvik etmek veya uygulamak için özel olarak uyarlanmış, önemli veri işlemeyi içermeyen sistem veya yöntemler ile ilgili teknolojiler takip etmektedir.

Patent dokümanlarının başvuru sahiplerine göre dağılımı incelendiğinde ilk üç şirketin sırasıyla 363 başvuru ile Turkcell, 51 başvuru ile Garanti Bankası ve 42 başvuru ile Türk Telekom olduğu tespit edilmiştir.

Sektördeki lider firmaların patent dokümanlarını incelemek, yeni fikirlerin keşfedilmesi ve geliştirilmesi için önemli bir araçtır. Patent dokümanlarının analizi, gelecekte insanlığı bekleyen teknik ürün ve yöntemlerin önceden izlenerek olası fırsatların zamanında değerlendirilmesi ve olası risklerden zamanında kaçınılması noktasında önem arz etmektedir.

Günümüzde Apple, Samsung, Amazon, Microsoft gibi piyasa değeri oldukça yüksek şirketlerin varlık dağılımı incelendiğinde maddi olmayan varlıkların ağırlıklı olduğu gözlemlenmektedir. Bu varlıklar içinde patentler önemli yer tutmaktadır. Patent dokümanlarından ulaşılan bilgiler bu patentlerin değerlerinin belirlenmesinde kullanılacak önemli göstergeler olması açısından da önemlidir.

Bir ürün veya yöntemin patent tescili alabilmesinin ilk koşulu küresel ölçekte yeni olmasıdır. Bir buluşun ortaya konulması için yapılan ar-ge faaliyetlerinin oldukça maliyetli ve zaman gerektiren süreçler olduğu düşünüldüğünde, ar-ge faaliyetlerine başlamadan önce fikrin yenilikçi yönünün, yayımlanan patent dokümanları üzerinden araştırılması para ve zaman kaybının önüne geçecektir. Bu bakımdan sektör özelinde yapılacak patent araştırması oldukça önemlidir.

KAYNAKÇA

- Altunbaşak, T. A. (2018). Blok zincir (Blockchain) teknolojisi ile vergilendirme. *Maliye Dergisi*, 174, 360-371.
- Büyükarıkan, U. (2021). Teknolojik gelişmelerin muhasebe mesleği üzerindeki etkilerinin incelenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (52), 269-288.
- Çavuşoğlu, A. (2018). *Kar getiren patent stratejileri-patentle kazan*. (7. Baskı). İstanbul: İhlas Gazetecilik A.Ş.
- Demir, B. (2005). Muhasebe bilgi sistemlerinde bilgi güvenliği. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (26), 147-156.
- Frey, S.B., ve Osborne, M.A. (2013). The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation? Erişim adresi: https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf
- <https://worldwide.espacenet.com/patent/cpc-browser#!/CPC=G06Q> (Erişim tarihi: 12.08.2023)
- Kwilinski, A. (2019). Implementation of blockchain technology in accounting sphere. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 23, 1-6.
- Slyozko, T. ve Zahorodnya, N. (2017). The fourth industrial revolution: The present and future of accounting and the accounting profession. *Polgari Szemle*, 12, 1-8.
- Şıtak, B., ve Yardımcıoğlu, M. (2022). Dijitalleşmenin ve teknolojik gelişmelerin muhasebe-finans eğitimine etkilerinin covid-19 salgın hastalık döneminde incelenmesi. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1), 26-54.
- Tekbaş, İ. (2018). Dijital çağın mesleği: Muhasebe mühendisliği. Erişim adresi: <https://www.ifac.org/knowledge-gateway/preparing-future-ready-professionals/discussion/profession-digital-age-accounting-engineering#>
- Turkcell Teknoloji Araştırma ve Geliştirme A.Ş. (2020). Bir uyumluluk kontrol sistemi. TR Patent Başvuru Nu. 2020/19611. Erişim adresi: <https://portal.turkpatent.gov.tr/anonim/arastirma/patent/sonuc/dosya?patentAppNo=2020/19611&documentsTpye=all>
- Turkcell Teknoloji Araştırma ve Geliştirme A.Ş. (2022). Bir borç tahsilat sistemi. TR Patent Başvuru Nu. 2022/019104. Erişim adresi: <https://portal.turkpatent.gov.tr/anonim/arastirma/patent/sonuc/dosya?patentAppNo=2022/019104&documentsTpye=all>
- Turkcell Teknoloji Araştırma ve Geliştirme A.Ş. (2022). Ödeme işlemlerinde blok zincir bazlı bir doğrulama sistemi. TR Patent Başvuru Nu. 2022/021660. Erişim adresi: <https://portal.turkpatent.gov.tr/anonim/arastirma/patent/sonuc/dosya?patentAppNo=2022/021660&documentsTpye=all>
- Türk Telekomünikasyon A.Ş. (2023). Döviz alım satım sistemi. TR Patent Başvuru Nu. 2023/002221. Erişim adresi: <https://portal.turkpatent.gov.tr/anonim/arastirma/patent/sonuc/dosya?patentAppNo=2023/002221&documentsTpye=all>
- Türk Telekomünikasyon A.Ş. (2023). Kripto para oluşturma yöntemi. TR Patent Başvuru Nu. 2023/005097. Erişim adresi: <https://portal.turkpatent.gov.tr/anonim/arastirma/patent/sonuc/dosya?patentAppNo=2023/005097&documentsTpye=all>

- Türkiye Garanti Bankası A. Ş. (2021). Bir birikim belirleme sistemi. TR Patent Başvuru Nu. 2021/020820. Erişim adresi:
<https://portal.turkpatent.gov.tr/anonim/arastirma/patent/sonuc/dosya?patentAppNo=2021/020820&documentsTpye=all>
- Türkiye Garanti Bankası A. Ş. (2022). Bir bilgilendirme sistemi. TR Patent Başvuru Nu. 2022/016787. Erişim adresi:
<https://portal.turkpatent.gov.tr/anonim/arastirma/patent/sonuc/dosya?patentAppNo=2022/016787&documentsTpye=all>
- www.turkpatent.gov.tr/patent-siniflandirma-bilgisi (Erişim tarihi: 10.08.2023)
- Yıldız, B., ve Ağdeniz, Ş. (2019). Denetim 4.0'ın teknolojik altyapısı. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 19(58), 83-102.
- Yücel, G., ve Adiloğlu, B. (2019). Dijitalleşme-yapay zekâ ve muhasebe beklentiler. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, (17), 47-60.

**MUHASEBE MESLEK MENSUPLARININ DİJİTAL DÖNÜŞÜMDE
E-DÖNÜŞÜM UYGULAMALARINA BAKIŞ AÇILARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ: DEFTER-BEYAN SİSTEMİ ÜZERİNE BİR
ARAŞTIRMA**

Dr. Öğr. Üyesi Işık ALTUNAL

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi

ORCID: 0000-0003-0659-3591, isik.altunal@dpu.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Ali ÖZBEK

İstanbul Gelişim Üniversitesi,

ORCID: 0000-0001-9183-6513, aozbek@gelisim.edu.tr

Özet

Bilişim ve iletişim alanında yaşanan son teknolojik gelişmeler ışığı altında hem özel sektör kuruluşları hem de kamu sektörü kuruluşları tarafından e-dönüşüm uygulamalarına olan talep son dönemde hızlı bir şekilde artış göstermiştir. Yaşanan dijital yenilik ve değişimler kamu hizmetlerinin sunulmasında elektronik devlet uygulamalarının her geçen gün kullanımını artırmaktadır. Bu itibarla e-defter, defter beyan sistemi, e-fatura, e-yoklama, e-tebligat gibi çeşitli elektronik uygulamalar mükelleflerin ve muhasebe meslek mensuplarının fayda sağlayacak bir şekilde hizmetine sunulmuştur.

Türkiye’de muhasebe meslek mensuplarını ilgilendiren e-dönüşüm uygulamalarına yön veren mevzuat ve kanunlarla ilgili farklı uygulamaların var olması, teknolojik yenilikler, sisteme entegrasyonun sağlanması gibi işler; muhasebe meslek mensuplarının işlerini kolaylaştırdığı gibi birtakım sıkıntılara da neden olmaktadır.

Çalışmanın amacı; muhasebe meslek mensuplarının mesleki tecrübelerinin, eğitim durumlarının, yaşlarının, cinsiyet ve unvanlarının dikkate alınarak e-dönüşüm uygulamalarının bir alanı olarak görülen defter-beyan sistemi üzerine algılarını ve tutumlarını ortaya çıkarmaktır. Ayrıca sistemin hem kullanıcıları hem de uygulayıcısı olan muhasebe meslek mensuplarının eleştirisi ve beklentilerinin değerlendirilmesi de amaçlanmaktadır. Bu çalışma Kütahya ve Eskişehir illerinde çalışmakta olan muhasebe meslek mensuplarının defter-beyan sistemi üzerine bakış açılarının ampirik olarak değerlendirilmesinin yanında defter beyan sisteminin aksak yönlerinin tespit edilebilmesi ve çözüm önerilerinin sunulması açısından önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: Muhasebe Meslek Mensupları, E-Dönüşüm, Defter-Beyan Sistemi

Jel Kodu: M41, M48

**EVALUATION OF ACCOUNTING PROFESSIONALS' PERSPECTIVES ON
E-TRANSFORMATION APPLICATIONS IN DIGITAL TRANSFORMATION:
A RESEARCH ON THE BOOK-DECLARATION SYSTEM**

Abstract

In the light of the latest technological developments in the field of informatics and communication, the demand for e-transformation applications by both private sector organizations and public sector organizations has increased rapidly in the recent period. Experienced digital innovations and changes increase the use of electronic government applications in the provision of public services.

In this respect, various electronic applications such as e-ledger, ledger declaration system, e-invoice, e-polling, e-notification have been put into the service of taxpayers and accounting professionals in a way that will benefit them.

Works such as the existence of different applications related to legislation and laws that shape e-transformation practices that concern professional accountants in Turkey, technological innovations, and integration into the system; It not only facilitates the work of accountants, but also causes some difficulties.

Purpose of the study; To reveal the perceptions and attitudes of professional accountants on the ledger-declaration system, which is seen as an area of e-transformation applications, taking into account their professional experience, education level, age, gender and title. It is also designed to evaluate the criticism and expectations of professional accountants who are both users and implementers of the system. This study is of great importance in terms of empirically evaluating the perspectives of accounting professionals working in Kütahya and Eskişehir on the ledger-declaration system, as well as identifying the flaw aspects of the ledger declaration system and presenting solutions.

Keywords: Professional Accountants, E-Transformation, Book Declaration System

Jel Code: M41, M48

1. GİRİŞ

Endüstri 4.0 süreciyle beraber robotlardan ve tamamen dijital ve otonom sistemlerden oluşan akıllı fabrikalara giriş yapılmış, bulut sistemler ve yapay zeka gibi uygulamalar hayatın her alanında kullanılmaya başlanmıştır. Endüstri 4.0'ın henüz deney aşamasında olan Metaverse ve Blokzincir uygulamaları da günümüzde yaygınlaşmaya başlamış ve bu tür sanal ortam ve merkeziyetsiz sistemlerin muhasebe, finans ve denetim mesleğine olması muhtemel etkileri üzerine birçok akademik çalışma yapılmıştır. Sonuç itibariyle yaşanan tüm bu dijital gelişmeler sonucunda muhasebe mesleğinin bu dönüşümden etkilenmesi kaçınılmaz olacağı düşünülmekte ve klasik muhasebeciliğin muhasebe mühendisliği veya finansal veri bilimcisine dönüşeceği tahmin edilmektedir (Erturan ve Ergin, 2018: 153).

Gelir İdaresi Başkanlığının başlattığı E-dönüşüm süreci ile birlikte muhasebe mesleğinde dijital gelişmeler hız kazanmıştır. E-Fatura ile başlayan süreçte sistemler kademeli olarak otonom hale gelmektedir. Örneğin E-fatura kullanan iki firmadan birisi diğerine elektronik ortamda fatura düzenlediğinde bu fatura bilgisi diğer işletmenin sistemine anında düşmekte ve arka planda sistemler faturaya ait muhasebe kaydını yapabilmektedir. Bu nedenle klasik muhasebe sürecinde yapılan faturaları manuel olarak bilgisayara kaydetme işi artık yakın zamanda son bulacaktır. Gelir idaresi başkanlığının E-dönüşüm sürecinde başlattığı dijital yenilikler aynı zamanda sürdürülebilirlik açısından da önem kazanmaktadır. Kağıt ortamında sunulan hizmetlerin, dijital ortama aktarılmasını ifade eden e-dönüşüm süreci sayesinde binlerce ton kağıt tasarrufu sağlanabilecek ve binlerce ağaç kesilmekten kurtulabilecektir.

Belli bir süreç içerisinde ve kademe kademe gerçekleştirilen e-dönüşüm sürecinin ilki elektronik fatura sistemidir. Ardından belli bir süreç dahilinde e-irsaliye, e-beyanname, e-defter ve defter beyan sistemi gibi diğer yenilikler ile resmi iş ve işlemler artık dijital ortama taşınmıştır. Bu sayede kayıt dışılığında önüne geçilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca yapılan dijital uygulamalar sayesinde kamu ve özel sektör işletmelerinin üzerinde yük olan bürokrasi ve kırtasiyecilik yükü azalmakta, hizmetlerin sunumunda kalite artışı yaşanmasıyla birlikte elektronik uygulamalar sayesinde ister kamu isterse özel sektör işletmelerinde büyük tasarruflar sağlanmaktadır. Hazine ve Maliye Bakanlığı'nca son zamanlarda dijital dönüşüme ilişkin birçok yenilik ve uygulamalar hayata geçirilmiş ve çoğu proje başarılı bir şekilde yürütülmüştür. Elektronik uygulamaların aksayan ya da eksik kalan yönleri mükelleflerden ve muhasebe meslek mensuplarından gelen talepler doğrultusunda hızlı bir şekilde telafi edilmeye çalışılmıştır. Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından amaca uygun bir şekilde oluşturulan elektronik uygulamaların başarısı mükelleflerin ve muhasebe meslek mensuplarının uygulamaları kabullenme derecesine bağlı olarak değişmektedir.

E-dönüşüm sürecinde defter beyan sistemi 17 Aralık 2017 tarihli resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Buna göre Serbest Meslek Erbabları tuttukları Serbest Meslek Defteri ile Basit Usule tabi mükellefler 1.1.2018 tarihinden itibaren, II. Sınıf tacirlerin tuttuğu işletme hesabı defteri 1.1.2019 tarihinden itibaren elektronik ortamda tutulması kararlaştırılmıştır. Ayrıca serbest meslek kazanç defteri ile işletme hesabı defterini aynı anda tutan mükelleflerin uygulamaya geçiş tarihi 1.1.2018 olarak belirlenmiştir (30273 sayılı Resmi Gazete, 2017). Defter beyan sistemi sayesinde herhangi bir muhasebe programına ihtiyaç duymaksızın internet bağlantısının olduğu her yerden kayıtların tutulması mümkün hale gelmiştir.

Çalışmada e-dönüşüm uygulamaları kapsamında yer alan defter-beyan sistemini değerlendirebilmek adına Teknoloji Kabul Modeline dayanarak anket oluşturulmuş ve muhasebe meslek mensuplarına gönderilmiştir. Bu sayede muhasebe meslek mensuplarının defter beyan sistemine yönelik algı, tutum ve niyetlerinin ölçülmesi amaçlanmıştır.

2. LİTERATÜR

2.1. Gelir İdaresi Başkanlığı E-Dönüşüm Kapsamındaki Faaliyetleri

Türkiye'deki E-dönüşüm sürecindeki yetkili kuruluş Gelir İdaresi Başkanlığıdır. Gelir İdari Başkanlığından yapılan E-dönüşüm faaliyetlerinden ilki 2010 yılında faaliyete geçen elektronik faturadır. 2018 yılı öncesindeki diğer elektronik işlemler arasında E-Arşiv, E-Defter, E-Beyanname, VEDOP gibi uygulamalar faaliyete geçmişken, 2018 yılından sonra E-İrsaliye, E-Müstahsil Makbuzu, E-Serbest Meslek Makbuzu ve son olarak Defter Beyan Sistemi faaliyete geçmiştir.

Gelir idaresi başkanlığının E-dönüşüm kapsamında yer alan E-fatura, E-İrsaliye, E-Arşiv, E-SMM (Elektronik Serbest Meslek Makbuzu), E- Müstahsil Makbuzu, E-Defter uygulamalarını kullanan mükelleflerin güncel sayıları aşağıda belirtilmektedir. 10.09.2023 tarihli kullanıcı sayıları Gelir İdaresi Başkanlığının E-Belge internet sitesi ve E-defter internet sitesinden temin edilmiştir.

Tablo 1: E-Belge Uygulamalarına Ait İstatistik Bilgiler

	Kayıtlı Kullanıcı Sayısı		Artış Yüzdesi	Özel Entegrasyon Almış Kurum Sayısı		Artış Yüzdesi
	30.06.2018 Tarihli sayılar	10.09.2023 Tarihli Sayılar		30.06.2018 Tarihli sayılar	10.09.2023 Tarihli Sayılar	
E- Fatura Uygulaması	76.455	1.053.654	%1278	81	91	%12
E-İrsaliye Uygulaması	62	253.703	%409098	32	84	%163
E-Arşiv Uygulaması	14.856	1.026.144	%6807	72	92	%28
E-SMM Uygulaması	615	283.852	%46055	23	58	%152
E-Müstahsil Makbuzu Uygulaması	17	46.003	%270506	9	65	%622
E- Defter Uygulaması	71.418	463.556	%549	175	-	-

Kaynak: (Tektüfekçi, 2018 ; www.efatura.gov.tr, www.ebelge.gib.gov.tr, 10.09.2023)

Tablo 1'de görüldüğü üzere e-Dönüşüm sürecinde elektronik belge ve defter uygulamalarına ait kullanıcı sayıları ve entegrasyon alan kurum sayılarında çok ciddi bir artış görülmektedir. Uygulamanın daha fazla yaygınlaşması çevreye katkı açısından da önem arz etmektedir. Ortalama bir ağacın 75.000 sayfa kağıda denk geldiği düşünüldüğünde E-dönüşüm uygulamalarıyla birlikte yapılan milyonlarca sayfa tasarrufu ile binlerce ağacın kesilmemesi çevreye ciddi bir katkı sağlayacaktır. Güncel olarak e-defter uygulamasını kullanan mükellef sayısının 463.556 olduğu ve yevmiye defterinin ortalama 2.000 sayfa ve defter-i kebirin ortalama

2.000 sayfa olduğu düşünülürken sadece e-defter uygulaması ile tahmini olarak 24.723 ağacın⁹ kesilmesinin önüne geçilmiş olacaktır (www.esmmmo.org, 15.09.2022).

2.2. E-Dönüşüm Kapsamında Defter Beyan Sistemi

Gelir idaresi başkanlığının e-dönüşüm kapsamında yaptığı e-defter uygulaması ile birinci sınıf mükellefler yevmiye defteri, defteri kebir ve envanter defterini elektronik ortamda tutmaktadır. E-dönüşüm kapsamında uygulamaya koyulan defter beyan sistemi ile ikinci sınıf mükellefler ve serbest meslek erbapları defterlerini artık elektronik ortama taşıyacak ve fiziki olarak defter dökümü almayacaklardır.

Defter beyan sistemi basit usul mükellefler, işletme hesabı esasına göre defter tutan mükellefler ile serbest meslek erbapları için Gelir İdaresi Başkanlığı tarafından oluşturulmuş elektronik bir portalı ifade etmektedir. Bu mükellefler deftere işlenmesi gereken kayıtları artık defter beyan sistemi üzerinden işleyeceklerdir¹⁰. Defter beyan sisteminde işletme esasına defterine ve serbest meslek kazanç defterine işlenecek kayıtlar sisteme girileceği gibi vergi beyannameleri, bildirim ve dilekçeleri de elektronik ortamda sunulacaktır (www.ebelge.gib.gov.tr, 15.09.2022). Defter Beyan Sistemi üzerinden işletme hesabı defteri ve serbest meslek kazanç defteri dışında çiftçi işletme defteri, amortisman defteri, envanter defteri, damga vergisi defteri, ambar defteri ve bitim işleri defteri tutulabilmektedir (Sarıcalar, 2020: 241). Ancak Defter Beyan Sistemi içerisinde belirlenen mükelleflerin defterlerinin elektronik ortamda tutması zorunlu iken elektronik belgelerin sistem üzerinden oluşturulması mükellefin isteğine bırakılmıştır.

Serbest meslek defteri ile bilanço esasına göre defterleri aynı anda tutan mükellefler bilanço esasına göre tuttukları defterleri (yevmiye, defteri kebir ve envanter defteri) yine kağıt ortamında tutacaklardır. Beyanname dönemlerinde ise serbest meslek kazançları ile birinci sınıf defterlere kaydedilen kazançlar birleştirilerek beyan edilecektir (Arık, 2019). Aynı şekilde kurumlar vergisi mükelleflerinden işletme esasına göre defter tutması Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından izin verilenler, geliri ücret, gayrimenkul sermaye iradı gibi diğer kazanç ve iratlarda birisi veya birkaçı veya tamamından oluşan gelir vergisi mükellefleri Defter Beyan Sistemini kullanmayacaklardır. İkinci sınıftan birinci sınıfa geçiş yapan mükellefler takip eden takvim yılı başından itibaren Defter Beyan Sistemini kullanmayacaklardır (Sarıcalar, 2020: 238).

Defter beyan sistemini kullanan basit usulde mükellef, bağlı olduğu meslek odası tarafından defteri işletilecek, serbest meslek erbapı ve ikinci sınıf tacirler için muhasebe meslek mensupları tarafından defterleri işletilecektir (www.esmmmo.org, 15.09.2022).

Defter beyan sistemine geçilmesiyle birlikte birtakım faydalar elde edilmiştir. Bu faydalar;

- Bürokratik işlemlerin azaltılması ve elektronik ortamda düzenlenen fatura, makbuz gibi resmi belgeler ile uyum maliyetlerinin azaltılması,

⁹ Toplam yevmiye defteri ve defteri kebir sayfa sayısı 4.000 sayfa, güncel kullanıcı sayısı 463.556 kişi, her ağaçtan ortalama 75.000 sayfa üretildiğinde, Toplam kurtarılan ağaç sayısı (tahmini)= $4.000 \times 463.556 / 75.000 = 24.723$ ağaç yapacaktır.

¹⁰ Defter beyan sistemi üzerinden kullanıcı kodu ve şifre ile giriş yapılarak kayıtlar tutulabilir veya excel dosyasına veya muhasebe programlarına yapılan kayıtlar defter beyan sistemi portalına toplu bir şekilde aktarılabilir.

- Muhasebe programına ve defter tasdikine, defterlerin fiziki olarak arşivlenmesine ihtiyaç duyulmaması,
- Kayıt dışılık ile mücadele edilmesi,
- Vergiye gönüllü uyumun sağlanması gibi faydaların elde edilmesi amaçlanmaktadır (www.defterbeyan.gov.tr., 15.09.2022).

Defter beyan sistemini kullanması zorunlu olan meslek grupları;

- Serbest meslek erbabları: avukat, doktor, diş hekimi, veteriner, mühendis, mimar, serbest muhasebeci mali müşavir ve yeminli mali müşavir vb.,
- Basit usule tabi mükellefler: taksici, berber, pazarcı, kundura boyacısı, çilingir vb.,
- İkinci sınıf mükellefler: birinci sınıf mükellef olma kriterinin altında kalan esnaflar, ticarethanelerdir (Arık, 2019).

Defter beyan sistemi uygulamasından önce kağıt ortamında tutulan işletme hesabı defteri, serbest meslek kazanç defterine ve diğer defterlere kapanış onayı yapılmazken, defter beyan sistemi ile takip eden 4. ayın sonuna kadar defterlerin kapanış onayının yapılması gerekmektedir (Pehlivan ve Akkaya, 2021: 16).

Defter beyan sistemi ile ilgili literatür incelendiğinde daha çok E-dönüşüm uygulamaları ile ilgili çalışmaların olduğu defter beyan sistemiyle ilgili çok az çalışma olduğu görülmektedir.

Çarıkçı (2018) çalışmasında mali müşavirlerin defter beyan sistemini tam olarak benimsemediğini, meslek mensupları uygulamanın yürütülmesi sürecinde mükelleflerin sistemi kullanmada problem yaşayacağı ifade edilmiştir. Muhasebe meslek mensupları uygulamayı genel olarak değerlendirdiğinde sürece ilişkin bazı eksikliklerin olduğu ancak dönem sonu defter tasdik ücretlerinde azalma olacağını ifade etmişlerdir.

Durmuş ve Kaya (2019) çalışmasında e-fatura, e-defter, defter beyan sistemi gibi dijital muhasebe uygulamalarının muhasebe hilelerini ve kayıt dışılığı önleme etkili olup olmadığını tespit etmek amacıyla muhasebe meslek mensuplarına anket uygulamışlardır. Muhasebe meslek mensupları anketteki tüm sorulara genel anlamda kayıt dışılığı önlediğini ifade etmişler ve defter beyan sistemi için de kayıt dışılığı azalttığı yönünde görüş bildirmişlerdir.

Sarıcalar (2020) çalışmasında Resmi Gazete'de yayınlanan defter beyan sistemine ilişkin Resmi Gazete'deki tebliğ açısından ve Vergi Usul Kanunu açısından değerlendirmelerde bulunmuştur.

Şahin, Arık ve Sakallı (2021) çalışmasında defter beyan sisteminin yazılım mimarisini incelemiştir. Yaptığı çalışma muhasebe meslek mensuplarına yönelik olmayıp açık kaynak temelli geliştirilen bir kamu projesinin teknolojik altyapısını yazılımsal açıdan inceleme konusu yapmıştır.

Pehlivan ve Akkaya (2021) çalışmasında defter beyan sisteminin aksaklıkları ve çözüm önerisi getirmek amacıyla Trabzon ilinde muhasebe meslek mensupları üzerinde yaptığı çalışmada defter beyan sisteminin e-fatura sistemi ile entegrasyonun sağlanması gerektiği, muhasebe meslek mensuplarının defter beyan sistemini kullanması ile ilave zaman ve işyükü getirdiği ancak buna mukabil ücretlerde artış olmadığı, defter beyan sistemi kullanımı yetkisinin meslek odalarında olmaması ve sadece meslek mensuplarında olması gerektiği, defter beyan

sisteminin işleyişi için belirli standartların olması gerektiği ve defter beyan sisteminin pratik bir uygulama olmadığını ifade etmiştir.

Öz, Taç ve Yılmaz (2022) dijital dönüşüm süreci ile ilgili çalışmasına göre muhasebe meslek mensuplarının defter beyan sistemine yönelik görüşlerine bakıldığında katılımcıların çoğunluğunun sisteme geçilmesinin çok faydalı olduğunu, zaman ve işgücünden tasarruf edildiğini, sistem üzerinden fatura kesilmesinden ötürü vergi ziyana neden olan naylon fatura riskini azalttığını belirtmişlerdir. Ayrıca teknik altyapı yetersizliğinden duydukları endişeyi de ifade etmişlerdir.

2.3. Teknoloji Kabul Modeli

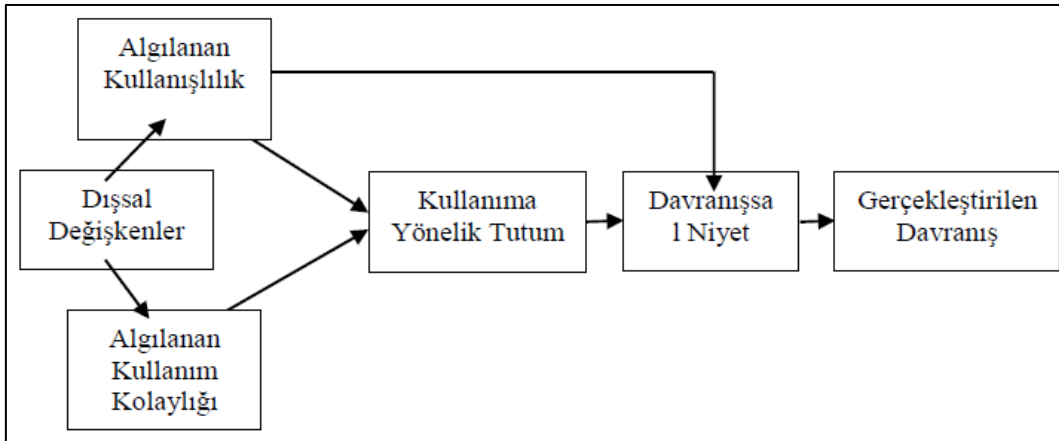
Davis (1989) tarafından geliştirilen Teknoloji Kabul Modeli Mantıksal Eylem Teorisi temeline dayanmakta ve bilgisayar kullanıcılarının bilgisayar teknolojileri karşı davranışlarını açıklamada ve tahmin etmede kullanılmaktadır. Teknoloji Kabul Modelinin temelinde bilgisayar teknolojilerini kabul davranışlarında kullanıcıların algıladıkları fayda ve algıladıkları kullanım kolaylığı olmak üzere iki temel inanç yer almaktadır (Davis, Bagozzi ve Warshaw, 1989: 983;985).

Algılanan fayda bireyin belirli bir sistemi kullanmanın iş performansını artıracığına inanma derecesi olarak tanımlanmaktadır. Algılanan kullanım kolaylığı ise bireyin belirli bir sistemi kullanmanın çaba gerektirmeyeceğine inanma derecesi olarak tanımlanmaktadır. Kısaca model diğer şartlar eşit olduğunda kullanımı diğerinden daha kolay olarak algılanan bir bilgisayar (veya yazılım) teknolojisinin kullanıcılar tarafından kabul edilme olasılığının daha yüksek olduğunu ifade etmektedir (Davis, 1989: 320).

Teknoloji Kabul Modeli, 1980'li yılların ortalarında çok uluslu bir teknoloji şirketi olan IBM'de geliştirilmiştir (Davis ve Venkatesh, 1996:20).

Teknoloji kabul modeli, bir sistem hakkında önceden bilgisi olmayan kullanıcıların davranışlarını tahmin etmeye çalışmaktadır (Özer, Özcan ve Aktaş, 2010: 3280). Defter beyan sisteminin faaliyete geçmeye başlamasıyla beraber muhasebe meslek mensuplarının sistemi kabul etme davranışını açıklamada teknoloji kabul modeli kullanılmıştır.

Şekil 1: Teknoloji Kabul Modeli



Kaynak: Davis ve Venkatesh (1996:20)

Bilgi teknolojilerini ilk kez kullananlar ile sürekli kullananların kullanım ve niyetleri farklılıklar olabilmektedir (Özer, Özcan ve Aktaş, 2010). Bu tür farklılıklar muhasebe meslek mensupları tarafından sistemin bütüncül anlayışı içerisinde sisteme entegre olabilme ve adapte olunabilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

3. DEFTER BEYAN SİSTEMİ UYGULAMASININ TEKNOLOJİ KABUL MODELİ İLE ARAŞTIRILMASINA YÖNELİK KÜTAHYA VE ESKİŞEHİR İLLERİNDE BİR ARAŞTIRMA

3.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı muhasebe meslek mensuplarının defter beyan sistemine olan yaklaşımının teknoloji kabul modeliyle tespit etmektedir. Bu sayede muhasebe meslek mensuplarının mesleki tecrübelerinin, eğitim durumlarının, yaşlarının, cinsiyet ve unvanlarının dikkate alınarak e-dönüşüm uygulamalarının bir alanı olarak görülen defter-beyan sistemi üzerine algılarını ve tutumlarının ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır.

3.2. Araştırma Yöntemi

Araştırma örnekleme, Kütahya ve Eskişehir ilinde faaliyet gösteren muhasebe meslek mensuplarından oluşmaktadır. Araştırmaya gönüllü olarak katılan 292 meslek mensubundan veriler anket yoluyla toplanmıştır. Kütahya'da faaliyet gösteren muhasebe meslek mensubu sayıları incelendiğinde serbest muhasebeci 26, serbest muhasebeci mali müşavir 340 olmak üzere toplamda 366 meslek mensubunun olduğu görülmektedir. Eskişehir'de faaliyet gösteren muhasebe meslek mensubu sayıları incelendiğinde serbest muhasebeci 66, serbest muhasebeci mali müşavir 980 olmak üzere toplamda 1046 meslek mensubunun olduğu görülmektedir. (www.turomb.org.tr, 15.09.2022). Buna göre %5 hata payı ve %95 güvenilirlik içerisinde ulaşılması gereken örneklem sayısı 287 olarak hesaplanmış ve yeteri düzeyde örnekleme ulaşılmıştır.

Tasarlanan anket iki bölümden oluşmakta ilk bölümde demografik değişkenler diğer bölümde ise teknoloji kabul modeline göre oluşturulan defter beyan sistemine ait anket soruları yer almaktadır.

3.3. Araştırma Bulguları

Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiki bilgiler Tablo 2'de verilmiştir. Tablo 2'deki sonuçlara göre, muhasebe meslek mensuplarının defter beyan sisteminden algıladıkları fayda, kullanım kolaylığı, sistemi kullanma niyeti ve kullanma düzeylerine (gerçekleşen davranış boyutu) verilen ifadeler katıldıkları sonucuna ulaşılmıştır. Defter beyan sisteminde tutum boyutuna bakıldığında meslek mensuplarının kararsız kaldıkları ve standart sapmaya göre de ($2,36 \pm 0,76$) hem kararsız hem de katılmama durumunun olduğu görülmektedir. Buna göre Kütahya ve Eskişehir'de faaliyet gösteren muhasebe meslek mensuplarının defter beyan sisteminden beklentilerinin orta düzeyde kaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler

Faktör Adı	Soru İfadesi	Soru Ort. (Std.Sap.)	Faktör Ortalaması (Std. Sap)	Değerlendirme
Algılanan Fayda	<ul style="list-style-type: none"> Defter beyan sistemini kullanarak tam zamanında bilgiye ulaşabilirim. Defter beyan sistemini kullanmak bana zaman kazandırmaktadır. Defter beyan sistemini kullanmak işimi kolaylaştırır. Defter beyan sistemini kullanmak işimi pratikleştiriyor. Defter beyan sistemi işimle ilgili ihtiyaçları karşılamaktadır. 	<p>3,47 (1,22)</p> <p>3,56 (1,19)</p> <p>3,57 (1,12)</p> <p>3,61 (1,17)</p> <p>3,71 (1,14)</p>	3,58 (0,86)	Katılıyorum
Algılanan Kullanım Kolaylığı	<ul style="list-style-type: none"> Defter beyan sistemini kullanmak çok fazla zihinsel çaba gerektirmemektedir. Defter beyan sisteminin kullanımı açık ve anlaşılırdır. Defter beyan sisteminin kullanımı benim için kolaydır. 	<p>3,67 (1,10)</p> <p>3,73 (1,06)</p> <p>3,68 (1,08)</p>	3,69 (0,72)	Katılıyorum
Tutum Boyutu	<ul style="list-style-type: none"> Defter Beyan sisteminde güvenlik ve gizlilik ihlali olabileceği nedeniyle güvenli bulmuyorum Defter beyan sistemi üzerindeki iş yükünü arttırdı. Defter beyan sistemi bana zaman tasarrufu sağlamamaktadır. Defter beyan sistemini kullanımını gereksiz buluyorum. Defter beyan sistemi uygulamasının bezdirici olduğu düşünüyorum. 	<p>2,37 (1,16)</p> <p>2,37 (1,18)</p> <p>2,32 (1,11)</p> <p>2,35 (1,16)</p> <p>2,39 (1,15)</p>	2,36 (0,76)	Katılmıyorum
Niyet Boyutu	<ul style="list-style-type: none"> Defter beyan sistemi beni mutlu etmektedir. Defter beyan sisteminde gelecek yenilikleri (mobil uygulama gibi) takip etmeye çalışacağım. Defter beyan sisteminin kapsamı genişleyerek kullanımının artacağını düşünüyorum. Defter beyan sistemi uygulamasını kullanıp kullanmama konusunda serbestlik sağlansaydı, uygulamayı kullanmayı tercih ederdim. 	<p>3,84 (1,00)</p> <p>3,50 (1,32)</p> <p>3,59 (1,13)</p> <p>3,50 (1,21)</p>	3,60 (0,57)	Katılıyorum
Gerçekleşen davranış Boyutu	<ul style="list-style-type: none"> Defter beyan sistemi zorunlu olsun veya olmasın sıklıkla kullanırım. Defter beyan sistemi zorunlu olsun veya olması çok sık kullanırım. 	<p>3,95 (0,97)</p> <p>3,86 (1,02)</p>	3,90 (0,88)	Kararsızım-Katılıyorum

Literatüre göre farklı boyutlarda olan ölçek farklı örnekleme de değişebilmektedir. Bu nedenle faktör analizinin yapılması gerekmektedir. Faktör analizinin yapılabilmesi için en başta veri setinde yer alan değişkenler arasında belli bir korelasyonun olması gerekmektedir. Bu korelasyonun tespiti için KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) (örnekleme yeterliliği testi) ile faktör analizinin yapılabilmesi için değişkenler arasındaki korelasyona bakan Bartlett's testi (Bartlett küresellik testi) yapılmıştır (Sipahi, Yurtkoru ve Çinko, 2008: 79). KMO testi sonucu bulunan değer 0,72 düzeyinde olup, KMO ve Bartlett testi sonucu p değeri 0,000 bulunmuştur. Bu nedenle veri seti faktör analizi yapmak için uygundur.

Yapılan faktör analizi sonrasında toplam varyans analizine göre değişkenler toplam 4 faktörden oluşmakta ve toplam varyansın %62'sini açıklamaktadır.

Tablo 3: Faktör analizi Sonuçları

Faktör Adı	Soru İfadesi	Faktör Ağırlıklı	Faktör Açıklayıcılığı (%)	Güvenirlik
Faktör 1	<ul style="list-style-type: none"> Defter beyan sistemini kullanmak görevleri daha hızlı bir şekilde yapmamı sağlar. Defter beyan sistemini kullanımı açık ve anlaşılırdır Defter beyan sistemini kullanımı benim için kolaydır. Defter beyan sistemini kapsamı genişleyerek kullanımın artacağını düşünüyorum. Defter beyan sistemi zorunlu olsun veya olmasın sıklıkla kullanırım. Defter beyan sistemi zorunlu olsun veya olmasın çok sık kullanırım 	0,643 0,763 0,704 0,574 0,713 0,799	18,440	0,784
Algılanan Fayda Boyutu	<ul style="list-style-type: none"> Defter beyan sistemini kullanarak tam zamanında bilgiye ulaşabilirim. Defter beyan sistemini kullanmak bana zaman kazandırmaktadır. Defter beyan sistemini kullanmak işimi kolaylaştırır. Defter beyan sistemini kullanmak işimi pratikleştiriyor. Defter beyan sistemi işimle ilgili ihtiyaçları karşılamaktadır. 	0,876 0,702 0,696 0,870 0,779	16,038	0,792
Faktör 3	<ul style="list-style-type: none"> Defter beyan sistemini kullanmak kontrol imkânı sağlamaktadır Defter beyan sistemini kullanmak çok fazla zihinsel çaba gerektirmemektedir. 	0,803 0,878	13,823	0,689
Tutum Boyutu	<ul style="list-style-type: none"> Defter beyan sistemi üzerimizdeki iş yükümü artırdı. Defter beyan sistemini bana zaman tasarrufu sağlamamaktadır. Defter beyan sistemini kullanımını gereksiz buluyorum. Defter beyan sistemi uygulamasının bezdirici olduğunu düşünüyorum. 	0,688 0,677 0,758 0,660	13,765	0,651
Toplam			62,05	
Kaiser Meyer Olkin Ölçek Geçerliliği			0,726	
Bartlett Küresellik testi			Ki Kare 1736,84	
			Sd 153	
			Önemlilik Değeri 0,000	

Faktör analizi sonuçlarına bakıldığında teknoloji kabul modeline göre oluşturulan ankette literatüre uygun bir faktör dağılımının olmadığı görülmüştür. Dört faktörden algılanan Fayda boyutu ve Tutum boyutu literatüre uygun dağılmış, diğer faktörler uygun bir şekilde dağılmamıştır. Ayrıca tespit edilen faktörlerin güvenilirliklerine bakıldığında literatüre uygun dağılan algılanan fayda boyutunun güvenilirliği iyi çıkmasına rağmen, tutum boyutunun güvenilirliği düşük çıkmıştır. Bu nedenle fark testlerinde kullanılacak tek faktör algılanan fayda boyutudur. Algılanan fayda boyutu ile demografik değişkenler arasında yapılan fark testi sonuçları bakıldığında (Post Hoc testi) anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Meslek mensuplarının eğitim, yaş, cinsiyet, unvan, çalışma yılı farketmeksizin birbirine yakın cevaplar verdiği sonucuna ulaşılmıştır.

SONUÇ

Muhasebe meslek mensupları 2018 yılından itibaren yürürlükte olan defter beyan sistemini muhasebe uygulamaları kapsamında işletmelerin gelir ve giderlerini çoğunlukla özel entegratörler aracılığıyla sisteme gönderebilmektedir. Defter beyan sistemi sayesinde meslek mensupları hem zamandan hem de maliyetten tasarruf edebilmektedir. Sistemin işlerlik açısından faaliyete ilk sunulduğu tarihten itibaren günümüze kadar çeşitli sıkıntılar çekilmiş olsa dahi bu sıkıntıların çoğunluğu yetkili kuruluşlar tarafından ele alınarak çözülmüştür. Geçen altı yıllık süreç içerisinde defter beyan sistemi mükellefler açısından da bir takım kazanımlar sağlamıştır. Defter tasdik ücretlerinin olmayışı ve kağıt israfından kurtulma gibi çeşitli kazanımlar mükelleflere büyük kolaylıklar sağlamıştır.

Dijital gelişmelerin hız kazandığı günümüzde muhasebe sistemlerinin dijital uygulamalardan faydalanması kaçınılmazdır. Sürdürülebilirlik açısından düşünüldüğünde kağıt ve atık maliyetini azaltan e-dönüşüm uygulamalarının çevresel açıdan da hizmet edeceği düşünülmektedir.

Çalışmada Gelir İdaresi Başkanlığının e-dönüşüm kapsamında gerçekleştirdiği defter beyan sistemine yönelik muhasebe meslek mensuplarının algı, tutum, kullanım kolaylığı, kullanma niyeti ölçülmeye çalışılmıştır. Teknoloji kabul modeline dayanarak oluşturulan ankette verilen cevaplar incelendiğinde, muhasebe meslek mensuplarının uygulamaya yönelik algıladıkları fayda, sistemi kullanma kolaylığı, kullanma niyetinin yüksek çıktığı ve bunun sonucunda gerçekleşen davranış boyutunun da yüksek olduğu tespit edilmiştir. Özellikle muhasebe meslek mensupları defter beyan sisteminin ilk çıktığı günden itibaren günümüze kadar gelen süreçte sistemin getirmiş olduğu rahatlık ve kullanım kolaylığı açısından algılamış oldukları fayda düzeyinin yüksek çıkması sistemden duyulan rahatlığı göz önüne sermektedir. Ayrıca kullanım oranının yüksek çıkması sistemin meslek mensupları tarafından içselleştirildiği ve sistemin başarılı e-dönüşüm uygulamalarından birisi olduğunu göstermektedir. Genel itibariyle muhasebe meslek mensuplarının uygulamadan memnun oldukları ifade edilmesi mümkündür.

Çalışmanın bir diğer amacı ise muhasebe meslek mensuplarının eğitim düzeyleri, ünvanları, çalışma süreleri gibi demografik değişkenlerle defter beyan sistemine yönelik alt boyutlar arasında anlamlı fark olup olmadığını tespit etmektir. Bu amaçla gerçekleştirilen fark testleri sonucunda anlamlı sonuçlar elde edilememiştir. Bu nedenle muhasebe meslek mensuplarının ünvanları, cinsiyetleri, eğitim durumları, yaşı ve çalışma süresi farketmeksizin defter beyan sistemi ile ilgili sorular yakın (benzer) cevaplar verdikleri anlaşılmaktadır. Defter beyan sistemine yönelik teknolojik kabul modeline ilişkin yöntemler farklı mecra ve alanlarda muhasebe meslek mensupları üzerinde uygulanabilirliği önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Arık, P. (2019). *Defter Beyan Sistemi*.
www.vergidegundem.com/documents/10156/4793009/ocak_makale2.pdf/edf97cb9-1a9a-4654-
bede-98d51194eae0:
- Çarıkcı, O. (2018). Kayıtlar ile Defterlerin Elektronik Ortamda Tutulmasının (Defter-Beyan Sistemi) Mali Müşavirler Tarafından Değerlendirilmesi. *Muhasebe ve Denetim Bakış*, 55, 119-140.
- Gelir İdaresi Başkanlığı. (2018). Defter Beyan Sistemi. <https://www.defterbeyan.gov.tr/tr> (12.09.2022).
- Davis, F. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13, 319.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., ve Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Davis, F. D. ve Venkatesh, V. (1996). A critical assessment of potential measurement biases in the technology acceptance model: three experiments, *International Journal of Human-Computer Studies*, 45(1),19-45.
- Durmuş, A. F., ve Kaya, H. (2019). Dijital Muhasebe Uygulamalarının Muhasebe Hileleri ve Kayıt Dışılığı Önlemeye Etkisi. III. Uluslararası Ekonomi, Siyaset ve Yönetim Sempozyumu, Diyarbakır.
- Erturan, İ., ve Ergin, E. (2018). Muhasebe Mesleğinde Dijitalleşme: Endüstri 4.0 Etkisi. *The Journal of Academic Social Sciences*, 72.
- <http://www.esmmmo.org/dijital-muhasebe-ve-vergide-gundem-seminer-notlari> (15.09.2022)
- <https://ebelge.gib.gov.tr/anasayfa.html> (15.09.2022)
- [https://www.turmobil.org.tr/istatistikler/c8172e63-2bef-4919-a863-86e403bdfd0a/meslek-mensubu-dagilim-tablosu-\(sm-smmm\)](https://www.turmobil.org.tr/istatistikler/c8172e63-2bef-4919-a863-86e403bdfd0a/meslek-mensubu-dagilim-tablosu-(sm-smmm)) (15.09.2022)
- Öz, A. Ö., Tanç, Ş. G., ve Yılmaz, S. (2022). Endüstri 4.0 Kapsamında Dijital Dönüşüm Süreci: Güncel Elektronik Belge - Defter Uygulamalarına ve Mali Müşavirlik Mesleğine Etkisi. *Erciyes Akademi*, 36(1), 157-168.
- Özer, G, Özcan, M., ve Aktaş, S. (2010). Muhasebecilerin bilgi teknolojisi kullanımının teknoloji kabul modeli (TKM) ile incelenmesi. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 5(19), 3278-3293.
- Pehlivan, A., ve Akkaya, Y. (2021). Defter Beyan Sistemi Uygulamasının Sorunları Üzerine Trabzon İlinde Bir Araştırma. *Mali Çözüm Dergisi*, 31(163), 13-35.
- Sarıcalar, Ş. (2020). Vergi Usul Kanunu Karşısında Defter Beyan Sisteminin Değerlendirilmesi. *Yıldırım Beyazıt Hukuk Dergisi*(2), 229-262.
- Sipahi, B., Yurtkoru, E. S. ve Çinko, M. (2008). Sosyal Bilimlerde SPSS'le Veri Analizi. (2. Baskı ed.). İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Şahin, Y., Arık, İ., ve Sakallı, K. (2021). Defter-Beyan Sistemi: Açık Kaynak Temelli Geliştirilen Büyük Ölçekli Bir Kamu Projesi. *İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 60-65.
- Tektüfekçi, F. (2018). Muhasebe ve Denetim Ontolojisinde E-Dönüşüm Süreci Kapsamındaki Dijital Paradigmalara Teorik ve Felsefi Açından Pragmatik Yaklaşım. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20, 259-376.
- 30273 sayılı Resmi Gazete. (2017). 486 Sayılı Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/12/20171217-15.htm>: Hazine ve Maliye Bakanlığı

ENTEĞRE RAPORLAMA VE KURUMSAL YÖNETİM İLİŞKİSİ: TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜ ÜZERİNE BİR İNCELEME

Atıf Reşat ŞEYHOĞLU

Atılım Üniversitesi

ORCID: 0000-0002-8554-4546, seyhoglu.atifresat@student.atilim.com.tr

Prof. Dr. Ali Rıza Zafer SAYAR

Atılım Üniversitesi

ORCID: 0000-0002-2731-8209, zafer.sayar@atilim.edu.tr

Özet

Bu çalışma, organizasyonların faaliyetlerinde yaratılan değeri entegre raporlama aracılığıyla nasıl aktardığını ve kurumsal yönetimle entegre raporlama arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçlamaktadır. Entegre raporlama, bir organizasyonun finansal ve finansal olmayan sermaye unsurlarında oluşan değişimi ortaya koyarak paydaşlara sağladığı değeri göstermektedir. Bu raporlar, işletmelerin sürdürülebilir değer yaratma çabalarını ve toplumsal sorumluluklarını ifade etmektedir. Kurumsal yönetim, organizasyonların mülkiyet ve kontrolünün ayrılması nedeniyle hissedar çıkarlarının korunmasına odaklanan bir mekanizma olarak bilinir, ancak günümüzde diğer paydaşların çıkarlarını da dikkate alacak şekilde genişlemiştir. Araştırma örneklemini, Türkiye’de faaliyet gösteren ve Borsa İstanbul Bankacılık Endeksi’ne kote olan 7 bankayı içermektedir: Albaraka Türk Katılım Bankası, Akbank, Şekerbank, Türkiye İş Bankası, Yapı Kredi, Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB) ve Garanti BBVA. Bu bankaların 2015–2022 yılları arasındaki entegre raporlama skorları ve kurumsal yönetim skorları incelenmiştir. Bu amaçla, sıralı lojistik regresyon yöntemi kullanılarak kapsamlı bir analiz yapılmıştır. Çalışmada, entegre raporlama skoru ile kurumsal yönetim skoru arasındaki ilişkiyi incelemek için sıralı lojistik regresyon yöntemi kullanılmış ve paydaş ve meşruiyet teorileri temel alınmıştır. Araştırma sonuçları, entegre raporlama skoru ile kurumsal yönetim skorlarının arasındaki anlamlı ilişkiyi bizlere göstermektedir. Bu bulgu, kurumsal yönetim mekanizmalarının entegre raporlama kalitesini etkilediğini ortaya koymaktadır. Entegre raporlama, işletmelerin finansal ve finansal olmayan bilgilerini birleştirerek daha kapsamlı bir perspektif sunar ve paydaşların çıkarlarını dikkate alarak hesap verebilirlik sağlamaktadır. Bu çalışma, Türkiye bankacılık sektörü üzerinde yapılan bir araştırma olup, kurumsal yönetim mekanizmalarının entegre raporlama kalitesini etkilediğini göstermiştir. Sonuç olarak, bu çalışma entegre raporlama ve kurumsal yönetim arasındaki ilişkiyi araştırmış ve bu iki kavramın birbirini nasıl etkilediğini anlamak için önemli bir rehber olarak hizmet etmektedir. Entegre raporlama ve kurumsal yönetimin birbirini tamamlayıcı olduğu ve organizasyonların sürdürülebilir değer yaratma hedefine ulaşmasında önemli bir rol oynadığı ve toplumsal sorumluluk çabalarını paydaşlarına daha etkili bir şekilde aktarabileceği sonucuna varılmıştır. Bu çalışma, gelecekteki araştırmalara yönelik bir temel oluşturmakta, işletmelerin entegre raporlama ve kurumsal yönetim uygulamalarını geliştirmelerine katkı sağlamakta ve bu ilişkinin daha da derinlemesine anlaşılmasına yardımcı olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Entegre Raporlama, Kurumsal Yönetim, Sürdürülebilir Değer Yaratma, Türkiye Bankacılık Sektörü

JEL Kodları: M42, M41

THE RELATIONSHIP OF INTEGRATED REPORTING AND CORPORATE GOVERNANCE: A REVIEW ON THE TURKISH BANKING SECTOR

Abstract

This study endeavors to investigate the manner in which organizations convey the value generated in their operations through integrated reporting, as well as explore the correlation between corporate governance and integrated reporting. Integrated reporting serves as a means to demonstrate the value an organization provides to its stakeholders by disclosing changes in both financial and non-financial capital elements. These reports effectively articulate businesses' endeavors in sustainable value creation and their commitments to social responsibilities. While corporate governance traditionally focused on safeguarding shareholder interests through the separation of ownership and control within organizations, it has presently evolved to encompass the interests of other stakeholders as well. The research sample encompasses seven banks operating in Turkey, all of which are listed on the Borsa Istanbul Banking Index: Albaraka Türk Katılım Bankası, Akbank, Şekerbank, Türkiye İş Bankası, Yapı Kredi, Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB) and Garanti BBVA. The integrated reporting scores and corporate governance scores of these banks for the period between 2015 and 2022 were meticulously examined. To achieve this objective, a thorough analysis was conducted employing the ordered logistic regression method. Within the context of this study, the ordered logistic regression method was utilized to scrutinize the relationship between the integrated reporting score and the corporate governance score, grounded in stakeholder and legitimacy theories. The research findings decisively demonstrated a substantial relationship between the integrated reporting score and the corporate governance score. This crucial discovery accentuates that corporate governance mechanisms significantly impact the quality of integrated reporting. By combining financial and non-financial information, integrated reporting offers a more comprehensive perspective of businesses and ensures accountability by taking into consideration the interests of stakeholders. This research is centered on the Turkish banking sector and has effectively demonstrated the influence of corporate governance mechanisms on the quality of integrated reporting. Ultimately, this study sheds light on the interplay between integrated reporting and corporate governance, serving as an indispensable guide to comprehend how these two concepts mutually influence each other. It has been firmly established that integrated reporting and corporate governance are mutually reinforcing, playing pivotal roles in the achievement of sustainable value creation for organizations, while concurrently enabling them to effectively convey their social responsibility efforts to stakeholders. Consequently, this study provides a foundational basis for future research endeavors, contributes to the enhancement of integrated reporting and corporate governance practices within enterprises, and facilitates a more profound comprehension of this interrelationship.

Keywords: Integrated Reporting, Corporate Governance, Sustainable Value Creation, Turkish Banking Sector

JEL Codes: M42, M41

1. GİRİŞ

Bir organizasyonun stratejik hedeflerine ulaşabilmesi, tüm çalışanların, birimlerin ve işlevlerin değer yaratma amacını benimsemesi ve bu amaç doğrultusunda faaliyet göstermesi gerekmektedir. Organizasyon içinde değer yaratma kavramı, sermaye unsurlarındaki değişimi ifade eder. Bu değişim, pozitif veya negatif yönde olabilir ve kullanılan sermaye unsurlarının dönüşümünü içerebilir.

Organizasyonlar, stratejik hedeflerine ulaşmak için öncelikle hissedarlar dahil tüm paydaşlar için değer yaratmalıdır. Finansal sermayedeki artış veya dönüşüm, hissedarlar için yaratılan değeri temsil ederken, insan sermayesindeki artış, çalışanlar için yaratılan değeri gösterir. Aynı şekilde, sosyal sermayedeki artış, toplum için yaratılan değeri ifade eder. Organizasyonun tüm paydaşları için yaratılan değer, kurumsal raporlar aracılığıyla bilgi kullanıcılarına iletilmelidir. Organizasyonlar, finansal sermaye üzerindeki değeri finansal raporlarla paylaşmakla yükümlüdür. Öte yandan, finansal olmayan sermaye unsurları üzerinde yaratılan değer, kurumsal sosyal sorumluluk raporları veya sürdürülebilirlik raporları gibi gönüllü raporlar aracılığıyla bilgi kullanıcılarına aktarılmalıdır. Ancak, finansal ve finansal olmayan sermaye unsurlarındaki değerlerin ayrı ayrı raporlarda sunulması, işletmenin bütünsel performansını tam olarak yansıtmada yetersiz olabilir.

Kurumsal yönetim; iklim değişikliği, küreselleşme ve finansal krizler gibi faktörler nedeniyle gelişmiştir. Yatırımcılar ve diğer paydaşlarla güven ve ilişkilerin yeniden inşa edilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Aynı zamanda entegre raporlama, bir kuruluşun performansına kapsamlı bir genel bakış sunmanın bir yolu olarak popülerlik kazanmıştır (Higgins, 2019). Bu durum, şirketlerin finansal unsurların ötesinde sürdürülebilir değer üretmesini, yatırımcıların ve toplumun çıkarlarını gözetmesini ve paydaşlara finansal olmayan bilgiler sunmasını gerektirmektedir. Kurumsal yönetimin bir parçası olarak entegre raporlama, sahiplerin ve yöneticilerin çıkarlarını dengelemek ve paydaşların güvenini yeniden inşa etmek için güveni teşvik eder (Roxana–Ioana ve Petru, 2017). Bu sebeple, yakın dönemde, finansal ve finansal olmayan sermaye unsurlarında oluşan değişimlerin, bilgi kullanıcılarına bilgiler arasındaki bağlantıları kurabilecek şekilde entegre bir rapor ile sunulması gerektiği düşüncesi giderek yaygınlaşmaya başlamıştır.

Entegre raporlama, sunduğu özellikleri bakımından kurumsal raporlamada yenilikçi bir yaklaşım olarak kabul edilmekte olup, işletmelerin faaliyetlerinin entegre düşünce temelinde gerçekleştirilmesi sonucunda ortaya çıkan değer, bilgi kullanıcılarına entegre bir rapor aracılığıyla iletilmesi sürecini ifade etmektedir. Bu süreçte, işletmelere, Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (International Integrated Reporting Council – IIRC) tarafından 2013 yılında yayınlanan Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi'nde belirtilen prensiplere uyum sağlamaları önerilmektedir.

Entegre raporlama, entegre düşünce ve yönetim gerektiren bir süreçtir ve ilkeleri her ölçekteki şirkete uygulanabilir. KOBİ'lerden başlayarak uluslararası sektör dominant firmalara kadar uzanan geniş bir skalada organizasyonlar; çeşitli birimleri ve kullandıkları sermayeler arasındaki ilişkileri aktif bir şekilde göz önünde bulundurarak entegre düşünceyi benimseme eğilimindedir. Bu yaklaşım kısa ve uzun vadede değer yaratmak için entegre karar almayı kolaylaştırır. Entegre raporlama öncelikli olarak yatırımcıları hedeflese de diğer paydaşlara da itibarın artırılması, fon sağlayıcılarla güven tesis edilmesi, marka değerinin yükseltilmesi, sermaye maliyetlerinin azaltılması, müşteri ve çalışan desteği ve sadakatinin geliştirilmesi gibi çeşitli faydalar sunmaktadır (Kaya ve Türegün, 2014).

Bu bağlamda, entegre düşünce ve değer yaratma kavramları, entegre raporlamanın temel prensipleri olarak tanımlanmıştır. Temel performans göstergeleri kullanılarak nitel ve nicel bilgiler arasında, başka bir deyişle finansal ve finansal olmayan bilgiler arasında bağlantı kurulabileceği ve işletme tarafından üretilen değer bütünsel olarak raporlanabileceği vurgulanmıştır. İşletmenin bütünlük içindeki performansının ortaya çıkarılması açısından, finansal ve finansal olmayan tüm sermaye unsurları üzerinde yaratılan değer sayısal verilerle raporlanması, yaratılan değer ölçülmesi açısından son derece faydalıdır.

Sonuç olarak, kurumsal yönetim ve entegre raporlama arasındaki ilişkiyi araştıran birçok çalışma, yönetim mekanizmalarının entegre raporlamanın kapsamını ve kalitesini önemli ölçüde etkilediğini ortaya koymuştur (Roxana-Ioana ve Petru, 2017; Hichri, 2022; Higgins, 2019).

Bu çerçevede, bu çalışmada entegre raporlama hakkında bilgi verilmesi amaçlanmış ve entegre raporlamanın kurumsal yönetim ve kurumsal yönetim esasları ve etkililiği ile ilişkisinin keşfedilmesi amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında Türkiye Bankacılık sektörü incelenmiş, bu sektörde entegre raporlama yapan Albaraka Türk Katılım Bankası, Akbank, Şekerbank, Türkiye İş Bankası, Yapı Kredi, Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB) ve Garanti BBVA firmalarının entegre faaliyet raporları incelenmiş, bu firmaların entegre raporlama skorları ve entelektüel katma değer katsayıları hesaplanmış ve birbirleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Entegre Raporlama

Uluslararası Entegre Raporlama Konseyinin entegre raporlamaya dair tanımında; Entegre raporlama, bir örgütün stratejisini, kurumsal yönetimi ve finansal performansını, aynı zamanda sosyal, çevresel ve ekonomik bağlamdaki ilişkileri gösteren yeni bir raporlama yaklaşımını ifade etmektedir. Bu tanıma göre, entegre raporlama, herhangi bir işletmenin finansal boyutunu oluşturan faaliyetler ile finansal olmayan unsurları temsil eden olaylar arasındaki bağlantıyı vurgulayarak, bu iki boyutu kapsayan bir ortak bilgi seti oluşturmayı amaçlamaktadır. Bu nedenle, entegre raporlama aynı zamanda "Tek Rapor" olarak da adlandırılmaktadır. Amaç bu bilgi setinin yatırımcılar, borç verenler gibi bütün paydaşların işletmenin performansını daha iyi anlamalarını sağlamaktır. Kısaca entegre raporlama (ER), finansal raporlama (FR) ve sürdürülebilirlik raporlamasının (SR) karışımı veya toplamından oluşmaktadır (White 2010).

Finansal raporlama üzerindeki eleştiriler, finansal ve finansal olmayan raporlar arasındaki ilişkinin tam kapsamıyla aktarılamaması, finansal ve finansal olmayan bilgilerin ve bu bilgiler arasındaki bağlantının tek bir entegre raporda sunulması gerekliliği üzerine odaklanmıştır. 2009 yılında Accounting for Sustainability Project (A4S) çerçevesinde düzenlenen "Governance and Collaboration: Establishing an International Integrated Reporting Committee" başlıklı forumda alınan kararlar neticesinde, Global Reporting Initiative (GRI) ve International Federation of Accountants (IFAC) tarafından yürütülen çalışmaların ardından 2010 yılında International Integrated Reporting Council (IIRC) kurulmuştur.

IIRC tarafından yürütülen çalışmaların sonucunda, 2013 yılında Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi ortaya konmuştur. Bu çerçeve, entegre raporlama sürecinde işletmelere rehberlik edici bir rol üstlenmekte olup, entegre düşünce, değer yaratma, sermaye unsurları, entegre raporlama ve entegre rapor kavramlarını tanımlamış ve entegre raporlama ilkelerini açıklamıştır. Entegre rapor, bir kuruluşun stratejisinin, kurumsal yönetiminin performansının ve beklentilerinin kuruluşun dış çevresi bağlamında kısa, orta ve uzun vadede nasıl değer yaratmayı amaçladığını kısa ve öz bir şekilde ifade etmektedir

(IIRC, 2013). Entegre rapor, entegre raporlamanın çıktısı olarak nitelendirilmekte ve “Entegre raporlama, entegre düşünce biçimi üzerine inşa edilen ve bir kuruluş tarafından zaman içinde yaratılan değer hakkında bir entegre raporun ve değer yaratma sürecinin unsurları hakkındaki diğer ilgili bildirimlerin yayınlanmasıyla sonuçlanan bir süreç karşımıza çıkmaktadır” (IIRC, 2013). Entegre raporlama, entegre düşünce temelinde işletmenin faaliyetlerini yürütme şeklini ifade eder ve bu süreç, işletmenin kısa, orta ve uzun vadede tüm paydaşları için değer yaratma sürecini entegre bir rapor aracılığıyla bilgi kullanıcılarına sunma sürecini içerir (Yüksel, Dinçer ve Emir, 2017).

Kurumsal yönetimin belirli yönleri ve bunların entegre raporlama ile ilişkisi incelenirken; yönetim kurulu ve entegre raporlama, yönetim kurulu büyüklüğü ve entegre raporlama, bilişsel çeşitlilik ve entegre raporlama, icra kurulu başkanı ikiliği ve entegre raporlama, denetim komitesi ve entegre raporlama gibi faktörler değerlendirilerek entegre raporlamanın kapsamı ve kalitesi yine bu faktörler doğrultusunda belirlenebilmektedir (Hichri, 2022).

Entegre raporlamanın işletmeler için faydaları şu şekilde sıralanabilir (Kanzer, 2010):

- Entegre raporlama, sürdürülebilirlik raporunu finansal verilerle ilişkilendirerek, birçok analistin genellikle ayrı ayrı ele almadığı bu iki önemli bilgi kaynağını bir araya getirerek analistlerin dikkatine sunma potansiyeline sahiptir.

- Entegre raporlama, kurumsal sürdürülebilirlik performansının işletmenin sadece belirli bir bölümünde değil, işletmenin tüm faaliyetlerine yayıldığını göstererek önemli bir gerçeği vurgular. İşletmenin değeri ile sürdürülebilirlik arasındaki ilişki doğru bir şekilde açıklanıp ölçüldüğünde, bu konu üst yönetimin daha fazla ilgisini çekebilir hale gelir.

- Entegre raporlama, doğru bir şekilde uygulandığında hem finansal hem de sürdürülebilirlik performanslarını artırabilir ve bu iki alanın birbirine bağlı olduğunu gösterir.

Entegre raporlamanın işletmeler açısından zorlukları ise şu şekilde sıralanabilir (Jeyaretnam ve Siddle, 2010):

- Finansal raporlar ve sürdürülebilirlik raporları genellikle uzun olmaları nedeniyle yeterince okunmamaktadır; bu durum önemli bir eleştiri konusu olarak öne çıkmaktadır. Bu nedenle, entegre raporların hazırlanması aşamasında bu eleştiri göz önünde bulundurulmalıdır.

- Finansal raporlamanın tarihçesi 150 yıla dayanırken, sürdürülebilirlik raporlaması daha yeni bir olgudur ve son 15 yıl içinde yaygınlaşmıştır. Bu iki farklı geçmiş süreye sahip raporları birleştirmek ve güçlü bir tek rapor oluşturmak zor olabilir.

- Yatırımcılar, sürdürülebilirlik raporlarından elde ettikleri bilgilerden önemli ölçüde yararlanmış olsalar da, bu raporların karar verme aşamasında gerekli detayları sağlamadığına dair bir görüş de mevcuttur.

2.2. Kurumsal Yönetim

Dünya genelinde yaşanan finansal krizler ve şirket iflasları, kurumsal yönetimin ne kadar kritik bir öneme sahip olduğunu bir kez daha gözler önüne sermiş ve bu alandaki uluslararası çalışmaların hızlanmasına neden olmuştur. Bu alandaki en etkili girişimi başlatan kurum, Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü (OECD) olmuştur. OECD, 1999 yılında, üye ve üye olmayan ülkeler için bağlayıcı olmasa da Kurumsal Yönetim İlkeleri’ni yayınlamıştır. Daha sonra, bu ilkeler güncellenerek 1999’da yayınlanan beş ana başlıkla birlikte, 2004 yılında eklenen en üst başlık ile son halini almıştır. Adil olmak, sorumluluk, şeffaflık ve hesap verebilirlik temelinde yapılandırılan bu başlıklar ; pay sahiplerinin adil muamele görmesi, kamunun aydınlatılması ve şeffaflık, etkili bir kurumsal yönetim çerçevesi için temel yapının sağlanması, pay sahiplerinin hakları ve temel sahiplik fonksiyonları, yönetim kurulunun sorumlulukları, menfaat sahiplerinin kurumsal yönetimdeki rolü olarak sıralanabilir.

Kurumsal yönetim, şirket karı ve hissedar menfaatleri temelinde, şirketlerin üst yönetim faaliyetlerinin denetlendiği düzenli bir yönetim mekanizması olarak tanımlanır (Millstein ve MacAvoy, 1998). Şirketin yönetimi, temel olarak yönetim kurulu, hissedarlar ve diğer menfaat sahipleri arasındaki ilişkilere dayalı bir yapıya sahiptir. Bu yapı, şirket yapısı dışındaki tüm makroekonomik faktörlerden etkilenebilir. Şirketlerin kurumsal yönetim çerçevesi, yasal, düzenleyici ve kurumsal faktörleri içerir (OECD, 2016). Şirketler, sahip oldukları maddi ve maddi olmayan her türlü değeri, kuruluş felsefelerine uygun bir şekilde işleyerek, menfaat sahiplerine, hissedarlarına ve içinde buldukları sosyal çevreye uzun vadeli ve sürdürülebilir bir ekonomik katma değer sunma görevini kurumsal yönetim perspektifiyle yerine getirirler. Kurumsal yönetim perspektifi, hissedarlar ve menfaat sahipleri arasındaki yasal düzenlemelerin ve uygulamaların birleşimi olarak özetlenebilir. Yani, şirket yönetimi, dürüst ve şeffaf bir şekilde müşterilere, hissedarlara, yatırımcılara ve tedarikçilere adil davranmayı, işleri standartlara uygun bir şekilde yürütmeyi ve bu süreçleri raporlamayı amaçlar (Gregory, 2003; USAID, 2006).

Sonuç olarak, kurumsal yönetim kavramı, hesap verebilirlik, şeffaflık, adil yönetim ve sorumluluk ilkelerini bünyesinde barındırmaktadır. Bu kavramda işletmelerin yalnızca teknolojik gelişmişliklerini ön plana çıkarmaları tek başına yeterli değildir. Tüm toplumun faydası için kurulan işletmeler, ait oldukları topluma ve çevreye karşı sorumluluklarını önemsemeyen işletmelerden daha avantajlı olmaya başlamıştır (Uyar ve Kılıç, 2004).

2.3 Kurumsal Yönetim ve Entegre Raporlama

Entegre raporlama, stratejik odaklanma, bilgi bağlantısı, gelecek yönelimi, paydaşlara yanıt verebilirlik, yönetişim ve ücretlendirme gibi çeşitli hususları kapsamaktadır (Güney Afrika Entegre Raporlama Komitesi, 2011). Bu kavram sadece büyük şirketler için değil, aynı zamanda küçük ve orta ölçekli işletmeler, kamu sektörü ve kâr amacı gütmeyen kuruluşlar için de geçerlidir. Geleneksel yıllık raporlarla karşılaştırıldığında, entegre raporlama kurumsal performansa ilişkin daha geniş bir perspektif sunar (IIRC, 2013). Avustralya, Yeni Zelanda, Güney Afrika ve Avrupa ülkeleri gibi gelişmiş ülkeler, entegre raporlamayı tek bir rapor aracılığıyla performansın raporlanmasında tercih ettikleri yöntem olarak benimsemişlerdir (Suttipun ve Bomlai, 2019).

Entegre raporlamaya ilişkin önceki çalışmalar çoğunlukla Güney Afrika, Avrupa ülkeleri, Avustralya ve Yeni Zelanda gibi entegre raporlamanın zorunlu olduğu ya da "uy ya da açıkla" mekanizması yoluyla teşvik edildiği ülkelerde gerçekleştirilmiştir. Kurumsal yönetim ve entegre raporlama arasındaki ilişki, şirketleri entegre raporlamayı benimsemeye teşvik eden önemli bir faktör olmuştur (Cheng ve diğerleri, 2014).

Teorik perspektiflere gelince, paydaş ve meşruiyet teorileri entegre raporlama da dahil olmak üzere gönüllü raporlamayı açıklamak için sıklıkla kullanılmaktadır. Meşruiyet teorisi, şirketlerin cezalardan kaçınmak ve hayatta kalmalarını sağlamak için toplumsal beklentileri karşılamalarının önemini vurgulamaktadır. Şirketler, entegre raporlama da dahil olmak üzere finansal ve finansal olmayan bilgi raporlamasını toplumsal normlara ve beklentilere uyumu göstermek için kullanmaktadır. Vekalet teorisi ise asiller (sahipler) ve vekiller (yönetim) arasındaki ilişkiyle ilgilenir. Temsilciler, firmanın değerini en üst düzeye çıkarmayı amaçlayarak işletmeyi müdürler adına yönetir. Amaçları uyumlu olmadığında çıkar çatışmaları ortaya çıkabilir, bu da temsilcilik maliyetlerine ve firma değerinin azalmasına yol açar. Vekalet maliyetlerini azaltmak için, şirketler bir izleme fonksiyonu olarak daha fazla bilgi yayınlatabilir ve finansal tablo kullanıcılarının finansal raporlamanın kalitesi hakkındaki belERSizliğini azaltabilir (Suttipun ve Bomlai, 2019).

Bu araştırma, kurumsal yönetim ile entegre raporların kalitesi ve güvenilirliği arasındaki ilişkiye dair değerli içgörüler elde etmek için ekonomik temelli ve sosyo-politik teorileri birleştirmeyi amaçlarken bu kavramları aynı potada eriterek kavramsal bir birliktelik de yaratmayı amaçlamaktadır.

Bu teorilerin her ikisi de ayrı ayrı ele alındığında sınırlılıklara sahiptir; biri geleneksel kurumsal yönetim mekanizmalarına odaklanırken diğeri sürdürülebilirlikle ilgili mekanizmalara odaklanmaktadır. Bu teorileri entegre ederek, elimizdeki karmaşık meselenin daha kapsamlı bir şekilde anlaşılması amaçlanırken; geleneksel ve sürdürülebilirlikle ilgili kurumsal yönetim mekanizmaları ile hem finansal hem de finansal olmayan bilgilerin entegrasyonu arasındaki bağlantıyı açıklamayı amaçlanmaktadır (Wang ve diğerleri, 2020).

Araştırmanın önermesi ise aşağıda sunulmuştur:

Önerme1: *Firmaların entegre raporlama skoru ile kurumsal yönetim skoru arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.*

3. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

3.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi

Kurumsal yönetim, modern organizasyonlarda mülkiyet ve kontrolün birbirinden ayrılması nedeniyle geleneksel olarak hissedar çıkarlarının korunmasına odaklanmıştır. Ancak kurumsal hesap verebilirlik alanındaki son gelişmeler, kurumsal yönetim kavramını diğer paydaşların çıkarlarını da dikkate alacak şekilde genişletmiştir.

Ampirik çalışmalar, çeşitli kurumsal yönetim unsurları ile finansal raporlama, kurumsal sosyal sorumluluk raporlaması, entelektüel sermaye açıklamaları, çevresel raporlama ve sürdürülebilirlik raporlaması açısından kurumsal raporlamanın kalitesi arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Bu çalışmalar raporlama kalitesini değerlendirmek için farklı endeksler kullanmış ve farklı sonuçlar elde etmiştir (Wang ve diğerleri, 2020). Bu çalışma kapsamında en genel ifade ile entegre raporlama ile kurumsal yönetim arasındaki doğrusal ilişkilerin keşfedilmesi amaçlanmıştır. Ayrıca yönetim mekanizmalarının, değer yaratımını anlamak ve dış paydaşlarla etkili iletişim kurmak için değerli bir araç olan entegre raporlamanın (IR) kalitesini nasıl etkilediğini incelemektedir. Böylece entegre raporlamanın bir firmanın kurumsal yönetim etkinliğine olan etkisi veya kurumsal yönetim etkinliğinin entegre raporlama sonucunda ortaya çıkan değer üzerindeki etkisi araştırılmıştır.(ilk sayfaya)

Çalışmanın önceki bölümlerinde de belirtildiği üzere bir Entegre raporun temel amacı, bir kuruluşun finansal sermaye sağlayan taraflara zaman içinde nasıl değer yaratacağını açıklamaktır (IIRC, 2013). Bu rapor, işletme faaliyetleri sonucunda yaratılan toplam değeri bilgi kullanıcılarına aktarmak için kullanılan önemli bir kurumsal raporlama aracıdır. Entegre rapor, finansal ve finansal olmayan bilgileri bir araya getirerek, işletmenin stratejik yönetimini, sürdürülebilirlik performansını ve uzun vadeli değer yaratma potansiyelini anlamak isteyen paydaşlara kapsamlı bir görünüm sunmayı amaçlar. Bu rapor, işletmenin ekonomik, çevresel ve sosyal boyutlarını birleştirerek, işletmenin tüm paydaşlar için sürdürülebilir bir şekilde değer yaratma taahhüdünü göstermektedir. Bu çalışma kapsamında entegre raporun çıktısı entegre değer olarak ele alınmış ve bu değer kurumsal yönetim ile ilişkisinin açıklanmaya çalışılması ile kurumsal yönetimin firmaların temel çıktularından biri olan değer ile ilişkisinin açıklanması amaçlanmıştır.

Çalışmanın bulguları ile entegre raporlama ve kurumsal yönetim ilişkisinin aydınlatarak, kavramlarının önemini vurgulanması ve gelecek çalışmalar için bir rehber olması amaçlanmaktadır.

3.2. Araştırma Örnekleme

Araştırma örneklemini Türkiye’de faaliyet gösteren ve Borsa İstanbul Bankacılık Endeksine (XBANK) kote olan, entegre faaliyet raporlaması yapan bankalar oluşturmaktadır.

Bu çerçevede aşağıdaki bankalar araştırma örneklemini oluşturmaktadır:

- Türkiye İş Bankası
- Garanti BBVA
- Yapı Kredi
- Akbank
- Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB)
- Şekerbank
- Albaraka Türk Katılım Bankası

3.3. Araştırma Verilerinin Toplanması ve Analizi

Araştırma çerçevesinde belirtilen bankaların entegre faaliyet raporları incelenmiş ve bu rapordaki verilerden yola çıkarak bankaların entegre raporlama skoru hesaplanmıştır. Entegre raporlama skoru, Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi tarafından belirlenen 39 ilke ölçüt çerçevesinde oluşturulmuştur. Örneklem dahilindeki bankaların 2015–2022 yılına ait faaliyet raporları bu 39 ölçüt doğrultusunda içerik analizine tabi tutulmuştur. Banka tarafından belirlenen kriterlere ilişkin açıklama yapılmamışsa, işletmeye 0 puan verilmiştir. Eğer açıklama yapılmışsa ancak yetersizse, işletmeye 1 puan verilmiştir. Yeterli açıklama yapılmışsa ise işletmeye 2 puan verilmiştir. Elde edilecek puanlar modelimizin bağımlı değişkenini oluşturacaktır.

Aşağıdaki formülasyon kullanılarak İşletmenin Entegre Raporlama skoru hesaplanmıştır.

$$\text{İşletmenin Entegre Raporlama Skoru} = \frac{\text{İşletmenin aldığı toplam puan}}{\text{İşletmenin alabileceği maksimum puan}}$$

burada: işletme entegre raporlama skoru (IERS), yukarıda belirtildiği gibi işletmenin aldığı toplam puanın (TP) işletmenin alabileceği maksimum puana (MP) bölünmesiyle hesaplanmıştır. Araştırmanın bağımsız değişkeni ise Türkiye Kurumsal Yönetim Derneği'nin (TKYD) websitesinden ulaşılan Kurumsal Yönetim Skorları olmaktadır. İlgili firmalar için 2015–2022 yılları arasındaki skorlar toplanmıştır. Araştırmanın örneklemini oluşturan 7 bankanın 2015 ve 2022 yılları arasındaki entegre raporlama skorları ve kurumsal yönetim skorları toplanmış ve bu skorlar sıralı lojistik regresyon yöntemi ile analiz edilmiştir.

Önceki çalışmalara dayanarak (örneğin: Elshandidy ve Neri, 2015; Ulupui ve diğerleri, 2020), entegre raporlama skoruyla ilişkili olması beklenen firmaya özgü dört değişkeni kontrol ediyoruz. Firma büyüklüğü, toplam aktiflerin doğal logaritması ile ölçülür. Kârlılık, özkaynak kârlılığı ile ölçülür. Kaldıraç, toplam borç/özkaynak oranıyla ölçülür. Büyüme, her yıl için gelir artış oranını elde etmek için art arda iki yılın net satışlarıyla ölçülür (örn. Cormier ve Magnan, 1999; Ntim ve Soobaroyen, 2013). Tablo 1, bu değişkenleri tanımlar ve bu değişkenlerin her biri için ölçüm kaynakları sunar. Son olarak, İşletmenin Entegre Raporlama skoru ve Kurumsal Yönetim Skorlarını etkileyebilecek yıla özgü faktörleri kontrol etmek için yıl sabit etkileri de araştırma modeline dahil edilmiştir.

Tablo.1: Değişkenler Listesi

Değişkenler	Sembolü	Ölçümü
Bağımlı Değişken		
Entegre Raporlama Skoru	ERS	Bankanın aldığı toplam puanın bankanın alabileceği maksimum puana (MP) bölünmesiyle ölçülür.
Bağımsız değişken		
Kurumsal Yönetim Skoru	KYS	Türkiye Kurumsal Yönetim Derneği'nin (TKYD) websitesinde yer alan skorlar kullanılmıştır.
Kontrol Değişkenleri		
Firma Büyüklüğü	FB	Toplam aktiflerin doğal logaritması ile ölçülür.
Karlılık	KAR	Özkaynak karlılığı ile ölçülür.
Finansal Kaldıraç	KAL	Toplam borç/özkaynak oranıyla ölçülür.
Şirket Büyümesi	BÜYÜME	Her yıl için gelir artış oranını elde etmek için art arda iki yılın net satışlarıyla ölçülür.
YIL	YIL	2015-2020 yılları için kukla değişkenler dahil edilmiştir.

Modelin parametrelerini tahmin etmek için **Standart Sıralı Lojistik Regresyon** yöntemi kullanılmıştır. Aşağıdaki denklem çalışma modelimizi temsil etmektedir.

$$IRS = \beta_0 + \beta_1 KYS_{it} + \beta_2 FB_{it} + \beta_3 KAR_{it} + \beta_4 KAL_{it} + \beta_5 BÜYÜME_{it} + \beta_6 YIL_{it} + \varepsilon_{it}$$

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Tablo.2: Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Obs	Ortalama	Std. Sapma	Minimum	Maksimum
ERS	56	0.857143	0.840532	0	2
KYS	56	93.55982	3.105526	85.86	98.08
VG	56	0.014388	0.01298	-0.02396	0.057783
KAL	56	0.897637	0.022344	0.859591	0.939112
FB	56	18.98137	1.306126	16.87734	21.26293
BÜYÜME	56	0.324188	0.834404	-1.60638	4.969248

Kısaltmalar: ERS: Entegre Raporlama Skoru, KYS: Kurumsal Yönetim Skoru, VG: Varlık Getirisi, KAL: Finansal Kaldıraç, FB: Firma Büyüklüğü BÜYÜME: Şirket Büyümesi

ERS değişkeni 0 ,1 ve 2 değerlerine sahip olup ve ortalama değeri yaklaşık 0,8571'dir. Bu, ortalama olarak örneğimizdeki Entegre raporlama skoru puanlarının alt tarafta 0'a yakın olma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Minimum puan 0 olup bazı gözlemlerin mümkün olan en düşük puanı aldığını, maksimum puan ise 2 olup bazı gözlemlerin mümkün olan en yüksek puanı aldığını göstermektedir. KYS değişkeninin ortalama değeri yaklaşık 93,5598 olup nispeten düşük standart sapması yaklaşık 3,1055'tir. Bu, ortalama olarak KYS puanlarının nispeten sınırlı bir değişimle birlikte 93,56 civarında olduğunu göstermektedir. Minimum ve maksimum değerler olan sırasıyla 85,86 ve 98,08, veri setimizdeki KYS puanlarının nispeten dar bir aralığa yayıldığı görülmektedir. VG değişkeninin ortalama değeri yaklaşık 0,0144, standart sapması ise yaklaşık 0,0130'dur. Bu da ortalama olarak varlık getirisinin %1,44 civarında olduğunu göstermektedir. KAL değişkeninin ortalama değeri

yaklaşık 0,8976 olup standart sapması yaklaşık 0,0223'tür. Bu, ortalama olarak örneklemimizdeki firmaların %89,76 civarında yüksek düzeyde kaldıraçta sahip olma eğiliminde olduklarını göstermektedir. Sırasıyla %85,96 ve %93,91'lik minimum ve maksimum değerler, veri setimizdeki kaldıraçın sınırlı olduğunu göstermektedir. FB değişkeninin ortalama değeri yaklaşık 18,9814, standart sapması ise yaklaşık 1,3061'dir. Bu, ortalama olarak örneklemimizdeki firmaların orta büyüklükte olduğunu ve ortalamanın minimum 16,88 ile maksimum 21,26 değeri arasında olduğunu göstermektedir. Bu durum firma büyüklüklerinde makul derecede değişkenlik olduğunu göstermektedir. FB değişkeninin ortalama değeri yaklaşık 0,3242, standart sapması ise yaklaşık 0,8344'tür. Bu, örneklemimizdeki şirketler arasında ortalama olarak ılımlı bir büyüme olduğunu göstermektedir. -1,61 ile 4,97 arasında değişen minimum ve maksimum değerler, bu şirketlerin büyüme oranlarında önemli değişkenlik olduğunu göstermektedir.

Özetle, bu istatistikler temel değişkenlerimizin merkezi eğilimlerinin ve değişkenliğinin anlamlı görüntüsünü sağlamaktadır.

Tablo.3: Kolerasyon Tablosu

	ERS	KYS	VG	KAL	FB	BÜYÜME
ERS	1000					
	56					
KYS	0,5932	1,0000				
	0,0000					
	56	56				
VG	0,4449	0,3726	1,0000			
	0,0006	0,0047				
	56	56	56			
KAL	-0,3385	-0,3144	-0,5374	1,0000		
	0,0107	0,0183	0,0000			
	56	56	56	56		
FB	0,4478	0,4250	0,4007	-0,3919	1,0000	
	0,0005	0,0011	0,0022	0,0028		
	56	56	56	56	56	
BÜYÜME	0,0564	0,1723	0,0996	0,1470	-0,0140	1,0000
	0,7005	0,2364	0,4961	0,3134	0,9239	
	49	49	49	49	49	49

Kısaltmalar: ERS: Entegre Raporlama Skoru, KYS: Kurumsal Yönetim Skoru, VG: Varlık Getirisi, KAL: Finansal Kaldıraç, FB: Firma Büyüklüğü BÜYÜME: Şirket Büyümesi

KYS ve ERS arasındaki 0,5932 korelasyon; bu ikisi arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. KYS arttığında ERS de artma eğilimi gösterir veya bunun tersi de geçerlidir. Bu bulgu, analizimizde bu iki değişkenin iç içe geçmiş doğasını anlamada çok önemlidir. KAL ile ERS arasındaki negatif korelasyon ters bir ilişkiye işaret etmektedir. Bir firmanın kaldıraç (KAL) arttıkça ERS puanları düşme eğilimindedir. Bu, finansal kaldıraçın ERS'yi nasıl etkileyebileceğini anlamak için çok önemli bir göstergedir. FB ile ERS arasındaki pozitif korelasyon dikkat çekicidir. Bu, daha büyük ölçekli firmaların daha yüksek ERS puanlarına sahip olma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Bu ilişki, ERS'lerini optimize etmeyi amaçlayan işletmeler için stratejik öneme sahip olabilir. Bu güçlü

korelasyonlar, bu değişkenlerin öneminin altını çizmekte ve daha ileri araştırmalar için potansiyel yolları vurgulamaktadır.

Sonuç olarak, bu korelasyon bulguları çalışmamızdaki temel değişkenler arasındaki etkileşime dair değerli bilgiler sunmaktadır. Özellikle çalışmamız; etkili görüldükleri için KYS, VG, KAL, FB ve ERS arasındaki ilişkileri daha fazla araştırmayı teşvik etmektedir. Bu dinamikleri anlamak, araştırma alanımızda bilinçli kararlar almamıza ve stratejiler geliştirmemize yardımcı olacaktır.

Tablo.4: Sıralı Lojistik Regresyonu Sonuçları

Iteration 0: log pseudolikelihood = -53.216994						
Iteration 1: log pseudolikelihood = -34.285521						
Iteration 2: log pseudolikelihood = -33.544713						
Iteration 3: log pseudolikelihood = -33.519443						
Iteration 4: log pseudolikelihood = -33.519384						
Iteration 5: log pseudolikelihood = -33.519384						
Ordered logistic regression						
						Number of obs = 49
						Wald chi2(11) = 35.66
						Prob > chi2 = 0.0002
Log pseudolikelihood = -33.519384						Pseudo R2 = 0.3701
ERS	Coefficient	Std. Err.	z	P> z 	[95% conf.	interval]
KYS	0,5107322	0,2170695	2,35	0,019	0,0852838	0,9361805
VG	-70,02824	47,02344	-1,49	0,136	-162,1925	22,136
KAL	-83,23988	44,9922	-1,85	0,064	-171,423	4,943212
FB	0,0700712	0,2820868	0,25	0,804	-0,4828088	0,6229512
BÜYÜME	-0,6917459	0,8439724	-0,82	0,412	-2,35	0,9624096
YIL						
2017	-0,1416505	1,236772	-0,11	0,909	-2,565679	2,282378
2018	-0,7555923	1,714734	-0,44	0,659	-4,11641	2,605225
2019	-2,258301	1,539489	-1,47	0,142	-5,275645	0,759043
2020	-1,252719	1,486778	-0,84	0,399	-4,16675	1,661311
2021	3,118112	1,798381	1,73	0,083	-0,406505	6,642875
2022	3,666185	2,393274	1,53	0,126	-1,024545	8,356915
/cut1	26,80994	39,43201			-104,0953	50,47538
/cut2	-24,52153	39,32967			101,6063	52,5632

Kısaltmalar: ERS: Entegre Raporlama Skoru, KYS: Kurumsal Yönetim Skoru, VG: Varlık Getirisi, KAL: Finansal Kaldıraç, FB: Firma Büyüklüğü BÜYÜME: Şirket Büyümesi

Sıralı lojistik regresyon modelimizin tahmin süreci sırasındaki yinelemeler, yakınsamasına ilişkin değerli bilgiler sağlamaktadır. Başlangıçta, log pseudolikelihood 0'da -53,216994'teydi, bu da modelin performansının iyileştirilmesi gerektiğini öne sürdürmektedir. Bununla birlikte, sonraki yinelemeler yoluyla, log sözde olasılığının istikrarlı bir şekilde artmasıyla önemli bir iyileşme gözlemlenmektedir. Beşinci yinelemede, log sözde olasılığı -33,519384'te sabitlenmiş ve bu da iyi yakınsak bir modele işaret etmektedir. Bu ilerleme, modelin doğruluğunu ve tahmin gücünü artırma konusundaki kararlılığımızı yansıtmaktadır.

Sıralı lojistik regresyonumuz, 49 gözlem içeren bir örneklem büyüklüğüne dayanmaktadır. Serbestlik derecesi 11 olan modelimiz, Wald ki-kare istatistiğini 35,66 olarak hesapladı ve bu sonuç oldukça düşük bir p değeri olan 0,0002 ile ilişkilendirilmektedir. Bu istatistik, modelimizin güçlü genel önemini ortaya koymakta ve bağımsız değişkenler ile sıralı kategorik bağımlı değişken arasındaki temel ilişkileri açıklama kapasitesinin altını çizmektedir. log pseudolikelihood değerinin -33,519384 olarak gözlemlenmesi, modelin uyum iyiliğini gösterirken, 0,3701'lik hesaplanan pseudo R-kare, modelimizin bağımlı değişkendeki değişkenliğin yaklaşık %37,01'ini açıkladığını öne sürerek modelin, incelenen olgunun altında yatan dinamikleri yakalamadaki etkinliğini vurgulamaktadır.

Sağlam sıralı lojistik regresyon modelinin sonuçları tabloda sunulmaktadır. Her bağımsız değişkenin katsayıları, bunların sıralı kategorik bağımlı değişken üzerindeki etkisine ilişkin bilgi sağlamaktadır. KMS'nin katsayısı 0,5107322 olup standart hatası 0,2170695'tir. Bu, KYS'deki bir birimlik artış için bağımlı değişkende bir üst kategoriye geçme log ihtimalinin yaklaşık 0,5107 arttığını göstermektedir. Bu etki istatistiksel olarak 0,019 anlamlılık seviyesinde anlamlı olup, KYS'nin sonucu tahmin etmede önemli bir rol oynadığını göstermektedir. VG katsayısı -70,02824'tür. Ancak istatistiksel olarak anlamlı değildir (p-değeri = 0,136). Bu, VG'nin sıralı kategorik sonuç üzerinde önemli bir etkiye sahip olmayabileceğini göstermektedir. KAL katsayısı -83,23988'dir ve p değeri 0,064'tür. Çok anlamlı olmasa da geleneksel anlamlılık düzeyi olan 0,05'e yakındır. Bu, KAL'ın bağımlı değişken üzerinde sınırda anlamlı bir etkiye sahip olabileceğini göstermektedir. FB katsayısı 0,0700712'dir ve istatistiksel olarak anlamlı değildir (p değeri = 0,804). Bu, FB'nin sonucu önemli ölçüde etkilemediğini göstermektedir. BÜYÜME katsayısı -0,6917459'dur ve p değeri 0,412'dir; bu, BÜYÜME'nin sonucu tahmin etmede istatistiksel olarak anlamlı olmadığını göstermektedir. Ek olarak /cut1 ve /cut2 katsayıları sıralı kategorik sonuç için kesme noktalarını temsil eder. Bu değerler sırasıyla -26,80994 ve -24,52153'tür ve sıralı kategoriler arasındaki sınırları belirlemektedir.

Bu analiz, katsayılarını, standart hatalarını ve anlamlılık düzeylerini dikkate alarak her bir bağımsız değişkenin sıralı kategorik sonuca nasıl katkıda bulunduğu dair ayrıntılı bir anlayış sunmaktadır.

SONUÇ

Bu araştırma, akademisyenlere ve sektör profesyonellerine önemli teorik ve yönetsel katkılarda bulunan bir dizi bulguya ışık tutmaktadır. Teorik olarak, şirket yönetimi ile entegre raporlama arasındaki özel bağlantıların, şirketlerin paydaşlarına karşı sosyal sorumluluk taşıma eğiliminde olduğu bir bağlamda ne kadar sürekli olduğunu vurgulamakta yardımcı olmaktadır. Ayrıca, bu çalışmanın bulguları, entegre raporlamanın belirleyicilerini anlama konusundaki bilgiyi artırır ve bu tür çalışmaların incelenmesinde Standart Sıralı Lojistik Regresyon yönteminin uygunluğunu doğrulamaktadır. Dolayısıyla, bu araştırma, seçili Türk bankacılık şirketlerinin entegre raporlamaya etkilerini belirlemeyi amaçlayan ilk çalışmalardan biri olarak, Borsa İstanbul Bankacılık Endeksi'nde (XBANK) yer alan şirketlerin perspektifinden önemli bir katkı sunmaktadır. Ek olarak, bu çalışmanın amacı, entegre raporlama kavramının kritik önemini vurgulamak ve aynı zamanda ilgili kurumsal yönetim skoru ve diğer değişkenlerin üstün önemini belirtmektir. Bunun yanı sıra, bu çalışma, entegre raporlamanın derecesini belirlemede önceki çalışmalardan farklı olarak kurumsal yönetimden elde edilen kurumsal yönetim skoru ve Borsa İstanbul Bankacılık Endeksine (XBANK) kote olan, entegre faaliyet raporlaması yapan bankaların verilerini kullanmaktadır; önceki çalışmalar daha farklı veri setleri kullanmıştır. Dolayısıyla, bu çalışma içerisinde vekalet teorisinin uygulanması, kurumsal yönetimin entegre raporlamayı etkileyerek bilgi asimetrisini azalttığını ve kurumsal ortaklar arasındaki çıkar çatışmasını hafiflettiğini göstermiştir.

Bununla birlikte bu çalışma, entegre raporlamanın kabul edilmesinin finansal asimetri üzerindeki bilgi eksikliğini azalttığını, bilgi şeffaflığını artırdığını, itibarı ve marka değerini güçlendirdiğini, organizasyon değerini ve pazar konumunu artırdığını göstermektedir. Bu çalışma, Türk bankacılık sektöründe entegre raporlamanın ve bu raporlamayı etkileyen faktörlerin incelenmesiyle akademik literatüre önemli bir katkı sunmaktadır. Ayrıca, vekalet teorisi açısından bakıldığında, finansal ve finansal olmayan açıklamaların bilgi asimetrisini azaltma, yöneticilerin ve hissedarların çıkarlarını dengeleme ve sonuç olarak vekalet maliyetlerini azaltma amacıyla kullanışlı bir araç olduğunu vurgulamaktadır. Bu bağlamda, Türk bankacılık şirketlerinin entegre raporlamalarının kalitesini artırarak, zaman içinde değer yaratma kapasitesini bütünsel bir perspektifle sunarak bilgi asimetrisi sorunlarını hafifletme ve vekalet maliyetlerini azaltma yeteneklerini güçlendirmeleri gerekmektedir.

Sonuç olarak, önerilen çerçevenin sonucu, sadece kurumsal yönetim ile entegre raporlama arasındaki ilişkiyi daha iyi anlamamıza katkı sağlamakla kalmayıp aynı zamanda akademisyenlere ve uygulayıcılara, kurumsal yönetimin entegre raporlamaya geçişteki rolü hakkında içgörüler sunmaktadır.

Yönetsel bir çıkarım olarak, bu çalışmanın, kurumsal yönetim mekanizmalarının entegre raporlamanın tutarlılığını sağlamadaki rolünü analiz ederek mevcut entegre raporlama literatürüne katkıda bulunduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda, iyi bir kurumsal yönetim, çevresel sosyal sorumluluğun belirleyici bir faktördür. Bu çalışma ile yöneticilere, sosyal sorumluluğu ve entegre raporlamayı rekabet avantajı olarak göz önünde bulundurmalarını şiddetle önerebilmekteyiz. Ayrıca, ekonomik ortama saygı göstermek ve paydaşların ihtiyaçlarını karşılamak da önemlidir. Bu nedenle, şirketlerin yasalara uygun hareket etmeleri, rekabetçi konumlarını belirlemeleri ve ahlaki standartları uygulayarak kurumsal vatandaş olarak kabul edilmeleri zorunludur. Bu bağlamda, bu çalışmanın yönetsel çıkarımı, düzenleyicilerin daha sorumlu şirket operasyonlarını sağlamak için entegre raporlama konusuna daha çok odaklanmaları gerekliliğini kademeli olarak göz önünde bulundurmaları yönündedir. Ayrıca, entegre raporlamanın uzun vadeli bir vizyon sunmayı amaçladığı, kullanıcıların şirketin kararlı olmayan ve karmaşık bir ortamda nasıl hareket ettiğini anlamalarına katkıda bulunarak kısa, orta ve uzun vadeli sürdürülebilir değer yaratımına katkıda bulunduğu önemle vurgulanmalıdır.

Bu çalışma, entegre raporlamanın hızla yaygınlaşan bir olgu olması, birçok şirketin gönüllü olarak bu tür raporlamayı tercih etmesi ve gelecekte entegre raporlamanın kurumsal raporlamaların normu olma olasılığının yüksek olması gibi nedenlerle gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, bu tür raporlamanın (Güney Afrika'da olduğu gibi) zorunlu olmadığı bir ortamda, entegre raporlamanın hangi koşullar altında ortaya çıkabileceği konusunda bir anlayış geliştirmek amacıyla, bu tür raporlamanın kurumsal yönetim mekanizmalarından nasıl etkilenebileceğini analiz etmeyi amaçladık.

Bu çalışma, kurumsal yönetişimin entegre raporlamadaki rolünü analiz etmeyi amaçlamaktadır; daha spesifik olarak, Borsa İstanbul Bankacılık Endeksine (XBANK) kote olan, entegre faaliyet raporlaması yapan bankaların 2017–2022 dönemini kapsayan bir örneklem üzerinde bazı kurumsal yönetim mekanizmalarının entegre raporlama üzerindeki etkisini analiz etmiştir. Elde edilen sonuçlar, bilişsel çeşitlilik ve denetim komitesinin entegre raporlama üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkisi olduğunu, kurumsal yönetim skorunun, entegre raporlama skoru üzerinde doğrudan anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Ancak, bu çalışma bazı kısıtlamalar içermektedir. İlk olarak, sadece dört kurumsal yönetim mekanizmasını içermektedir, oysa diğerleri de bulunmaktadır. İkinci olarak, bu çalışma, entegre raporu nicelendirmek için kurumsal yıllık raporlamayı kullanmaktadır, oysa şirketlerin paydaşlarıyla iletişim kurmak için kullandığı diğer ortamlar da mevcuttur, örneğin websiteler, bağımsız raporlar ve kurumsal mektuplar gibi. Son olarak, 4 yıllık çalışma dönemi, tipik olarak 5–10 yıl süren bir uzunlamasına çalışmayı oluşturacak kadar uzun bir süre olarak değerlendirilebilir. Bu nedenle, gelecekteki bir çalışma, 10 yıl gibi daha uzun bir süreyi kapsayabilir ve ayrıca diğer kurumsal yönetim mekanizmalarının etkisini değerlendirirken güvenilirlik arttırmak için stand-alone raporlama veya kurumsal websiteler gibi diğer yaygın ortamları da ele alabilir. Ek olarak bu çalışma varlık getiri değişkenini kullanırken, çalışmanın kapsamı genişletilerek regresyona özsermaye getirisi değişkeni de eklenebilir.

KAYNAKÇA

- Cheng, M., Green, W., Conradie, P., Konishi, N., ve Romi, A. (2014). The International Integrated Reporting Framework: Key Issues and Future Research Opportunities. *Journal of International Financial Management ve Accounting*, 25(1), 90–119. <https://doi.org/10.1111/jifm.12015>
- Cormier, D., ve Magnan, M. (1999). Corporate Environmental Disclosure Strategies: Determinants, Costs and Benefits. *Journal of Accounting, Auditing ve Finance*, 14(4), 429–451. <https://doi.org/10.1177/0148558x9901400403>
- Elshandidy, T., ve Neri, L. (2014). Corporate Governance, Risk Disclosure Practices, and Market Liquidity: Comparative Evidence from the UK and Italy. *Corporate Governance: An International Review*, 23(4), 331–356. <https://doi.org/10.1111/corg.12095>
- Gregory, H.J. (2003). International Comparison of Corporate Governance Guidelines and Codes of Best Practice Latin America. https://www.weil.com/~media/files/pdfs/CorpGovGuide_Latin_Am.pdf
- Hichri, A. (2022). Corporate governance and integrated reporting: evidence of French companies. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 20(3/4), 472–492. <https://doi.org/10.1108/jfra-09-2020-0261>
- Higgins, C., Stubbs, W., Tweedie, D., ve McCallum, G. (2019). Journey or toolbox? Integrated reporting and processes of organisational change. *Accounting, Auditing ve Accountability Journal*, 32(6), 1662–1689. <https://doi.org/10.1108/aaaj-10-2018-3696>
- IIRC. (2013). The International Integrated Reporting Framework. London: The International Integrated Reporting Council.
- Integrated Reporting Committee of South Africa. (2011). Framework for Integrated Reporting and the Integrated Report- Discussion Paper. Integrated Reporting Committee of South Africa.
- Jeyaretnam, T.L. ve K.N. Siddle. 2010. “Integrated Reporting: A Perspective from Net Balance”: 33–37; Edited by: Eccles, R.G., B. Cheng ve D. Saltzman. 2010. The Landscape of Integrated Reporting Reflections and Next Steps, Harvard Business School.
- Kanzer, A.M. 2010. “Toward a Model for Sustainable Capital Allocation”: 45–57; Edited by: Eccles, R.G., B. Cheng ve D. Saltzman. 2010. The Landscape of Integrated Reporting Reflections and Next Steps, Harvard Business School.
- Kaya, C. T., ve Turegun, N. (2014). Integrated Reporting for Turkish Small and Medium-Sized Enterprises. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 4(1), 358–364. <https://doi.org/10.6007/ijarafms/v4-i1/659>
- Kılıç, M., Uyar, A. (2014). The Impact of Corporate Characteristics on Social Responsibility and Environmental Disclosures in Turkish Listed Companies. In: Idowu, S., Çaliyurt, K. (eds) Corporate Governance. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-45167-6_14
- Millstein, I. M., ve MacAvoy, P. W. (1998). The Active Board of Directors and Performance of the Large Publicly Traded Corporation. *Columbia Law Review*, 98(5), 1283–1322. <https://doi.org/10.2307/1123383>
- Ntim, C. G., ve Soobaroyen, T. (2013). Corporate Governance and Performance in Socially Responsible Corporations: New Empirical Insights from a Neo-Institutional Framework. *Corporate Governance: An International Review*, 21(5), 468–494. <https://doi.org/10.1111/corg.12026>
- OECD, O. (2004). The OECD principles of corporate governance. Contaduría y Administración, (216).

- Roxana-Ioana, B., ve Petru, S. (2017). Integrated reporting for a good corporate governance. *Ovidius University Annals*, 17(1), 424–428.
- Suttipun, M., ve Bomlai, A. (2019). THE RELATIONSHIP BETWEEN CORPORATE GOVERNANCE AND INTEGRATED REPORTING: THAI EVIDENCE. *International Journal of Business ve Society*, 20(1).
- Ulupui, I. G. K. A., Murdayanti, Y., Yusuf, M., Pahala, I., ve Zakaria, A. (2020). Integrated Reporting Disclosure and Its Implications on Investor Reactions. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(12), 433–444. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no12.433>
- Wang, R., Zhou, S., ve Wang, T. (2020). Corporate governance, integrated reporting and the use of credibility-enhancing mechanisms on integrated reports. *European Accounting Review*, 29(4), 631–663. <https://doi.org/10.1080/09638180.2019.1668281>
- White, A.L. 2010. “The Five Capitals of Integrated Reporting: Toward a Holistic Architecture for Corporate Disclosure”: 29-32; Edited by: Eccles, R.G., B. Cheng ve D. Saltzman. 2010. *The Landscape of Integrated Reporting Reflections and Next Steps*, Harvard Business School.
- Yüksel, S., Dinçer, H., ve Emir, Ş. (2017). Comparing the performance of Turkish deposit banks by using DEMATEL, Grey Relational Analysis (GRA) and MOORA approaches. *World Journal of Applied Economics*, 3(2), 26–47. <https://doi.org/10.22440/wjae.3.2.2>

İKLİM POLİTİKASI BELİRSİZLİĞİNİN HİSSE SENEDİ PİYASALARI ARASINDAKİ BAĞIMLILIK YAPISINA ETKİSİ: DÜNYA'YI EN ÇOK KİRLETEN ÜLKE EKONOMİLERİNDEN KANITLAR

Dr. Öğr. Üyesi Selim GÜNGÖR

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-2997-1113, selim.gungor@gop.edu.tr

Özet

Küresel ısınma, küresel ekonominin net sıfır emisyon sürecine geçişini sağlamak için iklim politikalarını değiştirmeleri konusunda politika yapıcılara baskı yapmaktadır. Finansal piyasalar da politika değişikliklerine ve gelişmelere karşı duyarlıyken, iklim değişikliği politikaları giderek daha öngörülemez hale gelmektedir. Bu çalışmanın amacı, iklim politikası belirsizliğinin dünyada en fazla karbondioksit eşdeğeri emisyon salınımı yapan ülkelerin hisse senedi piyasaları arasındaki bağımlılık yapısına heterojen etkisini ortaya koymaktır. Bu doğrultuda, Ocak 1997-Nisan 2023 dönemi için Çin, ABD, Hindistan, Rusya, Brezilya ve Endonezya'nın büyük hisse senedi piyasa endekslerinin aylık kapanış fiyatları ile Gavriilidis (2021) tarafından geliştirilen iklim politikası belirsizlik endeksinin aylık verileri kullanılmıştır. Çalışmada ilk olarak piyasalar arasındaki dinamik koşullu korelasyon DCC-GARCH modelleriyle araştırılmış, piyasalar arasında oynaklık yayılımının olduğu ve ana piyasanın ilişkili olduğu diğer piyasayı pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Daha sonra piyasalar arasındaki dinamik ilişki düşük, orta ve yüksek korelasyon rejimlerine ayrılarak iklim politikası belirsizliğinin heterojen etkisi eş anlı kantil regresyon yöntemiyle incelenmiş, iklim politikası belirsizliğinin etkisinin ülke grupları ve korelasyon rejimleri açısından farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma bulguları, yatırımcılara ve politika yapıcılara, iklim politikası belirsizliğini portföy çeşitlendirme ve risk yönetimi kararlarında öncü bir faktör olarak dikkate almaları hususunda rehber niteliği taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: İklim Politikası Belirsizliği, Hisse Senedi Piyasaları, Dinamik Bağımlılık, DCC-GARCH, Eş Anlı Kantil Regresyon.

JEL Kodları: E44, G15, G17, Q54.

THE IMPACT OF CLIMATE POLICY UNCERTAINTY ON THE INTERDEPENDENCE STRUCTURE BETWEEN STOCK MARKETS: EVIDENCE FROM THE WORLD'S MOST POLLUTING ECONOMIES

Abstract

Global warming pressures policymakers to change climate policies to enable the global economy to transition to a net zero emissions process. Whereas financial markets are also sensitive to policy changes and developments, climate change policies are becoming increasingly unpredictable. This study aims to reveal the heterogeneous effect of climate policy uncertainty on the dependence structure between the stock markets of the countries that emit the highest carbon dioxide equivalent emissions in the world. Accordingly, we utilise the monthly closing prices of major stock market indices of China, USA, India, Russia, Brazil, and Indonesia and the monthly data of the climate policy uncertainty index developed by Gavriilidis (2021) for January 1997-April 2023. Firstly, we investigate the dynamic conditional correlation between markets using DCC-GARCH models and find that there are volatility spillovers between markets and that the primary market positively affects the other to which it is related. Then, we analyse the heterogeneous impact of climate policy uncertainty using simultaneous quantile regression by decomposing the dynamic relationship between markets into low, medium and high correlation regimes and conclude that the effect of climate policy uncertainty differs across country groups and correlation regimes. The research results guide investors and policymakers to consider climate policy uncertainty as a leading factor in portfolio diversification and risk management decisions.

Keywords: Climate Policy Uncertainty, Stock Markets, Dynamic Dependency, DCC-GARCH, Simultaneous Quantile Regression.

JEL Codes: E44, G15, G17, Q54.

1. GİRİŞ

21. yüzyılda insanoğlunun karşılaştığı en ciddi zorluklardan biri olan iklim değişikliği, mevcut hükümetlerin de odak noktasını oluşturmaktadır. (IPCC) Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (2022) tarafından yayınlanan “İklim Değişikliği: Etkiler, Uyum ve Kırılabilirlik” raporuna göre, iklim değişikliğinin etkileri ve riskleri giderek daha karmaşık hale gelmektedir. Başta sera gazı emisyonları olmak üzere insan faaliyetleri kesin olarak küresel ısınmaya neden olmuş ve küresel yüzey sıcaklığı 2011-2020 döneminde 1850-1900 döneminin 1,1°C üzerine çıkmıştır. Küresel sera gazı emisyonları 2010-2019 yılları arasında artmaya devam etmiş olup, dünyada gerçekleşen sürdürülemez enerji kullanımı, arazi kullanımı ve arazi kullanım değişikliği, yaşam tarzları, bölgeler, ülkeler ve bireyler arasında tüketim ve üretim kalıplarından kaynaklanan eşit olmayan tarihsel ve süregelen bir durumdur. İnsan kaynaklı iklim değişikliği hâlihazırda dünyanın her bölgesinde birçok hava durumunu ve iklim aşırılıklarını etkileyebilmektedir. İklim dışı riskler ve çoklu iklim riskleri etkileşime girerek kuraklık, tayfun, yangın ve sel gibi çoklu iklim felaketlerinin aynı anda meydana gelmesine sebep olabilmektedir. Bu durum gıda ve su güvenliği, insan sağlığı, ekonomiler ve toplum üzerinde yaygın olumsuz etkilere ve doğaya ve insanlara yönelik kayıp ve zararlara yol açabilmektedir. Tarihsel olarak mevcut iklim değişikliğine en az katkıda bulunan savunmasız topluluklar orantısız bir şekilde etkilenmektedir (IPCC, 2023). Ayrıca ekonomik büyüme, istihdam, tarımsal kayıplar, yenilenebilir enerji tüketimi ve nüfus sağlığı üzerinde de değişen derecelerde olumsuz etkileri olabilmektedir (Dafermos vd., 2018; Yang, 2019; Boulange vd., 2021;). Bunlara ek olarak, iklim ekonomisi ve finansal kırılabilirlik teorileri temelinde, iklim değişikliğinin ekonomi ve hanehalkının yaşam standartları üzerindeki etkisinin reel ekonomi aracılığıyla finansal sisteme aktarılabilmesinden dolayı devletler ve finansal kurumlar, finansal sistemin risk değerlendirme sürecinde iklim ve çevresel riskleri dikkate alma ihtiyacının daha çok farkına varabilirler (Battiston vd., 2017).

Küreselleşmedeki gelişmelere bağlı olarak, ülkeler ticaret, yatırım, üretim ve finans alanlarında güçlü bağlantı etkileri göstermiş ve ülkelerin finansal sistemleri önemli bulaşıcılık özelliklerine sahip olmuştur. Ayrıca iklim değişikliğinin yol açtığı finansal riskler daha da artmış, hükümetler, merkez bankaları, finansal düzenleyiciler ve şirketler iklim değişikliğiyle mücadelede aktif bir rol oynamaları gerektiğini anlamışlardır. Bu bağlamda, iklim değişikliği risklerinden korunmak için iklim değişikliği ile mücadeleye yönelik çeşitli politikalar geliştirmişlerdir. Bu politikaların farklı derecelerde ekonomik ve finansal şoklara neden olma potansiyeli söz konusudur. Örneğin, gelecekteki politikaların saldırgan mı, yoksa korumacı mı olacağını bilmeyen girişimciler bekleyip görmekten başka bir şey yapamayacağından ve uzun vadeli yatırımlarını azaltabileceğinden dolayı iklim değişikliğine yönelik dönüşümsel politikalara ilişkin belirsizlik özsermaye riskini artırabilmektedir (Landis vd., 2012; Bardoscia vd., 2017; Paroussos vd., 2019).

Yüksek düzeyde karbondioksit salınımı yapan farklı nitelikteki ülkeler için iklim politikası belirsizliğinin farklı etkileri olabilmektedir. Uluslararası hisse senedi piyasalarındaki oynaklık yayılma etkisi göz önüne alındığında, farklı hisse senedi piyasaları arasındaki dinamik korelasyonun etkisi de değerlendirilmelidir (Xu vd, 2023). Finans literatüründe piyasa getirileri arasındaki korelasyon, portföy çeşitlendirmesi üzerinde önemli bir paya sahiptir. Markowitz (1959), yatırımcıların belirli bir risk düzeyinde beklenen getirilerin en yüksek düzeyde gerçekleşmesini sağlayan bir varlık portföyü oluşturmaları gerektiğini iddia etmektedir. Markowitz (1959) ile birlikte portföy çeşitlendirmesi, risk ya da belirsizlik altında yatırım kararı vermenin ana faktörlerinden biri olmuştur. Modern portföy çeşitlendirme stratejileri, piyasanın baskı altında tutulduğu dönemlerde, belirsizlik ve fiyat dalgalanmalarından dolayı yatırımcıların karşılaşılabilecekleri kayıpları minimize etmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Bahsedilenlerden hareketle çalışmanın amacı, iklim politikası belirsizliğinin dünyada en fazla karbondioksit emisyon salınımı yapan ülkelerin hisse senedi piyasaları arasındaki bağımlılık yapısı üzerindeki heterojen etkisini ortaya koymaktır. Bu konuyu araştırma motivasyonu iki nedenden kaynaklanmaktadır. Farklı yatırımcı türlerinin yatırım stratejilerinde farklı zaman ufkuна sahip oldukları bilinen bir gerçektir. Bu nedenle yatırımcılar, portföy dağılımını hızlı bir şekilde değiştirmelerine fırsat veren likit varlıklara yönelmektedirler. Bu açıdan, hisse senetlerinin niteliklerini potansiyel portföy dengeleyicileri olarak değerlendirmek, yatırımcıların heterojen özelliklerini ortaya koymak için geniş bir çerçevede farklı zaman dönemlerini araştırmalarını gerekli kılmaktadır. Araştırmada dikkate alınan kantil regresyon yönteminin hisse senedi piyasalarının farklı piyasa dönemleri (kantiller) için riskten korunma yeteneklerini araştırabilme, yapısal kırılmaları, politika değişimlerini ve ekonomideki şokları dikkate alabilme imkân tanınması çalışmanın literatüre sunacağı birinci katkıyı oluşturmaktadır. Literatür incelendiğinde, iklim politikası belirsizliğinin hisse senedi piyasaları üzerindeki etkisinin genellikle Çin ve ABD piyasaları (Chan ve Malik, 2022; He ve Zhang, 2022; Khalfaoui vd., 2022; Lasisi vd., 2022; Alqaralleh, 2023; Lv ve Li, 2023; Treepongkaruna vd., 2023; Xu vd., 2023; Zhang vd., 2023) üzerinde test edildiği belirlenmiş, dünyayı en çok kirleten ülkeler özelinde konuyu araştıran herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu durum da çalışmanın literatüre sağlayacağı diğer bir katkıdır.

Çalışmanın geri kalanı şu şekilde yapılandırılmıştır. Çalışmanın ikinci bölümünde, konuyla ilgili literatürde yer alan çalışmalar özetlenmiş, üçüncü bölümde veri seti ve DCC-GARCH ile kantil regresyon modelleri açıklanmış, dördüncü bölümde araştırma bulguları sunulmuş ve tartışılmış, son olarak, beşinci bölümde çalışmanın sonuç ve çıkarımlarına yer verilerek politika önerilerinde bulunulmuştur.

2. LİTERATÜR TARAMASI

İklim politikası belirsizliğinin ekonomik aktörlerin davranışsal tepkileri üzerinde derin etkilerinin olması sebebiyle iklim politikası finansal piyasalardaki en önemli hususlardan biridir. Ayrıca iklim politikasındaki belirsizlik, ani fiyat ayarlamalarını tetikleyebilecek gelecekteki iş beklentilerini yönlendirerek hisse senedi piyasaları üzerinde etkili olabilmektedir. Bu bağlamda, bu kısımda iklim politikası belirsizliğinin hisse senedi piyasalarına etkisini araştıran çalışmalar özetlenmiştir.

Bouri vd. (2022)'nin çalışmasında, iklim politika belirsizliğinin yeşil ve kahverengi enerji hisselerinin fiyat dinamiklerine etkisi kantil regresyon modelleriyle incelenmiş, iklim politikası belirsizliği etkisinin pozitif olduğu ve kriz dönemlerinden kaynaklandığı saptanmıştır.

He ve Zhang (2022)'in çalışmasında, iklim politikası belirsizliğinin petrol sektöründeki hisse senedi getirilerinin öngörülebilirliği üzerindeki etkisini tahmine dayalı regresyon modelleriyle test edilmiş, iklim politikası belirsizliğinin petrol sektöründeki hem örneklem içi hem de örneklem dışı hisse senedi getirileri için güçlü bir tahmin gücü sergilediği belirlenmiştir. Lee ve Cho (2023)'nun çalışmasında ise iklim politikası belirsizliğinin Çin hisse senedi piyasası getirilerine etkisi tahmine dayalı regresyon modelleriyle test edilmiş, iklim politika belirsizliği, küçük firmaların hisse senedi getirilerini negatif olarak öngördüğü tespit edilmiştir.

Khalfaoui vd. (2022)'nin çalışmasında, iklim politikası belirsizliği ile ABD hisse senedi piyasası getirileri arasındaki yayılım ve finansal bağlantılılık etkisi kantil VAR modelleri ve Ağ görselleştirme anatomisiyle araştırılmıştır. Analizler neticesinde, zaman içerisinde ve ortak dağılımın kantilleri boyunca, iklim politikası belirsizliği fonksiyonunun şok yayılmalarının net vericileri veya net alıcıları olduğu, birbirine bağlı yayılma ağının piyasa koşullarına duyarlı olduğu ve belirsizliğin piyasaların ani yükselişi ve çöküşü üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

GARCH MIDAS modelleriyle test edilen çalışmalardan Lasisi vd. (2022)'nin çalışmasında, iklim ve politikası belirsizliğinin ABD ve İngiltere hisse senedi piyasa oynaklığına etkisi sınanmışken, Chen vd. (2023)'nin çalışmasında ise iklim politikası belirsizliğinin Çin hisse senedi piyasa oynaklığına etkisi incelenmiştir. Sonuç olarak, çalışmalarda hisse senedi piyasa oynaklığının iklim politikası belirsizliğine önemli ölçüde tepki verdiği tespit edilmiştir.

Hoque vd. (2023)'nin çalışmasında, iklim politikası belirsizliği ile küresel ve alternatif enerji hisseleri arasındaki finansal bağlantılılık ve yayılım etkisi Diebold ve Yılmaz yaklaşımı ile DCC-GARCH ve asimetrik DCC-GARCH modelleriyle incelenmiştir. Analizler neticesinde, iklim politikası belirsizliği getiri yayılımında bilgi aktarıcısı görevi üstlenirken, küresel enerji hisselerinin net bilgi alıcısı olduğu ve en büyük net oynaklık aktarıcısı alternatif enerji hisseleriyle oynaklık şokunun en küçük net aktarıcısının iklim politikası belirsizliğinin olduğu belirlenmiştir.

Alqaralleh (2023)'inin çalışmasında, iklim politikası belirsizliği ile Çin'in enerji, emtialar, sınıai, finansallar ve doğal kaynaklar sektörleri arasındaki aşırı getiri bağlantılılığı dalgacık zamanla değişen parametrelili kantil vektör otoregresyon (W-TVP-QVAR) modelleriyle analiz edilmiştir. Analizler neticesinde, iklim politika belirsizliğinin normal dönemlerde ağırlıklı olarak yatırımı baskıladığı ve çalkantılı dönemlerde sektör sınıfları arasındaki öncü-gecikme yönünü değiştirdiği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Lv ve Li (2023)'nin çalışmasında, iklim politikası belirsizliğinin farklı sektörleri göz önünde bulundurarak Çin hisse senedi piyasa oynaklığı üzerindeki etkisini farklı ufuklara sahip örneklem dışı R^2 testleriyle araştırılmıştır. Analizler neticesinde, bir ay öncesinden örneklem dışı tahminlerde, iklim politika belirsizliğinin düşük oynaklık dönemlerinde daha etkili olduğu ve finansal ve iletişim sektörleri hariç diğer tüm sektörlerde R^2 değerlerinin istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif olduğu belirlenmiştir. Ayrıca iklim politikası belirsizliğinin koronavirüs krizi sırasında finans, malzeme, sanayi ve kamu hizmetleri sektörlerindeki dalgalanmalar için güçlü bir öngörülebilirliğe sahip olduğu gözlemlenmiştir.

Yatay kesit panel regresyon modellerini dikkate alan çalışmalardan Chan ve Malik (2022)'in çalışmasında iklim politikası belirsizliğinin hisse senedi getirilerine etkisi ABD piyasasında işlem gören 3589 adet bireysel hisse senedi üzerinde incelenmişken, Treepongkaruna vd. (2023)'nin çalışmasında 3647 adet bireysel hisse senedi üzerinde sınanmıştır. Her iki çalışmada da, bir firmanın iklim politikası belirsizliğine maruz kalması arasında istatistiksel ve ekonomik olarak anlamlı negatif bir ilişki olduğu ve iklim politikası belirsizliğinin bireysel hisse senetlerinde kesitsel olarak fiyatlandığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Zhang vd. (2023)'nin çalışmasında ise iklim politikası belirsizliğinin Çin'in ana borsalarındaki ve büyüme girişimleri piyasasındaki tüm bireysel hisse senetlerinin getirileri üzerindeki etkisi Fama-Macbeth regresyon modelleriyle test edilmiştir. Sonuç olarak, düşük iklim politikası belirsizliği betasına sahip firmaların gelecekteki hisse senedi getirilerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Xu vd. (2023)'nin çalışmasında, ABD ve Çin iklim politikası belirsizliğinin Çin ve ABD hisse senedi piyasalarının getirisi, oynaklığı, korelasyonu ve kuyruk bağımlılığı üzerindeki etkileri doğrusal olmayan kopula fonksiyonu ve gecikmeli dağılım modelleri (DLNM) aracılığıyla araştırılarak karşılaştırılmıştır. Analizler neticesinde, Çin'in iklim politikası belirsizliğindeki artış başlangıçta hisse senedi getirilerini azaltıp getiri oynaklığını artırırken, ilerleyen dönemlerde getiri oynaklığını azalttığı ve Çin ve ABD hisse senedi piyasalarının cari dönemdeki oynaklıkları arasındaki üst kuyruk bağımlılığını artırdığı belirlenmiştir. Ayrıca ABD iklim politikası belirsizliği kısa vadede hisse senedi getirilerini azaltırken uzun vadede artırdığı, ABD iklim politikası belirsizliğindeki artışın ise kısa vadede getiri oynaklığını artırırken, 5 ay içinde getiri oynaklığını azaltıp 6 ay sonra tekrar artırdığı sonuçlarına

ulaşmıştır. Son olarak hem iklim politikası belirsizliğindeki artışın hem de düşüşün Çin ve ABD hisse senedi piyasalarının oynaklıkları arasındaki korelasyonu artırdığı tespit edilmiştir.

Literatür değerlendirildiğinde, iklim politikası belirsizliğinin hisse senedi piyasalar üzerindeki etkisini ele alan çok sayıda çalışma olmasına rağmen iklim politika belirsizliğinin hisse senedi piyasaları arasındaki bağımlılık yapısına etkisini araştıran çalışmaların (Xu vd., 2023) oldukça sınırlı olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum çalışmanın literatüre katkı sağlayacağını kanıtlamıştır.

3. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Bu çalışmada, iklim politikası belirsizliğinin hisse senedi piyasaları arasındaki bağımlılık yapısına etkisi araştırılmaktadır. Bu doğrultuda, Ocak 1997-Nisan 2023 dönemi için Climate Trace (2022) verilerine göre dünyanın karbondioksit eşdeğeri emisyon salınımının %57,17'sini¹¹ gerçekleştiren 6 ülkenin büyük hisse senedi piyasa endekslerinin aylık kapanış fiyatları ile Gavriilidis (2021) tarafından geliştirilen iklim politikası belirsizlik endeksinin aylık değerleri dikkate alınmıştır. İklim politikası belirsizlik endeksi, ABD'nin önde gelen sekiz gazetesinde {"belirsizlik" veya "belirsiz"} terimleri ile birlikte {"karbondioksit," "CO₂," "iklim," "iklim riski," "iklim değişikliği," "sera gazı emisyonları", "sera," "yeşil enerji", "yenilenebilir enerji", "çevre" veya "küresel ısınma"}, {"düzenleme", "mevzuat", "Beyaz Saray", "kongre", "EPA", "yasa" veya "politika"}, (veya "politikalar" ve "belirsizlikler" gibi karşılık gelen varyantlar) terimlerinden bir veya daha fazlası içeren makalelerin metin analizine dayalı olarak oluşturulan bir endekstir. Çalışmada iklim politikası belirsizlik endeksinin doğal logaritması alınmış, hisse senedi piyasa endekslerinin aylık getiri serileri ise denklem (1)'de belirtilen formül aracılığıyla hesaplanmıştır.

$$r_t = \ln(P_t/P_{t-1}) \quad (1)$$

Denklem (1)'de, r_t , ilgili endeksin t günündeki getirisini, P_t ve P_{t-1} sırasıyla ilgili endeksin t günündeki ve t-1 günündeki kapanış fiyatlarını ifade etmektedir. Çalışmada analizler Stata, Gauss ve Oxmetrics paket programları aracılığıyla gerçekleştirilmiş olup Tablo 1 ve Tablo 2'de çalışmada kullanılan değişkenlere ait bilgiler ile değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir.

Tablo 1. Çalışmadaki Değişken Bilgileri

Değişkenler	Açıklamaları	Veri Kaynağı
SHANGAI (CHN)	Çin Shanghai endeksinin aylık getirileri	investing.com
S&P500 (USA)	ABD S&P 500 endeksinin aylık getirileri	
BSE SENSEX (IND)	Hindistan BSE SENSEX endeksinin aylık getirileri	
RTSI (RUS)	Rusya RTSI endeksinin aylık getirileri	
BOVESPA (BRA)	Brezilya BOVESPA endeksinin aylık getirileri	
IDX COMPOSITE (IDN)	Endonezya IDX Composite endeksinin aylık getirileri	
lnCPU	İklim politikası belirsizlik endeksinin doğal logaritması	policyuncertainty.com

Tablo 2. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	SHANGAI (CHN)	S&P500 (USA)	BSE SENSEX (IND)	RTSI (RUS)	BOVESPA (BRA)	IDX COMPOSITE (IDN)	lnCPU
Ortalama	0.003926	0.005296	0.009035	0.004207	0.008170	0.006614	4.579429
Medya	0.004655	0.011004	0.010393	0.013276	0.009435	0.011877	4.549612
Maksimum	0.278055	0.119421	0.248851	0.444563	0.215465	0.250191	6.019296
Minimum	-0.282779	-0.185636	-0.272992	-0.824571	-0.503413	-0.378559	3.337971
Std. Sapma	0.073489	0.045609	0.066081	0.125699	0.083696	0.074323	0.513563
Çarpıklık	-0.267034	-0.736220	-0.551763	-1.415424	-1.253202	-1.247622	0.313726
Basıklık	5.194258	4.161728	4.924764	10.19878	8.323468	8.966799	2.650275
Jarque-Bera	66.93747*** [0.0000]	46.16973*** [0.0000]	64.60762*** [0.0000]	785.3500*** [0.0000]	454.4054*** [0.0000]	549.0048*** [0.0000]	6.772533** [0.0338]

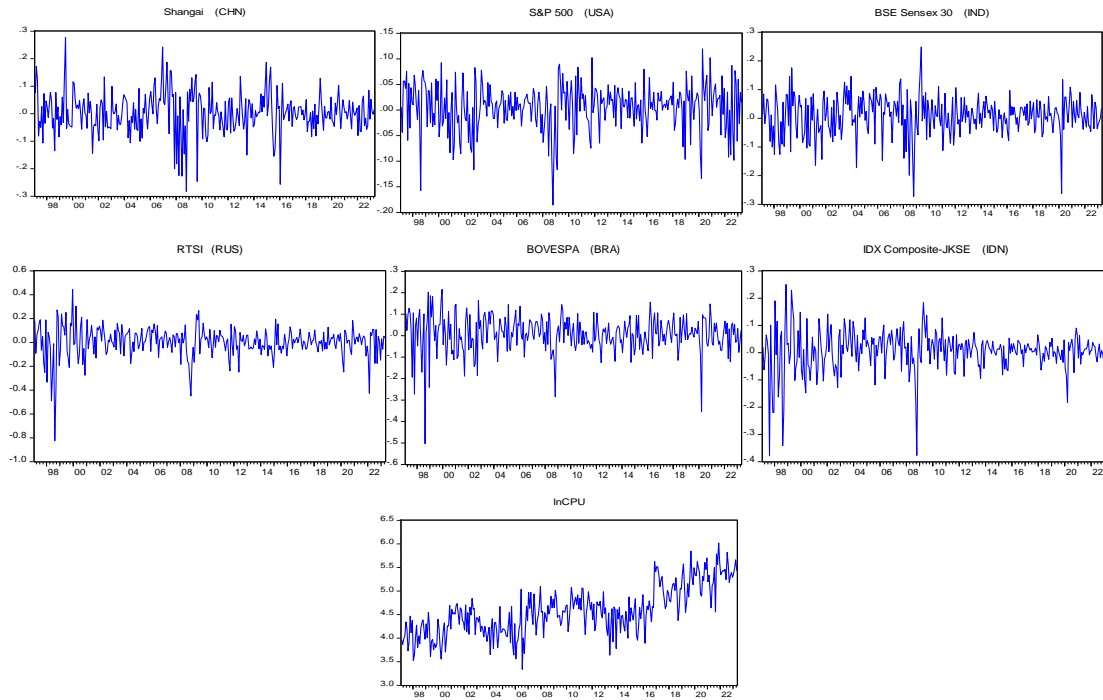
¹¹ Çin %27.57, ABD %11.82, Hindistan %6.93, Rusya 6.18, Brezilya %2.37 ve Endonezya %2.30 oranında karbondioksit eşdeğeri emisyon salınımına sahiptir.

Q (20)	40.2449*** [0.0046]	17.7189* [0.0592]	11.0261** [0.0455]	43.2932*** [0.0018]	27.4000** [0.0143]	28.7220* [0.0933]	2123.53*** [0.0000]
Q² (20)	102.454*** [0.0000]	59.0609*** [0.0000]	50.7928*** [0.0001]	88.8378*** [0.0000]	34.1690** [0.0250]	124.402*** [0.0000]	2208.08*** [0.0000]
ARCH (20)	3.2039*** [0.0000]	2.7946*** [0.0001]	1.9387** [0.0104]	5.9652*** [0.0000]	2.1547*** [0.0034]	2.5155*** [0.0005]	27.820*** [0.0000]

***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyesinde istatistiksel açıdan anlamlılığı ve [] tanı testlerine ilişkin p olasılık değerlerini ifade etmektedir. Q(20) ile Q²(20) getiri ve kareli getiri serileri için 20. gecikmedeki otokorelasyon test istatistiklerini ve ARCH(20) 20. gecikmedeki değişen varyans test istatistiklerini göstermektedir.

Tablo 2 incelendiğinde, lnCPU hariç diğer tüm serilerin örneklem ortalaması ile medyan değerlerinin pozitif ve sıfıra oldukça yakın olduğu, maksimum değerlerin 0 ile 1 arasında pozitif yönlü, minimum değerlerinin ise negatif yönlü ayrıştığı görülmektedir. Değişkenlerin standart sapma değerleri ele alındığında, tüm değişkenlerin risk düzeylerinin birbirine oldukça yakın olduğu söylenebilir. lnCPU hariç diğer tüm serilerin çarpıklık değerlerinin negatif olması değişkenlerin sola çarpık bir dağılım sergilediği ve negatif asimetri gösterdiği anlamına gelmektedir. lnCPU değişkenin çarpıklık değerinin pozitif olması ise sağa çarpık bir dağılım özelliğinin olduğu ve pozitif asimetri gösterdiğini ifade etmektedir. Benzer şekilde, tüm değişkenlerin basıklık değerlerinin 3'ten büyük ve pozitif olması, değişkenlerin kalın kuyruklu (leptokurtic) bir dağılım izlediğini ve RTSI, BOVESPA ve IDX Composite değişkenlerinin diğer değişkenlere nazaran daha basık bir dağılım sergilediğine işaret etmektedir. Değişkenlerin Jarque-Bera değerleri incelendiğinde, p olasılık değerlerinin 0.0000 olması nedeniyle "Seriler normal dağılmaktadır" hipotezi kabul edilememiş ve serilerin normal dağılmadığı belirlenmiştir. Grafik 1'de sunulan değişkenlerin Ocak 1997-Nisan 2023 dönemine ilişkin grafikleri de bu bahsedilenleri kanıtlar niteliktedir.

Grafik 1. Değişkenlerin Ocak 1997-Nisan 2023 Dönemine İlişkin Grafikleri



Grafik 1 incelendiğinde, değişkenlerde büyük değişimleri büyük hareketlerin, küçük değişimleri ise küçük hareketlerin izlediği görülmektedir. Bu durum tüm değişkenlerde değişen varyans probleminin ve oynaklık kümelenmesinin yaşandığının bir göstergesidir. Ayrıca Ljung Box Q ve Q² istatistikleri hata terimlerinin birbirinden bağımsız ve aynı dağılıma sahip olmadığını; diğer bir deyişle, değişkenlerde otokorelasyon probleminin yaşandığını ortaya koymaktadır. ARCH testiyle yapılan analizlerin sonucunda ise serilerin hata terimlerinde güçlü bir otoregresif koşullu değişen varyans

(ARCH) etkisinin olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak, elde edilen tüm bulgular, kalın kuyruklu dağılım, asimetri, otokorelasyon ve değişen varyans gibi sebeplerle hata terimlerinde normal dağılım varsayımının geçerli olmadığı durumlarda tutarlı bulgular veren model ve testlerle analizlere devam edilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Çalışmada hisse senedi piyasaları arasındaki zamanla değişen koşullu korelasyonların iklim politikası belirsizliği karşısında verdiği tepkilerin piyasanın çeşitli dönemleri açısından nasıl farklılaştığı tespit edilmek istenmiştir. Bu kapsamda öncelikle hisse senedi piyasaları arasındaki dinamik korelasyonlar Engle (2002) tarafından geliştirilen Dinamik Koşullu Korelasyon (DCC)-GARCH modelleriyle tahmin edilmiştir. DCC-GARCH türü modellerin tahmin edilebilmesi için önkoşul her bir varlık getirisinin marjinal dağılımını ifade eden en uygun oynaklık modelinin tespit edilmesidir. Çalışmada her bir varlık getirisi için uygun oynaklık modelinin Bollerslev (1986) tarafından geliştirilen ARMA-GARCH(p,q) olduğu saptanmıştır. GARCH(p,q) modelinin koşullu varyans denklemi denklem(2)'deki gibi gösterilebilir (Bollerslev, 1986: 309):

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 \sum_{i=1}^q \alpha_i u_{t-i}^2 + \sum_{j=1}^p \beta_j \sigma_{t-j}^2 \quad (2)$$

Denklem 2'deki α_i ARCH parametresini, diğer bir deyişle kısa dönem etkisini ve β_j GARCH parametresini, diğer bir deyişle şokun uzun dönem etkisini, $\alpha + \beta$ şokun kalıcılığını ifade etmektedir. Bunlara ek olarak q ve p sırasıyla ARCH ve GARCH parametrelerinin gecikme sayılarını göstermektedir. Denklem (2)'den yola çıkarak eğer u_t 'nin koşullu varyansı u_t 'nin sadece bir dönem gecikmeli hata terimlerinin karesi ve koşullu varyansın bir dönem gecikmeli değerleriyle ifade edilebiliyorsa bu süreç GARCH (1,1) süreci olarak belirtilmekte ve denklem (3)'deki şekliyle tanımlanmaktadır (Özdemir Höl ve Akkuş, 2021: 325):

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 u_{t-1}^2 + \beta \sigma_{t-1}^2 \quad (3)$$

Çalışmada, uygun tek değişkenli ARMA-GARCH modellerinin belirlenmesinin ardından korelasyon matrisinin (R_t) hesaplanabilmesi için DCC-GARCH modeli kullanılmıştır. Klasik bir DCC_E modeli aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$r_t | =_{t-1} \sim N(0, D_t R_t D_t), \quad (4)$$

$$D_t^2 = \text{diag}\{\omega_i\} + \text{diag}\{\kappa_i\} \circ r_{t-1} r_{t-1}' + \text{diag}\{\lambda_i\} \circ D_{t-1}^2, \quad (5)$$

$$\varepsilon_t = D_t^{-1} r_t, \quad (6)$$

$$Q_t = S \circ (u' - A - B) + A \circ \varepsilon_{t-1} \varepsilon_{t-1}' + B \circ Q_{t-1}, \quad (7)$$

$$R_t = \text{diag}\{Q_t\}^{-1} Q_t \text{diag}\{Q_t\}^{-1}. \quad (8)$$

Burada S epsilonların koşulsuz korelasyon matrisini, Q_t , pozitif tanımlı bir matrisi, ι vektörü, R_t , $N \times N$ boyutundaki koşullu korelasyon (p_{ij}) matrisini, \circ aynı boyuttaki iki matrisin Hadamard ürününü ve ε_t , standartlaştırılmış hata terimlerini temsil etmektedir. Modelde, A, B ve $(u' - A - B)$ pozitif yarı tanımlı ise Q da pozitif yarı tanımlı olacaktır. DCC modeli klasik çok değişkenli GARCH modelinin karmaşıklığına sahip değildir. Ayrıca DCC modeli, korelasyon sürecinde tahmin edilecek parametre sayısı ilişkilendirilecek değişkenlerin sayısına bağımlı olmamasından dolayı diğer çok değişkenli GARCH modellerine göre daha açık hesaplama kabiliyeti söz konusudur. Bu nedenle, bu modelle çok büyük korelasyon matrislerinin tahmin edilmesi mümkündür (Engle, 2002: 339).

Klasik en küçük kareler (EKK) yönteminde, bağımlı değişkenlerin ortalama değerlerinin bağımsız değişkenlere göre nasıl değiştiğini yansıtmaktadır. Ancak bu yöntem bağımsız değişkenin

farklı rejim dönemlerinde bağımlı değişkenin koşullu dağılımları üzerindeki heterojen etkilerinin tespit edilmesi hususunda yetersiz kalmaktadır. Bu yetersizliği gidermek amacıyla Koenker ve Bassett (1978) tarafından geliştirilen kantil regresyon modeli iki önemli avantajından dolayı çalışmalarda sıklıkla kullanılmaktadır. Kantil regresyon modelinin en önemli avantajı, doğrusal olmama ve asimetri gibi heterojen özelliklere ilişkin daha fazla kanıt sunarak bağımlı değişkenin koşullu dağılımının daha kapsamlı bir şekilde tanımlanmasıdır. Yaptığı tahminlerin bağımlı değişkenler üzerindeki değişen varyansa, çarpıklığa ve dışa düşen gözlemlere karşı oldukça dirençli olması da sunduğu diğer bir avantajdır. Kantil regresyon modeli denklem (9)'daki gibi oluşturulabilir (Koenker ve Bassett, 1978: 38; Uyar vd., 2016:590; Xiao vd., 2019:301):

$$Q_{y_i}(\tau/x) = \varphi_0(\tau) + x_i' \varphi_1(\tau) \quad (9)$$

Yukarıdaki denklemde $Q_{y_i}(\tau/x)$, y_i 'nin τ 'inci koşullu kantilini göstermektedir ve x , bağımsız değişken vektörüdür. Ayrıca φ_0 gözlenemeyen etkileri kapsamakta ve tahmin edilen $\varphi_1(\tau)$ denklem (10)'dan türetilmektedir (Zhao ve Wang, 2022: 1424):

$$\hat{\varphi}_1(\tau) = \underset{\beta \in R^p}{\operatorname{argmin}} \sum_{i=1}^n \rho_\tau(y_i - x_i' \varphi_1(\tau) - \varphi_0(\tau)) \quad (10)$$

Burada $I(\cdot)$ ile $\rho_\tau(u) = u(\tau - I(u < 0))$ gösterge fonksiyonudur. Tahmin edilen katsayı, τ kantil değerine bağlı olarak mutlak sapmaların ağırlıklandırılmış toplamı minimize edilerek elde edilmektedir. Çalışmada iklim politikası belirsizliğinin (lnCPU), piyasa korelasyonlarının farklı dağılımları üzerinde mevcut olabilecek heterojen etkilerini incelemek amacıyla oluşturulan kantil regresyon modeli aşağıdaki gibi tanımlanabilir:

$$Q_{corr_t}(\tau/x) = \varphi_0(\tau) + \varphi_1(\tau) corr_{t-1} + \varphi_2(\tau) lnCPU_t \quad (11)$$

Çalışmada, $\tau = (0.1 \ 0.2, \dots, 0.9)$ olmak üzere 9 kantil seçilmiş ve bu kantiller 3 rejime ayrılmıştır. Çalışmada $\tau = (0.1 \ 0.2 \ 0.3)$ düşük korelasyon rejimini (alt kantilleri), $\tau = (0.4 \ 0.5 \ 0.6)$ orta korelasyon rejimini (orta kantilleri), $\tau = (0.7 \ 0.8 \ 0.9)$ ise yüksek korelasyon rejimini (üst kantilleri) temsil etmektedir.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Yapılan analizlerde uygun temel modellerin veya testlerin tercih edilmesi ile doğru ve tutarlı bulguların elde edilebilmesi için ilk olarak serilerin birim kök sınavasının yapılması gerekmektedir. Bu nedenle bu kısımda öncelikle RALS LM birim kök testiyle değişkenlerin birim kök sınavası yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. RALS LM Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Düzey Değerleri		Kritik Değerler		
	τ^* RALS LM	$\hat{\rho}^2$	1%	5%	10%
SHANGAI (CHN)	-11.084***	0.855	-3.553	-2.992	-2.711
S&P500 (USA)	-20.875***	0.821	-3.509	-2.944	-2.664
BSE SENSEX 30 (IND)	-18.690***	0.896	-3.553	-2.992	-2.711
RTSI (RUS)	-16.828***	0.749	-3.455	-2.893	-2.603
BOVESPA (BRA)	-19.899***	0.688	-3.455	-2.893	-2.603
IDX COMPOSITE JKSE (IDN)	-14.504***	0.749	-3.455	-2.893	-2.603
lnCPU	-6.456***	0.932	-3.553	-2.992	-2.711

*** %1 önem seviyesinde istatistiksel açıdan anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 3'e göre, % 1 anlamlılık düzeyinde test istatistiklerinin mutlak değer cinsinden ρ^2 (rho) değerlerine göre elde edilen kritik değerlerden büyük olması nedeniyle değişkenlerde birim kökün varlığını savunan temel hipotez kabul edilememiştir. Diğer bir deyişle, tüm değişkenlerin düzey değerlerinde durağan olduğu tespit edilmiştir. Durağanlık sınavasının ardından hisse senedi piyasaları

arasındaki zamanla değişen dinamik korelasyonları elde edebilmek amacıyla öncelikle her bir endeksin getiri serilerine ilişkin en uygun oynaklık modelinin belirlenmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda, en çok olabilirlik oranı (LL), AIC ve SIC bilgi kriterleri ve Pearson uyum iyiliği test istatistiklerine göre en uygun oynaklık modellerinin ARMA-GARCH modelleri olduğu gözlemlenmiş ve elde edilen bulgular Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. En Uygun ARMA-GARCH Modellerine İlişkin Tahmin Sonuçları

	SHANGHAI (CHN)	S&P500 (USA)	BSE SENSEX 30 (IND)	RTSI (RUS)	BOVESPA (BRA)	IDX COMPOSITE JKSE (IDN)
Ortalama Denklemi						
μ	0.0016	0.0090***	0.0098***	0.0148**	0.0073*	0.0042
θ_1	0.6058***	0.7450***	0.7151**	-0.5177***	-0.2988*	0.0968**
θ_2	-	0.1536***	-	-	-	-
θ_3	-	-0.6742***	-	-	-	-
ϑ_1	-0.5555**	-0.8034***	-0.7114*	0.6142***	0.3793***	-
ϑ_2	-	-0.1052***	-	-	-	-
ϑ_3	-	0.7127***	-	-	-	-
Varyans Denklemi						
ω	0.0003***	1.1690	0.0002***	0.0009**	0.0001***	0.0446
α_1	0.1697**	0.2567***	0.1152**	0.2856***	0.0484*	0.2649***
α_2	-	-	-	-	-	0.1985***
β_1	0.7690***	0.7206***	0.8404***	0.6697***	0.9236***	0.1708***
β_2	-	-	-	-	-	0.2636***
β_3	-	-	-	-	-	0.5111***
GED	1.4380***	1.2838***	1.5014***	1.3820***	-	-
SS_T	-	-	-	-	8.6186**	5.2728***
$\ln(k)$	-	-	-	-	-0.3201***	-0.3557***
LL	407.398	562.579	427.377	270.935	371.831	464.179
AIC	-2.5422	-3.5020	-2.6690	-1.6757	-2.3100	-2.8836
Q(20)	18.8068	16.4472	9.98532	13.9583	18.5902	11.8976
Q ² (20)	17.2527	15.0610	7.83690	21.8781	3.46122	8.61087
ARCH(20)	0.82162	0.88442	0.34603	0.98992	0.20977	0.43587
Pearson(40)	21.8889	70.6508	40.9365	66.0794	38.3968	28.2381
Pearson(50)	33.7302	85.4762	52.7778	65.7937	58.1746	48.9683
Pearson(60)	49.3810	91.6667	65.0000	76.8095	52.4286	61.1905

***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyesinde istatistiksel açıdan anlamlılığı göstermektedir. LL en çok olabilirlik değerini, AIC Akaike bilgi kriterini, GED ve SS_T GED ve çarpık student t dağılımlarını, $\ln(k)$ çarpık student t dağılımına ilişkin asimetri parametresini, Q(20) ile Q²(20) getiri ve kareli getiri serileri için 20. gecikmedeki otokorelasyon test istatistiklerini, ARCH(20) 20. gecikmedeki değişen varyans test istatistiklerini ve Pearson (40), Pearson (50) ve Pearson (60) değerleri ise sırasıyla 40, 50 ve 60 hücrede Pearson Uyum İyiliği test istatistiklerini temsil etmektedir.

Tablo 4 incelendiğinde, sabit terimler hariç ortalama ve koşullu oynaklık denkleminde ilişkin diğer tüm parametrelerin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmektedir. Hata terimlerine uygulanan Ljung Box Q ve Q² otokorelasyon ile ARCH testine ilişkin bulgular, hata terimlerinde otokorelasyon ve değişen varyans problemlerinin giderildiğini kanıtlamaktadır. Ayrıca tüm modellerin dağılım parametreleri değerlendirildiğinde, BOVESPA ve IDX Composite değişkenleri hariç diğer tüm değişkenlere ait modellerde GED dağılımının daha başarılı bulgular ortaya koyduğu söylenebilir. Modellerdeki GED ve student t dağılım parametreleri tüm değişkenlerin normale göre kalın kuyrukluğa sahip olduğunu belirtmektedir. BOVESPA ve IDX Composite değişkenleri için tahminlenen modellerde çarpık student t dağılımına ilişkin asimetri parametreleri değişkenlerin negatif asimetri gösterdiğini ifade etmektedir. GARCH modellerine ilişkin ARCH ve GARCH parametreleri toplamının 1'e oldukça yakın olması, modellerin durağanlık şartının sağlandığı, tüm değişkenlerde oynaklık kalıcılığının oldukça yüksek ve geçmiş dönem şoklarının cari dönemde üzerinde etkili olduğuna işaret etmektedir. En uygun oynaklık modellerinin tahminlenmesinin ardından 6 ülkenin hisse senedi piyasaları arasındaki bağımlılık yapısı (zamanla değişen dinamik korelasyon) DCC-GARCH modelleriyle araştırılmış ve elde edilen bulgulara Tablo 5'te yer verilmiştir.

Tablo 5. DCC-GARCH Modellerine İlişkin Tahmin Sonuçları

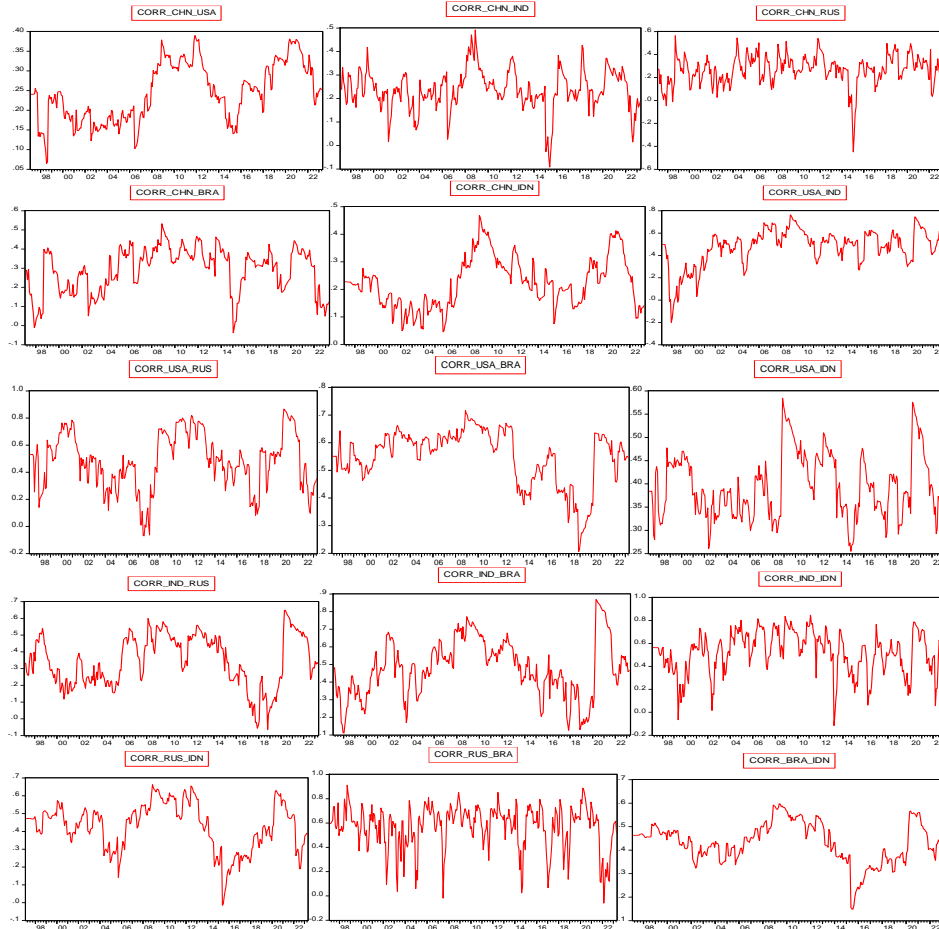
	CHN-USA	CHN-IND	CHN-RUS	CHN-BRA	CHN-INDN
ρ_{ij}	0.2405** (0.1037)	0.2396*** (0.0666)	0.2720*** (0.0692)	0.2888* (0.1479)	0.2275** (0.0987)
α	0.0207 (0.0176)	0.0576 (0.0421)	0.1029 (0.0652)	0.0503 (0.0857)	0.0334 (0.0234)
β	0.9474*** (0.0280)	0.7679*** (0.1034)	0.6296*** (0.1670)	0.8777** (0.4278)	0.9148*** (0.0330)
df	10.4157*** (3.6142)	8.4881*** (2.3983)	6.5307*** (1.3401)	6.2435*** (1.1933)	5.9475*** (1.5159)
AIC	-6.0756	-5.2284	-4.2376	-4.8394	-5.2058
SIC	-5.8135	-5.0617	-4.0708	-4.6726	4.9437
LL	978.911	837.487	681.424	776.217	841.922
Hosking Q(20)	77.6195	78.4513	67.7103	71.2459	75.4116
Hosking Q ² (20)	68.7990	61.6785	65.0844	58.0067	70.7451
LiMcLeod Q(20)	77.6908	78.1396	67.8027	71.4494	75.7019
LiMcLeodQ ² (20)	69.2854	62.2189	65.3918	58.8130	70.7755
	USA-IND	USA-RUS	USA-BRA	USA-INDN	IND-RUS
ρ_{ij}	0.4979*** (0.0910)	0.5312*** (0.1431)	0.5506*** (0.0945)	0.3839*** (0.0784)	0.3317*** (0.1057)
α	0.0732** (0.0311)	0.1138*** (0.0232)	0.0374 (0.0243)	0.0333 (0.0282)	0.0630** (0.0251)
β	0.8570*** (0.0614)	0.8488*** (0.0268)	0.9321*** (0.0689)	0.8947*** (0.0848)	0.8923*** (0.0390)
df	7.9288*** (2.0354)	10.7781*** (3.7267)	9.9754*** (3.1749)	6.9469*** (1.5781)	7.6899*** (2.1022)
AIC	-6.4432	-5.4682	-6.0574	-6.5620	-4.4582
SIC	-6.1811	-5.2061	-5.7953	-6.3000	-4.2915
LL	1036.82	883.247	976.051	1055.53	716.181
Hosking Q(20)	60.9582	83.7752	86.4220	81.2578	47.6268
Hosking Q ² (20)	80.1662	74.7726	74.5879	82.4136	64.6227
LiMcLeod Q(20)	61.2208	83.8217	86.3259	80.8788	48.5427
LiMcLeodQ ² (20)	79.6807	75.2786	74.7299	82.6979	65.1755
	IND-BRA	IND-INDN	RUS-BRA	RUS-INDN	BRA-INDN
ρ_{ij}	0.4817*** (0.1085)	0.5649*** (0.0810)	0.5963*** (0.0575)	0.4722*** (0.1126)	0.4632*** (0.1493)
α	0.0853*** (0.0293)	0.1740*** (0.0583)	0.2184*** (0.0759)	0.0516* (0.0276)	0.0286* (0.0167)
β	0.8657*** (0.0633)	0.6922*** (0.0959)	0.5215*** (0.1666)	0.8991*** (0.0696)	0.9367*** (0.0512)
df	9.6349*** (3.4767)	8.5235*** (3.0283)	6.4080*** (1.3468)	6.7649*** (1.8701)	7.0681*** (2.1569)
AIC	-5.1820	-5.6285	-4.3031	-4.5275	-5.0847
SIC	-5.0152	-5.3664	-4.1364	-4.2654	-4.8226
LL	830.177	908.496	691.752	735.094	822.848
Hosking Q(20)	79.9529	86.3838	61.4355	55.2084	90.7406
Hosking Q ² (20)	62.7065	76.4554	42.8439	87.1142	79.9932
LiMcLeod Q(20)	79.7581	86.2777	62.0388	55.7667	90.6612
LiMcLeodQ ² (20)	63.5501	76.8413	44.0840	86.7120	79.9434

() içerisindeki değerler standart sapma değerleri olup ***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyesinde istatistiksel açıdan anlamlılığı göstermektedir. ρ_{ij} , α , β ve df parametreleri sırasıyla dinamik koşullu korelasyon, ARCH, GARCH ve student t dağılımını, Hosking Q(20), Hosking Q²(20), LiMcLeod Q(20) ve LiMcLeodQ²(20) ise 20. gecikmedeki otokorelasyon ve ARCH test istatistiklerini ifade etmektedir.

Model tahmin sonuçları incelendiğinde, her bir piyasa çifti için tahminlenen DCC-GARCH modellerinde ρ parametresinin istatistiksel açıdan anlamlı olması hisse senedi piyasaları arasındaki bağımlı yapıyı göstermektedir. Ayrıca Tablo 5'te ilgili piyasalar arasında oynaklık yayılımının olduğu ve yayılımın yönünün pozitif olduğu görülmektedir. Söz konusu yayılımın işaretinin pozitif olması ana

piyasasının ilişkili olduğu diğer piyasayı pozitif yönde etkilediğine işaret etmektedir. DCC korelasyonlarına ilişkin ortalama değerler incelendiğinde, 0.596 ortalama değerle Rusya ve Brezilya piyasalarının en bağımlı piyasalar olduğu, bu piyasaları sırasıyla 0.564 ve 0.550 ortalama değerle Hindistan ve Endonezya ile ABD ve Brezilya piyasalarının izlediğini görülmektedir. Bağımlılık durumu en düşük olan üç piyasa çiftinin ise 0.240, 0.239 ve 0.227 ortalama değerle Çin ve ABD, Çin ve Hindistan ile Çin ve Endonezya piyasaları olduğu söylenebilir. Ayrıca dinamik koşullu korelasyonların birbirine yakın standart sapma değerleri incelendiğinde, en oynak ilişkinin 0.1493 ile Brezilya ve Endonezya piyasaları arasında olduğu, bu piyasaları sırasıyla Çin ve Brezilya (0.1479) ile ABD ile Rusya arasındaki ilişkinin izlediği görülmektedir. Çin ve ABD ile diğer piyasalar arasında kurulan bazı modeller haricinde genel olarak α ve β parametrelerinin istatistiki olarak anlamlı ve parametre toplamalarının 1'e oldukça yakın olması dinamik bağımlılık sürecinde kalıcılığın oldukça güçlü olduğu anlamına gelmektedir. Student t dağılımına ilişkin df istatistiklerinin %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı olması koşullu korelasyon serilerinde pozitif asimetri etkisinin ve kalın kuyrukluluk probleminin yaşandığını, ilgili durumun en yoğun yaşandığı piyasa çiftinin ABD ve Rusya, Çin ve ABD ile ABD ve Brezilya piyasaları olduğunu ortaya koymaktadır. Son olarak, Hosking ve Li-McLeod diagnostic test sonuçları, model artıklarının ARCH etkisi ve otokorelasyona sahip olmadığını ifade etmektedir. DCC-GARCH model tahminleri sonucunda belirlenen koşullu korelasyon grafikleri Grafik 2'de gösterilmiştir.

Grafik 2. 1997M1-2023M4 Dönemi İçin Hisse Senedi Piyasaları Arasındaki Dinamik Koşullu Korelasyon Grafikleri



Grafik 2 incelendiğinde, ekonomilerin genişleme ve daralma dönemlerine bağlı olarak tüm piyasa çiftlerinin DCC korelasyon ortalama değerlerinde artış veya azalışların yaşandığı görülmektedir.

Elde edilen bulgular, hisse senedi piyasaları arasında zamanla değişen (time-varying) bağımlılık yapısının olduğuna işaret etmektedir.

Adekoya ve Oliyide (2021) ile Zhao ve Wang (2022) hisse senedi piyasalarının sıklıkla dışsal şoklara maruz kaldığını ve bu durumun da doğrusal olmayan ilişkilere ve rejim değişimlerine yol açtığını ifade etmişlerdir. Bu doğrultuda, farklı kantiller açısından piyasalar arasındaki dinamik korelasyonun farklılık göstermesi ve iklim politikası belirsizliğinin etkisinin kantil düzeylerine göre değişmesi kuvvetle muhtemeldir. Bu nedenle çalışmada iklim politikası belirsizliğinin hisse senedi piyasaları arasındaki dinamik korelasyon üzerindeki heterojen etkileri eş anlı kantil regresyon modelleriyle araştırılmış ve elde edilen bulgular Tablo 6'da raporlanmıştır.

Tablo 6. İklim Politikası Belirsizliğinin Etkisine İlişkin Eşanlı Kantil Regresyon Tahmin Sonuçları

	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90
PANEL A: CHN-USA									
lnCPU	0.05924***	0.06925***	0.06878**	0.07858***	0.08738***	0.08574***	0.07295***	0.07752***	0.08170***
PANEL B: CHN-IND									
lnCPU	0.01526	0.01077	0.00768	0.01262**	0.00856	0.01519	0.01822*	0.01989**	0.02226
PANEL C: CHN-RUS									
lnCPU	0.04130	0.05003**	0.04605***	0.03428***	0.02622*	0.03211*	0.00111	0.02224	0.02464*
PANEL D: CHN-BRA									
lnCPU	-0.00814	0.02194	0.03431	0.04169***	0.03286**	0.01824	0.00732	0.00483	0.00206
PANEL E: CHN-IDN									
lnCPU	0.01339	0.00891	0.03927**	0.05334***	0.05065***	0.04799***	0.06823***	0.07445***	0.06949***
PANEL F: USA-IND									
lnCPU	0.16134***	0.14291***	0.11461***	0.08437***	0.06471***	0.05832***	0.06947***	0.04769***	0.06459**
PANEL G: USA-RUS									
lnCPU	-0.04727	0.01174	-0.03830	0.01077	0.0424	0.03952*	0.09552**	0.11092**	0.06680***
PANEL H: USA-BRA									
lnCPU	-0.0976**	-0.0656***	-0.04532*	-0.00663	-0.00513	0.00015	0.00555	0.00503	0.00673
PANEL I: USA-IDN									
lnCPU	0.01159	0.01632***	0.02233***	0.01411*	0.00451	-0.00151	-0.00354	0.01649	0.03978***
PANEL J: IND-RUS									
lnCPU	-0.0838***	-0.06230**	-0.01584	-0.00414	0.01242	0.07124*	0.04502***	0.03864***	0.04333***
PANEL K: IND-BRA									
lnCPU	0.00323	0.03854	0.04543**	0.02633	0.04021	0.03705*	0.06614	0.11694***	0.12140***
PANEL L: IND-IDN									
lnCPU	0.02818	0.04017	0.03288	0.03251	0.05301**	0.04257***	0.02986*	0.03177*	0.02813
PANEL M: RUS-BRA									
lnCPU	-0.1547***	-0.1272***	-0.05085	-0.01824	-0.00631	0.00737	-0.01103	0.00218	0.02214
PANEL N: RUS-IDN									
lnCPU	-0.01226	-0.03748	-0.04920	-0.03822**	-0.02439*	0.00835	0.03398**	0.05995***	0.04822***
PANEL P: BRA-IDN									
lnCPU	-0.0257***	-0.0293***	-0.03291**	-0.0215***	-0.01453**	-0.00582	0.02580***	0.04507***	0.03712***

***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyesinde istatistiksel açıdan anlamlılığı göstermektedir. 0.10, 0.20, 0.30 alt kantilleri (düşük korelasyon rejimini), 0.40, 0.50, 0.60 orta kantilleri (orta düzey korelasyon rejimini) ve 0.70, 0.80 ve 0.90 üst kantilleri (yüksek korelasyon rejimini) temsil etmektedir.

Tablo 6 incelendiğinde, iklim politika belirsizliğinin Çin ile ABD ve ABD ile Hindistan piyasaları arasındaki dinamik korelasyon üzerinde tüm korelasyon rejimlerinde anlamlı ve pozitif etkiye sahip olduğu görülmektedir. Diğer bir deyişle, iklim politikası belirsizliğindeki %10'luk bir artış Çin ile ABD piyasaları arasındaki dinamik bağımlılık düzeyini rejimlere göre %5 ile %8 arasında değişen bir oranda artırırken, ABD ile Hindistan arasındaki dinamik bağımlılık düzeyini %5 ile %16 arasında değişen oranda artırmaktadır. Çalışmada iklim politikası belirsizliğinin Çin ve ABD hisse senedi piyasaları arasındaki dinamik bağımlılık yapısına etkisine ilişkin elde edilen bulgular, Xu vd. (2023)'nin çalışmasında elde edilen bulgularla tutarlıdır.

İklim politikası belirsizliği Çin ile Hindistan piyasaları arasındaki dinamik korelasyon üzerinde 0.40 ve 0.70 ve 0.80. kantillerde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahipken, Çin ile Brezilya piyasaları arasındaki dinamik korelasyonu üzerinde sadece 0.40 ve 0.50. kantillerde pozitif etkisinin olduğu söylenebilir. Diğer bir deyişle, iklim politikası belirsizliğindeki artış Çin ile Hindistan piyasaları arasındaki dinamik bağımlılık düzeyini hem orta hem de yüksek korelasyon rejiminde artırırken, Çin ile

Brezilya piyasaları arasındaki dinamik bağımlılık düzeyini sadece orta korelasyon rejiminde artırdığı belirlenmiştir. 0.10, 0.70 ve 0.80. kantiller haricinde diğer tüm kantillerde iklim politikası belirsizliği Çin ile Rusya piyasaları arasındaki dinamik korelasyon üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahipken, 0.10 ve 0.20. kantiller hariç diğer tüm kantillerde Çin ile Endonezya arasındaki dinamik korelasyon üzerindeki etkisi anlamlı ve pozitifdir. Diğer bir deyişle, iklim politikası belirsizliği genel olarak tüm korelasyon rejimlerinde Çin ile Rusya ve Çin ile Endonezya piyasaları arasındaki dinamik bağımlılık düzeyini artırmaktadır. İklim politikası belirsizliği 0.60, 0.70, 0.80 ve 0.90. kantillerde ABD ile Rusya arasındaki dinamik korelasyon üzerindeki etkisi anlamlı ve pozitifken, ABD ile Brezilya arasındaki dinamik korelasyon üzerindeki etkisinin 0.10, 0.20 ve 0.30. kantillerde anlamlı ve negatif olduğu saptanmıştır. Diğer bir deyişle, iklim politikası belirsizliğindeki artış orta ve yüksek korelasyon rejimlerinde ABD ile Rusya arasındaki dinamik bağımlılık düzeyini artırırken, ABD ile Brezilya arasındaki dinamik bağımlılık düzeyini sadece düşük korelasyon rejiminde azalttığı söylenebilir. Ayrıca iklim politikası belirsizliği 0.20, 0.30, 0.40 ve 0.90. kantillerde ABD ile Endonezya piyasaları arasındaki dinamik korelasyon üzerindeki etkisi anlamlı ve pozitifdir. Diğer bir deyişle, iklim politikası belirsizliğindeki artış genel olarak tüm korelasyon rejimlerinde ABD ile Endonezya piyasaları arasındaki dinamik bağımlılık düzeyini artırmaktadır.

İklim politikası belirsizliği 0.10 ve 0.20. kantillerde Hindistan ile Rusya piyasaları arasındaki dinamik korelasyon üzerinde negatif bir etkiye sahipken, 0.60, 0.70, 0.80 ve 0.90. kantillerdeki etkisi ise pozitifdir. Diğer bir deyişle, iklim politikası belirsizliğindeki artış düşük korelasyon rejiminde Hindistan ile Rusya arasındaki dinamik bağımlılık düzeyini azaltırken, orta ve yüksek korelasyon rejimlerinde artırmaktadır. İklim politikası belirsizliği Hindistan ile Brezilya piyasaları arasındaki dinamik korelasyon üzerinde 0.30, 0.60, 0.80 ve 0.90. kantillerde pozitif bir etkiye sahipken, Hindistan ve Endonezya piyasaları arasındaki dinamik korelasyon üzerinde 0.50, 0.60, 0.70 ve 0.80. kantillerde pozitif etkisi söz konusudur. Diğer bir deyişle, iklim politikası belirsizliğindeki artış genel olarak tüm korelasyon rejimlerinde Hindistan ve Brezilya piyasaları arasındaki dinamik bağımlılık düzeyini artırırken, Hindistan ve Endonezya piyasaları arasındaki dinamik düzeyini orta ve yüksek korelasyon rejimlerinde artırdığı görülmektedir.

İklim politikası belirsizliği 0.10 ve 0.20. kantillerde Rusya ile Brezilya piyasaları arasındaki dinamik korelasyon üzerindeki etkisi anlamlı ve negatiftir. Diğer bir deyişle, sadece düşük korelasyon rejiminde iklim politikası belirsizliğindeki artış Rusya ile Brezilya piyasaları arasındaki dinamik bağımlılık düzeyini azaltmaktadır. Ayrıca iklim politikası belirsizliği Rusya ile Endonezya piyasaları arasındaki dinamik korelasyon üzerinde 0.40 ile 0.50. kantillerde negatif bir etkiye sahipken, 0.70, 0.80 ve 0.90. kantillerde pozitif bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Diğer bir deyişle, iklim politikası belirsizliğindeki artış orta korelasyon rejiminde Rusya ile Endonezya piyasaları arasındaki dinamik bağımlılık düzeyini negatif yönde etkilerken, yüksek korelasyon rejiminde etkisinin pozitif olduğu görülmektedir. Son olarak iklim politikası belirsizliği 0.10, 0.20, 0.30, 0.40, 0.50. kantillerde Brezilya ile Endonezya piyasaları arasındaki dinamik korelasyon üzerindeki etkisi anlamlı ve negatifken, 0.70, 0.80 ve 0.90. kantillerde etkinin pozitif olduğu tespit edilmiştir. Diğer bir deyişle, iklim politikası belirsizliğindeki artış düşük ve orta korelasyon rejimlerinde genel olarak Brezilya ile Endonezya piyasaları arasındaki dinamik bağımlılık düzeyini azaltırken, yüksek korelasyon rejiminde artırdığı söylenebilir.

5. SONUÇ

İklim değişikliği giderek daha şiddetli bir hal alırken, iklim finansmanı konusu daha da önemli hale gelmiş ve mevcut iklim değişikliği müzakerelerindeki en popüler konulardan biri olmuştur. Sunduğu sinerji açısından değerlendirildiğinde, iklim finansmanının sadece ekonomik bir maliyet

olmayıp, aynı zamanda doğal sermayeye yapılan bir yatırım olduğunu da belirtmek gerekmektedir. Dolayısıyla iklim değişikliğinin sermaye ve hisse senedi piyasaları dâhil ekonominin geneli üzerinde önemli bir etkisi söz konusudur. Günümüzde iklim değişikliği, fiyatların istikrarını tehlikeye atan, ekonomileri tehdit eden ve olağanüstü koşullarda sistemik finansal riskleri de etkileyen merkezi bir unsur olmuştur. Genel olarak, hisse senedi piyasalarının riski iklim belirsizliğinden kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, iklim belirsizliği, hisse senedi piyasalarını etkileme olasılığı yüksek olan bir piyasa risk kaynağı olarak nitelendirilebilir.

Bu çalışmada Ocak 1997-Nisan 2023 dönemi için iklim politika belirsizliğinin dünyada en yüksek karbondioksit eşdeğeri emisyon salınımını yapan ülkelerin hisse senedi piyasaları arasındaki bağımlılık yapısı üzerindeki heterojen etkisinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, ilk olarak Çin, ABD, Hindistan, Rusya, Brezilya ve Endonezya'nın büyük hisse senedi endekslerinin tek değişkenli koşullu oynaklık modelleri araştırılmış, en uygun modellerin ARMA-GARCH modeli olduğu belirlenmiştir. İkinci olarak hisse senedi piyasaları arasındaki dinamik korelasyon yapısı DCC-GARCH modelleriyle test edilmiş, piyasalar arasında oynaklık yayılımının olduğu ve ana piyasanın ilişkili olduğu diğer piyasayı pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Çalışmada son olarak düşük, orta ve yüksek korelasyon rejimlerinde iklim politikası belirsizliğinin hisse senedi piyasaları arasındaki dinamik korelasyon üzerindeki etkisi eş anlı kantil regresyon modelleriyle incelenmiştir. Analiz sonuçları, iklim politikası belirsizliğinin hisse senedi piyasaları arasındaki dinamik korelasyon üzerindeki etkisinin ülke grupları ve korelasyon rejimleri açısından genel olarak farklılaştığını (pozitif veya negatif yönde değiştiğini) göstermiştir.

Çalışmada iklim politika belirsizliği arttığında, bu belirsizliklerinin hisse senedi piyasaları arasındaki dinamik korelasyonları azaltıcı etkisinin varlığı, riskten kaçınan yatırımcıların riskli varlıklardan güvenli varlıklara yönelme eğiliminde olduğunu kanıtlamıştır. Bu durum, "Flight-to-safety" teorisinin ilgili ülkelerde geçerli olduğu anlamına gelmektedir. İklim politika belirsizliğinin dinamik korelasyonlar üzerinde pozitif bir etkiye sahip olması ise iklim politikası belirsizlik düzeyinde artış yaşanması durumunda hisse senedi piyasaları arasındaki bağımlılığın güçlendiğini ve piyasanın hisse senedi riskleri karşısında çeşitlendirme yeteneğinin zayıfladığını ifade etmektedir.

Yatırımcı açısından elde edilen bulgular, hisse senetlerinden oluşan bir portföydeki optimal ağırlıkları tespit edebilmek için iklim politikası belirsizliğinin portföy çeşitlendirme ve risk yönetim modellerine dahil edilebileceğine işaret etmektedir. Ayrıca bulgular, yatırımcıların ve portföy yöneticilerinin ekonomik koşullara, gelecekteki fiyat beklentilerine ve iklim politikası belirsizlik düzeylerine göre riskten korunma davranışlarını şekillendirdiği ortaya koymaktadır.

Araştırma bulguları, politika yapıcıların, iklim riskine duyarlı piyasalar için sınır ötesi iklim riski bulaşıcılığının risk izlemesini güçlendirmeleri ve özellikle piyasanın çalkantılı dönemlerinde bunu makro ihtiyati düzenlemeye dâhil etmeleri hususlarında faydalı bilgiler sunmaktadır. Çalışmada iklim politikası belirsizliğinin etkisi dünyanın yarısından fazlasını kirleten ülkeler özelinde kantil regresyon modelleriyle incelenmiştir. Gelecekteki çalışmalarda farklı yöntemler temelinde ülke grubunu genişleterek ya da sektörel bazda durumu ele alarak konu derinlemesine tartışılabilir.

KAYNAKÇA

- Adekoya, O. B. ve Oliyide, J. A. (2021). How COVID-19 drives connectedness among commodity and financial markets: Evidence from TVP-VAR and causality-in-quantiles techniques. *Resources Policy*, 70, 101898. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101898>
- Alqaralleh, H. S. (2023). The extreme spillover from climate policy uncertainty to the Chinese sector stock market: wavelet time-varying approach. *Letters in Spatial and Resource Sciences*, 16(1), 31, 1-17. <https://doi.org/10.1007/s12076-023-00352-w>
- Bardoscia, M., Battiston, S., Caccioli, F. ve Caldarelli, G. (2017). Pathways towards instability in financial networks. *Nature communications*, 8(1), 14416. DOI: 10.1038/ncomms14416
- Battiston, S., Mandel, A., Monasterolo, I., Schütze, F. ve Visentin, G. (2017). A climate stress-test of the financial system. *Nature Climate Change*, 7(4), 283-288. DOI: 10.1038/NCLIMATE3255
- Bollerslev, T. (1986). Generalized autoregressive conditional heteroskedasticity. *Journal of Econometrics*, 31(3), 307-327.
- Boulangé, J., Hanasaki, N., Yamazaki, D. ve Pokhrel, Y. (2021). Role of dams in reducing global flood exposure under climate change. *Nature communications*, 12(1), 417. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-20704-0>
- Bouri, E., Iqbal, N. ve Klein, T. (2022). Climate policy uncertainty and the price dynamics of green and brown energy stocks. *Finance Research Letters*, 47, 102740. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.102740>
- Chan, K.F. ve Malik, I. (2022). Climate policy uncertainty and the cross-section of stock returns. *Available at SSRN 4075528*, 1-45. doi:10.2139/ssrn.4075528
- Chen, Z., Zhang, L. ve Weng, C. (2023). Does climate policy uncertainty affect Chinese stock market volatility?. *International Review of Economics & Finance*, 84, 369-381. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2022.11.030>
- Dafermos, Y., Nikolaidi, M. ve Galanis, G. (2018). Climate change, financial stability and monetary policy. *Ecological Economics*, 152, 219-234. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.05.011>
- Engle, R. (2002). Dynamic conditional correlation: A simple class of multivariate generalized autoregressive conditional heteroskedasticity models. *Journal of Business & Economic Statistics*, 20(3), 339-350. DOI: 10.1198/073500102288618487
- Gavriilidis, K. (2021). Measuring climate policy uncertainty. *Available at SSRN 3847388*. doi:10.2139/ssrn.3847388
- He, M. ve Zhang, Y. (2022). Climate policy uncertainty and the stock return predictability of the oil industry. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 81, 101675. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2022.101675>
- Hoque, M. E., Soo-Wah, L., Bilgili, F. ve Ali, M. H. (2023). Connectedness and spillover effects of US climate policy uncertainty on energy stock, alternative energy stock, and carbon future. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(7), 18956-18972. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-23464-0>
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2022). *Working Group II: Impacts, adaptation, and vulnerability*, Erişim adresi: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2023). *Climate change 2023 synthesis report*, Erişim adresi: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>

- Khalifaoui, R., Mefteh-Wali, S., Viviani, J. L., Jabeur, S. B., Abedin, M.Z. ve Lucey, B. M. (2022). How do climate risk and clean energy spillovers, and uncertainty affect US stock markets?. *Technological Forecasting and Social Change*, 185, 122083. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122083>
- Koenker, R. ve Bassett Jr, G. (1978). Regression quantiles. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 33-50.
- Landis, F. ve Bernauer, T. (2012). Transfer payments in global climate policy. *Nature Climate Change*, 2(8), 628-633. DOI: 10.1038/NCLIMATE1548
- Lasisi, L., Omoke, P. C. ve Salisu, A. A. (2022). Climate policy uncertainty and stock market volatility. *Asian Economics Letters*, 4(Early View), 1-6. <https://doi.org/10.46557/001c.37246>
- Lee, K. ve Cho, J. (2023). Measuring Chinese climate uncertainty. *International Review of Economics & Finance*, 88, 891-901. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2023.07.004>
- Lv, W. ve Li, B. (2023). Climate policy uncertainty and stock market volatility: Evidence from different sectors. *Finance Research Letters*, 51, 103506. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103506>
- Markowitz, H. (1959). *Portfolio Selection Efficient Diversification of Investments*. New York: John Wiley&Sons Inc.
- Meng, M., Im, K. S., Lee, J. ve Tieslau, M. A. (2014), More powerful LM unit root tests with non-normal errors. R.C Sickles ve W.C. Horrace (Eds.). *Festschrift in Honor of Peter Schmidt: Econometric Methods and Applications* içinde (ss. 343-357), New York Heidelberg Dordrecht London: Springer. DOI 10.1007/978-1-4899-8008-3
- Özdemir Höl, A. ve Akkus, H.T. (2021). Volatilite modelleri. İsmail Çelik ve Sezer Bozkuş Kahyaoğlu (Eds.). *Finansal Zaman Serisi Analizi: Finansçılar İçin Temel Yaklaşımlar* içinde (299-406). 1. Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Paroussos, L., Mandel, A., Fragkiadakis, K., Fragkos, P., Hinkel, J. ve Vrontisi, Z. (2019). Climate clubs and the macro-economic benefits of international cooperation on climate policy. *Nature Climate Change*, 9(7), 542-546. <https://doi.org/10.1038/s41558-019-0501-1>
- Treepongkaruna, S., Chan, K. F. ve Malik, I. (2023). Climate policy uncertainty and the cross-section of stock returns. *Finance Research Letters*, 55, 103837. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.103837>
- Uyar, U., Uyar, S.K. ve Gökçe, A. (2016). Gösterge faiz oranı dalgalanmaları ve BİST endeksleri arasındaki ilişkinin eşanlı kantil regresyon ile analizi. *Ege Akademik Bakış*, 16(4), 587-598.
- Xiao, J., Hu, C., Ouyang, G. ve Wen, F. (2019). Impacts of oil implied volatility shocks on stock implied volatility in China: Empirical Evidence from a Quantile Regression Approach. *Energy Economics*, 80, 297-309. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2019.01.016>
- Xu, X., Huang, S., Lucey, B. M. ve An, H. (2023). The impacts of climate policy uncertainty on stock markets: Comparison between China and the US. *International Review of Financial Analysis*, 88, 102671. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102671>
- Yang, Z. (2019). Increasing returns to scale in energy-intensive sectors and its implications on climate change modeling. *Energy Economics*, 83, 208-216. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2019.06.011>
- Zhang, Y., He, M., Liao, C. ve Wang, Y. (2023). Climate risk exposure and the cross-section of Chinese stock returns. *Finance Research Letters*, 103987. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.103987>

Zhao, W. ve Wang, Y. D. (2022). On the time-varying correlations between oil-, gold-, and stock markets: The heterogeneous roles of policy uncertainty in the US and China. *Petroleum Science*, 19(3), 1420-1432. <https://doi.org/10.1016/j.petsci.2021.11.015>.

KİTLE FONLAMASI, SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE RAPORLAMA

Arş. Gör. Dr. Caner AKBABA

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

orcid.org/0000-0001-8849-1622, canerakbaba@mu.edu.tr

Özet

Girişimciliğin finansmanı günümüzde belirgin bir dönüşüm göstermektedir. Kişisel birikim, banka kredisi, melek yatırımcı, risk sermayesi gibi geleneksel finansman yöntemlerinin yanı sıra günümüzde girişimcileri finanse etmek için kitle fonlaması, internet ve özellikle sosyal medya kanalları aracılığıyla yeni bir finansal seçenek ve iş modeli sunmaktadır. Girişimciliğin finansmanı açısından kitle fonlamasına verilen önem On Birinci Kalkınma Planında (m. 247.12) “Yenilikçi projelerin finansmanı için kitle fonlaması gibi modern ve yeni nesil finansman modelleri ülkemiz sermaye piyasasına kazandırılacaktır.” denilerek vurgulanmıştır. Dünyada paya dayalı kitle fonlamasını yasalaştıran ilk 10 ülkeden biri olan Türkiye’de, bu alandaki yatırımlar hızla büyümektedir. Bununla birlikte, sürdürülebilirliği, çevreyi ve sosyal sorumluluğu önemseyen yatırımlar artık çağımızın olmazsa olmazları arasında yer almaktadır. Geleneksel finansman araçlarına erişimde başarılı olamayan sürdürülebilir, yenilikçi ve sosyal sorumlu projeler kitle fonlaması platformları aracılığıyla gerekli fona ulaşabilmektedirler. Sürdürülebilirliği ve çevreye duyarlı yatırımları amaç edinen girişimlerin yıllık faaliyet raporlarında sosyal hedeflerine ulaşip ulaşmadıklarını ve gelecekteki sürdürülebilirlik stratejilerini açıklamaları önem arz etmektedir. Dolayısıyla, sürdürülebilirlik ve kitle fonlaması arasındaki ilişkiye ışık tutmak amacıyla sürdürülebilirlik odaklı projelerin kitle fonlaması platformlarını nasıl kullandığı, hedeflenen fonları elde edip edemedikleri ve söz konusu projelerin uygun bir sürdürülebilir raporlama çerçevesinde ne ölçüde açıklandığının analizi daha da önemli hale gelmektedir. Bu kapsamda, mevcut çalışma Türkiye’de kitle fonlaması platformları tarafından fonlanan sürdürülebilirlik odaklı girişimlerin faaliyet raporlarını bu kapsamda incelemeyi ve bu anlamdaki uyumluluklarını ve yeterliliklerini tartışmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kitle Fonlaması, Sürdürülebilirlik Raporlaması, Sosyal Sorumlu Girişimcilik

JEL Kodları: M13, M14, M41

CROWDFUNDING, SUSTAINABILITY AND REPORTING

Abstract

Financing entrepreneurship is undergoing a significant transformation today. In addition to traditional financing methods such as personal savings, bank loans, angel investors, and venture capital, crowdfunding offers a new financial option and business model to finance entrepreneurs through the Internet and especially social media channels. The importance attached to crowdfunding in terms of financing entrepreneurship is emphasized in the Eleventh Development Plan (Article 247.12), which states that “In order to financing the innovative projects, modern and new generation financing models such as mass funding will be introduced to the Turkish capital markets.” Turkey is one of the first 10 countries in the world to legalize equity-based crowdfunding, and investments in this area are growing rapidly. Furthermore, investments that prioritize sustainability, the environment, and social responsibility are now essential in our age. Sustainable, innovative, and socially responsible projects that struggle to access traditional financing instruments can secure the necessary funding through crowdfunding platforms. It is important for initiatives aiming for sustainability and environmentally responsible investments to disclose in their annual reports whether they have achieved their social goals and outline their future sustainability strategies. Therefore, to shed light on the relationship between sustainability and crowdfunding, it becomes even more crucial to analyze how sustainability-oriented projects use crowdfunding platforms, whether they can obtain the targeted funds, and the extent to which these projects are disclosed within an appropriate sustainable reporting framework. In this context, the present study aims to analyze the annual reports of sustainability-focused initiatives funded by crowdfunding platforms in Turkey and discuss their compliance and adequacy in this manner.

Keywords: Crowdfunding, Sustainability Reporting, Socially Responsible Entrepreneurship.

JEL Codes: M13, M14, M41

1. GİRİŞ

Son yıllarda yaşanan teknolojik gelişmeler ve küreselleşmenin hızla yaygınlaşması ile artan rekabet düzeyinin artması ülke ekonomilerinin kalkınmasında girişimciliği üzerinde daha da fazla durulması gereken bir olgu olarak öne çıkarmaktadır. Teknolojinin hayatın her alanına nüfuz edecek şekilde yaygınlaşması ile birlikte emek yoğun yatırımlar yerini özellikle risk iştahı yüksek genç bireylerin daha yaratıcı girişimlerine bırakmaktadır. Ayrıca, katma değeri yüksek yenilikçi fikirler girişimciliğe olan ilginin her alanda giderek artmasına da neden olmaktadır. Sonuç olarak, genç girişimcilerin ortaya koydukları yenilikçi ürünler ile birlikte teknolojiyi etkin bir şekilde takip etmeleri bilgi tabanlı ekonomilerde üretkenliğin artması için de itici bir güç olmaktadır (Block, Colombo, Cumming ve Vismara, 2018). Diğer taraftan, girişimciler için, ne kadar başarılı olursa olsun yeni fikirlerini projeden üretime dönüştürmelerindeki en önemli aşama uygun yöntemi belirleyerek finansal kaynağa ulaşabilmeleridir. Finansman kaynağı konusunda girişimciler geleneksel olarak kendi özkaynaklarından, arkadaşlarından veya ailelerinden, bankalardan, diğer finansman kuruluşlarından ve devlet kurumlarından yararlanabilmektedirler (Vural ve Doğan, 2019). Ancak, özellikle genç girişimciler, nakit akışlarının olmaması, geçmiş performans verilerinin bulunmaması veya ilk aşamadaki bilgi asimetrisi nedeniyle finansman sağlayıcıları ikna etme konusunda genellikle önemli zorluklarla karşılaşmaktadırlar (Khoramchahi, 2020, s. 1). Bu nedenle, girişimciler hali hazırdaki geleneksel finansman modellerine ek olarak risk sermayesi, girişim sermayesi, bireysel katılım sermayesi, mikrofinansman gibi farklı finansman modellerinden de yararlanmaktadırlar. Ancak, girişimcilik finansmanının çehresi son yıllarda değişmektedir ve günümüzde artık kamu ve özel finansman unsurlarını birleştiren ilgi çekici bir finansman yöntemi olan kitle fonlaması modeli girişimcilerin gereksinim duydukları finansman kaynağına ulaşabilmeleri için kullandıkları en yeni finansman yöntemlerinden biri olarak görülmektedir (Vural ve Doğan, 2019).

Kitle fonlaması, internet üzerinden ve genellikle alışlagelmiş banka kredisi ve girişim sermayesi gibi finansal araçlar olmadan yapılan, girişimcinin, küçük bir grup sofistike yatırımcıdan büyük meblağlar toplamak yerine, her bir bireyin çok küçük bir katkı sağladığı geniş bir kitleden dış finansman sağlama yöntemidir (Belleflamme, Lambert ve Schwienbacher, 2014). (Mollick, 2014). Öte yandan, SPK kitle fonlamasını “*Projenin ihtiyaç duyduğu fonu sağlamak amacıyla Kurul tarafından belirlenen esaslar dâhilinde Kanunun yatırımcı tazminine ilişkin hükümlerine tabi olmaksızın platformlar aracılığıyla halktan para toplanması.*” olarak tanımlamaktadır (SPK, 2021).

Kitle fonlaması, girişimciler için alternatif bir finansal seçenek olmanın yanında internet ve özellikle sosyal medya kanalları aracılığıyla yeni bir iş modeli seçeneği de sunmaktadır. Bu yönüyle kitle fonlaması yalnızca fonların toplanması için yeni bir kanal sağlamakla kalmamakta aynı zamanda girişimcilerin ürünlerini tanıtmaları ve kurumsal imajlarını yaymaları için yeni bir pazarlama yöntemi de sağlamaktadır (Nie, Wang, Zhu ve Du, 2018). Böylelikle girişimin başlangıç aşamalarında yeni projelere olan ilgiyi arttırmaktadır. Bu durum, projelerin tamamlayıcı ürünlerden oluşan ekosistemler oluşturmayı amaçladığı sektörlerde daha ön plana çıkmaktadır (Mollick, 2014). Girişimciliğin finansmanı açısından kitle fonlamasına verilen önem On Birinci Kalkınma Planında (m. 247.12) “*Yenilikçi projelerin finansmanı için kitle fonlaması gibi modern ve yeni nesil finansman modelleri ülkemiz sermaye piyasasına kazandırılacaktır.*” denilerek vurgulanmaktadır. Bunun yanı sıra sanayi ve teknoloji şirketlerinin finansmanı için hisseye dönüşebilir tahvil ihracı, kitle fonlaması, girişim ve risk sermayesi gibi yollarla bankacılık dışı doğrudan finansman uygulamalarının çeşitlendirilmesi ve kullanımın yaygınlaştırılması için düzenleme ve çalışmalar yapılacağı da belirtilmiş; ayrıca, kurumsal ve bireysel girişim sermayesi, kitle fonlaması, etki yatırımcılığı gibi alternatif finansman imkânlarının

güçlendirileceği ve kullanımlarının artırılacağı da ifade edilmektedir (On Birinci Kalkınma Planı, m. 305.1 ve m. 449.1).

Kitle fonlaması yöntemlerini finansal sonuç doğurmayan ve finansal sonuç doğuran olarak iki grupta toplamak mümkündür. Bağışa dayalı ve ödüle dayalı kitle fonlaması yöntemleri finansal sonuç doğurmayan yöntemleri oluştururken borca dayalı ve paya dayalı kitle fonlaması yöntemleri finansal sonuç doğuran yöntemler olarak kabul edilmektedir (Çonkar ve Canbaz, 2018).

Bağışa dayalı kitle fonlaması bireylerin veya kurumların, maddi bir teslimat beklentisi olmaksızın tamamıyla sosyal sorumluluk bilinciyle yaptıkları yatırımı ifade etmektedir (Vismara, 2019). Geleneksel hayırseverlikle karşılaştırıldığında, bilgi teknolojisinin de yardımıyla, bağış toplama ile ilgili koordinasyon ve işlem maliyetlerini önemli ölçüde azaltması bağışa dayalı kitle fonlamasını daha ön plana çıkarmaktadır (Choy ve Schlagwein, 2015). Bir diğer finansal sonuç doğurmayan yöntem olan ödüle dayalı kitle fonlamasında fon sağlayanlar bir projeyi destekledikleri için bir ödül alırlar. En sık uygulanan yöntem olan ödüle dayalı yöntemde girişimciler fon sağlayanlara erken müşteri muamelesi yaparak, üretilen ürünlere daha erken bir tarihte, daha iyi bir fiyatla veya başka bir özel avantajla erişmelerine olanak tanımaktadır (Mollick, 2014). Ödüle dayalı kitle fonlamasında fon sağlayanlar ile proje sahibi kişi ya da kurumlar arasında herhangi bir borç ya da ortaklık ilişkisi söz konusu olmadığından çoğu ülkede ödüle dayalı kitle fonlaması en az yasal düzenlemeye tabi ve en sık kullanılan tür olarak görülmektedir (Ekici, Sırma ve Aytürk, 2019).

Finansal sonuç doğuran yöntemlerden olan borca dayalı kitle fonlamasında girişimciler belirlenen vadede anapara ve getiriye ödemek üzere belirli bir sabit getiri üzerinden fon sağlayıcılara borçlanmaktadır. Bu yöntem, özellikle bankalardan kredi kullanmak için yeterli düzeyde teminata ve kredibiliteye sahip olmayan girişimciler için daha makul faiz maliyetleriyle borçlanma olanağı sunması bu anlamda büyük bir avantaj sunmaktadır. Diğer taraftan faizsiz borçlanma seçeneği de içermesi bu yöntemi daha tercih edilir hale getirmektedir (Onur ve Değirmenci, 2015; Çonkar ve Canbaz, 2018). Diğer finansal sonuç doğuran yöntem olan paya dayalı kitle fonlamasında ise fon sağlayıcılar sağladıkları fonun karşılığında talepte bulunan girişimcinin özkaynağına ortak olmaktadır. Paya dayalı kitle fonlaması yöntemi, fon sağlayıcının yatırımın karşılığında bir ürün alamaması ya da sabit bir getiri elde edememesi nedeniyle diğerlerine göre oldukça risklidir ve bu nedenle üst seviyede hukuki düzenlemelere tabidir (Heminway ve Hoffman, 2010; Ekici vd., 2019)

İklim krizi ile birlikte sel, kuraklık, fırtına gibi doğal afetlerin giderek daha da hissedilir hale gelmesi gelecek nesillerden ödünç aldığımız kaynakların daha sürdürülebilir kullanılmasını gerektirmekte ve bu amaçla yapılan projeler daha da fazla önem kazanmaktadır. Artan önemine rağmen sürdürülebilirlik girişimcileri geleneksel finansman yöntemlerinden fon elde etmede sıkıntı yaşamaktadırlar (Ortas, Burritt ve Moneva, 2013). Kitle fonlamasının finansmana erişimi kolaylaştırması ve geleneksel finansman araçlarına erişimde sorun yaşayan sürdürülebilirlik odaklı girişimler için bu anlamda ciddi bir alternatif oluşturması akademisyenlerin ve toplumun kitle fonlaması projelerine daha da büyük ilgi duymasına neden olmaktadır. Kitle fonlaması ile sermaye kaynağı oluşturmaya çalışan sürdürülebilirlik odaklı girişimler üzerine yapılan çalışmalar sürdürülebilirlik yöneliminin fon kaynağı oluşturma kapasitesini artıracaklarını göstermektedir. Ancak, yapılan çalışmalarda yalnızca proje kampanya sürecinde kullanılan sürdürülebilirlik yöneliminin fonlama başarısı üzerindeki etkileri araştırılmaya çalışılmaktadır. Bununla birlikte, girişimlerin kampanyaya müteakip hazırladıkları faaliyet raporlarında sürdürülebilirliği ne ölçüde açıkladıklarına ilişkin herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle, sürdürülebilirlik ve kitle fonlaması arasındaki ilişkiye ışık tutmak amacıyla sosyal sorumlu projelerin kitle fonlaması platformlarını nasıl kullandığı, hedeflenen fonları elde edip edemedikleri ve düşük etkili projelerin uygun bir sürdürülebilir raporlama çerçevesinde

ne ölçüde açıklandığının analizi daha da önemli hale gelmektedir. Bu kapsamda mevcut çalışma Türkiye’de kitle fonlaması platformları tarafından fonlanan sürdürülebilirlik odaklı girişimlerin faaliyet raporlarını bu kapsamda incelemeyi ve bu anlamdaki uyumluluklarını ve yeterliliklerini tartışmayı amaçlamaktadır. Bu çerçevede, çalışmanın ikinci bölümünde Türkiye’de kitle fonlaması ile ilgili bilgi verilmekte, üçüncü bölümde sürdürülebilirlik ve kitle fonlaması arasındaki ilişki ilgili literatür ile birlikte açıklanmaktadır. Dördüncü bölümde Türkiye’deki sürdürülebilir girişimcilerin kitle fonlamasını ne ölçüde kullandıklarına ilişkin araştırma bulguları sunulmakta ve sonuç bölümü ile de çalışma tamamlanmaktadır.

2. TÜRKİYE’DE KİTLE FONLAMASI

Türkiye’de ilk kitle fonlaması uygulaması 2010 yılında Projemefon adlı platform ile yapılmıştır. Daha sonra FonlaBeni, FonGoGo, ArıKovani, Buluşum ve İdeanest gibi kitle fonlaması platformları bunu takip etmiştir. Yasal zemini olmaması nedeniyle söz konusu platformlar yalnızca bağış ve ödül temelli fonlama yöntemleri ile hizmet vermiştir. Kasım 2017’de Sermaye Piyasası Kanunu’nda yapılan değişiklik ile kitle fonlaması kanun kapsamına alınmış ve Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) kitle fonlaması konusunda yetkili kılınmıştır. Daha sonra 3 Ekim 2019 tarihli ve 30907 sayılı Resmî Gazete’de SPK, Paya Dayalı Kitle Fonlaması Tebliği (III-35/A.1) ile paya dayalı kitle fonlaması faaliyetleri ile platformlarına ilişkin düzenlemeyi yürürlüğe koymuştur. 27 Ekim 2021 tarihli ve 31641 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kitle Fonlaması Tebliği (III-35/A.2) ile tebliğin kapsamına borçlanmaya dayalı kitle fonlama faaliyetleri de dahil edilmiştir. Yasal düzenlemeler ile Türkiye Dünyada paya dayalı kitle fonlamasını yasalaştıran ilk 10 ülkeden biri olmuştur.

Ülkemizde Global Kitle Fonlama Platformu A.Ş.’nin Fonbulucu platformu adı altında Sermaye Piyasası Kurulu tarafından Paya Dayalı Kitle Fonlaması faaliyetinde bulunmak üzere 8 Nisan 2021 tarihinde listeye alınmasıyla başlayan paya dayalı kitle fonlaması faaliyetleri hızlı bir şekilde büyümektedir. SPK tarafından listeye alınan kitle fonlaması platformları Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1. SPK Tarafından Kitle Fonlaması Faaliyetinde Bulunmak Üzere Listeye Alınan Platformlar

Unvan	Platform Adı	Faaliyet Türü	Listeye Alınma Tarihi
Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.	Vakıf Yatırım	Paya dayalı kitle fonlaması	1 Nisan 2021
Global Kitle Fonlama Platformu A.Ş.	fonbulucu	Paya dayalı kitle fonlaması	8 Nisan 2021
Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.	fonlabüyüsün	Paya dayalı kitle fonlaması	30 Eylül 2021
Dijital Kitle Fonlama Platformu A.Ş.	efonla	Paya dayalı kitle fonlaması	14 Ekim 2021
İnfo Yatırım Menkul Değerler A.Ş.	Startup Burada	Paya dayalı kitle fonlaması	25 Kasım 2021
Fongogo Kitle Fonlama Platformu A.Ş.	Fongogo	Paya dayalı kitle fonlaması	6 Ocak 2022
Girişim Kitle Fonlama Platformu A.Ş.	Fonangels	Paya dayalı kitle fonlaması	24 Şubat 2022
Basefunder Kitle Fonlama Platformu A.Ş.	Basefunder	Paya dayalı kitle fonlaması	21 Temmuz 2022
Global Menkul Değerler A.Ş.		Paya dayalı kitle fonlaması	21 Mart 2023
Ecofolio Kitle Fonlama Platformu A.Ş.		Paya dayalı kitle fonlaması	13 Nisan 2023
Nar Kitle Fonlama Platformu A.Ş.	Narfon	Paya dayalı kitle fonlaması	5 Mayıs 2023

Kaynak: Sermaye Piyasası Kurulu (SPK), 2023, <https://spk.gov.tr/sirketler/kitle-fonlama-platformlari/listeye-alinan-platformlar> (Erişim tarihi: 8 Eylül 2023)

Tablo 1'e göre SPK tarafından listeye alınan toplam 11 paya dayalı kitle fonlaması platformu bulunmaktadır. Listeye alınan platformlar incelediğinde Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş., Global Menkul Değerler A.Ş. Ecofolio Kitle Fonlama Platformu A.Ş. ve Nar Kitle Fonlama Platformu A.Ş. hariç diğer platformların aktif bir şekilde fon topladıkları görülmektedir. Aktif çalışan platformlar arasında Fonbulucu platformunun topladığı fonlar ve tamamlanan projeler göz önüne alındığında diğer platformlarla arayış oldukça açtığı görülmektedir. Öyle ki 2022 yılında 2,1 Milyar TL fonlanma talebine ve 230 milyon TL'nin üzerinde fonlama hacmine ulaşmayı başarmıştır (Fonbulucu, Global Kitle Fonlama Platformu A.Ş., 2023). Ayrıca, diğer platformlar yalnızca paya dayalı kitle fonlaması yöntemiyle faaliyetlerine devam ederken Fongogo Kitle Fonlama Platformu A.Ş. hem ödüle hem de listeye alındığı tarihten itibaren paya dayalı kitle fonlama platformu olarak faaliyet göstermektedir. FinTech İstanbul tarafından derlenen bilgilere göre 2022 yılı sonu itibarıyla Türkiye'de kitle fonlaması ile yatırım toplayan girişimlerin başarı oranı yaklaşık olarak %75 olmuş ve bu girişimlere ortalama ₺3.434.020 tutarında fon sağlanmıştır. Bununla birlikte, mevzuata göre fon toplama miktarının maksimum %20'sine kadar ek fon toplayabilen girişimlerin ek fon toplama oranı ise %57 olarak gerçekleşmiştir (FinTech İstanbul, 2023).

Kitle Fonlaması Tebliği (III-35/A.2) borçlanmaya dayalı kitle fonlaması faaliyetlerine de izin vermesine rağmen Tablo 1'e bakıldığında borçlanmaya dayalı kitle fonlaması faaliyet türü kapsamında listeye alınan bir platform henüz bulunmamaktadır. Bu durum, projelerin finansmanında dış kaynaklara göre daha az maliyetli olan iç kaynakların kullanılmasını gerektiren "Finansman Hiyerarşisi Kuramı"nın (Myers ve Majluf, 1984) tam tersini göstermektedir. Büyüme odaklı projeler için bir piyasa, iş modeli ve sosyal bir ağ oluşturma olanağı sunan kitle fonlamasında daha çok paya dayalı kitle fonlaması yönteminin tercih edilmesi gelecekteki nakit akışlarının devamlılığının sağlanması ihtiyacı da dikkate alındığında makul ve mantıklı durmaktadır. Büyüme odaklı projelerde nakit akışlarının belirli bir vadede faiz ve anapara geri ödemeleri için kullanmak yerine projelerin gelecekte yaratacakları değer için alıkonulması projelerin sürekliliği için de gerekli görünmektedir. Diğer taraftan, girişimin niteliği ve faaliyet göstereceği sektörün risk düzeyi de bu tercihi etkilemektedir. Örneğin, yenilikçi bir girişim için özkaynak finansmanı daha faydalı olacakken aynı girişimin daha riskli bir sektörde faaliyet gösterecek olması durumunda bu defa borç finansmanını tercih etmesi beklenmektedir (Vaznyte ve Andries, 2019).

3. KİTLE FONLAMASI VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

İklimsel değişikliklere bağlı olarak ortaya çıkan doğal afetler gibi sorunlar hammaddeye olan erişimi ve üretim aşamalarını ciddi anlamda etkilemektedir ve bu durum sürdürülebilirlik kavramının artık hayatın her alanına dahil edilmesini gerektirmektedir. Gelinecek noktada yerleşik kurumların yanı sıra yeni girişimlerin ve start-up'ların da bu konuya daha kapsayıcı şekilde yaklaşarak dünyaya sürdürülebilir katma değer sunması beklenmektedir. Diğer bir ifadeyle, sürdürülebilirliği, çevreyi ve sosyal sorumluluğu önemseyen girişim fikirleri artık çağımızın olmazsa olmazları arasında yer almaktadır. Ancak, söz konusu girişimlerin içerdiği riskler nedeniyle geleneksel finansman araçlarına erişimde istenilen düzeye ulaşamaması bu projeler için kitle fonlaması platformlarını gerek duyulan fon kaynaklarına ulaşmada elzem hale getirmektedir. Bununla birlikte, sürdürülebilirliği ve çevreye duyarlı yatırımları amaç edinen girişimlerin yıllık faaliyet raporlarında sosyal hedeflerine ulaşmış olduklarını ve gelecekteki sürdürülebilirlik stratejilerini açıklamaları bu amaç doğrultusunda fon sağlayanların beklentilerini karşılanması için gereklidir. Dolayısıyla sürdürülebilir girişimciliğin yanı sıra sürdürülebilir raporlama uygulamaları da üzerinde düşünülmesi ve incelenmesi gereken önemli bir konu olarak öne çıkmaktadır.

Şirketlerin sürdürülebilirlik faaliyetlerini raporlayabilmeleri için çeşitli formatlar ve kanallar bulunmaktadır. KPMG'ye göre Küresel Raporlama Girişimi (Global Reporting Initiative – GRI) bunların arasında en çok ilgi gören ve artık küresel standart haline gelen bir açıklama formatı olarak öne çıkmaktadır (KPMG, 2020). Sürdürülebilirlikle ilgili risklerin ve fırsatların etkileri hakkında gerçeğe uygun ve küresel olarak karşılaştırılabilir bilgilere duyulan ihtiyaç sonucunda Uluslararası Muhasebe Standartları Vakfı (IFRS Foundation) tarafından Uluslararası Sürdürülebilirlik Standartları Kurulu (ISSB) kurulmuştur. ISSB 1 Ocak 2024 tarihinde veya bu tarihten sonra başlayan yıllık raporlama dönemlerinde geçerli olmak üzere ‘*UFRS S1 Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler*’ ve ‘*UFRS S2 İklimle İlgili Açıklamalar*’ standartları yayınlanmıştır. Bu kapsamda, söz konusu standartlar KKG tarafından Türkçeye çevrilerek ilgili kullanıcılara sunulmuş ve sürdürülebilirlik raporlaması hakkında işletmeler ve kamuoyu için farkındalık oluşturulması amacıyla bir web sitesi de kurulmuştur.

Kitle fonlaması ile sermaye kaynağı oluşturmaya çalışan sürdürülebilirlik odaklı girişimler üzerine yapılan çalışmalar sürdürülebilirlik yöneliminin fon kaynağı oluşturma kapasitesini artıracakını göstermektedir. Ayrıca söz konusu çalışmalara göre sürdürülebilirlik yönelimi, kitle fonlaması projelerinin fonlama başarısını olumlu yönde etkilerken ve bu ilişkiye kısmen proje yaratıcılığı ve üçüncü taraf onayları da aracılık etmektedir. Ancak, yapılan çalışmalarda yalnızca proje kampanya sürecinde kullanılan sürdürülebilirlik yöneliminin fonlama başarısı üzerindeki etkileri araştırılmaya çalışılmaktadır. Bununla birlikte, girişimlerin kampanyaya müteakip hazırladıkları faaliyet raporlarında sürdürülebilirliği ne ölçüde açıkladıklarına ilişkin herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

Sürdürülebilir kalkınma, “*gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama kabiliyetinden taviz vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma*” olarak tanımlanmaktadır (WCED, 1987, s. 8). Sürdürülebilir kalkınmayı amaç edinmiş bir ekonomi günümüzün önemli bir sosyal hedefi olarak görülmektedir. Sürdürülebilirlik, şirketler, bireyler, hükümetler, sivil toplum kuruluşları gibi toplumdaki tüm aktörleri kapsayan çok geniş bir terimdir. Ayrıca, sürdürülebilirlik, şirketlerin sürdürülebilir kalkınmayla ilgili kalite yönetimi, çevre yönetimi, marka itibarı, müşteri sadakati, kurumsal etik ve yeteneklerin elde tutulması gibi hususları giderek daha fazla dahil ettikleri ölçüde Kurumsal Sosyal Sorumluluğu da içermektedir (Flórez-Parra, Martín ve Serrano, 2020, s. 3). Piyasa katılımcılarının sürdürülebilirlik stratejilerini izleyen şirketlere giderek daha fazla yatırım yapmak istemeleri ve bununla birlikte kurumsal sosyal sorumlulukla ilgili açıklanan bilgilerin şirketin daha iyi bir imaj çizmesine ve kârlılıklarıyla birlikte firma değerini artırmalarına yardımcı olması şirketlerin sürdürülebilirlik konularına daha fazla odaklanmasına neden olmaktadır (Muttakin, Khan ve Subramaniam, 2015; Fatemi, Glaum ve Kaiser, 2018; Kieso, Weygandt ve Warfield, 2020).

Yatırımcıların; şirketlerin çevresel, sosyal ve yönetim (ESG – Environmental, Social, and Governance) performanslarının, şirketin orta ve uzun vadedeki finansal değerini nasıl etkileyeceği konusunda daha fazla bilgi talep eder hale gelmesi yeni girişimlerin de sürdürülebilirlik konusuna daha fazla eğilmelerine neden olmaktadır. Sürdürülebilirlik odaklı girişimler, özellikle iklim krizi ve buna bağlı olarak gelişen tedarik sorunları nedeniyle günümüzde giderek daha da artmakta ve hâlihazırdaki çevresel, sosyal ve ekonomik sorunlara yanıt vermeye çalışmaktadır. Geleneksel sermaye sağlayıcılarından fon kaynağı elde etmede dezavantajlı durumda bulunan söz konusu yatırımlar için kitle fonlaması, bu dezavantajı gidermek için yeni bir imkân sunmaktadır (Bento, Gianfrate ve Thoni, 2019). Lehner (2013) kitle fonlaması yatırımcılarının genellikle iş planlarına veya teminatlara değil, bir projenin arkasındaki fikirlere ve temel değerlere baktığını ve dolayısıyla sosyal girişimci projeler ile kitle fonlamasının doğru bir şekilde örtüşmesi durumunda başarılı olunacağını belirtmektedir.

Literatür incelediğinde kitle fonlaması ve fon başarısını etkileyen faktörler üzerine yapılan çalışmalar dikkat çekmektedir. Buna mukabil, sürdürülebilir girişimcilik ve kitle fonlaması üzerine olan çalışmaların da giderek arttığı gözlemlenmektedir. Kitle fonlamasının işleyişinde genel olarak “*ya hep ya hiç*” (all-or-nothing) ve “*hepsini al*” (keep-it-all) olmak üzere iki yöntem kullanılmaktadır. İlkinde belirlenen süre içerisinde hedeflenen fon tutarına ulaşan projeler başarılı kabul edilir ve toplanan tutar girişimcilere teslim edilir. Hedefin yakalanamaması durumunda yatırımcılara yatırdıkları tutar iade edilir. İkinci yöntemde ise hedeflenen tutara ulaşıp ulaşılmadığına bakılmaksızın kampanya döneminde yatırılan bütün tutarlar girişimcilere aktarılır (Cumming, Leboeuf ve Schwienbacher, 2020). Yöntemler açısından bakıldığında diğer girişimlerin aksine, sürdürülebilir odaklı projelerin fonlanmasında “*Ya Hep Ya Hiç*” yöntemi daha fazla başarı getirirken, “*hepsini al*” yönteminde daha yüksek başarı oranlarına ulaşılabilmektedir (Wash ve Solomon, 2014). Öte yandan kampanya sırasında kullanılan dil ve üslubun da oldukça önemli olduğu fon sağlayıcıların sosyal amacı daha iyi anlamalarına ve girişim projesi ile bir bağ kurmalarına yardımcı olacak üslubun kullanılması durumunda kampanyaların daha başarılı olacağı görülmektedir. Öyle ki, Allison vd. (2015) borçlanmaya dayalı kitle fonlaması ile fonlanan sosyal girişimleri inceledikleri çalışmada borç verenlerin başkalarına yardım etme fırsatı olarak tanımlanan bir girişime daha fazla olumlu yanıt verdiğini ancak girişimi bir iş fırsatı olarak vurgulayan bir kampanyaya ise daha az olumlu yanıt verdiğini tespit etmişlerdir. Ayrıca, Calic ve Mosakowski (2016) sürdürülebilirlik odaklı girişimlerde kitle fonlaması başarısının daha olumlu yönde olduğunu, aynı zamanda girişimcilerin diğer kaynaklardan daha fazla fon toplamasına olanak sağladığını bulmuşlardır. Bento vd. (2019) ödüle dayalı kitle fonlaması kullanan sürdürülebilirlik odaklı girişimlerin özellikle de somut ürün ortaya koyan projelerin, kitle fonlamasında daha başarılı olduğunu tespit etmişlerdir. Vismara (2019) paya dayalı kitle fonlaması ile fonlanan sürdürülebilirlik odaklı girişimleri incelediği çalışmasında sürdürülebilirlik odaklı olmanın kampanya başarı şansını veya profesyonel yatırımcıların ilgisini artırmasa da daha fazla sayıda kısıtlı yatırımcıyı kampanyaya çektiğini ortaya koymuştur. Bu kanıt, profesyonellerin projeleri piyasa mantığını takip ederek fonladığını buna karşın kısıtlı yatırımcıların topluluk mantığı çerçevesinde hareket ettiğini göstermektedir.

Flórez-Parra vd. (2020) kitle fonlaması yatırımcılarının yalnızca finansal karakteristiklere değil sürdürülebilirliğe de odaklandıklarını ortaya koymuşlardır. Ayrıca sürdürülebilirlik konusunda açıklanan bilgi düzeyinin şirket kârlılığını etkilediğini tespit etmişlerdir. Chan vd. (2021) ödüle dayalı kitle fonlaması kullanan projelerde kampanya sırasında para ile ilgili ifadelerin çokça yer alması durumunda fon toplamada başarı şansının azaldığını bununla birlikte projenin sürdürülebilir ve toplum odaklı olduğunun vurgulanması durumunda başarı oranının daha fazla olduğunu tespit etmişlerdir.

Sonuç olarak kitle fonlaması ve sürdürülebilirlik üzerine yapılan çalışmalar, bir girişimin sürdürülebilirlik yöneliminin fon kaynağı oluşturma kapasitesini artıracaklarını göstermektedir. Buna göre sürdürülebilirlik yönelimi, kitle fonlaması projelerinin fonlama başarısını olumlu yönde etkilerken ve bu ilişkiye kısmen proje yaratıcılığı ve üçüncü taraf onayları da aracılık etmektedir.

4. TÜRKİYE’DE KİTLE FONLAMASI İLE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ARASINDAKİ İLİŞKİ ÜZERİNE ELDE EDİLEN BULGULAR

Sürdürülebilirlik ve kitle fonlaması arasındaki ilişkiye ışık tutmak amacıyla sosyal sorumlu projelerin kitle fonlaması platformlarını nasıl kullandığı, hedeflenen fonları elde edemedikleri ve düşük etkili projelerin uygun bir sürdürülebilir raporlama çerçevesinde ne ölçüde açıklandığının analizi önemli hale gelmektedir. Bu kapsamda mevcut çalışma, literatürde yer alan bulgulara ek olarak fon toplama işlemini başarı ile tamamlamış girişimlerin müteakip raporlamalarında sürdürülebilirlik raporlamasına ne derece uyum sağladığını tespit etmeyi amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda

araştırmanın kapsamı hali hazırda aktif bir şekilde faaliyet gösteren paya dayalı kitle fonlaması platformlarında hedefledikleri fonlara başarılı bir şekilde ulaşmış girişimci projelerden oluşmaktadır. SPK Kitle Fonlaması Tebliğine göre 60 gün içerisinde hedefledikleri fon tutarına ulaşan projeler başarılı kabul edilmektedir. Böylelikle toplamda 108 proje incelenmiştir. Projelerin platformlara dağılımına bakıldığında 79 projenin Fonbulucu, 12 projenin Fonangels, 7 projenin Startup Burada, 4 projenin Fongogo, 3 projenin Basefunder, 2 projenin Fonlabüyüsün ve 1 projenin Efonla ile başarılı bir şekilde fonlandığı görülmektedir.

Araştırma tarihinde toplam 108 proje için ₺683.713.271 fon toplanmıştır. Bu projelerin toplam hedefledikleri fon tutarı ₺540.027.333 ve fon başarısı ortalama %127 düzeyinde gerçekleşmiştir. Fon bulucu platformu ₺553.446.112 TL fon toplanmasına aracılık etmiş ve bu tutar toplam fonların yaklaşık %81'ini oluşturmaktadır. Fon toplama başarısı en yüksek ilk 20 girişim Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo.2: Fon Toplama Başarı Oranı En Yüksek 20 Girişim

Sıra	Platform	Girişim Adı	Proje Türü	Hedeflenen Fonlama	Alınan Yatırım	Fonlama Başarısı	Sürdürülebilirlik
1	Fonbulucu	Eyes of Solar	Elektrik-Elektronik, Yazılım ve Yenilenebilir Enerji	₺1.500.000	₺21.069.053	%1405	Var
2	Fonbulucu	Kuşkonmaz Üretimi İlk Aşama	Tarım, Gıda	₺4.000.000	₺14.770.700	%369	
3	Fonbulucu	Co Print Globalde Büyüyor	Makine, Teçhizat, İmalat	₺10.000.000	₺22.799.061	%228	
4	Fonbulucu	Fernvaille	Yapay Zekâ ve Yazılım	₺430.000	₺932.181	%217	
5	Fonbulucu	Taşınabilir Güç İstasyonu	Enerji ve Yenilenebilir Enerji	₺4.700.000	₺9.658.138	%205	Var
6	Fonbulucu	AuthTake User Authentication	Yapay Zekâ, Yazılım ve Siber Güvenlik	₺800.000	₺1.549.374	%194	
7	Fonbulucu	Akıllı Kovan Teknolojileri	Elektrik-Elektronik, Tarım, Gıda, Yapay Zekâ ve Yazılım	₺850.000	₺1.519.155	%179	Var
8	Fonbulucu	MilkApp	Makine, Teçhizat, Tarım, Gıda ve Yazılım	₺1.600.000	₺2.809.775	%176	Var
9	Fonbulucu	Byqee	Elektrik-Elektronik, Ulaştırma ve Yazılım	₺1.600.000	₺2.751.935	%172	
10	Fonbulucu	CranioCatch	Biyoteknoloji, Biyomedikal, Sağlık, Tıbbi Malzeme, Tıbbi Bilişim, Yapay Zekâ ve Yazılım	₺1.050.000	₺1.764.438	%168	
11	Fonbulucu	Akıllı Bakteri Teknolojisi	Biyoteknoloji, Biyomedikal	₺250.000	₺416.921	%167	Var
12	Fonangels	Innfinitive	Yazılım	₺1.540.000	₺2.528.798	%164	
13	Fonbulucu	SecurifyID	Yapay Zekâ, Yazılım ve Siber Güvenlik	₺6.240.000	₺10.195.954	%163	
14	Fonbulucu	Byqee Her Şey Yeni Başlıyor	Elektrik-Elektronik, Enerji, Otomotiv ve Ulaştırma	₺4.500.000	₺7.281.814	%162	Var
15	Fonbulucu	Üreticiden Yöresel Lezzetler	Tarım, Gıda	₺1.133.000	₺1.784.590	%158	
16	Fonbulucu	Compactive Oyun Stüdyosu	Yapay Zekâ, Yazılım ve Oyun	₺3.400.000	₺5.249.328	%154	
17	Fonbulucu	Yapay Doku Teknolojileri	Biyoteknoloji, Biyomedikal ve Sağlık, Tıbbi Malzeme	₺14.000.000	₺21.230.426	%152	Var
18	Fonbulucu	Co Print	Makine, Teçhizat, İmalat	₺2.500.000	₺3.701.276	%148	
19	Fonbulucu	Kiralamanın Pazarieri Ortak	Diğer, Geri Dönüşüm ve Yazılım	₺3.900.000	₺5.763.350	%148	

20	Fongogo	Tamamlyo	Finans & Sigorta Insurtech	₺550.000	₺798.585	%145	
----	---------	----------	-------------------------------	----------	----------	------	--

Kaynak: Fonangels, <https://fonangels.com/Kampanyalar> (Erişim Tarihi, 10 Eylül 2023)
Fonbulucu, <https://invest.fonbulucu.com/kampanyalar?state=301> (Erişim Tarihi, 10 Eylül 2023)
Fongogo, <https://yatirim.fongogo.com/Project/ProjectList> (Erişim Tarihi, 10 Eylül 2023)

108 başarılı girişimin yatırımcı sunumları incelendiğinde 23 projede sürdürülebilirliğin vurgulandığı görülmektedir. Ayrıca, ilk 20 başarılı girişim içerisinde de 7 proje sürdürülebilirlik yönelimi içermektedir. Sürdürülebilirlik odaklı girişimlerin ₺220.050.778 tutarında fon topladıkları ve toplam fon kaynağının %32'sini oluşturdukları görülmektedir. Ayrıca sürdürülebilirlik yönelimine sahip girişimlerin toplam başarı oranı %137 düzeyinde gerçekleşmiştir; ulaşılan bu oran toplam başarı oranının (%127) üzerindedir. Fon toplamada en başarılı girişim sürdürülebilirlik yönelimi olan 'Eyes of Solar' olmuş ve %1405'lik fon toplama başarısı elde etmiştir. Bu arada fonbulucu platformunun, paya dayalı kitle fonlaması yöntemiyle gerçekleştirdiği ilk proje de Akıllı Bakteri Teknolojisi sayesinde biyolojik ürünler üretip geliştirerek tarım girdilerinde ciddi bir azalış sağlamayı amaçlayan ve sürdürülebilirlik odaklı bir proje olan "PromoSEED" adlı girişim olmuş ve %125 oranında fonlama başarısı elde etmiştir.

Sonuç olarak sürdürülebilirlik yönelimine sahip ve bunu açıklayan girişimlerin literatürdeki bulgularla da örtüşecek şekilde fon kaynağına ulaşmada talep edilenin bir hayli üzerinde fon topladığı gözlemlenmektedir. Kategorik olarak özellikle yenilenebilir enerji, sağlık ve gıda üzerine yapılan projelerin yatırımcılar tarafından oldukça fazla destek gördüğü açıktır.

Diğer taraftan SPK Kitle Fonlaması tebliğine göre girişim şirketinin Türk Ticaret Kanunu (TTK) uyarınca hazırlanan finansal tablo ve raporları veya Vergi Usul Kanunu (VUK) uyarınca hazırlanan yıllık finansal tabloları ile faaliyet raporları ilgili takvim yılımı izleyen dördüncü ayın sonuna kadar ilan etmesi gerekmektedir. Buna göre mevcut çalışmanın bir diğer amacı göz önüne alındığında, sürdürülebilirlik raporlaması kapsamında mevcut projelere bakıldığında beklenen özenin gösterilmediği girişimcilerin yalnızca temel finansal tabloları vermekle yetindikleri gözlemlenmektedir. Sürdürülebilirlik maksadıyla fon toplama çabasında olan projelerin bu anlamda sürdürülebilirliğe sundukları katkıyı uygun raporlama çerçevesi ile açıklamaları hem sürdürülebilirlikle ilgili oluşturulan değer ve finansal bilgilerin tam, tarafsız ve hatasız bir şekilde sunulmasını sağlamada hem de bu amaçla fon tahsis eden yatırımcıların motivasyonlarını korumada ciddi katkı sağlayacaktır.

5. SONUÇ

Girişimciliğin ekonomik kalkınmada ne kadar önemli bir role sahip olduğu yadsınamaz bir gerçektir. Bununla birlikte, sürdürülebilirliği ve çevreye duyarlı yatırımları amaç edinen girişimlerin talep ettikleri finansmana erişimlerini kolaylaştırmak da elzemdir. Zaman içerisinde önemli değişimler gösteren girişimin finansmanında kitle fonlaması, internet ve özellikle sosyal medya kanalları aracılığıyla yeni bir finansal seçenek sunmakta ve söz konusu girişimlerin daha geniş kitlelere tanıtılması, pazarlanması ve finansmanın tabana yayılması konusunda önemli bir platform olmaktadır.

Geleneksel finansman araçlarına erişimde başarılı olamayan sürdürülebilir, yenilikçi ve sosyal sorumlu projeler de kitle fonlaması platformları aracılığıyla gerekli fona ulaşabilir hale gelmektedirler. Yapılan çalışmalar sürdürülebilirlik yönelimi içeren girişim projelerinin diğerlerine nazaran fon toplama anlamında daha başarılı olduklarını göstermektedir. Ancak, sürdürülebilirlik yönelimiyle kitlelerden fon toplayan girişimlerin de bu anlamda topladıkları fonları söz konusu amacı gerçekleştirirken nasıl kullandıklarını, müteakip faaliyet raporları aracılığıyla uygun bir şekilde açıklamaları da önem arz etmektedir.

Sonuç olarak, girişim projelerinin sürdürülebilirlik raporlaması gerekliliklerine daha uyumlu raporlama yapmaları ve kitle fonlaması platformlarının da raporlama konusundaki bu gereksinime

uygun olarak tekrardan gözden geçirilmesi gelecekteki ilgili projelerin fonlama başarısına katkıda bulunacaktır. Dahası sürdürülebilirliği öncelik olarak gören ve bu konuda kaygı sahibi olan yatırımcıların veya fon sağlayıcıların motivasyonlarını artırma konusunda destek sağlayacaktır. Aksi halde sürdürülebilirlik gayesiyle fon toplayan girişimciler için bu projelerin 'yeşil aklama' nın ('greenwashing') başka bir uygulaması olarak nitelendirilmesi kaçınılmaz olacaktır.

KAYNAKÇA

- Allison, T. H., Davis, B. C., Short, J. C. ve Webb, J. W. (2015). Crowdfunding in a prosocial microlending environment: examining the role of intrinsic versus extrinsic cues. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 39(1), 53-73.
- Belleflamme, P., Lambert, T. ve Schwienbacher, A. (2014). Crowdfunding: tapping the right crowd. *Journal of Business Venturing*, 29(5), 585-609.
- Bento, N., Gianfrate, G. ve Thoni, M. H. (2019). Crowdfunding for sustainability ventures. *Journal of Cleaner Production*, 237, 1-11.
- Block, J. H., Colombo, M. G., Cumming, D. J. ve Vismara, S. (2018). New players in entrepreneurial finance and why they are there. *Small Business Economics*, 50, 239-250.
- Calic, G. ve Mosakowski, E. (2016). Kicking off social entrepreneurship: how a sustainability orientation influences crowdfunding success. *Journal of Management Studies*, 53(5), 738-767.
- Chan, H. F., Moy, N., Schaffner, M. ve Torgler, B. (2021). The effects of money saliency and sustainability orientation on reward based crowdfunding success. *Journal of Business Research*, 125, 443-455.
- Choy, K. ve Schlagwein, D. (2015). *IT affordances and donor motivations in charitable crowdfunding: the "earthship kapita" case*. ECIS 2015 Completed Research Papers.
- Cumming, D. J., Leboeuf, G. ve Schwienbacher, A. (2020). Crowdfunding models: keep-it-all vs. all-or-nothing. *Financial Management*, 49(2), 331-360.
- Çonkar, M. K. ve Canbaz, M. F. (2018). Kitle fonlaması finansman yöntemi: Türkiye'de sistemin geliştirilmesine yönelik öneriler. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 119-132.
- Ekici, O., Sırma, İ. ve Aytürk, Y. (2019). Alternatif finansman yöntemi olarak kitle fonlaması ve yenilikçilik ilişkisi. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 13(2), 215-230.
- Fatemi, A., Glaum, M. ve Kaiser, S. (2018). ESG performance and firm value: the moderating role of disclosure. *Global Finance Journal*, 38, 45-64.
- FinTech İstanbul. (2023, Mart 21). *Paya dayalı kitle fonlaması raporu (2021-2022) yayımlandı*. Erişim adresi: <https://fintechistanbul.org/2023/03/21/paya-dayali-kitle-fonlamasi-raporu-2021-2022-yayimlandi/>
- Flórez-Parra, J. M., Martín, G. R. ve Serrano, C. R. (2020). Corporate social responsibility and crowdfunding: the experience of the colectual platform in empowering economic and sustainable projects. *Sustainability*, 12(13), 1-20.
- Fonangels. (2023, Eylül 10). Erişim adresi: <https://fonangels.com/Kampanyalar>
- Fonbulucu, Global Kitle Fonlama Platformu A.Ş. (2023). *2022 yılı faaliyet raporu*. Ankara.
- Fonbulucu. (2023, Eylül 10). Erişim adresi: <https://invest.fonbulucu.com/kampanyalar?state=301>
- Fongogo. (2023, Eylül 10). Erişim adresi: <https://yatirim.fongogo.com/Project/ProjectList>
- Heminway, J. M. ve Hoffman, S. R. (2010). Proceed at your peril: crowdfunding and the securities act of 1933. *Tennessee Law Review*, 78, 879-972.
- Khoramchahi, K. M. (2020). *Equity crowdfunding essays about the scientific development and the investor perspective*. Wuppertal, Almanya: Springer Gabler.
- Kieso, D. E., Weygandt, J. J. ve Warfield, T. D. (2020). *Intermediate accounting: IFRS edition* (4. Baskı). John Wiley & Sons, Inc.
- KPMG. (2020). *The KPMG survey of sustainability reporting 2020*. Erişim adresi: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2020/11/the-time-has-come.pdf>
- Lehner, O. M. (2013). Crowdfunding social ventures: a model and research agenda. *Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance*, 15(4), 289-311.
- Mollick, E. (2014). The dynamics of crowdfunding: an exploratory study. *Journal of Business Venturing*, 29(1), 1-16.
- Muttakin, M. B., Khan, A. ve Subramaniam, N. (2015). Firm characteristics, board diversity and corporate social responsibility: evidence from Bangladesh. *Pacific Accounting Review*, 27(3), 353-372.

- Myers, S. C. ve Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221.
- Nie, T., Wang, X., Zhu, Y. ve Du, S. (2018). Crowdfunding mechanism comparison when product quality is uncertain. *International Transactions in Operational Research*, 27, 2616–2657.
- Onur, M. N. ve Değirmenci, Ö. (2015). *Crowdfunding – kitle fonlaması*. İstanbul: T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Çalışma Raporları.
- Ortas, E., Burritt, R. L. ve Moneva, J. M. (2013). Socially responsible investment and cleaner production in the Asia Pacific: does it pay to be good? *Journal of Cleaner Production*, 52, 272-280.
- Sermaye Piyasası Kurulu - SPK. (2023, Eylül 8). *Kitle fonlaması faaliyetinde bulunmak üzere kurul tarafından listeye alınan platformlar*. Erişim adresi: <https://spk.gov.tr/sirketler/kitle-fonlama-platformlari/listeye-alinan-platformlar>
- Sermaye Piyasası Kurulu - SPK. (2021). *Kitle fonlaması tebliği (III – 35/A.2)*. Resmî Gazete, Sayı: 31641.
- Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2019). On birinci kalkınma planı (2019-2023). Erişim adresi: <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/07/OnbirinciKalkinmaPlani.pdf>
- Vaznyte, E. ve Andries, P. (2019). Entrepreneurial orientation and start-ups' external financing. *Journal of Business Venturing*, 34(3), 439-458.
- Vismara, S. (2019). Sustainability in equity crowdfunding. *Technological Forecasting & Social Change*, 141, 98–106.
- Vural, A. ve Doğan, D. U. (2019). Girişimcilik finansmanında yeni bir model: kitle fonlaması. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(1), 88-100.
- Wash, R. ve Solomon, J. (2014). Coordinating donors on crowdfunding websites. *CSCW '14: Proceedings of the 17th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work & Social Computing*, (s. 38-48).
- WCED, T. W. (1987). *Our common future*. Oxford: Oxford University Press.

SİGORTA SÖZLEŞMELERİ STANDARDINA GÖRE MUHASEBE UYGULAMALARI

Doç. Dr. Halim AKBULUT

Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
ORCID: 0000-0002-1542-4477 e-posta: hakbulut@bartin.edu.tr

Yavuz TÜRKMEN

Bartın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
ORCID: 0009-0009-4649-3430 e-posta: yvzbaps@hotmail.com

Özet

Sigorta sektörü, dünyadaki risk ve belirsizliklerin sonucunda ortaya çıkabilecek ekonomik kayıpları kontrol altına almakta, olası ekonomik kayıpların karşılanmasıyla birlikte risklerin yönetimini kolaylaştırmakta ve finansal piyasaların istikrarı, büyümesi ve sağlıklı işleyebilmesi için sigorta sözleşmeleri hayati bir önem taşımaktadır. Muhasebe, sigortacılık işinin vazgeçilmez bir yönüdür ve sigorta şirketlerinin finansmanlarını etkili bir şekilde yönetmelerine, mali durumlarını değerlendirmelerine ve operasyonları hakkında bilinçli kararlar almalarına yardımcı olur. Bu çalışmanın amacı, sigorta sözleşmeleri standartlarından (TFRS 4 ve TFRS 17) sigortacılık sektörünün ve sigorta muhasebesinin nasıl etkilendiğini ortaya koymaktır.

Anahtar Kelimeler: sigorta sektörü, sigorta muhasebesi, TFRS 4, TFRS 17

ACCOUNTING APPLICATIONS ACCORDING TO INSURANCE CONTRACTS STANDARD

Abstract

Accounting Practices According to Insurance Contracts Standard The insurance sector controls the economic losses that may arise as a result of risks and uncertainties in the world, facilitates the management of risks by covering possible economic losses, and insurance contracts are vital for the stability, growth and healthy functioning of financial markets. Accounting is an indispensable aspect of the insurance business and helps insurance companies to effectively manage their finances, assess their financial position and make informed decisions about their operations. The purpose of this study is to determine how insurance contracts standards (TFRS 4 and TFRS 17) affect the insurance industry and insurance accounting.

Keyword: insurance industry, insurance accounting, TFRS 4, TFRS 17

GİRİŞ

Sigorta sözleşmeleri, dünya çapındaki risk ve belirsizlikler nedeniyle ortaya çıkabilecek ekonomik kayıpları kontrol altına almakta, risk yönetimini kolaylaştırmakta ve finansal piyasaların istikrarı, büyümesi ve sağlıklı işleyebilmesi için çok önemlidir. Sonuç olarak, paydaşlar benzer finansal bilgiye ihtiyaç duymaktadır. Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarına (IFRS) küresel geçiş, sigorta sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin gerçekleştirdikleri sigorta işlemlerinin finansal tablolarındaki gösteriminde tutarlılık sağlayacaktır. Bu nedenle, sigorta şirketlerinin finansal raporlamalarını standart hale getirmek için Sigorta Sözleşmeleri Standardı çalışmaları başlatıldı. Bu girişimlerin amacı, sigorta şirketlerinin finansal durumunu ve performansını objektif bir şekilde açıklamaktır (Yıldırım, Eryılmaz ve Büyükarıkan, 2020).

Küreselleşme nedeniyle, ticari faaliyetler artık geniş bir coğrafi alana yayılmaktadır. Yeterli ve güvenilir finansal bilgi tedarikine duyulan ihtiyaç artmıştır. Uluslararası mali tablo hazırlama, çeşitli ülkelerdeki çeşitli düzenleyici gereklilikler ve muhasebe yöntemleri nedeniyle gereklidir. Tüm bu gelişmeler, muhasebe prosedürleri ve denetim yöntemleri dünya çapında kabul görmüş standartlara uygun olarak hazırlanmalıdır (Ay, 2009).

Sigorta işletmelerinde öncelikle sigorta sözleşmesi satılmakta ve riskin gerçekleşmesi ile birlikte olası giderler ortaya çıkmaktadır. Bu açıdan sigorta sözleşmesine ilişkin muhasebe işlemleri, riske dayalı olması nedeniyle diğer işletmelerdeki muhasebe işlemlerinden farklılık göstermektedir. Çünkü risk gerçekleşmediği sürece oluşabilecek giderler belirsizliğini korumaktadır (Yıldırım vd., 2020:535). Sigorta sözleşmelerinin muhasebeleştirilmesine ilişkin literatür incelendiğinde, De La Martinière (2005) Avrupa sigorta endüstrisinin yeni uluslararası muhasebe standartlarının başarılı bir şekilde uygulanmasına yüksek derecede ilgi gösterdiğini belirtmiştir. Post ve diğerleri (2007), muhasebe kârının erken muhasebeleştirilmesinin temettü politikasında bir değişikliğe yol açmaması gerektiğini belirtmiştir.

Türkiye'de sigortacılık sektörü 2008 yılından bu yana TFRS'lere uygun olarak finansal tablo hazırlamaktadır. Hazine Müsteşarlığı'nın gözetiminde sigortacılık sektörü TMS 1: Finansal Tabloların Sunuluşu, TMS 28: İştiraklerdeki ve İş Ortaklıklarındaki Yatırımlar ve TFRS 4: Sigorta Sözleşmeleri standartlarından muaf tutulmuştur. Sektör, muaf tutulan üç standart dışında tüm standartları uygulamaktadır. TMS 1'in muafiyeti nedeniyle sigortacılık sektörü 2004 yılında yayımlanan sigortacılık hesap planı ve finansal tablolarını kullanmaktadır. Uluslararası muhasebe standartları kapsamında sektör için hazırlanan tek standart da uygulamadan muaf tutulmuştur. Ayrıca uluslararası uygulamalar ile Hazine Müsteşarlığı düzenlemeleri arasında çelişki olması durumunda Hazine Müsteşarlığı düzenlemelerinin geçerli olacağı belirtilmiştir (Demirci, 2015).

Haziran 2002'de Avrupa Parlamentosu ve Konseyi, Avrupa piyasalarında işlem gören şirketlerin 1 Ocak 2005 tarihinde veya bu tarihten sonra başlayan yıllara ait konsolide finansal tablolarını sunarken Uluslararası Finansal Raporlama Standartları'nı (UFRS) kullanmalarını zorunlu kılan bir düzenlemeyi kabul etmiştir. Böylece Avrupa'da sigorta işletmeleri için bir finansal raporlama standardı ortaya çıkmış ve bu standardın ilk aşaması olan UFRS 4 Sigorta Sözleşmeleri Mart 2004'te yayımlanmıştır. Sigorta işletmelerinin muhasebe sistemleri arasındaki farklılıklar ve finansal tabloların karşılaştırılabilirliğinde

olumsuz sonuçlar doğurması nedeniyle Mayıs 2017'de UFRS 17 Sigorta Sözleşmeleri Standardı yayımlanmıştır (Yıldırım vd., 2020: 535).

Bu çalışmanın amacı, sigorta sözleşmeleri standartlarından (TFRS 4 ve TFRS 17) sigortacılık sektörünün ve sigorta muhasebesinin nasıl etkilendiğini ortaya koymaktır.

1. SİGORTA SÖZLEŞMELERİ STANDARDI (TFRS 4)

Sigorta Sözleşmeleri Standardı, sigorta işletmeleri tarafından düzenlenen sigorta ve reasürans sözleşmelerinin muhasebe politikalarına ve bu işletmelerin finansal tablolarının hazırlanmasına rehberlik eden bir standarttır. Bu standarda göre, sigorta işletmelerinin saklı türevleri, farklı yatırımları ve hizmet unsurları TFRS'lere uygun olarak ayrıştırılmalı ve ayrı ayrı muhasebeleştirilmelidir. Sigorta işletmeleri, sigorta sözleşmelerini standarda göre muhasebeleştirirken belirli bir yöntemle bağlı kalmak zorunda değildir (Yıldırım vd., 2020: 536). Bu standart değerlendirme hükümleri içermeyen geçici bir standarttır. Özellikle finansal tablo dipnotlarına yönelik hükümler içermektedir (Cengiz, 2019).

- TFRS 4 madde 1'e göre:

“Sigorta Sözleşmeleri Standardı (TFRS 4) ün amacı; Kurul, sigorta sözleşmelerine ilişkin projesinin 2'nci bölümünü tamamlayana kadar, sigorta sözleşmesi düzenleyen herhangi bir işletmenin (bu TFRS'de sigortacı olarak tanımlanan) sigorta sözleşmelerine ilişkin finansal raporlamasını belirlemektir” (TFRS 4 md:1).

- TFRS 4 madde 2'ye göre: İşletme, bu TFRS'yi aşağıdakilere uygular:

(a) Düzenlediği sigorta sözleşmeleri (reasürans sözleşmeleri dahil) ve aldığı reasürans sözleşmelerine.

(b) İhraç ettiği isteğe bağlı katılım özellikli finansal araçlara (bakınız: 35'inci paragraf). TFRS 7 *Finansal Araçlar: Açıklamalar*, bu tür özelliklere sahip olanlar da dahil, finansal araçlara ilişkin açıklama yapılmasını gerekli kılar (TFRS 4 md: 2).

Sigorta işletmelerinin finansal tabloları şeffaf ve karşılaştırılabilir olmalıdır. Sigorta Sözleşmeleri Standardı, düzenlenen sigorta sözleşmelerinin ölçülmesi, muhasebeleştirilmesi, raporlanması ve gerçeğe uygun sunumuna ilişkin ilkeleri içermektedir. Bu yönüyle Sigorta Sözleşmeleri Standardı, sigorta işletmeleri tarafından düzenlenen sigorta sözleşmeleri ve reasürans sözleşmeleri için muhasebe politikalarının oluşturulmasına ve bu işletmelerin finansal tablolarının hazırlanmasına rehberlik eden bir standarttır. (Yıldırım vd., 2020: 546)

Türkiye Finansal Raporlama Standardı 4'ün diğer bir amacı; Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu, sigorta sözleşmelerine ilişkin projesinin 2 nci bölümünü tamamlayana kadar, sigorta sözleşmesi düzenleyen herhangi bir işletmenin (bu TFRS'de sigortacı olarak tanımlanan) sigorta sözleşmelerine ilişkin finansal raporlamasını belirlemektir. Bu TFRS, özellikle aşağıdaki hususları gerekli kılar: (TFRS 4 md:1)

(a) Sigorta sözleşmeleri muhasebesine ilişkin sigortacıların yapması gereken sınırlı sayıdaki iyileştirmeleri.

(b) Sigortacının finansal tablolarındaki sigorta sözleşmelerinden kaynaklanan tutarları belirleyen ve açıklayan ve sigorta sözleşmelerinden doğan gelecekteki nakit akımlarının tutarını, zamanlamasını ve belirsizliğini bu finansal raporların kullanıcılarının anlamasına yardımcı olan açıklamaları.

TFRS 4 sigorta sözleşmelerinin ölçümü, muhasebeleştirilmesi ve sunumunu ele almamaktadır. Bunun yerine, sigorta sözleşmesi düzenleyenlerin belirli kısıtlamalar altında mevcut yerel muhasebe uygulamalarına devam etmelerine izin vermektedir. (Oğuz, 2019) TFRS 4, yasal veya denetimsel amaçlar açısından sigortacı olarak kabul edilmese dahi, sigorta sözleşmesi düzenleyen herhangi bir işletmeyi sigortacı olarak kabul eder (TFRS 4, md: 5). Bu durum TFRS 4'ün kapsamına giren hususlarla birlikte değerlendirildiğinde, standardın diğer TMS ve TFRS'lerden en önemli farkının, standardın sadece sigorta sözleşmesi düzenleyen sigorta şirketlerine yönelik olmadığı, sigorta şirketleri dışında sigorta sözleşmesi tanımına uyan sözleşmeleri düzenleyen bir şirket olan her işletmenin de bu standardın kapsamında olduğu anlaşılmaktadır. Bu da TFRS 4'ün işlem bazlı bir standart olduğunu göstermektedir. (Oğuz, 2019, s.72)

TFRS 4'teki sigorta sözleşmesi tanımı TFRS 17'deki tanımla aynıdır ve TFRS 4 kapsamındaki sigorta sözleşmelerinin, TMS 39 veya TFRS 9 kapsamındaki finansal araçların birikimli unsurlarını temel sözleşmeden ayırmasını ve bu standartlara uygun olarak muhasebeleştirmesini gerektirir (TFRS 4, Madde 10). Standart birikimli unsuru, sözleşmenin TFRS 9 kapsamında türev araç olarak muhasebeleştirilmeyen ve ayrı bir araç olsaydı TFRS 9 kapsamında olacak olan bir unsur olarak tanımlamaktadır (TFRS 4, Ek A). Bu tür bir ayırıştırmanın, ortaya çıkan unsurların muhasebeleştirilmesi üzerinde bir takım etkileri vardır. Ayırıştırma sonrasında ortaya çıkan sigorta unsuru, TFRS 4 kapsamında bir sigorta sözleşmesi olarak ölçülmelidir (Oğuz, 2019, s.73).

Ortaya çıkan birikim unsuru, TFRS 9 kapsamında bir finansal araç olarak değerlendirilmeli ve itfa edilmiş maliyeti veya gerçeğe uygun değeri üzerinden muhasebeleştirilmelidir. Buna ek olarak, sigorta unsuruna ilişkin primler hasılat olarak muhasebeleştirilirken, birikim unsuruna ilişkin primler birikim yükümlülüğündeki değişim olarak muhasebeleştirilmelidir. Buna ek olarak, sözleşmenin başlangıcında katlanılan işlem maliyetlerinin bir kısmı birikim unsuruna tahsis edilmelidir. Bu dağıtım sadece önemli bir etkiye sahip olması durumunda muhasebeleştirilmelidir (TFRS 4, paragraf 12).

2. SİGORTA SÖZLEŞMELERİ STANDARDI (TFRS 17)

UFRS 17 Sigorta Sözleşmeleri Standardı, IASB tarafından sigortacılık sektörünün muhasebe uygulamalarını düzenlemek amacıyla yayımlanan ve sigorta sözleşmelerinin muhasebeleştirilmesi ve raporlanması ile ilgili kapsamlı düzenlemeler içeren yeni bir standarttır. Bu standart hem elementer hem de hayat branşındaki sigorta şirketlerinin finansal işlemlerinin muhasebeleştirilmesi ve raporlanmasına yöneliktir. Ancak bu standart özellikle hayat branşı için çok kapsamlı düzenlemeler içermektedir. (Oğuz, 2019, s.84)

Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASB) Mayıs 2017'de UFRS 17 Sigorta Sözleşmeleri Standardını yayımlamıştır. Söz konusu Standart KGK tarafından 16/02/2018 tarihinde yayımlanarak mevzuatımıza dahil edilmiştir. UMSK, UFRS 17 Sigorta Sözleşmeleri standardının yürürlük tarihini ertelemiş ve standardın 1 Ocak 2023 tarihinde veya bu tarihten sonra başlayan yıllık raporlama dönemlerinde uygulanmasına karar vermiştir. UFRS 4'ü uygularken, işletmelerin sigorta sözleşmelerini belirli bir yöntem kullanarak muhasebeleştirmeleri gerekmemektedir. Bunun yerine, farklı ülkelerdeki işletmeler sigorta sözleşmelerini farklı şekilde muhasebeleştirebilir ve aynı işletme içinde bile farklı muhasebe yöntemleri kullanılabilir. UFRS 17, sigorta sözleşmelerinin muhasebeleştirilmesini belirleyen ilk kapsamlı ve gerçek anlamda uluslararası UFRS Standardıdır (Yıldırım vd., 2020:537).

UFRS 17 Sigorta Sözleşmeleri, kapsamına giren sigorta sözleşmelerinin ölçülmesi, muhasebeleştirilmesi, sunumu ve dipnot açıklamalarına ilişkin esasları belirlemektedir. Bu standardın

amacı, işletmelerin sigorta sözleşmelerini gerçeğe uygun bir şekilde yansıtan ihtiyaca uygun bilgileri sunmalarını sağlamaktır. Sigorta sözleşmelerine ilişkin uygun bilgi, finansal tablo kullanıcılarının sigorta sözleşmelerinin finansal durum, finansal performans ve nakit akışları üzerindeki etkilerini değerlendirebilmeleri için gerekli olan bilgidir (TFRS 17, md. 1).

TFRS 17'yi uygulayan işletmeler tarafından standart kapsamında muhasebeleştirilmesi ve raporlanması gereken sigorta sözleşmeleri şu şekilde sıralanabilir (TFRS 17, md:2):

* Reasürans sözleşmeleri de dahil olmak üzere, işletme tarafından düzenlenen sigorta sözleşmeleri,

* Elde tutulan reasürans sözleşmeleri ve

* İşletmenin sigorta sözleşmesi ihraç etmesi halinde, ihraç etmekte olduğu isteğe bağlı katılım özelliği bulunan yatırım sözleşmeleri.

SONUÇ

Daha önce sigorta sözleşmeleri için yayınlanan ve ülkemizde TFRS 4 Sigorta Sözleşmeleri olarak bilinen UFRS 4, sigorta şirketlerinin faaliyet gösterdikleri ülkelerin ulusal muhasebe düzenlemelerini esas almalarına olanak sağlayan bir standarttır. Ulusal muhasebe düzenlemeleri arasındaki farklılıklar, finansal tablo kullanıcılarının sigorta şirketlerinin finansal durumlarını ve performanslarını karşılaştırmalarında ve finansal tablolarını sağlıklı bir şekilde anlamalarında çeşitli zorluklar yaratmaktadır. Zaten oldukça karmaşık bir yapıya sahip olan sigorta sektörü ve sigorta muhasebesi uygulamaları bu standart ile daha da karmaşık bir hale gelmiştir. UFRS 17 Sigorta Sözleşmeleri Standardı bu karmaşıklığı ortadan kaldırmak ve daha faydalı bilgiler sunmak amacıyla yayınlanmıştır.

UFRS 17 Sigorta Sözleşmeleri, hem elementer hem de hayat sigortası sözleşmelerinde düzenlenen sigorta sözleşmelerinin ölçülmesi, muhasebeleştirilmesi, raporlanması ve açıklanması ile ilgili esasları belirleyen bir standarttır. Standart ayrıca, düzenlenen reasürans sözleşmelerine ve isteğe bağlı katılım özelliği olan yatırım sözleşmelerine uygulanması amaçlanan çeşitli prensipleri de içermektedir. Bu standardın yayımlanması ile sigorta şirketleri tarafından ihraç edilen bu sözleşmelerin gerçeğe uygun bir şekilde sunulması ve uygun bilgilerin üretilerek yatırımcılara iletilmesinin sağlanması amaçlanmaktadır. Bu bilgiler, finansal tablo kullanıcılarının UFRS 17 kapsamında muhasebeleştirilen ve raporlanan sigorta sözleşmelerinin sigorta şirketlerinin finansal durumu, finansal performansı ve nakit akışları üzerindeki etkilerini doğru bir şekilde değerlendirmelerine ve bu bilgilere dayanarak sağlıklı kararlar vermelerine olanak sağlayacaktır.

UFRS/TFRS 4, sigorta şirketlerinin, sigorta sözleşmelerinin ve sigorta sektörlerinin kendi aralarında karşılaştırılması için sağlıklı bir yapı sunmamaktadır. Buna ek olarak, sigorta sözleşmelerinin değerlemesinde sadece bazı şirketler tarafından cari iskonto oranlarının kullanılması ve karlılığın farklı hesaplanması, UFRS/TFRS 4'ün şeffaflık ve faydalı bilgi sağlama açısından bazı eksikliklerini yansıtmaktadır. UFRS 17 hem karşılaştırılabilirliği hem de şeffaflığı sağlamak için önemli değişiklikler içermektedir. UFRS 17 ayrıca bir takım yenilikler de içermektedir. Bunlar arasında cari oranların kullanımı, iskonto oranlarının kullanımı yoluyla bugünkü değer türetilmesi, risk düzeltmesi, finansal opsiyonlar ve garantiler, ekonomik açıdan dezavantajlı sözleşmeler, karların raporlanması, satın alma maliyetlerinin raporlanması, gelirlerin raporlanması, hasarların ve diğer giderlerin raporlanması, tutarlı muhasebe politikalarının izlenmesi, sigorta bileşenlerinin raporlanmasında tek bir yaklaşımın benimsenmesi ve sigorta şirketlerinin finansal tablo formatlarına ilişkin yenilikler yer almaktadır.

KAYNAKÇA

- Ay, F. (2009). TFRS 4: Sigorta Sözleşmeleri ve Uygulama Örneği. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü.
- Cengiz, G. (2019). Türkiye Muhasebe Standartlarının (TMS) Türk Sigortacılık Sektörü Üzerindeki Etkileri. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- De La Martinière, G. (2005). New International Accounting Standards and Insurance. *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, 30(1), 108-113.
- Demirci, Şuayyip. (2015). Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS) Çerçevesinde Sigorta İşletmelerinde Muhasebe Uygulamaları. (Yayınlanmamış Doktora Tezi) Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- KGK (2023, 2 Eylül) TFRS 4 Sigorta Sözleşmeleri. Erişim adresi <https://www.kgk.gov.tr/>
- KGK (2023, 5 Eylül) TFRS 17 Sigorta Sözleşmeleri. Erişim adresi <https://www.kgk.gov.tr/>
- Post, T., Gründl, H., Schmidl, L ve Dorfman, M.S. (2007). Implications of IFRS for the European Insurance Industry-Insights from Capital Market Theory. *Risk Management and Insurance Review*, 10(2), 247-265.
- Oğuz, M. (2019). Sigorta Sözleşmelerinin Muhasebeleştirilmesi ve Raporlanmasına İlişkin Olarak UFRS/TFRS 4 ve UFRS 17 Standartlarının Karşılaştırılması. *İda Academia Muhasebe ve Maliye Dergisi*, 2(1), 67-116.
- Yıldırım, A., Eryılmaz C. Ve Büyükarıkan, U. (2020). Sigorta Sözleşmeleri Standardına Göre Sigorta Muhasebesi. *KSBD, Sonbahar*, 12(23), 534-548.

KARBON NÖTR HAVAYOLU OLUNMASININ FİRMA MALİ PERFORMANSINA OLASI ETKİLERİ

Dr.Özgür Kaymaz

ORCID: 0000-0003-1287-7873, Ozgurkaymaz1974@gmail.com

Özet

Sivil hava taşımacılığı faaliyet konusuna, tüm insan, kargo ya da postanın yer ve zamandan fayda sağlayacak bir şekilde, bir hava aracı vasıtasıyla havadan yer değiştirmesi girmektedir. Bu yer değiştirme sırasında uçakların kullanmış oldukları akaryakıtlardan kaynaklanan karbon emisyonlarının sera gazları üzerinde oluşturduğu etki görece olarak düşük bile olsa, sivil hava taşımacılığı yapan firmalar üzerinde kamuoyunun yarattığı baskı, uluslararası karbon bertaraf edici sistemlerin evrilmesini ya da kurulmasını sağlamıştır. Bu bağlamda en başat kurumlar, çalışmamızda da değinilen AB ETS ile ICAO CORSIA sistemleridir.

AB ETS'nin faaliyet konusuna sivil havacılık başlığı daha sonra eklenmiş olmakla birlikte, ICAO CORSIA sisteminin kapsamı en baştan tüm dünyadaki uluslararası sivil havacılığın sebep olduğu emisyonların bertaraf edilmesi olmuştur. Bu sistemlerin her ikisinin de Türkiye'nin sivil hava taşımacılığının lideri olan Türk Hava Yolları A.O.'ya (THY A.O.) dokunan yönleri bulunmakla birlikte, CORSIA sisteminin etkisinin çok daha belirgin olması beklenmektedir. THY A.O.'nun 2021 yılı için hesaplamaya konu ettiği CORSIA emisyon sertifikası proje fiyatı verilerini, sebep olduğu tüm emisyonları bertaraf etmek için kullanacağı (karbon nötr olması) varsayımı altında, THY A.O.'nun karbon nötrlüğünü sağlamak için katlanması gereken mali yükün, 2021 ve 2022 yılları için sırasıyla Esas Faaliyet K/Z'nin %14,28 - %28,56'sına ve %9,81 - %19,62'sine denk geldiği görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çevre Muhasebesi, Karbon Emisyonu, Sivil Havacılık, Sürdürülebilirlik

JEL Kodları: Q56, L93

POTENTIAL IMPACTS OF BECOMING A CARBON-NEUTRAL AIRLINE ON COMPANY FINANCIAL PERFORMANCE

Abstract

Civil aviation transportation encompasses the movement of all individuals, cargo, or mail from one place to another through the use of an aircraft, allowing for the benefit of time and location. Although the impact of carbon emissions from the aviation fuel used by airplanes during this movement is relatively low on greenhouse gases, the pressure from the public on companies engaged in civil aviation has led to the evolution or establishment of international carbon offsetting systems. In this context, the primary institutions mentioned in our study are the EU ETS and ICAO CORSIA systems.

The activity subject of ETS (Emissions Trading System) has later included civil aviation, and although the ICAO CORSIA system's scope has been expanded worldwide, its primary purpose remains the offsetting of emissions caused by international civil aviation. Both of these systems have implications for Turkish Airlines (THY A.O.), which is a leader in civil air transportation in Turkey, but the impact of the CORSIA system is expected to be more pronounced. According to the assumption that THY A.O. will use the market price data of CORSIA project certificates it has accounted for in 2021 to offset all its emissions (achieving carbon neutrality), it is observed that the financial burden that THY A.O. needs to bear to ensure carbon neutrality is equivalent to 14.28% - 28.56% of the Operating Profit for 2021 and 9.81% - 19.62% for 2022, respectively.

Keywords: Environmental Accounting, Carbon Emission, Civil Aviation, Sustainability

JEL Codes: Q56, L93

GİRİŞ

İnsanlığın engel tanımaksızın ve sadece maddi menfaat gözeterek dünya kaynaklarını yok etme girişimlerinin doğal bir sonucu olan karbon emisyonu sorunu, ancak tüm dünyanın birlikte hareket ederek çözebileceği global bir konudur.

Uluslararası kurum ve kuruluşların karbon emisyonunu azaltma çalışmalarının bir kısmı, sivil hava taşımacılığı sektörünü yakından ilgilendirmektedir. Sivil havacılık kaynaklı karbon emisyonunun nötr olmasını sağlamak için temelde iki sistem eş zamanlı olarak çalışmaktadır: AB ETS ve ICAO CORSIA. AB ETS, AB içindeki emisyonu azaltmak için piyasa temelli çözümlere ağırlık verirken, CORSIA'nın ilgisi tüm dünyadaki uluslararası sivil hava taşımacılığından doğan emisyonların bertaraf edilmesi üzerinedir.

Çalışmamızda karbon emisyonu sorununun ortaya çıkışı ve sivil havacılığının bu emisyon üretimi içinde nerede konumlandığı, karbon emisyonunun bertaraf edilmesi için çaba sarf eden uluslararası kurum ve kuruluşların çalışmalarına, sivil havacılık kaynaklı emisyonu bertaraf etmek için kullanılan piyasa temelli çözümlerden ETS ve CORSIA sistemlerinin içerik özetlerine, nihayetinde de THY A.O.'nun tam olarak karbon nötr havayolu olmasının pratikte ne kadarlık bir mali yük oluşturacağına dair teorik bir analize yer verilmektedir.

Çalışmamızın sivil hava taşımacılığı yapan bir firmanın “karbon nötr” olabilmesi için, ne kadarlık bir mali yükü de taşıması gerektiğini gösteren ilk yurtiçi çalışma olması özelliği de bulunmaktadır.

1. LİTERATÜR

Yang vd. (2022) yaptıkları çalışmada talep, teknolojik gelişme ve alternatif yakıtların sivil havacılık endüstrisindeki karbon emisyonlarını etkileyen en önemli faktörler olduğunu, uzun vadede teknolojik ilerlemenin giderek daha olgun alternatif yakıtların üretilmesini sağlayarak üretim maliyetleri düşmesini sağlayabileceğini belirtmişlerdir.

Randhir vd. (2019) yaptıkları çalışmada, çok sert karbon emisyonu kontrolüyle karşı karşıya kalan yüksek emisyonlu işletmelerin, karbon emisyon azaltma yönetimini güçlendirmek için bilimsel ve mantıklı yönetim sistemlerine ve yöntemlerine ihtiyaç duyacaklarını, bu bağlamda karbon bütçesi kullanma yönteminin, karbon emisyonlarının ve emisyon azaltma faaliyetlerinin planlanması ve ekonomik kaynakların akılcı bir şekilde düzenlenmesini sağlayan etkili bir emisyon azaltım yöntemi olacağını iddia etmişlerdir.

Zhang vd. (2023) yaptıkları çalışmada, hızla gelişen havacılık endüstrisiyle birlikte, karbon emisyonu konusunun hükümetler ve havayolu şirketleri için büyük bir zorluk haline geldiğini, büyük havayolu şirketlerinin emisyon ticaret sistemine dahil edilerek, küçük ve orta ölçekli havayolu şirketlerin ise karbon vergisi uygulanması vasıtasıyla karbon emisyonunu azaltmalarının daha optimal bir yöntem olacağını belirtmişlerdir.

Debbaha ve Debbaha (2019) yaptıkları çalışmada, turistik destinasyonlara doğrudan uçuşların havayolu merkezlerinden bağlanan rotalara kıyasla karbon emisyonlarını azaltıp azaltmadığına dair yaptıkları bir çalışmada, doğrudan rotanın ortalama olarak bir sonraki en iyi bağlantılı rota seçeneğine göre, kişi başına yaklaşık karbon emisyonunu 100 kg azalttığını tespit etmişlerdir.

Green (2016) yaptığı çalışmada, gelecek yüzyılda havayolu seyahatinin çevre üzerindeki etkisinin uçak tasarımı üzerinde giderek daha etkili bir faktör haline geleceğini, sadece CO₂ emisyonlarına odaklanan önlemlerin ters etki yaratabileceğini, bununla birlikte yakıt tüketimini azaltmak ve dolayısıyla CO₂ emisyonunu azaltmak amacıyla uçak tasarımının hala uzun vadeli bir hedef olarak kalacağını belirtmişlerdir.

Köksal ve Kaymak (2022) yaptıkları çalışmada, CO₂ salımlarının havacılık endüstrisinde diğer salım kaynak ya da sektörlerinden daha hızlı bir artış gösterdiğini belirtmiş ve Türkiye’de 2018-2030 yılları için IPCC yöntemini kullanarak CO₂ salımlarını modellemişlerdir. Ayrıca Özgünoğlu ve Uygur (2017) Türkiye’deki bir havalimanını kullanan uçakların iniş / kalkış esnasında oluşturduğu sera gazları ve hava kirleticilerini, IPCC’de belirtilen yöntemlere göre tahmin etmişlerdir.

Yaşar (2022) yaptığı çalışmada, sivil hava taşımacılığını kullanan yolcuların sebep oldukları karbon ayak izlerinin bedelini ödeme konusunda istekli olsalar bile, yolcuların seyahatlerinden doğan emisyonlar ve bertaraf edici planlar hakkında yeteri kadar bilgilerinin bulunmadığını tespit etmiştir.

Yılmaz ve Atmanlı (2016) yaptıkları çalışmada, halihazırda uçaklarda kullanılan jet yakıtlarının, gelecekte üretilecek hava taşıtlarının yakıt sistemleri ve özgün tasarımları sayesinde, karayolu taşımacılığında da kullanılmasıyla çevrenin korunabileceğini ve ekonomik gelişmenin pozitif olarak etkilenebileceğini belirtmişlerdir.

Altınkeski vd. (2022) yaptıkları çalışmada, sivil hava taşımacılığının sürekli büyüyen ve taşıdığı potansiyelle de çok fazla karbon emisyonuna sebep olan bir sektör olduğunu, ancak sivil hava taşımacılığındaki çevre dostu teknolojilerdeki patent sayılarındaki belirli bir artışla, sivil hava taşımacılığının olumsuz çevresel etkilerini azaltmaya başlayacağını, bu sebeple de ulaşımda çevreye duyarlı teknolojileri üretmeye imkân sağlayacak teşvik ve ar-ge yatırımlarının sayısının artması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Gürçam (2022) yaptığı çalışmada, sivil hava taşımacılığı endüstrisinden kaynaklanan karbon emisyonunun, iklim krizi bağlamında ciddi bir risk yaratıp yaratmadığını, uçaklarda uygulanan teknolojik inovasyon ve verimlilik artışlarının yeterli olup olmadığını, bölgesel ve uluslararası emisyon azaltma çalışmalarının neticelerini ve bunlara dair yurtiçindeki uyum çalışmalarını değerlendirmiştir.

Ecer vd. (2021) yaptıkları çalışmada, Avrupa Birliği’nin bir çok sektörde hayata geçirdiği değişiklikler ve düzenlemelerle 2050 yılına kadar sera gazı emisyonlarını sıfırlamayı amaçladığını, Türkiye’nin de en önemli ticaret partneri olan AB ile olan ilişkileri gereği, gerekli düzenlemeleri yapmak zorunda kalacağını belirtmişlerdir.

Topçu (2018) yaptığı çalışmada, emisyon ticaret sistemlerinin şirketlere yeni kazanç kapıları açtığını, ancak enerji ve iklim değişikliklerinde başkaca sorunlara yol açacağını iddia etmiştir.

İğci (2022) yaptığı çalışmada, CORSIA programının kuzey – güney arasındaki eşitsizliği meşrulaştıracağını ve mevcut anlaşmazlıkları çözemeyeceğini, evrensel düzeyde iklim adaletsizliğini artırma potansiyelini kendi içinde barındırdığını, bu bağlamda iklim etiğine uygun bir araç da olmadığını, nihayetinde bu mekanizmanın fosil yakıt kullanımına ve dolayısıyla da doğacak emisyonların azaltılmasına yeterince katkısının olamayacağını iddia etmiştir.

Taşdemir ve Aydın (2021) yaptıkları çalışmada, AB ETS ve CORSIA azaltım programlarının şirketler üzerinde yaratacağı yükler ve geçerlilik şartları ile gelecek planlarını tartışmışlardır.

Çarıkçı ve Öçal (2019) yaptıkları çalışmada, sivil havayolundaki yük taşımacılığında ortaya çıkan karbon çıktılarının mali değerlemelerinin sıhhatli bir şekilde nasıl yapılabileceğine dair öneride bulunmuşlardır.

2. KARBON EMİSYONU SORUNU ve SİVİL HAVA TAŞIMACILIĞI

Sivil hava taşımacılığı faaliyet konusuna, tüm insan, kargo ya da postanın yer ve zamandan fayda sağlayacak bir şekilde, bir hava aracı vasıtasıyla havadan yer değiştirmesi girmektedir (Gerede, 2015, s. 3). Sivil havacılık sektörü sadece emisyon üreten değil, aynı zamanda lokal, bölgesel ve uluslararası ekonomiler üzerinde yarattığı doğrudan üretim ve istihdam etkisinin yanı sıra (ICAO, 2023a), ülke gelirlerine, içinde bulunduğu piyasanın rekabetçi yapısına, faaliyette bulunulan ülkenin teknolojik alt yapısına, uçak filolarının ortalama yaşlarına ve konfigürasyonuna kadar çok farklı değişkenlerden etkilenen hassas bir yapıya sahiptir (Bunker, 2015, s. 107 - 108). Sivil hava taşımacılığı sektörünün oligopolcü bir yapısı vardır¹² ve aktörleri kapsam ekonomilerinden¹³ faydalanırlar. Operasyonel gereklilikler (daha düşük maliyetle işletilen uçaklar ya da müşteri memnuniyeti gibi) sebebiyle sürekli yenilenen ve yüksek sermaye tahsisi gereklilikleri gibi sebeplerle düşük kâr marjlarıyla çalışmak zorunda kalınan sektörde, ulusal ve uluslararası farklı kurum ve kuruluşların ağır mevzuat ya da operasyonel düzenlemelerine tabi olarak hizmet verilmektedir (Gerede, 2002, s. 30 - 34).

Sivil hava taşımacılığının olumsuz çevresel çıktıları, önemli sayılabilecek bir kamuoyu tarafından, yüksek karbon emisyonları ve küresel ısınmanın başlıca sebebi olarak görülmektedir. Bunda sivil hava taşımacılığının kamuoyu nezdinde hala lüks olarak görülmesi ve varsıl bir gruba hizmet ettiği genel kanaatinin etkili olduğu düşünülmektedir. O kadar ki Avrupa'da uçakla uçuşmanın çevresel boyutlarını öne çıkartan ve mümkün olduğunca az uçmayı öğütleyen bir kavram olarak "flygskam" (uçuş utancı) kavramı dahi kullanılır olmuştur (Chiambaretto, ve diğerleri, 2021).

Sivil hava taşımacılığı firmalarının ekonomik argümanlarla sürekli büyümelerinin doğal sonucu olarak emisyon artışları nihayetinde çevreyi olumsuz olarak etkilemekle birlikte, yine de sivil hava taşımacılığı sektöründe faaliyet gösteren firmaların gelir ve varlıklarındaki artışlar, ar-ge için tahsis edilen fonlarda artışa yol açarak, yeni ve çevre dostu teknolojilerin geliştirilebilmesine imkan tanıyabilmektedir. Benzer şekilde, üretimde kullanılan üretim faktörlerinin daha az kirlilik doğuracak faktörlerle ikamesi de çevreyi olumlu yönde etkilemektedir (Biyan & Gök, 2014, s. 284).

Sivil hava taşımacılığının oluşturduğu çevresel maliyetlerin hesaplanması konusu, çevre muhasebesinin ilgi alanına girmektedir. Bu anlamda salınan birim miktardaki karbondioksit gazı için belirlenen rayiç karbon vergisi ya da emisyon ticaret (ETS) bedeli, karbondioksit gazının doğadan temizlenmesinin mali değerini ifade etmektedir (Çarıkcı & Öçal, 2019, s. 327 - 334).

Aşağıda öncelikle sera gazlarının önlenmesi konusundaki uluslararası gelişmelerden bahsedilecek, akabinde sivil hava taşımacılığı kaynaklı emisyonların bertaraf edilmesi için kullanılan başat piyasa temelli çözümler olarak Avrupa Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) ve ICAO Uluslararası Havacılık için Karbon Denkleştirme ve Azaltım Programı'na (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation – CORSIA) değinilecek, çalışmanın en sonunda da emisyon nötr sivil hava taşımacılığı firması olunmasının olası mali yükü, Türkiye'deki başat bir sivil hava taşımacılığı firmasının bilgileri kullanılarak gösterilmeye çalışılacaktır.

3. KARBON EMİSYONU AZALTIMINI AMAÇLAYAN ULUSLARARASI ÇALIŞMALARIN KISA TARİHÇESİ

¹² Oligopolcü piyasalarda firmalar, birbirlerinin kararlarından karşılıklı olarak etkilenmektedirler. Oligopol piyasalarında aktör sayısının çok olamamasının en baştaki sebebi, endüstriye giriş engellerinin bulunmasıdır (Ünsal, 2007, s. 441). Bu bağlamda ele alındığında, sivil havacılıkta kullanılan uçakların envantere girmesi maliyetlerinin yüksekliği, sivil hava taşımacılığı firmalarının ulusal ve uluslararası otoritelerden almak zorunda kaldıkları izinler göz önüne alındığında, sivil hava taşımacılığı piyasasının oligopolcü bir yapıya sahip olduğu ifade edilebilir.

¹³ Kapsam ya da diğer bir isimle çeşit ekonomileri, bir firmanın her iki ürünü de eş zamanlı üretmesi durumundaki çıktı toplamının, her bir ürünün farklı üretim merkezlerinde ayrı ayrı üretiliyor olmasının meydana getirdiği çıktı toplamından daha fazla olması durumudur (Kibritçioğlu, 1998, s. 9).

1988 yılında, seragazi ısınması ve küresel iklim değışikliği konularını inceleme forumu olan Birleşmiş Milletler Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) kurulmuş ve 1989 yılı Kasım ayında ilk kez toplanmıştır. Genel Kurul, iklim değışikliğini belirli ve acil bir konu olarak tanımlanmıştır (Jackson, 2007). IPCC'nin temel çalışması, yaklaşık beş yılda bir yayımlanan bilimsel değerdendirme raporları ile çok sayıdaki iklim değışikliği kapsamlı konuları ele alan özel raporları yayınlamaktır (Seo, 2017, s. 124 - 125).

1990'da düzenlenen İkinci Dünya İklim Konferansı'nın (World Climate Conference) Bakanlar Deklarasyonu'nda, iklim değışikliğinin benzersiz bir karaktere sahip küresel bir sorun olduğu ve küresel bir yanıtı ihtiyaç duyduğu belirtilmiştir. 1992 yılında Brezilya'nın Rio de Janeiro kentinde yapılan Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda (United Nations Conference on Environment and Development) (Dünya Zirvesi), Rio Bildirgesi ve Gündem 21 belgeleriyle küresel çevre ve kalkınma hakkındaki global mutabakatı da yansıtan yeni bir çerçeve belirlenmiştir. Bu çerçevede bilim, sürdürülebilir kalkınma, enerji gelişimi ve tüketimi, ulaşım, sanayi gelişimi, stratosferik ozon incelenmesi ile sınırötesi hava kirliliği arasındaki bağ kurulmuştur. Konferans sırasındaki en önemli olay, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin (United Nations Framework Convention on Climate Change - UNFCCC) imzaya açılmasıdır. Bu zamana kadar iklim değışikliği konusundaki en önemli uluslararası eylem olan Sözleşme, "seragazi" konsantrasyonlarını tehlikeli antropojenik müdahaleyi önleyecek bir seviyede istikrarlı hale getirmeyi amaçlamıştır. Sözleşme ancak 1994 yılında yürürlüğe girebilmiştir (Jackson, 2007).

İklim değışikliğiyle mücadeledeki somut temel adım, 1997 yılında Japonya'da yapılan ve UNFCCC'ye ek olarak kabul edilen Kyoto Protokolü'nün (KP) kabul edilmesidir. KP, 2008-2012 dönemi taahhüt sürecinde (1. taahhüt dönemi), sanayileşmiş ülkelerin toplam karbondioksit ve diğer sera gazı emisyonlarını 1990 seviyelerinin en az %5 altına indirmeyi amaçlamaktadır. KP Mart 1998'de imzaya açılmış olsa bile, 160 ülke tarafından istişare edildikten sonra ancak 16 Şubat 2005'te yürürlüğe girebilmiştir (Jackson, 2007). KP, esasında UNFCCC'nin prensiplerine ve hükümlerine dayanır ve ek tablolara dayalı bir yapıyı benimseyerek, mevcut yüksek sera gazı emisyon seviyelerinin büyük ölçüde sanayileşmiş ülkelerin sorumluluğunda doğduğunu kabul etmektedir (UNFCCC, t.y.).

KP, Ek I Taraflarına (sanayileşmiş ülkeler), KP'nin 3. maddesindeki salım yükümlülüklerini başarmalarına yönelik olarak, Kyoto düzenekleri olarak da adlandırılan, Ortak Yürütme Mekanizması (Joint Implementation-JI), Temiz Kalkınma Düzenegi (Clean Development Mechanism - CDM) ve Emisyon Ticareti (Emission Trading-ET) seçeneklerini kullanma izni vermektedir. JI ve CDM proje, ET piyasa temelli çözümlerlerdir. JI, Ek I tarafları arasında sera gazı salımlarını belirli bir proje kapsamında azaltmayı olanaklı kılmaktadır. Böylelikle bir emisyon azaltımı projesi, projenin gerçekleştirildiği taraf ülkenin emisyon salım iznini düşürürken, söz konusu projeye sermaye yatırımı yapan diğer tarafın emisyon salım iznini arttırabilecektir. CDM, sayısal olarak emisyon azaltımı yükümlülüğü olmayan gelişmekte olan ülke tarafları (Ek I dışı) ile sanayileşmiş olan Ek I tarafları arasında kurgulanan projeye dayalı başka bir seçenektir. Bu seçenek Ek I dışı tarafların, onaylanmış emisyon indirim kredilerini Ek I taraflarına aktarabilme yeteneği vermektedir. ET, sera gazı salımları kendileri için belirlenen tutarlardan daha az olan, yani tanımlı emisyon limitini kullanmayacak olan Ek I taraflarına, salım izinlerinin bir bölümünü diğer Ek I tarafına satma yeteneği vermektedir (Türkeş, Sümer, & Çetiner, 2000, s. 84).

KP gelişmekte olan ülkeleri, ki bunlara Çin ve Hindistan da dahildir, karbondioksit emisyonlarını azaltma yasal sorumluluğundan muaf tutmaktadır ABD hükümeti başlangıçta KP'yi kabul etmiş, ancak ABD Kongresi, özellikle Çin'in emisyon azaltma sorumluluğundan muaf tutulması sebebiyle sözleşmeyi onaylamayı reddetmiştir. KP'nin Rusya tarafından da onaylanması ile dünya karbondioksit

emisyonlarının %55'inden daha fazlasını üreten taraf ülkeler, KP'de ittifak eder hale gelebilmişlerdir (Seo, 2017, s. 124).

2012 yılında, 2013 yılında başlayıp 2020'ye kadar sürecek ikinci taahhüt dönemi için KP'de "Doha Değişikliği" kabul edilmiş, değişiklik ancak 31 Aralık 2020 tarihinde yürürlüğe girebilmiştir. Bu değişiklik ile Ek I taraf ülkelerine ikinci taahhüt döneminde (1 Ocak 2013 - 31 Aralık 2020) yeni taahhütler getirilmiş, ikinci taahhüt döneminde taraf devletler tarafından bildirilmesi gereken sera gazları listesi yeniden düzenlenmiş ve birinci taahhüt dönemiyle ilgili konulara özel olarak atıfta bulunan ve ikinci taahhüt dönemi için güncellenmesi gereken bazı maddelerde değişiklikler yapılmıştır. İkinci taahhüt döneminde taraf devletler, 1990 yılındaki sera gazı emisyonlarını en az %18 oranında azaltma taahhüdünde bulunmuşlardır. Ancak II. taahhüt dönemindeki devletlerin terkihi birincisinden farklıdır (UNFCCC, t.y.).

Paris Anlaşması, 2015 yılında uluslararası iklim müzakerelerinin sonucunda kabul edilen uluslararası bir hukuk metnidir. 2016 yılında yürürlüğe giren anlaşmada, insan kaynaklı sera gazı salımlarının neden olduğu küresel sıcaklık artışını uzun vadede, sanayileşme öncesi döneme kıyasla 2 C⁰ derecenin altına sınırlamayı hedeflenmektedir. Söz konusu anlaşmada, ülkelerin iklim değişikliğiyle mücadelede "ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar ve göreceli kabiliyetler" ilkesi çerçevesinde katkıda bulunmaları hususu teyit edilmiştir. Anlaşma, ülkeleri gelişmişlik seviyelerine göre tasnif etmemiş ve herhangi bir farklılaşmaya gitmemiş olmakla birlikte, gelişmiş olan ülkelerin emisyon azaltımı hedeflerini kesinlikle devam ettirmelerini, gelişmekte olan ülkelerin ise artırılmış hedefleri benimsemelerini telkin etmektedir (MFA, 2023). Anlaşmanın en önemli yeniliği, azaltım yükümlülüklerinin ülkeler tarafından belirlendiği aşağıdan yukarı bir yapıya sahip olmasıdır. Bununla birlikte anlaşma, daha az bağlayıcı bir iklim rejimi oluşturmuş, ülkelerin gönüllü katkılarına izin vermiş ve iklim değişikliğiyle mücadele insan hakları, sağlık hakkı, yerli halkların hakları, yerel toplulukların hakları, göçmenlerin hakları, çocukların hakları gibi hak temelli bir çerçeveye kavuşmuştur (Şahin, 2020, s. 37).

4. SİVİL HAVA TAŞIMACILIĞI KAYNAKLI EMİSYONLAR İÇİN KULLANILAN PİYASA TEMELLİ ÇÖZÜMLER

Radyatif zorlama, gelen enerji ile uzaya yayılan enerji arasındaki farkı ölçmektedir. Havacılığın etkin radyatif zorlamada (ısınmada) yaklaşık olarak %3,5'lük bir payı vardır. CO₂ genellikle en çok dikkat çeken unsurdur, ancak bu ısınmanın yarısından daha azına katkıda bulunur. Üçte ikisi (%66) CO₂ olmayan zorlamalardan kaynaklanmaktadır. Uçak egzozlarından gelen su buharı izleri olan kuyruk izi, radyatif zorlamada en büyük paya sahiptir (Ritchie, 2020).

Uçakların ürettikleri emisyonlar, uçakların havalanma ve iniş süreçlerinden kaynaklanan emisyonlar (karbondioksit, karbon monoksit, azot oksitleri, ince partiküller, hidrokarbonlar ve su buharı) ile uçuş esnasında ürettikleri emisyonlar (karbondioksit, karbon monoksit, azot oksitleri, ince partiküller, azot oksitleri, sülfür dioksit ve uçucu organik bileşikler) olarak iki ana grupta incelenmektedir (Şekertekin, 2017, s. 2).

Yurtiçi uçuşlardan kaynaklanan CO₂ emisyonları, bir ülkenin kendi emisyon hesaplarına dahil edilmekte, uluslararası uçuşlar ise ayrı bir kategori olan 'bunker yakıtları' olarak değerlendirilmektedir. Uluslararası uçuşlardan kaynaklanan emisyonların herhangi bir ülkenin hanesine yazılamaması, ülkelerin bunları azaltmaya yönelik pek fazla gayretlerinin de olmayacağı anlamına gelmektedir. Ayrıca, en yaygın sera gazları olan karbondioksit, metan veya azot oksitlerin aksine, havacılıktan kaynaklanan CO₂ dışındaki iklim değişikliğine neden olan faktörler, Paris Anlaşması'na da dahil edilmemişlerdir (Ritchie, 2020).

Sivil havacılıktan doğan emisyonların bertaraf edilmesi, uluslararası bir sorun olarak görülmektedir. Uçakların çalışması ile ortaya çıkan bu emisyonun bertaraf edilmesini / dengelenmesini amaçlayan temelde iki uluslararası sistem bulunmaktadır: AB ETS (ETS) ile ICAO CORSIA (CORSIA).

Her iki sistem de temel olarak ortaya çıkan emisyonu üretenlerin elde ettikleri faydanın bir şekilde marjinal fayda ve marjinal maliyetlerinin eşitlenmesini hedefleyen sistemler olarak kabul edilebilir. Sivil hava taşımacılığının ürettiği emisyonun belli kriterlere ve yöntemlere göre tasfiye edilmesi fikri, “kirleten öder” ilkesinin birer tezahürüdür. Aşağıda her iki piyasa temelli sistem¹⁴, çok genel hatları ile ele alınmaktadır.

4.1. AB ETS

Emisyon ticaret sistemlerinin ilki, 2005 yılında işlemeye başlayan AB ETS'dir (ETS). ETS kapsamındaki firmalar, kendilerine tahsis edilen ya da satın aldıkları emisyon kredilerini sebep oldukları toplam sera gazı emisyonlarını bertaraf etmek için kullanmaktadırlar. Bu krediler firmaların kendilerine ücretsiz verilmiş olabileceği gibi, bir açık arttırma neticesinde satın alınmış ya da 3. taraflarla yapılan anlaşmalar neticesinde elde edilmiş olabilmektedir. Emisyon hakkının piyasada alınıp satılır olması, aktörlerin kendi fayda ve maliyetlerini gözönüne alarak işlem yapmasının etkin bir piyasanın oluşumuna hizmet edeceği, bunun da karbon kredisi fiyatının dengede kalmasını sağlayacağı önkabulünden doğmuştur (ÇSB, 2019, s. 4).

AB'nin sera gazı emisyonları 1990 ile 2019 arasında %24 azaltılırken, aynı dönemde ekonomisi yaklaşık %60 büyümüştür. Sera gazı emisyonlarındaki en önemli azalma, özellikle enerji santrallerini kapsayan ETS kapsamındaki sektörlerde gerçekleşmiştir. Havacılık emisyonları da ETS tarafından kapsanmakla birlikte, şu anda yalnızca Avrupa Ekonomik Alanı (EEA) içindeki uçuşlardan doğan emisyonlar için ETS geçerlidir (European Commission, ty).

2030 iklim ve enerji çerçevesi ve Paris Anlaşmasına olan mevcut katkısının bir parçası olarak AB, en az %40 emisyon azaltma hedefine ulaşmak için gerekli olan yasal düzenlemeleri hayata geçirmiştir. 14 Temmuz 2021 tarihinde Avrupa Komisyonu, 2050 yılında AB'de iklim tarafsızlığının nasıl sağlanacağını, ara hedef olarak sera gazı emisyonlarını en az net %55 azaltma hedefini içeren bir dizi yasal öneriyi kabul etmiştir. Paket, AB emisyon ticaret sistemi, çaba paylaşımı düzenlemesi, ulaşım ve arazi kullanımı yasaları da dâhil olmak üzere birkaç AB iklim yasasını gözden geçirmeyi önermekte ve Komisyon'un Avrupa Yeşil Mutabakatı hedeflerine nasıl ulaşmayı planladığını kesin bir dille belirtmektedir (European Commission, ty).

4.2. ICAO CORSIA

¹⁴ Karbon piyasaları kendi içinde zorunlu ve gönüllü karbon piyasaları olarak bir ayrıma tabi tutulmaktadır. Zorunlu olarak kabul edilenler, KP'de tanımlanan esneklik mekanizmaları kullanılarak ülkelerin düşük maliyetle salım azaltımı yapabilmesine olanak sağlayan piyasalardır. Gönüllü karbon piyasaları ise bireyler, kurum, şirket ya da STK'ların gerçekleştirmiş oldukları faaliyetler neticesinde ortaya çıkan sera gazı salımlarını gönüllü olarak azaltmaya imkân veren piyasalardır. Gönüllü karbon piyasalarındaki projeler, Temiz Kalkınma Mekanizması benzeri olarak adlandırılmaktadır (Can, 2018, s. 2). KP'de piyasa mekanizmalarının aksine gönüllü karbon piyasasında zorunlu bir belirleyici kural veya standart yoktur. Bu piyasada sosyal sorumluluk çerçevesinde küresel iklim değişikliklerine duyarlı şirketlerin, kuruluşların, örgütlerin, bireylerin karbon salınımlarını dengeleme kolaylığını sağlamak amacıyla ortaya çıkmış bir piyasalardır. Gönüllü karbon piyasasının büyüklüğü, KP mekanizmasında olduğu gibi bir kayıt sisteminin olmaması sebebiyle tam olarak bilinmemektedir. Gönüllü karbon piyasası aktörlerinin başlıcaları havacılık, otomotiv, bilişim, finans vb. sektörlerde faaliyet gösteren şirketlerdir (Demireli & Hepkorucu, 2010, s. 41). Karbon piyasaları, sadece bir ülkeden müteşkil olabileceği gibi, çok sayıda ülkenin bir araya gelerek oluşturduğu uluslararası bir piyasa da olabilmektedir. Özetle zorunlu ve gönüllü olarak ikiye ayrılabilen karbon piyasaları, kendi içinde de piyasa temelli ya da proje temelli olarak alt bir ayrıma tabi tutulabilmektedir (Binboğa, 2014, s. 5734-5743).

ICAO sivil hava taşımacılığındaki en genel amaçlı yapısıdır. Kuruluş amacı uluslararası sivil havacılıkta kullanılacak yeni standartlar ile önerileri belirleyerek, üye devletlere tavsiyelerde bulunmaktadır (ICAO, 2023b). ICAO, sivil havacılığın karbondioksit salımlarına katkısını ele almak ve havacılıktan kaynaklanan sera gazı salımlarını azaltmak için politika önlemleri hazırlama sorumluluğunu bizzat üstlenerek, CORSIA programını başlatmıştır. CORSIA'nın görevi oldukça benzersizdir, çünkü küresel bir endüstriyi hedefleyen ilk karbon emisyonlarını azaltma girişimidir. CORSIA üyeleri olarak havayolları, 2020'den sonra uluslararası rotalardan kaynaklanan CO₂ emisyonlarının büyümesini (karbon nötr büyüme) karbon kredisi satın alarak ya da çevredeki karbonu azaltmayı hedefleyen projelere yatırım yaparak dengelemek zorundadır (Guan, Liu, & Saadé, 2022, s. 1-3).

Ekim 2022'de ICAO üye ülkeleri, havacılıktan kaynaklanan CO₂ emisyonlarının 2050'ye kadar net sıfır seviyesine düşmesi konusunda uzun vadeli bir hedef üzerinde anlaşmışlardır. Bu anlaşma, daha önceki ICAO iklim yönetiminden farklılaşmayı temsil etmektedir. Zira satın alınan emisyon kredileri veya diğer sektörlerden elde edilen telafi önlemleri yerine, doğrudan uçaklardan ve yakıtlardan kaynaklanan CO₂'yi dramatik bir şekilde azaltmaya yönelik önlemleri desteklemektedir. ICAO sivil havacılıkta CO₂'nin 2050'ye kadar neredeyse sıfır seviyelerine düşmesinin 4 trilyon dolar civarında bir maliyet çıkartabileceğini öngörmektedir. ICAO üye ülkelerin havacılık emisyonlarını kendilerinin düzenlemelerini teşvik etmekte, anlaşma devletlerine bireysel hedefler vermemekte, bu sebeple de ülkeler veya havayolları emisyonları azaltma konusunda doğrudan bir yükümlülüğe sahip olmamaktadırlar (Mithal & Rutherford, 2023).

4.3. ETS ve CORSIA Etkileşimi

Uluslararası havacılık firmalarının ürettikleri emisyonları bertaraf etmeleri konusunda ETS'ye mi, yoksa CORSIA otoritelerine karşı mı sorumlu olacakları konusu, sıkıntılı bir konudur.

ETS ve CORSIA arasındaki yetki ve kapsam sorunu, AB parlamentosunun gündemine de taşınmıştır. Şöyle ki, AB parlamentosuna sorulan bir soruda, AB içinde havacılık tahsislerinin artmasıyla birlikte, AB emisyon sistemi ETS'nin devam etmesi ve CORSIA'nın Avrupa dışı uçuşlara uygulanmasının doğru bir yöntem olup olmadığı ile CORSIA ve havacılık için AB ETS'nin nasıl birlikte var olabileceği sorulmuştur (European Parliament, 2021).

Komisyon, ETS'nin Avrupa içindeki (Avrupa Ekonomik Bölgesi (EEA) içi artı İsviçre ve İngiltere'ye gidişler) uygulamasını devam ettirme önerisinde bulunduğunu, aynı zamanda ekstra - Avrupa (ETS kapsamında olmayan uçuşlar) uçuşlarıyla ilgili olarak CORSIA'nın uygun şekilde AB merkezli havayollarına uygulanmasını önermiştir. Komisyon, ETS ve CORSIA uygulamalarının ilgili kapsamının emisyon azaltma düzeyini etkileyeceğini, havacılık tahsislerinin açık artırma ile satılmasına ilişkin yapılacak seçimlerin iklim değişikliğiyle mücadele için kullanılan açık artırma gelirlerini değiştireceğini ve adil bir geçişi destekleyecek dağıtıcı unsurları etkileyeceğini belirtmiştir (European Parliament, 2022).

Tablo 1: AB ETS ve CORSIA Karşılaştırması

		AB ETS	CORSIA
Temel farklar	Metodoloji	Her bir ek ton CO ₂ üretilebilmesi, izinlerin satın alınmasına bağlıdır; gerçek azaltım satın alma yerine üretimi azaltma ile mümkündür.	Başlangıç olarak belirlenen değerinin üzerindeki her bir ton CO ₂ dengelenir; Dengeleme için herhangi bir yerdeki CO ₂ 'yi azaltan projeler kullanılabilir.
	Çevresel bütünlük	ETS'de çevresel bütünlük kritik değildir ve toplam kota sabittir.	CORSIA'da çevresel bütünlük, telafi edici nitelik standartlarına bağlıdır.

	Doğrulama ihtiyaçları	ETS'de emisyon seviyesinde doğrulama yapılmaktadır.	CORSIA'da emisyon seviyesi ve proje seviyesinde doğrulama yapılmaktadır.
Mevcut uygulama ve uygulama farkları	Kotalar/Başlangıç Değeri	ETS, ortalama 2004/2006 emisyonlarının %95'ini ve lineer azaltmayı temel alır.	CORSIA, 2019 emisyonlarını ve ilave azaltma gerektirmeyen bir politikayı benimser.
	Coğrafi kapsam	Yurtiçi dahil olmak üzere, EEA içi segmentlere odaklanır	CORSIA yaklaşık 90 ülke arasındaki uluslararası segmentlere odaklanır.
	Etkilenen taşıyıcılar	İstisnaları olmakla birlikte, kapsanan güzergahlarda faaliyet gösteren tüm havayollarını etkiler.	
	Etkilenen uçak tipleri	ETS, 5,7 tonun üzerindeki sabit kanatlı uçakları ve helikopterleri etkiler.	CORSIA 5,7 tonun üzerindeki sabit kanatlı uçakları etkiler.

Kaynak: Sven Maertens, Revised EU ETS in a CORSIA world: impact on EU carriers (2021, s. 4).

5. KARBON EMİSYONUNUN BERTARAF EDİLMESİNİN FİRMA MALİ PERFORMANSINA OLASI ETKİLERİ: THY A.O. ÖRNEĞİ

THY A.O. 2022 yılının 4 çeyreğinde de kâr açıklayan ender hava yollarından birisidir ve IATA'nın yayımlarına göre, 2022 yılında kargo pazarında dünyanın en büyük 5. hava kargo taşıyıcısıdır. İştirakleri ile birlikte yaklaşık 65 bin çalışanı olan THY A.O., geniş uçuş ağı ve genç filosu (THY A.O., 2023d) ile Türk sivil havacılığında yurtiçi yolcusunun %59'unu, dış hat yolcusunun da %63'ünü taşımaktadır (TOBB, 2021, s. 54 - 55). Bunların yanı sıra, THY A.O. hisselerinin %49'unun Borsa İstanbul'da işlem görmesi, uzun sayılabilecek bir süredir sürdürülebilirlik üzerine yapılan çalışmalarını firma web sayfasında düzenli olarak açıklamaları gibi sebeplerle, çalışmamızda THY A.O. verilerinin kullanılması tercih edilmiştir.

5.1. THY Tarafından Üretilen Karbon Sera Gazlarını Azaltıcı Eylem ve İşlemler

THY A.O. doğrulanan emisyon verilerine göre, sera gazı emisyonlarının %99,5'inin kaynağını oluşturan uçak yakıtını, uygulanan yakıt verimliliği politikaları ile azaltmakta, faaliyetlerin optimizasyonu için aksiyonlar almakta, filo modernizasyonu ile yakıt verimliliği yüksek, emisyon değeri düşük yeni nesil uçakları filosuna katmaktadır. Yakıt verimliliğini artıracak uçak modifikasyon projelerine önem verilerek, yeni teknolojileri yatırım ve altyapının iyileştirilmesi başlıkları altında hayata geçirmektedir (THY A.O., 2023b, s. 55 - 56).

Şirket, önceki nesil uçaklara göre %15 ve %25 daha az karbon emisyonu olan yeni nesil uçaklara yatırım yapmakta, bu uçakların filodaki payını 2033 yılına kadar %75'e çıkartmayı hedeflemektedir. Ayrıca, yakıt verimliliğini arttıran uçak modernizasyon projelerine odaklanarak, operasyonel iyileştirmelerle 2033 yılına kadar toplamda %5 yakıt tüketimini azaltmayı planlamaktadır (THY A.O., 2023a, s. 15).

THY A.O. azaltılmış flapla iniş / kalkış, tek motor taksi, düşük güçle motor frenlemesi ve kesintisiz alçalmayla iniş gibi uygulamaları ile 2020 yılında 14.809 ton yakıt, 46.649 ton CO₂, 2021 yılında 21.749 ton yakıt, 68.510 ton CO₂ tasarruf ettiğini belirtmektedir (THY A.O., 2021a, s. 53).

2022 yılında hayata geçirilen CO₂mission Programı kapsamında yolculara, yalnızca THY A.O. ile değil, diğer hava yolları ile gerçekleştirdikleri tüm uçuşlara ait emisyonları nötrleme fırsatı da sunulmaya başlanmıştır. Yolculara emisyonları dengelemek amacıyla "Yenilenebilir Enerji", "Toplumsal Fayda" ve "Yeşil Dünya" olmak üzere 3 farklı portföy/paket seçeneği sunulmaktadır. Ayrıca CO₂mission programı kapsamında şirket çalışanlarının görev uçuşlarından doğan emisyonlar da şirket tarafından nötrlenmektedir (THY A.O., 2023b, s. 60).

THY'nin tüm seyahat ve oyuncak setleri, herhangi bir plastik ambalajı olmadan, Biyobozunur Özellikli Ambalaj ile yolculara sunulurken karbon ayak izleri azaltılmaya çalışılmaktadır (THY A.O., 2023b, s. 60).

5.2. THY'nin Karbon Nötr Olması İçin Taşınması Gereken Mali Yük

THY A.O.'nun trafik verileri, şirket web sayfasında bölgesel bazda verilmektedir. Söz konusu tablolardan hareket ile ETS ya da CORSIA kapsamındaki uçuşları ayırt etmek mümkün olmadığından, uçuş sonuçlarının yurtiçi ve yurtdışı olarak tasnif edilmesiyle yetinilmiştir. Kaldı ki, ilgili şirket web sayfasında geçen uçuş bölgesi bilgileri de bu ayrıma imkân vermemiştir. Örneğin söz konusu firmanın ilgili web sayfasında geçen "Avrupa Bölgesi" kapsamındaki ülkeler ile "Avrupa Birliği"nde olan ülkeler arasında önemli farklar vardır.

Aşağıdaki tabloda (Tablo 2) THY A.O.'nun 2019 ve 2022 yılları arasındaki trafik verileri yurtiçi ve yurtdışı ayrımında yer almaktadır.

Tablo 2: THY A.O. Trafik Verileri

		Konma Sayısı (Yolcu Sefer)	Arzedilen Koltuk Km (000)	Ücretli Yolcu Km (000)	Yolcu Doluluk Oranı (%)	Yolcu Sayısı	Kargo + Posta (Ton)	Uçulan Km (000)
2019 Yılı	Yurtiçi	199.014	22.391.235	19.291.528	86,16%	30.441.333	70.418	126.178
	Yurtdışı	287.927	165.326.081	133.911.025	81,00%	43.840.731	1.473.924	800.047
	Toplam	486.941	187.717.316	153.202.553	81,61%	74.282.064	1.544.342	926.225
2020 Yılı	Yurtiçi	106.939	12.557.687	9.556.282	76,10%	13.827.432	52.074	75.918
	Yurtdışı	102.642	62.402.612	43.692.401	70,02%	14.122.768	1.435.159	396.286
	Toplam	209.581	74.960.299	53.248.683	71,04%	27.950.200	1.487.233	472.205
2021 Yılı	Yurtiçi	149.362	17.422.189	13.658.908	78,40%	20.145.664	55.516	102.488
	Yurtdışı	176.463	110.359.056	73.048.741	66,20%	24.645.839	1.825.432	601.150
	Toplam	325.825	127.781.245	86.707.649	67,90%	44.791.503	1.880.948	703.638
2022 Yılı	Yurtiçi	172.469	20.118.972	17.268.513	85,80%	25.488.658	58.282	116.605
	Yurtdışı	279.208	181.615.542	145.396.738	80,10%	46.328.867	1.620.671	838.102
	Toplam	451.677	201.734.516	162.665.250	80,60%	71.817.525	1.678.953	954.708

Kaynak: THY A.O. Yatırımcı İlişkileri (2022a)

Uçak yakıtlarından kaynaklanan emisyonun hesaplanması konusunda IPCC, 3 farklı yöntem önermektedir. En basit yöntem olan Tier 1'de, yakılan yakıt türüne göre yakıt miktarı ve varsayılan emisyon faktörlerini bilmek, hesaplama yapmak ve konu hakkında genel bir bilgi edinmek için yeterlidir. Tier 1'e göre Tier 2 ve Tier 3 daha üst seviyede olan ve hesaplamaları için çok daha fazla parametreye ve bilgiye ihtiyaç duyulan yöntemlerdir (IPCC, 2006).

Aşağıdaki tabloda (Tablo 3), Tier 1 metoduna göre yurtiçi ve yurtdışı CO₂ emisyon salınım oranları ayrımı için yukarıda yer alan "Trafik Verileri" tablosunda belirtilen (yurtiçi/yurtdışı) oranlar kullanılmıştır. Uçak emisyon değerlerinin bu şekilde hesaplanması, THY A.O.'nun belirtmiş olduğu teyitli emisyon değerlerinin kontrolü imkanını da ayrıca vermektedir¹⁵.

¹⁵ THY A.O.'nun kullandığı akaryakıtın %99'undan fazlası, uçakların kullandığı kerosenden (JetA1) kaynaklanmaktadır. Bu sebeple, doğrudan faaliyetlerinden doğan emisyonları gösterir kapsam olan Kapsam 1 çerçevesinde, sadece uçak akaryakıtlarından doğan toplam emisyon hesaplanmıştır. Tarafımızca yapılan toplam emisyon hesaplaması, THY A.O. tarafından beyan edilen toplam emisyon hacminin yaklaşık %98'i

Tier 1 yöntemine göre yapılan hesaplamada, THY A.O. tarafından atmosfere 2019 yılında 17.458.887 ton CO₂, 2020 yılında 8.863.151 ton CO₂, 2021 yılında 13.135.686 ton CO₂ ve 2022 yılında 17.863.392 ton CO₂ emisyon salındığı görülmektedir.

Tablo 3: Uçak Yakıtlarından Kaynaklanan Emisyonun Hesaplanması

		2019	2020	2021	2022
1	Akaryakıt Gideri (USD)	3.873.000.000	1.638.000.000	2.756.000.000	6.467.000.000
2	Akaryakıt (USD/ton)	701	584	663	1.144
3	Akaryakıt Miktarı (Ton) (1/2)	5.524.964	2.804.795	4.156.863	5.652.972
4	CO ₂ Salım Faktörü	3,16	3,16	3,16	3,16
5	Tier 1 Yöntemine Göre CO ₂ Salımı (ton CO ₂ /yıl) (3*4)	17.458.887	8.863.151	13.135.686	17.863.392
6	Tier 1 Yöntemine Göre Yurtiçi CO ₂ Salımı (ton CO ₂ /yıl)	2.377.900	1.425.195	1.913.271	2.181.778
7	Tier 1 Yöntemine Göre Yurtdışı CO ₂ Salımı (ton CO ₂ /yıl)	15.080.987	7.437.956	11.222.415	15.681.595

THY A.O. Yatırımcı İlişkilerinin 2022 ve 2023 İklim Değişikliği Raporları'nda bulunan spesifik bilgilerle oluşturulan aşağıdaki tabloda (Tablo 4), 2021 ve 2022 yılları için şirket tarafından teyit edilmiş olan emisyon bilgilerine yer verilmektedir. Tablonun parametrelerine dair yapılan açıklamalar, hemen altında yer almaktadır.

THY A.O.'nun web sayfasında karbon emisyonunu bertaraf etmek için kullandığı iki esas mekanizma ETS ve CORSIA'dır. THY A.O. 2021 ve 2022 yılı için ETS kredilerini satın alarak ilgili otoriteye teslim edilmiştir. THY A.O. 2021 yılı için CORSIA'ya daha sonra yapılacak karbon emisyon teslimat miktarını hesaplamış, ancak 2022 yılı içinde CORSIA temel yılı olarak seçilen 2019 ve 2020 yıllarından 2020 yılı pandemi sebebiyle çıkartıldığından, 2021 yılında hesaplanan karbon emisyonu fazla hesaplanmış durumuna düşmüştür. 2022 yılında CORSIA'dan dolayı izlenecek politikalar THY A.O. tarafından henüz beyan edilmemiştir.

CORSIA hesaplamasından dolayı ortaya çıkan bu belirsizlik, THY A.O.'nun ne kadarlık bir mali yük ile karşılaşarak karbon nötr olunabileceğine dair projeksiyon yapılmasına mani değildir. Şöyle ki, THY A.O.'nun 2021 yılı için hesaplamaya konu ettiği CORSIA verilerini (15 – 30 USD) tüm ürettiği emisyonları bertaraf etmek için kullanacağı varsayımı altında, 2021 yılında katlanması gereken mali yük 201.942.870 USD – 403.885.740 USD aralığına denk gelmektedir. Aynı değerlerin (15-30 USD) 2022 yılındaki karbon nötrlüğünü sağlamak için de kullanacağı varsayımı altında, THY A.O.'nun tahmini yükü de en iyimser halde 272.550.450 USD – 545.100.900 USD aralığında olacaktır.

Tablo 4: Karbon Emisyonlarının Bertaraf Edilmesinin Mali Karşılıkları

		Tes.Ed. Karbon Kred. (ton CO ₂)	Kredi Ed. Min. Br. Mal. (USD)	Kredi Ed. Min. Mal. Tut. (USD)	Kredi Ed. Maks. Br. Mal. (USD)	Kredi Ed. Maks. Mal. Tut. (USD)	Açıklama	
2021	Teyitli Karbon Emisyonu	EU ETS	10.838 / 6.671	80	867.040 / 533.680	80	867.040 / 533.680	(a) (b)
		CH ETS	0	0	0	0	0	
		UK ETS	3.130 / 2.297	80	250.400 / 183.760	80	250.400 / 183.760	(a) (b)
		CORSIA	7.442.943	15	111.644.145	30	223.288.290	(b) (c)
		CO ₂ Programı	0	0	0	0	0	(f)

ile uyumludur. Aradaki farkın, THY A.O.'nun beyan ettiği hesaplamaya (İleri düzey Tier kullanılarak), uçakların iniş/kalkış, yaklaşma gibi spesifik bilgilerinin katılmasından, ETS'lere yaptığı emisyon kredisi satınalma ve akaryakıt hedge etme giderlerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

10th INTERNATIONAL CONGRESS ON ACCOUNTING AND FINANCE RESEARCH
10. ULUSLARARASI MUHASEBE VE FİNANS ARAŞTIRMALARI KONGRESİ
ICAFR'23 - ÇORUM

		Tes.Ed. Karbon Kred. (ton CO2)	Kredi Ed. Min. Br. Mal. (USD)	Kredi Ed. Min. Mal. Tut. (USD)	Kredi Ed. Maks. Br. Mal. (USD)	Kredi Ed. Maks. Mal. Tut. (USD)	Açıklama	
	Teyitli Toplam	11.572.483	15	173.587.245	30	347.174.490	(d) (e)	
	Hesaplanan Toplam	13.462.858	15	201.942.870	30	403.885.740	(e)	
	Teorik Karbon Emisyonu (Tier 1)	13.135.686	15	197.035.290	30	394.070.580	(e)	
2022	Teyitli Karbon Emisyonu	EU ETS	6.619	90	595.710	140	926.660	(b)
		CH ETS	52	90	4.680	140	7.280	(b)
		UK ETS	2.297	90	206.730	140	321.580	(b)
		CORSIA	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	(c)
		CO2 Programı	4.514	11	49.654	11	49.654	(f)
		Teyitli Toplam	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	(d)(e)
		Hesaplanan Toplam	18.170.030	15	272.550.450	30	545.100.900	(e)
	Teorik Karbon Emisyonu (Tier 1)	17.863.392	15	267.950.880	30	535.901.760	(e)	

- (a) THY A.O. Climate Change 2023'de, 2021 takvim dönemi için EU ETS'ye 6.671, UK ETS'ye 2.297 kredilik ödeme yapıldığı belirtilmektedir. Ancak THY A.O. Climate Change 2022'de, 2021 takvim dönemi için EU ETS'ye 10.838, UK ETS'ye 3.130 kredilik ödeme yapıldığı belirtilmektedir.
- (b) THY A.O. Climate Change 2022'de CORSIA proje kredilerinin 15 – 30 USD arasında, ETS'lerin kredisinin de 80 USD olduğu belirtilmiştir. THY A.O. Climate Change 2023'de CORSIA proje kredi fiyat bilgisine yer verilmediği gibi, ETS'ler için 90 – 140 USD aralığında fiyat beklendiği belirtilmiştir.
- (c) THY A.O. Climate Change 2022 ve 2023'de, 2021 yılında belirtilen CORSIA teyitli miktarının (7.442.943 CO₂) daha sonraki yıllarda ödeneceği belirtilmiş, ancak 2022 yılı için CORSIA teyitli miktarı henüz belirtilmemiştir. CORSIA'daki baz yıl değişikliği (2019 ve 2020 yıllarının toplamının yarısı yerine sadece 2019'un hesaplamaya konu edilmesi), bu belirsizliğin esas kaynağıdır.
- (d) ETS'ler + CORSIA'nın Teyitli Miktar Toplamından farklı (düşük) olması, teyitli miktar hesaplamasının nihai CORSIA (zorunlu katılım döneminin başlaması durumu) hesaplamasına uygun olarak yapılmasından kaynaklanmaktadır. Hesaplanan toplam, Şirketin tüm emisyon miktarını göstermektedir.
- (e) 2021 yılı için teyitli toplam, hesaplanan toplam ve teorik toplamlarda, CORSIA proje kredileri için oluşan 15 – 30 USD'lik fiyat kullanılmıştır. Halihazırda emisyon kredilerinin çok büyük bir kısmı CORSIA kökenli olduğu için, tahmin edilen tüm diğer hesaplama projeksiyonlarında krediler için 15 – 30 USD aralığı kullanılmıştır. Firma tarafından herhangi bir fiyat ya da fiyat aralığı belirtilmediğinden, 2022 yılı için de aynı başlıklar için 2021 yılında oluşan CORSIA proje kredileri fiyatı olan 15 – 30 USD'lik fiyat tabloda kullanılmıştır.
- (f) CO2 Programı yolcuların kendi karbon ayak izlerini bertaraf edecekleri ihtiyari bir program olup, 2022 yılında başlatılmıştır. Yolculara dünyanın çeşitli bölgelerinde uluslararası geçerli sertifikasyona sahip olan "Yenilenebilir Enerji", "Sosyal Fayda" ve "Yeşil Dünya" portföyleri seçimlik olarak sunulmaktadır.

Aşağıda 2021 ve 2022 yılları için THY A.O.'nun konsolide gelir tablosunun esas faaliyet K/Z (Tablo 5) bölümü ile niteliklerine göre yukarıdan aşağıya sıralanmış olan ilk 10 gider kalemi bulunmaktadır (Tablo 6).

Tablo 5: THY A.O. Esas Faal. Kar/Zararı

Gelir Tablosu	31.12.2021 İtib. (USD)	31.12.2022 (USD)
Hasılat	10.686.000.000	18.426.000.000
Satışların Maliyeti (-)	(8.322.000.000)	(14.036.000.000)
BRÜT KAR	2.364.000.000	4.390.000.000
Genel Yönetim Giderleri (-)	(254.000.000)	(284.000.000)
Pazarlama Giderleri (-)	(835.000.000)	(1.390.000.000)
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	174.000.000	145.000.000
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler (-)	(35.000.000)	(82.000.000)
ESAS FAALİYET KARI/ZARARI	1.414.000.000	2.779.000.000

Kaynak: THY A.O. Yatırımcı İlişkileri (2022b)

Tablo 6: THY A.O. Niteliklerine Göre Giderler

Niteliklerine Göre Giderler (ilk 10)	31.12.2021 İtib. (USD)	31.12.2022 (USD)
Akaryakıt Giderleri	2.756.000.000	6.467.000.000
Amortisman ve İtfa Giderleri	1.740.000.000	1.864.000.000
Personel Giderleri	1.298.000.000	2.140.000.000
Yer Hizmetleri Giderleri	680.000.000	931.000.000
Bakım Giderleri	575.000.000	872.000.000
Konma ve Konaklama Giderleri	508.000.000	639.000.000
Üst Geçiş Giderleri	455.000.000	595.000.000
Yolcu Hizmet ve İkram Giderleri	271.000.000	618.000.000
Komisyon ve Teşvik Giderleri	253.000.000	517.000.000
Kısa Dönemli Uçak Kiralama Giderleri	190.000.000	140.000.000

Kaynak: THY A.O. Yatırımcı İlişkileri (2022b)

THY A.O.'nun 2021 yılı için karbon nötrlüğünü sağlamak için katlanacağı mali yük tutarları (201.942.870 USD – 403.885.740 USD) ile 2022 yılı için karbon nötrlüğünü sağlamak için katlanacağı mali yük tutarları (272.550.450 USD – 545.100.900 USD) dikkate alındığında, bu değerlerin 2021 yılı için Esas Faaliyet K/Z'nin %14,28 - %28,56'sına denk geldiği, aynı hesaplamanın 2022 yılı için yapılması durumunda da %9,81 - %19,62'sine denk geldiği görülmektedir. Ortaya çıkan bu emisyon yüklerinin mali karşılıkları, THY A.O.'nun en büyük ilk 10 gideri içerisinde girebilecek kadar mali tablolarda etki doğuracak kapasiteye sahiptir.

SONUÇ

Sivil hava taşımacılığı, yüksek teknoloji kullanan ve yüksek sermaye gerektiren, kâr marjları çok da yüksek olmayan, ancak sürekli olarak büyüme eğiliminde olan bir sektördür. Sektörde kullanılan en büyük gider kalemi uçak yakıtıdır ve bu bağlamda atmosfere ciddi anlamda karbon emisyonu salınmaktadır. Sivil hava taşımacılığı dünyaya salınan sera gazlarının %2,5'inden, ısınmanın da %3,5'inden sorumlu görülmektedir. Özellikle uluslararası kamuoyu, sivil havacılığın bu menfi katkısından dolayı oldukça rahatsız olduğu için, uluslararası kurum ve kuruluşlar mevcuda çözüm arayışına girişmişlerdir. Sivil havacılıktan doğan emisyonu azaltıcı uluslararası iki temel sistem olan ETS ve CORSIA'ya çalışmamızda yer verilmiştir.

ETS, AB içindeki emisyonu azaltmayı hedefleyen ve sivil havacılığı da bütünün bir parçası olarak gören bir sistemdir. CORSIA ise uluslararası uçuşlardan üretilen emisyonları nötrlemeyi hedefleyen bir programdır. Yine de ETS ve CORSIA tüm uçuşları kapsamadığından, bütüncül olarak eksiklikleri bulunmaktadır. Örneğin bazı ülkeler CORSIA'nın gönüllülük esasına dayanan içinde bulunduğumuz döneme dahil olmamışlardır ya da yurtiçi uçuşlar bu hesaplamalara dahil değildir.

THY A.O., CORSIA programına gönüllülük aşamasında katılım göstermiş bir şirkettir. Bu bağlam uluslararası uçuşlarında hem ETS'yi hem de CORSIA'yı dikkate almak zorunda kalmaktadır. ETS'nin ilgili hesaplamalarında emisyon kredileri satın alınıp ilgili otoritelere beyan edilmekte / ödenmekte, CORSIA programında ise, hesaplanan krediler CORSIA mevzuatı gereği daha sonraki yıllarda ödenecek şekilde borçlanılmaktadır.

Her iki otoritenin kendi cari mevzuatına göre yapılan hesaplama göre THY A.O., emisyon değerlerini ve teslim edilen / edilecek olan emisyon kredilerini beyan ediyor olsa bile, gerçek bir karbon nötr havayolu olmanın olası teorik maliyetini kamuoyuna yayınladığı dokümanlarda henüz paylaşmamaktadır.

Yaptığımız çalışmada, karbon nötr havayolu olunması için 2021 yılındaki emisyonun mali yükünün 201.942.870 USD – 403.885.740 USD, 2022 yılındaki mali emisyon yükünün de en iyimser tahminle 272.550.450 USD – 545.100.900 USD arasında olacağı görülmektedir. Bu değerler Esas Faaliyet Kar/Zararı için 2021'de %14,28 - %28,56, 2022'de ise %9,81 – %19,62'lik oranlara denk gelmekte, böylece de en yüksek gider kalemlerinden birisi olacak gibi gözükmektedir.

Sürdürülebilir havacılık yakıtının kullanımına dair yakın bir zamanda bazı ülkelerin yaptıkları düzenlemeler (Örneğin SAF kullanımının düşük miktarlarda zorunlu kullandırımı), karbon emisyonu yükünün daha da artacağına önemli bir işareti konumundadır. Modern uçakların daha az yakıt tüketmesine karşılık olarak, uçak edinmenin sermaye maliyetleri de çok yüksek seviyelerde seyretmektedir.

Ekonomik argümanlarla piyasada faaliyet gösteren sivil hava taşımacılığı firmalarının mevcut ve ileride daha da şiddetlenecek olan karbon emisyonu yüklerini yönetebilmeleri için, kamu otoritelerinin vergi benzeri yükümlülükler koyarak yeşil havalimanları yapmaları ve tahsil edilen vergilerle başta sürdürülebilir havacılık akaryakıtı olmak üzere ar-ge çalışmalarına mali destekler vererek, sivil havacılık firmalarının operasyonlarını kolaylaştırmaları önemli birer argüman gibi gözükmektedir. Kaldı ki, bir yandan karbon kısıtını göz önüne alarak çalışan ve ağırlıklı olarak uluslararası faaliyet gösteren sivil hava taşımacılığı yapan firmalar ile bölgesel ya da karbon kısıtına maruz kalmadan faaliyet gösteren firmaların eş zamanlı olarak piyasada bulunmaları, söz konusu piyasayı rekabetten daha da uzaklaştıracağından, uzun vadeli kalıcı ekonomik sorunlara da davetiye çıkartabilecektir.

KAYNAKÇA

- 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (2006). https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/1_Volume1/V1_4_Ch4_MethodChoice.pdf
- Aydınalp Köksal, M., & Kaymak, D. (2022, 2 20). TÜRKİYE’NİN ULUSLARARASI SİVİL HAVA ULAŞIMINDAN KAYNAKLANAN CO2 SALIMININ TAHMİNİ. Çevre Şehir ve İklim Dergisi, 1(1), s. 158 - 179. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2369738>
- Binboğa, G. (2014). ULUSLARARASI KARBON TİCARETİ VE TÜRKİYE. Journal of Yasar University, 9(34), s. 5732-5759. <https://www.acarindex.com/pdfler/acarindex-9bd3722a-016b.pdf>
- Bıyan, Ö., & Gök, M. (2014, 12). ÇEVRE POLİTİKALARI KAPSAMINDA AVRUPA BİRLİĞİ VE TÜRKİYE’DE ÇEVRE VERGİLERİNİN UYGULANIŞI: KARŞILATIRMALI BİR ANALİZ. Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi , 7(2), 281 - 310. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/86087>
- Bunker, D. H. (2015). International Aircraft Financing (2 b., Cilt 1). Geneva, Switzerland: International Air Transport Association (IATA).
- Can, F. (2018, 4 19). TÜRKİYE’DE UYGULANAN VE GÖNÜLLÜ KARBON PİYASALARINDA FAALİYETTE BULUNAN PROJELERİN PAYDAŞ KATILIMI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ. Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi, 3(1), s. 1-17. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/466309>
- Capaz, R. S., Guida, E., & Posada, J. A. (2020). Mitigating carbon emissions through sustainable aviation fuels: costs and potential. Biofpr. doi:10.1002/bbb.2168
- Chiambaretto, P., Mayenc, E., Chappert, H., Engsig, J., Fernandez, A.-S., & Le Roy, F. (2021, 6). Where does flygskam come from? The role of citizens’ lack of knowledge of the environmental impact of air transport in explaining the development of flight shame. Journal of Air Transport Management, 93. <https://hal.science/hal-03514706/document>
- Çarıkcı, O., & Öçal, B. (2019, 09 30). İç Hat Seferi Yapan Bir Kargo Uçağının Emisyon Maliyetlerinin Çevre Muhasebesi Açısından Değerlendirilmesi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Dergisi, 3(2), s. 324 - 337. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/823871>
- ÇSB. (2019, 11 27). Emisyon Ticaret Sistemi Nedir? Nasıl Çalışır? https://webdosya.csb.gov.tr/db/destek/icerikler/full_taslak-20191127113907.pdf
- Debbage, K. G., & Debbaha, N. (2019, 11). Aviation carbon emissions, route choice and tourist destinations: Are non-stop routes a remedy. Annals of Tourism Research, 79. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0160738319301227>
- Demireli, E., & Hepkorucu, E. (2010, 12 1). ÇEVRE FİNANSMANI: KAVRAMSAL BİR YAKLAŞIMLA KARBON FİNANS ÇEVRE FİNANSMANI: KAVRAMSAL BİR YAKLAŞIMLA KARBON FİNANS. EKONOMİ BİLİMLERİ DERGİSİ, 2(2), s. 37 - 48. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/56651>
- Ecer, K., Güner, O., & Çetin, M. (2021, 9 26). Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Türkiye Ekonomisinin Uyum Politikaları. İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi, 9(2), s. 125 - 144. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1923045>
- European Commision. (ty). Progress made in cutting emissions. Climate Action: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/climate-strategies-targets/progress-made-cutting-emissions_en
- European Parliament. (2021, 9 28). Relation between CORSIA and EU ETS. European Parliament: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-9-2021-004406_EN.html

- European Parliament. (2022, 1 14). https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-9-2021-004406-ASW_EN.html
- Friedrich , J., & Damassa, T. (2014, 5 21). The History of Carbon Dioxide Emissions. WRI: <https://www.wri.org/insights/history-carbon-dioxide-emissions>
- Gerede, E. (2002). Havayolu Taşımacılığında Küreselleşme ve Havayolu İşbirlikleri THY A.O.'da Bir Uygulama. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi. <https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/handle/11421/2617>
- Gerede, E. (2015). Havayolu İşletmeciliğine İlişkin Temel Kavramlar. E. Gerede (Dü.) içinde, Havayolu Taşımacılığı ve ekonomik Düzenlemeler Teori ve Türkiye Uygulaması (s. 1 - 46). Ankara: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Yayınları. https://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/pdf/kurumsal/yayinlar/SHGM_Havayolu_Tasimaciligi_Kitabi.pdf
- Green, J. E. (2016, 7 4). Civil aviation and the environmental challenge. The Aeronautical Journal, 107(1072), s. 281 - 299. <https://doi.org/10.1017/S0001924000013579>
- Guan, H., Liu, H., & Saadé, R. G. (2022, 6 12). Analysis of Carbon Emission Reduction in International Civil Aviation through the Lens of Shared Triple Bottom Line Value Creation. MDPI(14), 1 - 21.
- Gürçam, S. (2022, 9 30). Global commercial aviation policies in the context of the climate crisis and an analysis of these approaches from the perspective of Türkiye. Environmental Research and Technology , 5(3), s. 227 - 240. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2416075>
- ICAO. (2023a). Economic Contribution of CivilAviation Ripples of prosperity: <https://www.icao.int/sustainability/Documents/EconContribution.pdf>
- ICAO. (2023b). About ICAO. <https://www.icao.int/about-icao/Pages/default.aspx>
- İğci, T. (2022, 4 28). İKLİM ETİĞİ, SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE HAVACILIK. AÜ SBE Doktora Tezi. <https://dergiler.ankara.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/20.500.12575/87690/731034.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- IPCC. (1999). IPCC SPECIAL REPORT AVIATION AND THE GLOBAL ATMOSPHERE. A Special Report of IPCC Working Groups I and III, IPCC. <https://archive.ipcc.ch/pdf/special-reports/spm/av-en.pdf>
- Jackson, P. (2007, 6). From Stockholm to Kyoto: A Brief History of Climate Change. United Nations: <https://www.un.org/en/chronicle/article/stockholm-kyoto-brief-history-climate-change>
- Kibritçioğlu, A. (1998, 4 16). Firma ve Ürün Kalitesi: Nedir? Neden Önemlidir. 1 - 11. Ankara. <https://econwpa.ub.uni-muenchen.de/econ-wp/it/papers/0509/0509011.pdf>
- Kırcı Altınkesi, B., Özyiğit, O., & Çevik, E. (2022, 6 17). Çevre Dostu Teknolojiler, Sivil Havacılık ve Çevre Kalitesi Arasındaki İlişkisi: Panel Eşik Değer Regresyon Analizi. GAZİANTEP UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES, 21(3), s. 1162 - 1179. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2057435>
- Maertens, S. (2021, 6 17). Revised EU ETS in a CORSIA world: impact on EU carriers. Presentation for the Committee on Transport and Tourism. https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/236796/TRANworkshop17JuneMaertensEUETS-CORSIA_final_EN.pdf
- MFA. (2023). Paris Anlaşması. İklim Değişikliğiyle Mücadele: <https://www.mfa.gov.tr/paris-anlasmasi.tr.mfa#:~:text=Anla%C5%9Fma%2C%205%20Ekim%202016%20itibariyle,y%C3%BCr%C3%BCr%C4%9Fe%20giren%20ilk%20k%C3%BCresel%20anla%C5%9Fmad%C4%B1r.>

- MGM. (2023). T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI Meteoroloji Genel Müdürlüğü. <https://www.mgm.gov.tr/genel/meteorolojisozlugu.aspx?>
- MIT. (t.y.). What We Know About Climate Change. MIT Climate Portal: <https://climate.mit.edu/what-we-know-about-climate-change>
- Mithal, S., & Rutherford, D. (2023, 1 5). POLICY UPDATE ICAO'S 2050 NET-ZERO CO2 GOAL FOR INTERNATIONAL AVIATION. ICCT: <https://theicct.org/publication/global-aviation-icao-net-zero-goal-jan23/>
- Okan GÖKTEN, P. (2018, 12 30). KARANLIKTA ÜRETİM: YENİ ÇAĞDA MALİYETİN KAPSAMI. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 20(4), s. 880 - 897. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/624020>
- Özgünoğlu, K., & Uygur, N. (2017). Kahramanmaraş Havalimanı İçin Uçaklardan Kaynaklanan Emisyonların Belirlenmesi. KSU Mühendislik Bilimleri Dergisi, 20(3).
- Randhir, T., Song, K., Zhang, C., & Wang, H. (2019, 10 21). Carbon budget management in the civil aviation industry using an interactive control perspective. International Journal of Sustainable Transportation, 15(1). doi:<https://doi.org/10.1080/15568318.2019.1679923>
- Ritchie, H. (2020, 10 22). Climate change and flying: what share of global CO2 emissions come from aviation? Our World in Data: <https://ourworldindata.org/co2-emissions-from-aviation#:~:text=Aviation%20accounts%20for%202.5%25%20of%20global%20CO2%20emissions&text=Most%20flights%20are%20powered%20by,aviation%20dating%20back%20to%201940.>
- Seo, S. N. (2017, 5 12). Beyond the Paris Agreement: Climate change policy negotiations and future directions. Muabak Institute of Global Warming Studies, 121 - 140. <https://rsaiconnect.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/rsp3.12090>
- Şahin, Ü. (2020, Ocak - Şubat). İKLİM POLİTİKALARINDA YENİ DÖNEM: PARİS ANLAŞMASI VE HAK TEMELLİ YAKLAŞIM. Toplum ve Hekim, 35(1), s. 37 - 45.
- Şekertekin, Y. Y. (2017). TÜRKİYE İÇ HAT UÇUŞLARINDAN KAYNAKLANAN EMİSYONLARIN BELİRLENMESİ. YÜKSEK LİSANS TEZİ, BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
- Taşdemir, M., & Aydın, E. (2021). HAVACILIKTA KARBON AZALTIM UYGULAMALARI VE ŞİRKET STRATEJİLERİ. International Symposium of Scientific Research and Innovative Studies, (s. 2584 - 2597).
- Tay Bayramoğlu, A., & Koç Yurtkur, A. (2016, 12 30). TÜRKİYE'DE KARBON EMİSYONU VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: DOĞRUSAL OLMAYAN EŞBÜTÜNLEŞME ANALİZİ. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 16(4), s. 31 - 46. doi:<https://dergipark.org.tr/tr/pub/basbed/issue/38795/455402>
- THY A.O. (2020). 2020 SONUÇ ÖZETİ. THY A.O. Yatırımcı İlişkileri: <https://investor.turkishairlines.com/documents/sunumlar/4c2020-ir-sunumu.pdf> adresinden alındı
- THY A.O. (2021a). THY A.O. 2021 Sürdürülebilirlik Özet Veri Değerlendirmeleri. <https://investor.turkishairlines.com/documents/2021-surdurulebilirlik-raporu.pdf>
- THY A.O. (2021b). 2021 SONUÇ ÖZETİ. THY A.O. Yatırımcı İlişkileri: <https://investor.turkishairlines.com/documents/sunumlar/4c2021-ir-sunumu.pdf>
- THY A.O. (2022a). Trafik. THY A.O. Yatırımcı İlişkileri: <https://investor.turkishairlines.com/documents/trafik/turkish-airlines-trafik-aralik-2022.xlsx> adresinden alındı

- THY A.O. (2022b). THY A.O. ve İştirakleri Konsolide Mali Tabloları. THY A.O. Yatırımcı İlişkileri: https://investor.turkishairlines.com/documents/31_12_2022usdeng.pdf adresinden alındı
- THY A.O. (2023). Sektör Bilgisi. THY A.O. Yatırımcı İlişkileri: <https://investor.turkishairlines.com/tr/hakkimizda/sector-bilgisi>
- THY A.O. (2023a). Climate Change 2023. THY A.O. Yatırımcı İlişkileri: <https://investor.turkishairlines.com/documents/surdurulebilirlik/cdp-klim-degisikligi-raporu-2023.pdf>
- THY A.O. (2023b). 1 OCAK – 31 ARALIK 2022 DÖNEMİNE İLİŞKİN YÖNETİM KURULU FAALİYET RAPORU. THY A.O. Yatırımcı İlişkileri: https://investor.turkishairlines.com/documents/faaliyet-raporlari/4c2022_yk_faaliyet_raporu.pdf
- THY A.O. (2023c). 2022 Sonuçları Yatırımcı Sunumu. THY A.O. Yatırımcı İlişkileri: https://investor.turkishairlines.com/documents/sunumlar/ir-presentation-4q22_tr_v3.pdf
- TOBB. (2021, 5). TOBB. https://www.tobb.org.tr/Documents/yayinlar/2022/TR_SIVIL_HAVACILIK_SEKTOR_MECLIS_RAPOR.pdf
- Topçu, F. H. (2018, 9 30). Düşük Karbon Ekonomisine Geçme(me): İklim Değişikliği ve Enerji Politikaları Bağlamında Bir Bakış. Akdeniz İİBF Dergisi, 18(2018), s. 115 - 154. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/541449>
- Türkeş, M., Sümer, U. M., & Çetiner, G. (2000). KYOTO PROTOKOLÜ ESNEKLİK MEKANİZMALARI. Tesisat Dergisi(52), s. 84 - 100. https://mgm.gov.tr/FILES/genel/makale/2_KPesneklik.pdf
- UNFCCC. (t.y.). What is the Kyoto Protocol? UNFCCC: https://unfccc.int/kyoto_protocol
- Ünsal, E. (2007). Mikro İktisat (7 b.). Ankara: İmaj Yayıncılık.
- Yang, L., Hu, Y. J., Cui, H., & Wang, H. (2022, 9). Strategies to Mitigate Carbon Emissions for Sustainable Aviation: A Critical Review From a Life-cycle Perspective. Elsevier, 33, 788 - 808. doi:<https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.08.009>
- Yaşar, E. (2022, 5 24). Havayolu yolcularının havacılıkta karbon dengeleme ve azaltma planlarına olan ödeme istekliliğine ilişkin bir inceleme. Journal of Aerospace Science and Management, 1(1), s. 78-105. [https://jasam.erciyes.edu.tr/ckfinder/userfiles/files/ESRA%20YA%C5%9EAR%20MAKALE\(1\).pdf](https://jasam.erciyes.edu.tr/ckfinder/userfiles/files/ESRA%20YA%C5%9EAR%20MAKALE(1).pdf)
- Yılmaz, N., & Atmanlı, A. (2016). HAVACILIKTA ALTERNATİF YAKIT KULLANILMASININ İNCELENMESİ. Sürdürülebilir Havacılık Araştırmaları Dergisi, 1(1), s. 3-10. tHAVACILIKTA ALTERNATİF YAKIT KULLANILMASININ İNCELENMESİ
- Zhang, P., Ding, R., Wang, Y., Zhang, Q., & Lianzheng, Z. (2023, 5 5). Emission reduction with hybrid mechanisms in civil aviation: An evolutionary game approach. Frontiers in Environmental Science(11). doi:<https://doi.org/10.3389/fenvs.2023.1138931>

TAHİL KORİDORU MUHASEBESİ

Prof. Dr. Süleyman YÜKÇÜ

Dr. Dokuz Eylül Üniversitesi, İİBF, Fakültesi, Muhasebe ve Finansman Anabilimdalı, İzmir/Türkiye
ORCID: 0000-0002-1514-5953, suleyman.yukcu@deu.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Seda YAVUZASLAN SÖYLEMEZ

Dr. Çanakkele Onsekiz Mart Üniversitesi Biga Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Bölümü
ORCID: 0000-0002-8392-3737, sedaaslan@comu.edu.tr

ÖZET

Ukrayna-Rusya savaşı, dünyanın tahıl ambarı olan ve dünya tahıl üretiminin büyük bir yüzdesini karşılayan Rusya ve Ukrayna'nın ihracatını olumsuz etkiledi ve uluslararası piyasalarda gıda fiyatlarının hızla artmasına neden oldu ve dünya halklarının aç kalmasına neden olabilecek gıda krizinin habercisi olarak görüldü.

Dünyada yaşanacak gıda krizinin çözümü olarak, Türkiye'nin öncülüğünde ve diğer devletlerin girişimleri ile 22 Temmuz 2022'de İstanbul'da, Türkiye, Rusya, Ukrayna ve BM arasında, Karadeniz üzerinden güvenli tahıl geçişini garanti eden, Tahıl Koridoru anlaşması, imzalanmıştır. Tahıl ihracatı ile gıda krizinin aşılması, yıkıcı sonuçların önlenmesi ve açlık sorununun giderilmesi amaçlanmıştır (Savage 2023:1; Candan, Halhallı 2022:364).

Batı tarafından anlaşmanın amacı Afrika'nın yararına olarak duyurulduğu ancak ABD ve Avrupa şirketlerinin tahılı sadece Ukrayna'dan aldıkları ve daha sonra yeniden sattıkları bu nedenle anlaşmanın onları zenginleştirmek için kullanıldığı ifade edilmektedir (Yıldırım 2023:1).

Rusya anlaşmanın kendi için adil olmadığını ve diğer ülkelerin Ukrayna'yı işgaline cevaben uyguladıkları yaptırımları kaldırmadığını, Rus tahıl ve gübre ihracatına anlaşma kapsamında izin verilse de Tarım Bankasının (Rosselkhoz bank) SWIFT ödeme sisteminden çıkarılmış olması nedeni ile kendi üreticilerinin tahıl ve diğer tarım ürünlerini piyasa fiyatlarının altında satmak zorunda kaldığını ifade etmektedir (Hopkins 2023 a). Bu yüzden zaman zaman anlaşmanın uzatılması sürecinde anlaşmayı askıya alıp pazarlık konusu ederek ambargoları kaldırmaya çalışmaktadır. Haksız mıdır? Savaş koşulları! Çatışan çıkarlar!

Bu çalışmanın amacı, tahıl koridorunun açılması veya açılmaması seçeneklerinde Ukrayna Rusya ve Türkiye'nin oluşumunu incelemek, bu ülkelerin sağlayacakları geliri veya maliyetleri dikkate alarak, parasal ve parasal olmayan gelir ve maliyet sınıflaması ile konuyu yönetim muhasebesi açısından analiz etmektir. Tarafların karlılığını okuyucunun dikkatine sunmaktır. Bu amaçla Ukrayna Rusya ve Türkiye'nin tahıl koridoru öncesi ve tahıl koridoru açıldıktan sonraki durumunu gösteren "Tahıl Koridoru Analizi" başlıklı üç tablo hazırlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tahıl Koridoru Anlaşması, Tahıl Koridoru Muhasebesi, Maliyet Analizi, Yönetim Muhasebesi

JEL Kodları: M15, M41

GRAIN CORRIDOR ACCOUNTING

Abstract

The Ukraine-Russia war negatively affected the exports of Russia and Ukraine, which are the world's grain warehouse and meet a large percentage of world grain production and caused a rapid increase in food prices in international markets and was seen as a harbinger of a food crisis that could cause the world's people to starve.

As a solution to the food crisis to be experienced in the world, under the leadership of Turkey and with the initiatives of other states, the Grain Corridor agreement was signed between Turkey, Russia, Ukraine and the UN on July 22, 2022 in Istanbul, which guarantees the safe passage of grain over the Black Sea. This agreement was made with the aim of the food crisis, preventing devastating consequences and eliminating human hunger (Savage 2023; Candan, Halhallı 2022:364).

The West announced the purpose of the agreement as for the benefit of Africa, but it is stated that it is used to enrich US and European companies. It is stated too that US and European companies have become rich just because they buy and sell grain from Ukraine (Yıldırım 2023:1).

Russia said that the agreement was not fair for itself and that other countries did not lift the sanctions they applied in response to the invasion of Ukraine. Russia said add that even though Russian grain and fertilizer exports were allowed under the agreement, the Agricultural Bank (Rosselkhozbank) was excluded from the SWIFT payment system, so its producers' grain and other agricultural products were below market prices. (Hopkins 2023 a). Therefore, it tries to lift the embargoes by suspending the agreement and negotiating from time to time during the extension of the agreement. Is it unfair? Battle conditions! Conflicting interests!

The aim of this study is to analyze the issue in terms of management accounting, taking into account the monetary and non-monetary incomes and costs that Ukraine, Russia and Turkey will provide in the options of opening or not opening the grain corridor. In summary, it brings the profitability of the Parties to the attention of the reader. For this purpose, three tables titled "Grain Corridor Analysis" were prepared, showing the situation of Ukraine, Russia and Turkey before and after the grain corridor was opened.

Keywords: Grain Corridor Agreement, Grain Corridor Accounting, Cost Analysis, Management Accounting

JEL Codes: M15, M41

GİRİŞ

Buğdaygiller familyasına ait tek yıllık bitkilerin tohumlarına tahıl denilmektedir. Türkçe' de hububat da tahıl kelimesi yerine kullanılmaktadır. Tahılın taneleri, tahıl bitkisinin meyvesidir diyebiliriz. Buğday, arpa , çavdar, mısır, pirinç, darı ve yulaf en belirgin tahıllardır. Tahıl besleyici, doyurucu ve enerji veren bir özelliğe sahiptir. İnsanlar ve hayvanlar için en kolay erişilen ,ulaşılabilen besin kaynağıdır. Tahılın anavatanı Mezopotamya olarak bilinir. İnsanoğlu avcı toplayıcı toplumdan çiftçiliğe Geçtiğinde tarımsal olarak ilk üretebildiği mahsul tahıllar olmuştur. Çiftçilikte ve beslenmede tahılın diğer meyve sebzelere üstünlüğü bulunmaktadır. Bu üstünlük hasat edilmiş tahılların uzun süre bozulmadan saklanabiliyor olmasıdır. Birçok meyve ve sebze taze tüketilmesi gereken besin kaynaklarıdır.

Soğutulmuş, dondurulmuş, kurutulmuş saklama koşullarında birçok gıda maddesi bir süreliğine güvenli bir şekilde saklanabilir. Ancak, bu koşullar yakın çağlarda oluşturabilmiş pahalı saklama ortamlarıdır. Tahıl bu yönüyle avantajlı besin kaynağıdır. Belli oranda kurutulduğunda uzun sürer güvenli bir biçimde saklanabilir. Hasattan aylar hatta yıllar sonra bile bozulmadan tüketebilir. Tahılların bir başka avantajlı hiçbir işleme tabi tutulmadan olduğu gibi tüketilebilmesidir. Hayvanlar taneli tahılları kolaylıkla tüketebilirler. İnsanların tahıl tüketiminin rahat olabilmesi için öğütülüp, un haline getirilmesi gerekmektedir. Un haline getirilmiş tahılın saklanması da kolaydır. Rutubetten uzak tutmak yeterlidir. Soğutmak gerekmez. Diğer sebze meyveleri uzun süre saklamak için kurutulsa bile bozulma ihtimalleri yüksektir. Zaman içinde küflenme ve alfatoksin oluşumu gerçekleşebilir. Bu da insan sağlığına zararlıdır.

Tahmin edildiği gibi her türlü besinin doğadan hasat zamanı vardır. Hasat zamanı tüm besinleri tüketmek mümkün değildir. İhtiyaçtan fazla hasat edilir. Uygun saklama koşulları oluşturulmaz işe kısa sürede çürür. Besin olarak tüketilmez. Tahıl bu yönüyle çok avantajlıdır. Tane veya un biçiminde uzun süre saklanabilir. Tarihin uzun yüzyılları boyunca, insanoğlu beslenme ihtiyacını, besin maddelerini hasattan sonra uygun saklama koşulları oluşturarak karşılayabilmiştir. Üzümü şarap ve sirkeye dönüştürerek; incir, üzüm kayısı vb. kurutarak uzun süre tüketilme imkanı yaratmışlardır. Eti de kavurarak saklayabilmişlerdir. Gıda maddelerinin değişime tabi tutularak (suyunu çıkarma, kurutma, pişirme) uzun süre saklanabilir hale getirilmesi, yazdan kışa değişen iklim koşullarında insanoğlunun beslenmesini sağlamış, neslinin devamına katkı da bulunmuştur.

Tahıllardan üretilen mamüller günümüzde sadece besleyici değil, pişirildiğinde yaydığı hoş ve cezbedici kokusu ile insanlara mutluluk veren bir gıda maddesi özelliğindedir. Unlu mamuller satan fırınların önünden geçerken bizleri etkileyen hoş, davetkar kokuları hatırlarız. Karbonhidrat olarak nitelenerek son yıllarda değersizleştirildiler. Diğer gıda maddeleri ile birleştiklerinde de çok başka lezzetler yaratılmasına katkı sağladılar. Hemen herkes az da olsa suyuna banarak yemiştir.

Dünya nüfusu sekiz milyara yaklaşmıştır. Dünya kaynakları hızla tükenmektedir. Dünyanın en büyük sorunu "beslenme" haline gelmiştir. Bazı kıtlık dönemlerinde insanoğlu yenebilecek her şeyi yemiş kendi hem cinslerini bile yemek zorunda kaldığı dönemler olmuştur. Ancak yine de bazı dönemlerde, bazı bölgelerde açlıktan ölenler olmuştur. 1958-1962 dönemi Çin ve günümüz Afrika'sı gibi.

Ukrayna-Rusya savaşında, savaş koşulları, göçler, toprak kazanımları, ambargolar, ittifaklar, göçler bombalar bir tarafta iken; savaşılan kıta parçasında üretilen tahılın ihtiyacı olan dünya vatandaşlarına ulaştırılması sorunu bahsedilmesi gereken önemli bir sorun haline gelmiştir. Dünya tahıl üretiminin %27'sini karşılayan bu bölgede üretilen tahılın buradan çıkarılması savaşın seyrini çok etkilediği gibi, dünya halklarının aç kalmasına neden olabilecek noktaya getirmiştir. Türkiye'nin ve diğer devletlerin girişimleri ile oluşturulan tahıl koridorundan tahıl çıkartılabildiği insanlığın açlığının

giderilmesine sunulabilmiştir. Yeni dönemde aynı koridordan üretilen tahıl geçirip dünyaya sunma fikri ve girişimi varken; Rusya pek çıkarına görünmeyen bu durumu istememektedir. Zaten bütün dünya Rusya'ya ambargo uygulanmaktayken; Rusya da tahıl koridorunun açılmasını pazarlık konusunu ederek ambargoları kaldırmaya çalışmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, tahıl koridorunun açılması veya açılmaması seçeneklerinde Ukrayna Rusya ve Türkiye'nin oluşumunu analiz etmek, bu ülkelerin sağlayacakları getiri veya götürüleri dikkate alarak, parasal olanları veya parasal olmayanları sınıflayarak konuyu yönetim muhasebesi açısından analiz etmektedir. Tarafların karlılığını okuyucunun dikkatine sunmaktadır.

1. TAHIL KORİDORU ANLAŞMASI

24 Şubat 2022 Perşembe günü Rusya Federasyonu'nun, Ukrayna'ya saldırması ile başlayan savaş (Başaran 2023:1) çok kısa sürede; dünya genelinde enflasyon, petrol, enerji, döviz, altın, kripto para vb varlıklarda dalgalanmalara ve gıda fiyatlarında artışa ve gıda enflasyonuna neden olmuştur (Yenginir 2022:102). Bu nedenlerle Birleşmiş Milletler (BM) ve Avrupa Birliği (AB) üyeleri de Rusya Federasyonu'na yaptırım kararları almışlardır. Rusya'ya uygulanan yaptırımlar nedeni ile Rusya'nın gıda ürünlerinin ihracatı engellenmiştir. Rusya da Ukrayna'nın tahıl ihracatını engellenmek amaçlı limanlara yönelik askeri abluka uygulamıştır (Candan, Halhallı 2022:364)

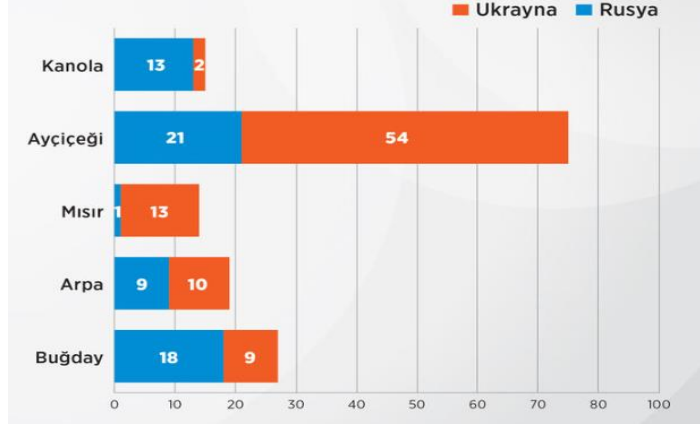
Bu ablukalar nedeni ile Rus drone saldırıları, Ukrayna limanlarında, Odesa bölgesine düzenlenen insansız hava saldırıları ile Odesa ve Pivdennyi de elektrik kesintileri meydana getirdi ve Odesa ve Pivdennyi limanlarında yüklemeler durdu, Chornomorsk limanı kısmen çalışır duruma geldi (Bloomberg.com, 12/11/2022:1), Odessa limanında 80 gemide yaklaşık 20 milyon tona yakın tahıl sıkışıp kaldı (Efil 2022:1). Bu yüzden karayolu ile demiryolları tercih edildi ama bu yolla transferler üç haftayı buluyordu (Ay, Söylemez 2023:4)

Bu nedenle dünyanın en önemli tahıl ambarı olan Ukrayna'dan yayılan küresel tedarik zincirlerinde bozulmalar ve sevkیاتlar da durmalar meydana geldi (Başaran 2022:1). Rusya'nın işgali ile birlikte mahsullerini depolayacak ve satacak hiçbir yerin kalmaması, ihracatını sıfıra düşürdü ve akabinde Mısır ve Libya gibi kuzey Afrika ülkelerinin tahıl arzlarının üçte ikisi kadar kesilirken tüm dünya da gıda fiyatları hızla arttı (Savage 2023:1)

Ayrıca savaşın tahıl ambarı olan Ukrayna'nın yanında diğer tahıl ambarı olan Rusya'nın ihracatını da olumsuz etkilemesi, küresel piyasalarda buğday fiyatlarını arttıracak büyük bir gıda krizinin habercisiydi (Başaran 2022:1). Çünkü 2020 itibari ile dünya buğday ihracatının yüzde 18'i Rusya, yüzde 9'u Ukrayna tarafından gerçekleşmiş, toplamda yüzde 27'lik pay bu iki ülkeye aittir. Bu iki ülke arpanın yüzde 19'u, mısırın yüzde 14'ü, ayçiçeğinin (ayçiçeği, ayçiçeği yağı ve küspesi) ise yüzde 75'ini ihraç etmektedir (Dellal 2022:1)

Dünya tahıl ihracatından Rusya ve Ukrayna'nın aldığı yüzdesel pay aşağıdaki gibidir.

Grafik 1: Rusya ve Ukrayna'nın Dünya İhracatındaki Payı



Kaynak: Dellal (2022:1)

Türkiye'nin öncülüğünde başlatılan "Tahıl Koridoru" formülü ile gıda krizinin aşılması ve yıkıcı sonuçların önlenmesi amaçlı (Başaran 2023:1) Karadeniz Tahıl Koridoru Anlaşması, "Tahıl ve Yiyecek Maddelerinin Ukrayna Limanlarından Emniyetli Sevki Girişimi Belgesi", Türkiye, Rusya, Ukrayna ve BM arasında 22 Temmuz 2022'de İstanbul'da imzalanmıştır (Savage 2023:1) ve bu girişim aracılığıyla, tahıl, ilgili gıda maddeleri ve amonyak dahil gübrenin güvenli bir şekilde ihraç edilmesi için bir mekanizma oluşturuldu (<https://www.un.org/en/black-sea-grain-initiative/faq>) anlaşmanın geçerlilik süresi 120 gün olarak belirlenmiştir (Savage 2023:1) Anlaşmanın amacı; açlık tehdidini azaltarak Afrika, Asya ve Latin Amerika'nın en fakir ülkelerine yardım etmek ve küresel gıda güvenliğini sağlamak olarak açıklanmıştır (Yıldırım 2023:1). Anlaşma Ukrayna'nın Karadeniz kıyısındaki üç limanı, Odesa, Chernomorsk ve Yuzhny'yi kapsıyordu (Savage 2023)

Anlaşmaya göre mevcut tahılın, tahıl koridoru ile dünya ülkelerine ihracatında Karadeniz, İstanbul Boğazı, Marmara Denizi ve Çanakkale Boğazı kullanıldı (Yenginar 2023:102).

Ayrıca anlaşmaya göre İstanbul'da, tüm tarafların temsilcilerinden oluşan ve tüm ticari gemilerin güvenli geçişini koordine edecek "Ortak Koordinasyon Merkezi" kuruldu ve bu merkez Rusya'nın da dahil olduğu Türkiye'nin kuracağı noktalarda, tahıl koridorunu kullanan gemilerin yükünün denetlenmesini sağlamaktadır (Ay, Söylemez 2023:4) Çünkü Rusya, tahıl almaya Ukrayna'ya giden ticaret gemilerinde silah ve askeri mühimmat denetiminin yapılmasını talep etmiştir (Yenginar 2023:104)

BM ve Türkiye, Rusya ile ayrı bir mutabakat imzalayarak Rusya'nın gıda ve gübre ihracatlarına uygulanan kısıtlamalara tabi olmadan ihracatının önünü açtı. Özetle anlaşma Rus gıda ve gübrelere güvenli ihracatını da kapsamaktadır (Ay, Söylemez 2023:4; <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/chto-stoit-za-chernomorskoy-zernovoy-initsiativoy/>).

Bu anlaşma, yukarıda da belirtildiği gibi, Ukrayna'nın Odesa, Çornomorsk ve Yujniy limanlarından bekleyen gıda ürünlerinin belirlenen güvenli koridorlar üzerinden (şekil 2), güvenli bir şekilde sevkiyatını sağlamayı, küresel gıda fiyatlarının ve gıda kıtlığının azaltılmasını amaçlanmıştır (Candan, Halhallı 2022:364)

Şekil 2:Tahıl Koridoru



Kaynak: <https://www.star.com.tr/ekonomi/mutabakat-sonrasi-harekete-gecildi-tahil-koridoru-turk-amirale-emanet-haber-1726805/>

Rusya, anlaşma sonrasında ihracatının önündeki engellerin kalkmadığını göstererek defalarca anlaşmadan çekilmekle tehdit etti ve zaman zaman çekildi (Durisin 2023:1). Rusya anlaşmayı ilk kez 29 Ekim 2022'de Sivastopol bölgesindeki gemilerden birine yapılan saldırı sonrasında, Ukrayna'nın tahıl, gübre ve diğer tahıl ürünlerinin Afrika ve diğer düşük gelirli ülkelerden çok ağırlıklı hatta tahılın yarısından fazlasının Avrupa ülkelerine yapıldığı gerekçesi (TGRTHaber, 03.11.2022:1) ile askıya almıştı ve kriz Türkiye'nin diplomasisi sonucu 2 Kasım 2022'de çözülmüş ve anlaşma 19 Kasım 2022 tarihi itibari ile 120 gün daha uzatılmıştı. Uzatma süresinin dolduğu 18 Mart 2023'te de tekrar 120 gün uzatılmıştı (Vilgen 2023.1).

Tahıl koridoru anlaşması ile

- İlk aşamada Ukrayna limanlarında kalan ticaret gemilerindeki ve silolarındaki tahılın dünya ülkelerine ihracatı sağlanmıştır (Yenginar 2022:102)
- Gıda arzında yaşanan sorunlara bağlı küresel gıda fiyatlarında meydana gelen yüzde 34'lük gıda enflasyonu, Rusya ve Ukrayna'nın vardığı anlaşma ile en azından bir süreliğine kontrol altına alınmıştır (Ay,Söylemez 2023:5).
- Rusya ve Ukrayna gıda ve yem ham madde üreticisi ve ihracatçısı da olduklarından dünya genelinde tarım ürünlerin arzı daralacak, gıda fiyatları daha da yükselecekti
- Tahıl koridoru anlaşması yaklaşık 33 milyon tonluk mahsul ihracatının Karadeniz üzerinden güvenli bir şekilde geçişini ve dünya gıda emtia fiyatlarındaki rekor fiyatların düşmesini sağladı (Durisin 2023:1).
- Ukrayna'da uzun süre silolarda bekleyen 25 milyon tondan fazla tahılın çürümesi veya hasar görmesi önlenmiş oldu (Ay,Söylemez 2023:5).
- Ukrayna'daki çiftçiler hem gelir elde ettiler hem de üretimi sürdürebilmeleri olanaklı hale geldi (Delal 2022:1)
- Tahılların uluslararası pazarlara güvenli bir şekilde taşınması sağlanarak tüm dünyanın tahıl ihtiyacı karşılanmış ve dünyada olası bir gıda kıtlığının önüne geçilmiştir ve
- Küresel tahıl piyasalarındaki arz sıkıntısına geçici çözüm bulunmuştur (Ay,Söylemez 2023:5).

- Tahıl koridorunun açılmış olması 13 ila 15 milyon insanın açlığa dayalı ölümünü engellemiştir (<https://ekonomigercekleri.com/tahil-koridoru-turkiyeye-ne-kazandirdi/>)

Tahıl koridoru anlaşmasının olumlu sonuçları yanında olumsuz iddialar da bulunmaktadır. Batı tarafından anlaşmanın amacı Afrika'nın yararına olarak duyurulduğu ancak ABD ve Avrupa şirketlerinin tahılı sadece Ukrayna'dan aldıkları ve daha sonra yeniden sattıkları bu nedenle anlaşmanın onları zenginleştirmek için kullanıldığı ifade edilmektedir (Yıldırım 2023:1).

Ayrıca Rusya girişimle 32,8 milyon ton tahılın ihraç edildiğini, bunun 26,3 milyon tonunun Avrupa Birliği (AB) dahil olmak üzere yüksek ve orta gelir düzeyindeki ülkelere gönderildiği; Etiyopya, Yemen, Afganistan, Sudan ve Somali başta olmak üzere en yoksul ülkelere, toplam 922 bin 92 tonla yüzde 3'ten daha az tahıl gönderildiğini ifade etmektedir. Rusya Avrupalıların, Ukrayna gıdalarını dumpingli fiyatlarla satın aldığını daha sonra katma değeri yüksek mamuller olarak fabrikalarında işledikten sonra hem satışta hem de tahılın işlenmesinde iki kez kazandıklarını da belirtmektedir (<https://www.aa.com.tr/tr/dunya/rusya-bati-rus-gida-ve-gubresine-yaptirim-uygulamazsa-tahil-anlasmasina-doneriz/2948001>)

Rusya en son tahıl koridoruna alternatif olarak Rusya'nın Türkiye veya Katar üzerinden fakir ülkelere bir milyon ton tahıl gönderme önerisinde bulunmuştur (Sonne, Gupta and Timur 2023:1).

1.1. Tahıl Koridoru Anlaşmasında Yaşanan Krizler

Anlaşmanın süresi 120 gün olarak belirlenmiştir ve Temmuz 2023'e kadar yaşanan krizler Türkiye'nin diplomasisi ile çözülmüştür. Moskova, her defasında anlaşmanın Rusya için adil olmadığını ve diğer ülkelerin Ukrayna'yı işgaline cevaben uyguladıkları yaptırımları (gaz alınmaması, Swift sorunu) kaldırmadığını, Rus tahıl ve gübre ihracatına anlaşma kapsamında izin verilse de Tarım bankasının (Rosselkhozbank) SWIFT ödeme sisteminden çıkarılmış olması nedeni ile kendi üreticilerinin tahıl ve diğer tarım ürünlerini piyasa fiyatlarının altında satmak zorunda kaldığını ifade etmektedir (Hopkins 2023 a:1).Bu yüzden zaman zaman anlaşmanın uzatılması sürecinde anlaşmayı askıya alarak pazarlık konusu yapmıştır.

Rusya en son 17 Temmuz 2023 tarihinde, anlaşmanın Ukrayna'nın lehine işlediği ve kendi taleplerinin yerine getirilmediği (Yıldırım 2023), Ukrayna'nın Kırım ile Rusya bağlantısını sağlayan Kerç köprüsüne yaptığı saldırıyı, kendi tahıl ve gübre ihracatına batının yaptırımlarının verdiği zararı ve ihracatların ağırlıklı olarak yüksek gelirli ülkelere yapılmış olmasını gerekçe göstererek askıya aldı ve "Tahıl koridoru anlaşması fiilen son buldu, durduruldu." açıklamasında bulundu (<https://www.bloomberght.com/abd-rusya-nin-tahil-anlasmasina-donmesi-icin-elimizden-geleni-yaptik-2336235>; Gedikoğlu 2023:1; <https://tr.euronews.com/2023/07/05/moskova-karadeniz-tahil-koridoru-anlasmasini-uzatip-uzatmama-konusunda-henuz-karar-vermedi>). Ayrıca Ukraynalı sabotaj ve keşif grubunun, Harkov bölgesi yakınlarında yer alan Tolyatti-Odessa amonyak boru hattını havaya uçurması da Rusya'nın anlaşmayı yenilememe sebepleri arasında sayılmaktadır (The Moscow Times Haziran 2023)

Sonrasında Rusya tekrar bir mutabakat sağlanmasının, kendi tahıl ve gübre ihracatındaki engellenmenin kalkması, Rusya'nın Tarım bankasının (Rosselkhozbank) uluslararası bankacılık ödeme sistemi SWIFT'e yeniden kabul edilmesi dahil çeşitli şartların yerine getirilmesi ile mümkün olacağını ifade etmiştir (<https://tr.euronews.com/2023/07/05/moskova-karadeniz-tahil-koridoru-anlasmasini-uzatip-uzatmama-konusunda-henuz-karar-vermedi>; <https://www.politico.eu/article/russia-ukraine-war-black-sea-grain-deal-food-export/>).

Rusya'nın Temmuz ayında anlaşmadan çekilmesinden sonra Ukrayna'daki tahıl tesisleri defalarca bombalandı ve Ukrayna limanlarına giden sivil gemileri tehdit etti. Geline son noktada 4 Eylül 2023

Pazartesi günü Türkiye Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, Rusya Devlet Başkanı Vladimir V. Putin ile Rusya'nın Soçi kentinde (Sonne, Gupta and Timur 2023:1) tahıl koridoru anlaşmasını uzatmak amacı ile bir araya geldi ancak Putin, Batı'nın Rus ürünlerine konan engellerin kaldırılması için yeşil ışık yakmadığını Birleşmiş Milletler genel sekreteri António Guterres'in önerilerinin sadece vaatte kaldığını bu nedenle tahıl koridorunun yeniden hayat geçirilmesinin mümkün olmadığını ifade etmiştir (<https://www.bbc.com/turkce/articles/c4nejed62yvo>).

Rusya tüm olanlara rağmen yine de Afrika'ya 2022'de 11,5 milyon ton ve 2023'ün ilk yarısında da 10 milyon tona yakın tahıl ihracatı yaptığını belirtmektedir (Yıldırım 2023:1).

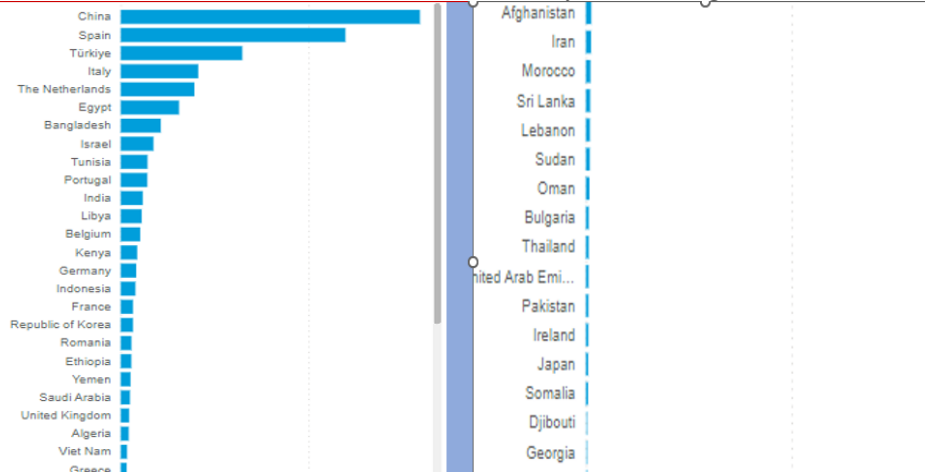
Ukrayna'nın gübre hattına verdiği zarar ve Kerç köprüsü olayından sonra Rusya da Ukrayna tahılının Karadeniz üzerinden güvenli geçişine izin veren tahıl koridoru anlaşmasını askıya almakla kalmayıp aynı zamanda Odesa'yı ve çevresindeki diğer limanları da bombaladı. Ukraynalı üreticiler anlaşma dahilindeki limanlardan sevkiyat yapamayınca alternatif dağıtım noktalarına (örneğin Tuna Nehri üzerindeki küçük limanlara (Reni limanı)) yöneldiler (Hopkins 2023b:1).

Ukrayna'dan gelen önemli bir ticaret yolu, bir sonraki hasadın başlamasıyla birlikte tehlikeye atılmış olmakta (Durisin 2023:1) taraf ülkelerin elde edecekleri gelirlerin düşmesi, tahıl fiyatlarının yükselmesi ve dünyanın tekrar gıda krizi ile karşı karşıya kalması riski artmaktadır.

1.2. Tahıl Koridoru Anlaşması İle İhraç Edilen Tahıllar Ve Dağılımı

Arpa, buğday, mısır, soya, buğday kepeği, işlenmiş karışık gıda, soya fasulyesi, ayçiçeği çekirdeği, ayçiçeği küspesi, ayçiçeği yağı ve bezelye olmak üzere toplamda 13 tahıl ve tahıl ürünü, en fazla Çin, İspanya, Türkiye ve İtalya'ya gönderilirken, listede yer alan 45 ülkeye ihracat toplam 987 gemi ile gerçekleştirilmiştir. Bunların 290'ının Türk bandralı ve 224 geminin de ülkemizdeki farklı limanlara geldiği ifade edilmiştir (<https://www.bloomberght.com/tahil-koridorunda-son-tablo-2333682>).

Grafik 2: Tahıl Koridorundan 45 Ülkeye İhracat Dağılımı



Kaynak: UN 2023 (<https://www.un.org/en/black-sea-grain-initiative/data>)

Ulaştırma bakanı Uraloğlu, 1 Ağustos 2022-20 Haziran 2023 dönemi ihraç edilen toplam tahıl miktarının 32 milyon tona ulaştığını; bu toplamın 3 milyon 659 bin tonu Türkiye limanlarına; 7 milyon 662 bin 808 ton ile en fazla Çin'e gittiği; transferin en fazla olduğu ülkelerin de Çin, İspanya, Türkiye ve İtalya olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca 3 milyon 978 bin 853 ton tahılın Afrika'ya ihraç edilerek, Afrika'nın aldığı payın % 12 civarında olduğunu belirtmiştir (<https://www.bloomberght.com/tahil-koridorunda-son-tablo-2333682>).

Doç. Dr. Haluk Gedikoğlu'nun tahıl koridoru ile ilgili yaptığı analize göre; uluslararası pazara taşınan 33 milyon tahıl ihracatının sadece % 2,5'i çoğunluğu Afrika ülkeleri ve diğer düşük gelirli ülkelere, % 43,65'i de en çok Avrupa Birliği (AB) ülkelerinin yer aldığı yüksek gelirli ülkelere yapıldığı ifade edilmiştir (Gedikoğlu 2023:1)

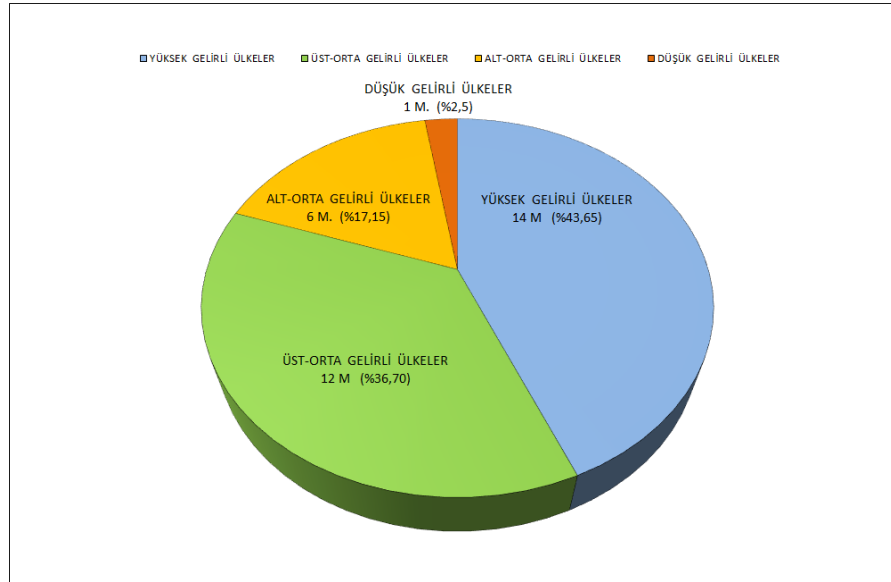
1 Ağustos 2022 tarihinden 17 Temmuz 2023 tarihine kadar toplam 1000 gemi ile 33 milyon ton tahıl ve bitkisel yağ taşınmıştır. Taşınan tahılın yüzde 50'den fazlasını mısır, yüzde 30'unu buğday, yüzde 4'ünü arpa, yüzde 4'ünü soya, yüzde 3'ünü ayçiçeği ve ayçiçeği yağı oluşturmuştur (Yıldırım 2023:1).

Anlaşma kapsamında ihraç edilen başlıca ürün tahıl oldu ve hacmin çoğunu 8,9 milyon ton buğday ve 16,9 milyon ton mısır oluşturdu. Mısır öncelikli olarak Çin ve Avrupa Birliği'ne satılırken, buğday Türkiye, Bangladeş, Mısır ve Avrupa Birliği gibi daha geniş bir ülkeye ihraç edildi (USDA 2023:1)

2022/23 MY'nin tamamı boyunca tüm ulaşım rotalarında, USDA, Ukrayna'nın 16,8 milyon ton (Tem-Haziran) buğday ihraç ettiğini tahmin ederken, mısır ihracatının da (Ekim-Eylül) 28,0 milyon ton olacağını öngörüyor. 2023/24 sezonunda Ukrayna'daki buğday ve mısır birleşik üretiminin önceki yıllara aynı olacağı tahmin ediliyor, ancak başlangıç stoklarının önemli ölçüde düşerek daha normal seviyelere gerilemesi bekleniyor. Bunun sonucunda ihracatın 10,5 milyon ton buğday ve 19,5 milyon ton mısıra düşmesi bekleniyor

Koridordan ihraç edilen toplam tahılın yüzde 40'ı Avrupa'ya, yüzde 30'u Asya'ya, yüzde 13'ü Türkiye'ye, yüzde 12'si Afrika'ya ve yüzde 5'i Orta Doğu ülkelere taşındı (Yıldırım 2023). Birleşmiş Milletler verilerine göre toplam tahılın %43,65'i yüksek gelirli ülkelere, %36,70'i üst-orta gelirli ülkelere, 17,15'i alt-orta gelirli ülkelere, %2,5'i düşük gelirli ülkelere ihraç edilmiştir.

Şekil 3: İhraç Edilen Ülkelerin Gelir Durumuna Göre Dağılımı



Kaynak: UN (2023)

2. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE BULGULAR: ANLAŞMANIN UKRAYNA, RUSYA VE TÜRKİYE AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ VE MALİYET ANALİZİ

Tahıl koridoru anlaşmasının tarafları olan Ukrayna, Rusya ve Türkiye'nin tahıl koridoru sözleşmesi devam ettiğinde ve tahıl koridoru sözleşmesi sona erdiğinde sağlayacakları gelir veya maliyetler parasal ve parasal olmayan gelir ve maliyet sınıflaması ile bir bütün olarak ortaya konulup

yönetim muhasebesi açısından analiz edildiğinde aşağıda tablolarla gösterildiği gibi parasal kayıp veya gelirlerin olması yanında parasal olmayan gelir ve kayıplar da söz konusu olabilmektedir.

Aşağıdaki tablo 1,2 ve 3'de sırasıyla Ukrayna'nın, Rusya'nın ve Türkiye'nin tahıl koridoru var ve yok seçenekleri çerçevesinde parasal ve parasal olmayan gelir ve maliyetleri gösterilmiştir. Tahıl koridoru varken elde edilen parasal ve parasal olmayan gelirlerin tahıl koridoru olmadığında elde edilemeyeceği okuyucunun dikkatine sunulmuştur.

2.1. Anlaşmanın Ukrayna Açısından Değerlendirilmesi ve Maliyet Analizi

Ukrayna savaş öncesinde dünyanın en büyük buğday ve ayçiçek yağı ihracatçılarından biri olarak dünya pazarındaki ayçiçek yağının yarısını ve buğday, arpa ve mısırın yüzde 10'undan fazlasını üretiyordu ve ayda yaklaşık 5 milyon ton tahıl ve yağlı tohum ihraç eden ve yaklaşık 400 milyon insanın beslenmesine yetecek gıdanın sevkiyatını yapan ülkeydi (Savage 2023:1; Hopkins 2023b:1) Tahılının %95'ini Karadeniz limanlarından (toplam ithalat ve ihracatının yaklaşık yüzde 70'i, yaklaşık üçte ikisi Odesa çevresindeki limanlardan(Hopkins 2023b:1) ihraç ediyordu (Ay,Söylemez 2023:3)

Savaş nedeni ile Ukrayna depolarındaki 20 milyon tondan fazla tahıl stoğu, küresel gıda ticaretine sunulamadı (Ay,Söylemez 2023:3) ve durma noktasına gelen ihracat, tahıl koridorunun açılması ile ulaştırma bakanlığının açıklamasına göre, 1 Ağustos 2022-20 Haziran 2023 döneminde 32 milyon tona, temmuz 1 Ağustos 2022- Temmuz 2023 dönemi içinde 33 milyon tona ulaştı(Hopkins 2023b:1).

USDA, 2022/23 sezonunun tamamı boyunca tüm ulaşım rotalarında Ukrayna'nın 16,8 milyon ton buğday ihraç ettiğini ve mısır ihracatının da 28,0 milyon ton (Ekim-Eylül) olacağını tahmin ediyor. (USDA 2023:1),

Tahıl koridoru anlaşması Ukrayna'nın on milyonlarca ton tahıl ve yağlı tohum ihraç etmesini sağlamıştır (Savage 2023)

Ukrayna Tahıl Geliri

Ukrayna tahıl geliri hesaplanırken; tahıl fiyatlarının belirlenmesinde aşağıda yer alan tahıl ihracat fiyat endeksleri (Grafik 3-4-5) kullanılmıştır. Her bir tahıl grubundan elde edilen gelir hesaplanırken de Temmuz 2022 -2023 dönemindeUkrayna'dan ihraç edilen toplam 33 milyon tahılın ihracat dağılım oranları (Şekil 4) kullanılmıştır. Diğer tahılları oluşturan grup için de ortalama ton fiyatı 300 dolar olarak alınmıştır.

Grafik 3: Tahıl koridoru Öncesi ve Sonrası Buğday İhracat Fiyatları (Dolar)



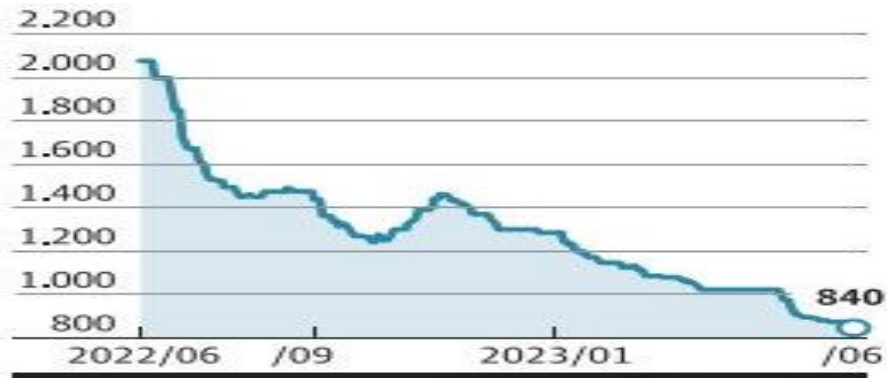
Kaynak: Delal, 2022:1

Grafik 4: Tahıl koridoru Öncesi ve Sonrası Mısır İhracat Fiyatları (Dolar)



Kaynak: Delal, 2022:1

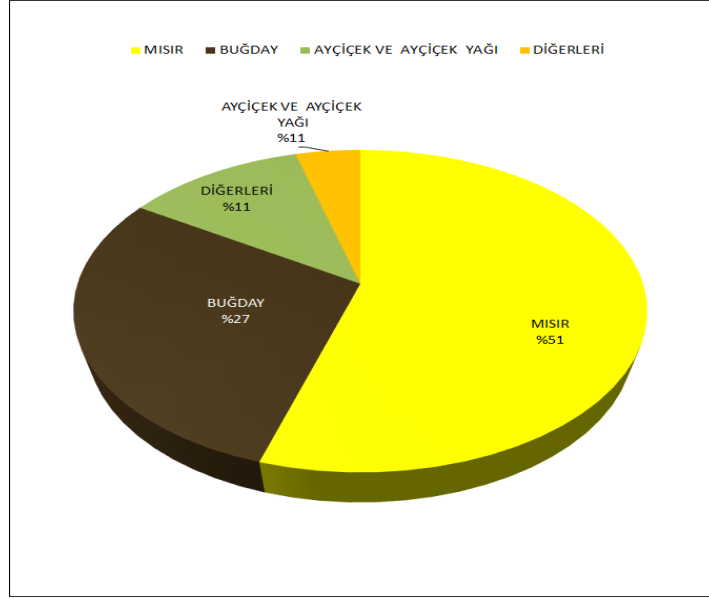
Grafik 5: Tahıl koridoru Öncesi ve Sonrası Ayçiçek İhracat Fiyatları (Dolar)



Kaynak: Delal, 2022:1

Şekil 4: Tahıl Koridoru İhracat Dağılımı

10th INTERNATIONAL CONGRESS ON ACCOUNTING AND FINANCE RESEARCH
10. ULUSLARARASI MUHASEBE VE FİNANS ARAŞTIRMALARI KONGRESİ
ICAFR'23 - ÇORUM



Kaynak: UN (2023 <https://www.un.org/en/black-sea-grain-initiative/update-15-july-2023>)

BUĞDAY 33.000.000 X 0,27 = 8.910.000 X (tonu ortalama) 300 USD = 2.673.000.000 Dolar

MISIR 33.000.000 X 0,51= 16.830.000 X (tonu ortalama) 300 USD = 5.049.000.000 Dolar

AYÇİÇEK 33.000.000 X 0,11 = 3.630.000 X (tonu ortalama) 1.250 USD = 4.537.500.000 Dolar

DİĞER 33.000.000 X 0,11 = 3.630.000 X (tonu ortalama) 300 USD = 1.089.000.000 Dolar

TOPLAM = 12.771.000.000 Dolar

Tablo 1 : Ukrayna Açısından Maliyet Analizi (Dolar)

Ukrayna Açısından MALİYET ANALİZİ	Tahıl Koridoru Var	Tahıl Koridoru Yok
GELİRLER		
PARASAL GELİRLER		
• Tahıl Satış Geliri	12.771.000.000	
PARASAL OLMAYAN GELİRLER		
• Nakit Girişi İle Sağlanan Rahatlık	Var	Yok
• Sağlanan Nakit İle Silah Tedariki	Var	Yok
• Ertesi Yıl Tahıl Ekme Motivasyonu	Var	Yok
• Ukrayna Halkının Beslenme Güvencesi	Var	Yok
• Ukrayna'nın Gelecek Güvencesi	Var	Yok
• Dünyaya Tahıl İhraç Prestiji	Var	Yok
• Topraklara Boş Kalmama Morali	Var	Yok
• Rusya'ya Üstünlük Duygusu	Var	Yok
• Halkların işsiz kalmaması	Var	Yok
ALİYETLER		
PARASAL MALİYETLER		
• Satılan Tahılın Üretim Maliyeti %40'ı	5.464.800.000	

PARASAL OLMAYAN MALİYETLER		
• Nakit Girişi Olmama Moralsizliği	Yok	Var
• Silah Tedarik Kaygısı ..	Yok	Var
• Eldeki Tahılın Çürümesi Kaygısı	Yok	Var
• Ertesi Yıl Tahıl Ekme Motivasyonsuzluğu	Yok	Var
• Halkın Beslenme Sorunu	Yok	Var
• Halkın Gelecek Güvence Kaygısı	Yok	Var
• Tahıl İhraç Prestij Kaybı	Yok	Var
• Toprağın Boş Kalma Moralsizliği	Yok	Var
• Tahıl Ambarlarının İmhası Kaygısı	Yok	Var
• Tahıl Pazar kaybı	Yok	Var
• Liman Ekipmanlarının İmha Endişesi	Yok	Var
• Tahıl yüklü gemilerin imha endişesi	Yok	Var
TAHİL KORİDORU NET GETİRİŞİ	7.306.200.000	

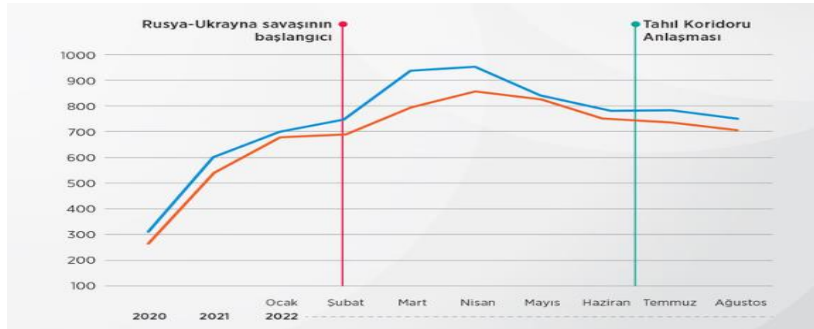
Tablo 1’ de görüldüğü gibi tahıl koridoru var seçeneğinde Ukrayna’nın tahıl ihracatından toplam yaklaşık 12.771.000.000 dolar gelir elde ettiğini, net gelirinin de yaklaşık 7.306.200.000 dolar olduğunu görüyoruz. Ayrıca tahıl koridoru var seçeneğinde Ukrayna’nın parasal olmayan gelirleri mevcut iken parasal olmayan maliyetleri de yoktur. Tahıl koridoru yok seçeneğinde tahıl ihraç geliri olmadığı gibi parasal olmayan gelirleri de yoktur ve parasal olmayan maliyetlere katlanmaları gerekmektedir.

2.2. Anlaşmanın Rusya Açısından Değerlendirilmesi ve Maliyet Analizi

Rusya’nın yaptırımlara rağmen tahıl ihracatını sürdürdüğü, Rusya, tarım ürünleri ihracatınının 2022 yılı sezonunda 41,6 milyar dolara çıktığı ifade edilmiştir (Abay 2023:1) Birleşmiş Milletler verilerine göre, Rusya'nın gübre ihracatından geliri, 2022 yılının ilk 10 ayında önceki yılın aynı dönemine kıyasla yüzde 70 artarak 16,7 milyar dolara olarak gerçekleşmiştir. <https://haber.sol.org.tr/haber/rusyanin-gubre-ihracatindan-elde-ettiği-gelir-yuzde-70-artti-362393>

ABD ise; Rusya'nın tahıl ihracatının, savaş öncesi rakamları geçtiğini hatta ihracatının rekor seviyeye ulaştığını ifade etmektedir (<https://www.bloomberght.com/abd-rusya-nin-tahil-anlasmasina-donmesi-icin-elimizden-geleni-yaptik-2336235>). Savaşın başlangıcından günümüze tarım ürünleri ihracatında Rusya’nın daha kazançlı olduğu da ifade edilmektedir (Tarlaser 2023)

Grafik 6: Gübre Fiyat Endeksi



Tablo 2: Rusya Açısından Maliyet Analizi (Dolar)

Rusya Açısından MALİYET ANALİZİ	Tahıl Koridoru Var	Tahıl Koridoru Yok
GELİRLER		
PARASAL GELİRLER		
<ul style="list-style-type: none">Tahıl ve Gübre Satış Geliri	58.300.000.000	
PARASAL OLMAYAN GELİRLER		
<ul style="list-style-type: none">Nakit Girişi İle Sağlanan RahatlıkSağlanan Nakit İle Silah TedarikiTahıl ve Gübre Satma GüvencesiErtesi Yıl Tahıl Ekme MotivasyonuRus Halkının Beslenme GüvencesiRusya'nın Gelecek GüvencesiDünyaya Tahıl İhraç PrestijiTopraklara Boş Kalmama MoraliUkrayna'ya Üstünlük Duygusu	Var Var Var Var Var Var Var Var Var	Yok Yok Yok Yok Yok Yok Yok Yok Yok
MALİYETLER		
PARASAL MALİYETLER		
<ul style="list-style-type: none">Satılan Tahılın ve Gübrenin Üretim Maliyeti %40'ı	23.320.000.000	
PARASAL OLMAYAN MALİYETLER		
<ul style="list-style-type: none">Nakit Girişi Olmamanın MoralsizliğiSilah Tedarik Edememe RiskiTarım Makinaları Yedek Parça SorunuEldeki Tahılın Çürümesi KaygısıErtesi Yıl Tahıl Ekmeme MotivasyonsuzluğuHalkın Beslenme SorunuHalkın Gelecek Güvence SorunuTahıl İhraç Prestij KaybıToprağın Boş Kalma Moralsizliği	Yok Yok Yok Yok Yok Yok Yok Yok Yok	Var Var Var Var Var Var Var Var Var
TAHIL KORİDORU NET GETİRİSİ	34.980.000.000	

Tablo 2' de görüldüğü gibi tahıl koridoru var seçeneğinde Rusya'nın BM ve Türkiye ile yaptığı mutabakat gereği gıda ve gübre ihracatlarına uygulanan kısıtlamalarının önünü açıldığı için, tahıl ve gübre ihracatından toplam yaklaşık 58.300.000.000 dolar gelir elde ettiğini, net gelirinin de yaklaşık 34.980.000.000 dolar olduğunu görüyoruz. Ayrıca tahıl koridoru var seçeneğinde Rusya'nın parasal olmayan gelirleri mevcut iken parasal olmayan maliyetleri de yoktur. Tahıl koridoru yok seçeneğinde tahıl ihraç geliri olmadığı gibi parasal olmayan gelirleri de yoktur ve parasal olmayan maliyetlere katlanmaları gerekmektedir.

2.3. Anlaşmanın TÜRKİYE Açısından Değerlendirilmesi ve Maliyet Analizi

Türkiye tahıl koridoru nedeni ile;

- Koordinasyon merkezi olarak kullanım geliri
- Gemicilik Hizmet Faaliyeti Geliri
- Boğaz'dan geçiş geliri elde etmiştir.

Koordinasyon merkezi olarak kullanımdan elde ettiği gelir; Rusya ve Ukrayna'nın tahıl ve diğer gıda ürünlerinin güvenli ihracı için geliştirilen planı yürütmesi ve gözlememesi amacı ile Türkiye,

Rusya, Ukrayna ve BM'den 5'er kişilik gruplardan oluşan Müşterek Koordinasyon Merkezi (MKM) İstanbul Maslak'ta bulunan Milli Savunma Üniversitesi yerleşkesinde kurulmuştur. MKM, Limanlardan çıkan ve gelen gemilerin gemi trafiğinin ve ihracat sürecinin güvenli işlemlerini sağlamakla görevlendirilmiştir. Milli Savunma Bakanı merkezin açılışında “ Bu merkez, girişime dahil olacak ticari gemilerin kaydını ve takibini yapacak, uydu internet ve diğer muhabere vasıtaları ile ticari gemilerin intikalini teknik olarak takip edecek, tüm faaliyetlerini taraf ülkeler ve BM ile koordineli olarak yürütecektir ” ifadesini kullanmıştır (<https://www.bbc.com/turkce/articles/ck7yne3799po>). Türkiye'nin koordinasyon merkezi olarak kullanılmasından da, 5 ila 8 milyar dolarlık bir gelir sağlaması beklendiği ifade edilmiştir (Kökten 2022:1). Çalışmamızda ortalama olarak 6.500.000.000 dolar gelir elde ettiği varsayılmıştır.

Gemicilik Hizmet Faaliyeti Geliri;

Başta Çin, İspanya, Türkiye ve İtalya'ya ve listede yer alan 45 ülkeye yapılan ihracat toplam 987 gemi ile gerçekleştirilmiştir. Bunların 290'ının Türk bandralı ve 224 geminin de ülkemizdeki farklı limanlara geldiği ifade edilmektedir (<https://www.bloomberght.com/tahil-koridorunda-son-tablo-2333682>).

Türkiye'nin Denizyolu ile taşınan ihracat yüklerinin geliri 2022 yılında 150.254.707 bin dolar olmuştur, ithalat gelirleri de 193.798.658 dolar olmuştur (UTİKAD 2022:134) ve 2022 yılı itibari ile toplam ticaret filosu 487 olarak belirtilmiştir (UTİKAD 2022:127)

Toplam ihracat ve ithalat geliri = 344.053.365 dolar / 487 gemi = 706.475 gemi başına ticari gelir
Tahıl koridorunda toplam 290 Türk bandralı gemi kullanılmıştır
Tahıl koridoru deniz taşımacılığı geliri (tahmini) = 290 x 706.475 dolar = 204.877.750 dolar
%25 hizmet maliyeti hesaplanmıştır; 204.877.750 x 0.25 = 51.219.437,5 dolar hesaplanmıştır.

Boğazlar'dan geçiş geliri :

Türkiye'de Boğaz'dan geçiş maliyetinin, 25.000-75.000 ton taşıma kapasiteli gemi başına yaklaşık 50.000-70.000 dolar olduğu ifade edilmektedir (Ульяницкий 2022). Uygulama sırasında, 33 milyon ton tahıl ve gıda maddesi, 2.000'e yakın yolculukla 45 ülkeye taşındı ve küresel gıda fiyatlarının düşürülmesine ve piyasaların istikrar kazanmasına yardımcı oldu (Birleşmiş Milletler).
2000 sefer x ortalama sefer maliyeti 60.000 dolar = 120.000.000 dolar.

Tablo 3: Türkiye Açısından Maliyet Analizi (Dolar)

Türkiye Açısından MALİYET ANALİZİ	Tahıl Koridoru Var	Tahıl Koridoru Yok
GELİRLER		
PARASAL GELİRLER <ul style="list-style-type: none">• Koordinasyon merkezi olarak kullanım geliri• Gemicilik Hizmet Faaliyeti Geliri• Boğaz'dan Geçiş Geliri	6.500.000.000 204.877.750 120.000.000	
PARASAL OLMAYAN GELİRLER <ul style="list-style-type: none">• Nakit Girişi İle Sağlanan Rahatlık• Ertesi Yıl Gemicilik Hizmeti Motivasyonu• Koordinasyon Merkezi Olma Prestij• Türkiye Boğazlarının Kullanım Önemi• Uluslararası Platformda Üstünlük Duygusu• Uluslararası Girişimlerde başrol Oynama• Uluslararası Platformlarda Önem ve prestij kazanmak• Sözü dinlenir ülke olmak	Var Var Var Var Var Var Var Var	Yok Yok Yok Yok Yok Yok Yok Yok
MALİYETLER		
PARASAL MALİYETLER <ul style="list-style-type: none">• Uluslararası Organizasyon Maliyeti• Tahıl Deniz Taş. Hizmet Maliyeti %25	51.219.437,5	
PARASAL OLMAYAN MALİYETLER <ul style="list-style-type: none">• Nakit Girişi Olmamanın Moralsizliği• Gemi Çalışanlarının Can Güvenliği Sorunu• Tahıl Yüklü Gemilerin Vurulma Endişesi• Gemi Ticareti Prestij Kaybı• Gemi Ticareti Pazar Kaybı• Yükleme Araçlarının İmha Riski• Liman Ekipmanlarının İmha Endişesi	Yok Yok Yok Yok Yok Yok Yok	Var Var Var Var Var Var Var
TAHİL KORİDORU NET GETİRİŞİ	6.773.658.312,5	

Tablo 3' de görüldüğü gibi tahıl koridoru var seçeneğinde Türkiye'nin koordinasyon merkezi olarak kullanılmasından, gemicilik hizmet faaliyetinden ve Boğazlar' dan geçişten elde ettiği toplam yaklaşık 6.824.877.750 dolar geliri olduğunu, net gelirinin de yaklaşık 6.773.658.312,5 dolar olduğunu görüyoruz. Ayrıca tahıl koridoru var seçeneğinde Türkiye'nin parasal olmayan gelirleri mevcut iken parasal olmayan maliyetleri de yoktur. Tahıl koridoru yok seçeneğinde hizmet ihraç geliri olmadığı gibi parasal olmayan gelirleri de yoktur ve parasal olmayan maliyetlere katlanmaları gerekmektedir.

Olumsuz sonuç olarak da; Tahıl Koridoru Anlaşmasının, Türkiye'de özellikle çiftçiler tarafından Ukrayna'dan gelen tahıllar nedeni ile hasat döneminde buğday, arpa, mısır, ayçiçeği fiyatı düşürdüğü ifade edilmektedir (Yıldırım 2023:1).

3. TAHİL KORİDORU KAPANMASI SONUCU OLASI KAYIPLAR

Sözleşmenin ilk askıya alındığı dönemde Chicago'da buğday vadeli işlemleri, haftalık kazançlarının bir kısmını silerek %5,3 düşüşle işlem gördü (Bloomberg.com, 11/02/2022).

Tahıl koridorunun kapanması; Afrika ve Asya'nın birçok ülkesinde toplam 400 milyon insanın açlık tehlikesiyle karşı karşıya kalmasına ve küresel bir gıda krizi tehlikesinin tekrar gündemgelmesine neden olmaktadır (Hopkins, 2023a).

Kuzeybatı Karadeniz'in güvenli bölge olma durumundan çıkmasıyla can ve mal kaybı risklerinden dolayı gemicilik firmalarının sevkiyatlara devam etmesi pek olası olmayacağı anlaşma öncesinde de olduğu gibi Ukrayna'nın tahıl sevkiyatını kara ve demir yollarını kullanarak Romanya limanlarından yapması gerekebilecektir. Bu da hem taşımacılık maliyetlerini artıracak hem de ihraç edilebilecek tahıl miktarını ciddi şekilde azaltacak, tahıl sevkiyatından, taşımacılık maliyetlerinin artması nedeniyle çok az sayıda ve olası olarak AB ülkelerinin faydalanabileceği ifade edilmektedir (Gedikoğlu 2023).

Birleşmiş Milletler Dünya Gıda Programı, Rusya Karadeniz Tahıl Koridoru Anlaşması'ndan çekildiğinde, koridorun kapanmasına bağlı gıda fiyatlarının artması ile birlikte Doğu Afrika'da açlık sorunu yaşayan insan sayısının daha da artacağı belirtilmektedir <https://tr.euronews.com/2023/06/26/bm-rusyanin-karadeniz-tahil-koridoru-anlasmasindan-cikmasi-afrikayi-cok-kotu-etkiler>.

Ayrıca koridorun kapatılması Çin, İspanya ve Mısır gibi önemli alıcıların ciddi anlamda çok olumsuz etkilenmesine neden olacaktır (Durisin 2023).

Tahıl koridorunun kapanmasının daha derin bir gıda krizi ile yeni savaşlara ve toplu göçlere sebebiyet verebileceği de tartışılmaktadır (<https://ekonomigercekleri.com/tahil-koridoru-turkiyeye-ne-kazandirdi/>)

Ukrayna Dışişleri Bakanlığı Rusya'nın tahıl anlaşmasından çekilmesinden sonra geçen iki hafta içinde, 180.000 ton tahılı, 26 liman altyapı tesisini ve beş sivil gemiyi saldırıları ile imha ettiğini açıklamıştır. İzmil'e yapılan saldırılarla birlikte, toplam tahıl kayıplarının yaklaşık 220.000 tona ulaştığını, yok edilen tahılın, BM Dünya Gıda Programı hesaplamalarına göre bir yıl boyunca 810.000 kişiyi besleyebileceği de ifade edilmiştir (Hopkins b 2023)

Anlaşmanın Temmuz 2023'de fesh edilmesinden sonra Ağustos ayının ortasındaki saldırılarla Tuna nehri üzerindeki bir diğer limanlar olan İzmil ve Reni'deki tahıl ambarları ve depolar da zarar görmeye devam etmektedir. Rusya kendisine uygulanan ambargolarda hafifleme olmadığı sürece bu şekilde Ukrayna ekonomisi üzerindeki baskısını sürdürmeye devam etmeye kararlı olduğu da yazılı ve görsel basındaki beyanlarda ifade edilmektedir (Santora 2023:1).

Sonuç olarak anlaşmanın askıya alındığı dönemlere taraf ülkelerin gelir kaybına uğradığı ve ciddi maliyetlere katlandığı görülmektedir.

4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Rusya Ukrayna Savaşının yarattığı dünyanın beslenme sorunu dünyadaki politikacıları uzun süre meşgul etmiştir. O savaşın yarattığı ekonomik kısıtlılık dünyada yeteri kadar beslenememe gibi bir soruna yol açmaktadır. Konu uzaktan bakıldığında iktisadi bir siyaset konusu görünümündedir ve devamlı siyasetçiler arasında tartışılmaktadır. Siyasetçiler görüşerek çözüm üretmeye çalışmaktadırlar. En önemli rol de Türk siyaset adamlarına düşmüştür. Tahıl koridoru problemi çok uzun süre medyada gazeteciler, siyasetçiler, ekonomistler tarafından tartışa gelmektedir ve tartışılmaya devam edecektir. Hemen hemen her sosyal olayın bir muhasebe boyutu olacağı yaklaşımıyla biz konuyu yönetim muhasebesi açısından yaklaştık, tahıl koridoru olursa veya olmazsa seçeneklerini Rusya Ukrayna ve Türkiye açısından inceledik. Konu ülkeler açısından bir bütün olarak ortaya konulduğunda parasal kayıp veya gelirlerin olması yanında parasal olmayan gelir ve kayıplar da söz konusu olabilmektedir. Muhasebe boyutu dikkate alındığında her türlü gelir ve maliyetler bir arada görülebilmekte, bölük pörçük düşünüp konuşmak yerine olayı bir bütün içerisinde değerlendirip nihai yargıya varmak çok daha kolay olabilmektedir. Yaptığımız analizlerde Rusya ve Ukrayna açısından net fayda ve zararları

görebiliyoruz. Tahıl koridorunun açık olması ise Türkiye'ye maddi çıkar kazandırdığı gibi çok önemli parasal olmayan kazanımlarda elde etmesine yardımcı olmuştur.

Bundan sonraki çalışmalarda orman yangını, sel gibi doğal afetler de yönetim muhasebesi açısından ülkelerin karşı karşıya kaldığı maliyetler ve varsa sağladığı gelirler parasal ve parasal olmayan gelir ve maliyet sınıflaması ile analiz edilebilir.

KAYNAKÇA

- Abay, E.G.(2023).Rusya Devlet Başkanı Putin: Bu yıl 55-60 milyon ton tahıl ihraç edeceğiz. <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/rusya-devlet-baskani-putin-bu-yil-55-60-milyon-ton-tahil-ihrac-edecegiz/2900424>
- Ay,H.M., Söylemez,A. (2023). Grain Corridor Agreement and Turkey's Role in the Russia- Ukraine War. *Islamic World and Politics* 7(1),1-10.
- Başaran, D.(2023). Moskova-Kiev hattında barışa uzanan yol: tahıl koridoru” *Ankara Kriz ve Siyaset Araştırmaları Merkezi*. 23.07.2022. Erişim 9 Ağustos 2023. <https://www.ankasam.org/moskova-kiev-hattinda-barisa-uzanan-yol-tahil-koridoru/>
- Bloomberg.com. 12/11/2022. Ukraine Latest: Erdogan Pursues Grain-Corridor Talks With Putin.
- Bloomberg.com. 11/02/2022. Ukraine latest: Erdogan says grain corridor to resume operations.
- Candan,T., Halhallı,O.E. (2022). Uluslararası hukuk açısından tahıl koridoru anlaşması'nın kısa bir analizi”, *Ankara Barosu Dergisi*, 80 (4), 363 – 404.
- Delal,İ.(2022).Tahıl Koridooru anlaşmasının 3 önemli Etkisi, <https://www.aa.com.tr/tr/analiz/tahil-koridoru-anlasmasinin-3-onemli-etkisi/2681015>
- Durisin (2023).Russia kills Ukraine grain export deal, boosting worries about world food supply. <https://web.p.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=3&sid=85ddd923-5c034f9286e5a7e404cf7823%40redis&bdata=Jmxhbmc9dHIImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=164983707&db=bsu>
- Efil,E.(2022). Tahıl Koridoru Nedir? Türkiye'deki Tahıl Fiyatları Nasıl Etkilenir? İşte Adım Adım Tahıl Koridoru Planı!. <https://www.tgrthaber.com.tr/gundem/tahil-koridoru-nedir-turkiyedeki-tahil-fiyatları-nasil-etkilenir-iste-adim-adim-tahil-koridoru-plani-2839340>
- Gedikoğlu, H.(2023). 3 SORUDA - Rusya'nın Karadeniz tahıl koridoru anlaşması'nda n çekilmesi, <https://www.aa.com.tr/tr/analiz/3-soruda-rusyanin-karadeniz-tahil-koridoru-anlasmasindan-cekilmesi/2950185>
- Hopkin,V.(2023a). As tensions rise, zelensky pushes for way to ship grain through black sea ,The New York Times,7/23/2023, Vol. 172 Issue 59858, p7-7. <https://www.nytimes.com/2023/07/22/world/europe/russia-ukraine-war-grain-deal.html?searchResultPosition=1>
- Hopkin,V.(2023b). As Russia strikes ports, ukraine's farmers scramble to keep exporting ”,The New York Times,8/2/2023, <https://www.nytimes.com/2023/08/02/world/europe/russia-ukraine-grain-exports.html>
- Kökten,F. (2022). Tahıl koridoru anlaşmasının hacmi 45 milyar dolar! Türkiye de kazançlı çıkacak, <https://www.tgrthaber.com.tr/ekonomi/tahil-koridoru-anlasmasinin-hacmi-45-milyar-dolar2840034>
- Santora, M.(2023). Russia launches another attack on Ukrainian grain facilities on the Danube. 4 Eylül 2023, Putin and Erdogan Meet, Showcasing Cooperation but Little Progress on Grain Deal - The New York Times (nytimes.com)
- Savage,S.(2023). Russia killed off the Black Sea grain deal. What happens now?<https://www.politico.eu/article/russia-ukraine-war-black-sea-grain-deal-food-export/>
- Sonne, P., Gupta,G. and Timur,Ş. (2023). Putin restates Russian complaints about the Black Sea grain deal, 4 Eylül 2023, <https://www.nytimes.com/live/2023/09/04/world/russia-ukraine-news?searchResultPosition=2#putin-erdogan-meeting>
- Tarlasera (2023). Rusya'dan Ukrayna'ya tarımda çelme. <https://www.tarlasera.com/haber-12309-rusyadan-ukrayna%E2%80%99ya-tarimda-celme->

- The Moscow Times.(2023).Russia Blames Ukraine for Key Ammonia Pipeline Detonation,
<https://www.themoscowtimes.com/2023/06/07/russia-blames-ukraine-for-key-ammonia-pipeline-detonation-a81433>
- UN (2023).<https://www.un.org/en/black-sea-grain-initiative/data>.
- USDA.(2023). Grain: World Markets and Trade,
<https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/grain.pdf?stream=business>
- UTİKAD.(2023).Lojistik Sektörü Raporu,
<https://www.utikad.org.tr/images/HizmetRapor/utikadlojistiksektoruraporu2022-857.pdf>
- Vilgen,S.(2023). Son dakika! Rusya'dan tahıl koridoru açıklaması! Anlaşma bitti ama.
<https://www.tgrthaber.com.tr/dunya/son-dakika-rusyadan-tahil-koridoru-aciklamasi-anlasma-bitti-ama-2897186>
- Yengin, A.(2022). Rusya-Ukrayna Savaşının Bir Sonucu Olarak İmzalanan Tahıl Koridoru Anlaşmasının Montrö Boğazlar Sözleşmesi Çerçevesinde Değerlendirilmesi, *Journal of Marine and Engineering Technology*, 2(2), 101-110
- Yıldırım, A.E. (2023). Tahıl koridoru' nun piyasalara etkisi,
<https://www.tarimdunyasi.net/2023/07/26/tahil-koridoru-nun-piyasalara-etkisi/>
- Ульяницкий, Дмитрий.(2022). Россия вышла из «зернового соглашения». Будет ли соглашение работать без России, решит Турция. <https://forbes.ua/ru/money/rosiya-viyshla-z-zernovoi-ugodi-chi-bude-ugoda-pratsyuvati-bez-rosii-virishit-turechchina-31102022-9422>
- <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/chto-stoit-za-chernomorskoy-zernovoy-initsiativoy/>
- <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/rusya-bati-rus-gida-ve-gubresine-yapirim-uygulamazsa-tahil-anlasmasina-doneriz/2948001>
- <https://www.bloomberght.com/abd-rusya-nin-tahil-anlasmasina-donmesi-icin-elimizden-geleni-yaptik-2336235>
- <https://www.bloomberght.com/tahil-koridorunda-son-tablo-2333682>
- <https://www.politico.eu/article/russia-ukraine-war-black-sea-grain-deal-food-export/>
- <https://www.bbc.com/turkce/articles/c4nejed62yvo>
- <https://www.bbc.com/turkce/articles/ck7yne3799po>

TÜRKİYE'DE İŞGÜCÜNE KATILMA ORANI KAPSAMINDA GENİŞ İŞSİZLİK ORANI VE ATIL İŞGÜCÜ

Doç. Dr. Mahmut İNAN

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Bafra İşletme Fakültesi
ORCID No: 0000-0002-5463-5488, mahmut.inan@omu.edu.tr

Özet

İşsizlik tanım ve hesaplama yöntemleri, işgücü piyasalarındaki gelişmeleri anlamak ve yorumlamak açısından önem taşımaktadır. Bu anlamda Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK); işgücü, istihdam edilenler, işsizler ve ülkedeki işgücü piyasasının özellikleri hakkındaki bilgilerin temel veri kaynağıdır. Ancak yapılan işsizlik hesaplamalarında işgücü piyasasındaki pek çok faktör dışarıda bırakıldığı için standart işsizlik hesaplamaları oldukça sınırlı bir çerçeveye sahiptir. Bu yüzden ki işgücünün yapısını doğru anlamamız ve ona göre politikalar belirlememiz açısından olumsuzluklar ortaya çıkmaktadır. Kamuoyunda geniş tanımlı işsizlik olarak da bilinen ve 2021 yılından sonra TÜİK tarafından atıl işgücü olarak tanımlanan farklı işsizlik hesaplamasının işsizlik oranlarının inandırıcılığını tartışılır hale getirmiştir.

Genel bir tanımlama olarak işsizlik, bir ekonomide üretim faktörlerinin tamamının üretimde kullanılamamasıdır. Dolayısıyla üretime yönlendirilemeyen üretim faktörlerinden olan işgücüne de işsiz denilmektedir. İşsizlikle mücadelede başarılı olabilmenin en önemli unsurlarından birisi işsizlik kavramının ve türlerinin doğru bir şekilde tanımlanarak hesaplanmasıdır. İşgücü tanımlamaları, istihdam ve çalışabilir nüfus tanımlamaları diğer ülkelerle karşılaştırılabilir bir özelliğe sahiptir. Ancak işsizlik hesaplamaları yapılırken işgücüne katılım oranları da dikkate alınmalı ve işsizlik oranları ona göre değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: İşgücü, Dar Anlamda İşsizlik, Geniş Anlamda İşsizlik, İşgücüne Katılma Oranı
Jel Kodları: E20, E21, E24

LARGE UNEMPLOYMENT RATE AND IDLE LABOR FORCE WITHIN THE SCOPE OF THE LABOR FORCE PARTICIPATION RATE IN TURKEY

Abstract

Unemployment definition and calculation methods are important in understanding and interpreting developments in labor markets. In this sense, Turkish Statistical Institute (TUIK); It is the main data source of information about the workforce, the employed, the unemployed and the characteristics of the labor market in the country. However, since many factors in the labor market are excluded from unemployment calculations, standard unemployment calculations have a very limited framework. For this reason, negativities arise in terms of understanding the structure of the workforce correctly and determining policies accordingly. The credibility of the unemployment rates of the different unemployment calculations, also known as broadly defined unemployment in the public opinion and defined as idle labor force by TÜİK after 2021, has become debatable.

As a general definition, unemployment is the inability to use all the production factors in production in an economy. Therefore, labor force, which is one of the production factors that cannot be directed to production, is called unemployed. One of the most important elements of being successful in the fight against unemployment is the correct definition and calculation of the concept and types of unemployment. Labor force definitions, employment and working population definitions are comparable to other countries. However, when calculating unemployment, labor force participation rates should also be taken into account and unemployment rates should be evaluated accordingly.

Keywords: Labor Force, Narrowly Unemployment, Broadly Unemployment, Labor Force Participation Rate

JEL Codes: E20, E21, E24

GİRİŞ

İşsizlik ve işsizlikle ilgili açıklanan oranlar ülkelerin en önemli problemlerin başında gelmektedir. Ancak işsizlik oranlarının gerçeği ne kadar yansıttıkları sürekli tartışılır bir durum olarak gündemdeki yerini korumaktadır. Bu tartışmaların nedenlerinden birisi dünyada ve ülkemizde işsizlik tanım ve oranlarının hesaplanmasındaki farklılıklardan kaynaklanmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), işsizlik oranlarını hesaplarken tanım gereği gerçekte işsiz kabul edebileceğimiz bazı grupları işsiz kabul etmemektedir. Bu durum ise açıklanan işsizlik oranları gerçeği yansıtmaktan uzak kalmaktadır.

Türkiye İstatistik Kurumu işgücü miktarı ve oranlarını hesaplamada kullandığı Hanehalkı İşgücü Araştırması (HİA) metodolojisi sebebiyle sık sık eleştirilmektedir. TÜİK'in bir kişiyi işsiz sayması için kişinin son dört hafta içinde iş arama kanallarından en az birini kullanmış olması gerektiği bilinmektedir. Ayrıca, referans dönemi içinde ücretli, yevmiyeli, maaşlı, kendi hesabına, işveren veya ücretsiz aile işçisi olarak en az bir saat bir iktisadi faaliyette bulunanlar ise istihdamda kabul edilmektedir. Dolayısıyla TÜİK, ümidini yitirmiş işsizleri de kapsayan iş aramayıp çalışmaya hazır olanları referans haftası içinde iş aramamaları sebebiyle işsiz olarak saymamakta, sınırlı bir ücret karşılığı bir iş veya meslekte beceri kazanmak amacıyla çalışan çirak ve stajyer öğrencileri ise iktisadi faaliyette bulunmaları sebebiyle istihdamda kabul etmektedir.

Sadece iş arama kanallarına müracaat etmiş ancak iş bulamamış olanları işsiz olarak kabul etmek, işsizlikle ilgili yapılacak politika ve analizlerde yeterli olmayacaktır. Dolayısıyla işsizlerin ve işgücünün durumunun daha net görülebilmesi açısından, atıl durumda olan ve işgücü tanımlamaları içinde yer almayan, ancak işgücüne girme ihtimali yüksek olan nüfus ve işgücünün de tanımlamalara dahil edilmesi gerekmektedir. İşsizlik oranlarının daha sağlıklı karşılaştırılabilmesi açısından toplam işsizlik oranlarıyla birlikte iki farklı işsizlik oranı hesaplanmalıdır. Bu oranlardan **birincisinde**; toplam işsizlik ile eksik istihdam oranları toplanıp birlikte değerlendirilirken dar anlamda işsizlik hesaplamasıdır. **İkincisinde ise**; toplam işsizlik ve eksik istihdam oranlarıyla birlikte iş aramayıp iş başı yapmaya hazır olanlarla mevsimlik çalışanların işgücüne oranları toplama dâhil edilme suretiyle geniş anlamda işsizlik hesaplamasıdır. Türkiye'de birinci anlamda dar işsizlik tanımlaması ve oranları yapılırken, gelişmiş ülkelerde genellikle ikinci anlamdaki geniş işsizlik tanımlamaları yapılarak oranları hesaplanmaktadır. Bu nedenle geniş anlamdaki işsizlik oranlarının dar anlamdaki işsizlik oranlarının çok üzerinde çıktığı görülmektedir.

Dolayısıyla çalışmamızda uluslararası işsizlik tanım ve hesaplamaları ile Türkiye'de işsizlik tanım ve hesaplamalarına değinilecektir. Ayrıca Türkiye'de işgücüne katılım oranları diğer ülkelerle karşılaştırılarak verilmeye çalışılacaktır. Bunun sonucunda Türkiye'de 2021 yılı sonrası "atıl iş gücü" şeklinde açıklanmaya başlanan geniş anlamdaki işgücü hakkında açıklamalarda bulunarak işsizlik oranları verilecektir.

1. İŞSİZLİK TANIM VE HESAPLAMALARI

İşsizlik, aslında bireylerin iradeleri dışındaki nedenlerden dolayı belirli bir dönem işsiz kalması durumudur. Diğer bir ifade ile üretim faktörlerinden biri olan emeğin tam ve etkin olarak kullanılmamasıdır. Tam istihdam durumunda ise üretim faktörlerinin tam ve etkin olarak kullanılması söz konusudur. Dolayısıyla işsizlik ilgili bireyleri bir yandan değer kaybına uğrattırken, bunun yanında ülke ekonomisinin üretim kaybına uğratmaktadır. Bu bağlamda işsizlik kavramı en önemli makroekonomik büyüklükler arasında yerini ve önemini korumaktadır. Bunun yanında etkilerinin çok boyutlu olmasıyla da tüm toplumu ilgilendirmekte ve dolayısıyla doğru tespitinin yapılması önem arz etmektedir (Apaydın, 2018: 161).

TÜİK tarafından yayımlanan Hanehalkı İşgücü Araştırması (HİA)'da farklı işsizlik hesaplamalarına uzun yıllar yer verilmemiş olmasına karşın uluslararası alanda bu hesaplamalar uzun

bir geçmişe sahiptir. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) işgücü piyasaları istatistikleri için kapsamlı yöntemler ile ilkeler saptamakta ve bunlar uluslararası alanda kullanılmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nin (ABD) resmî istatistik ofisi Çalışma İstatistikleri Bürosu (BLS) ve Avrupa Birliği'nin (AB) Avrupa İstatistik Ofisi (Eurostat) işgücü piyasasına ilişkin çalışmalarında yıllardır farklı işsizlik hesaplamalarına yer vermektedir. Bu hesaplamalarda standart işsizlerin yanı sıra ümidini kaybetmiş işsizlerin de dahil olduğu iş aramayıp çalışmaya hazır olanlar ve zamana bağlı eksik istihdam da hesaba katılmıştır. Uluslararası alanda olduğu gibi Türkiye'de de bazı kurum ve kuruluşlar ile araştırmacılar farklı işsizlik hesaplamaları yapmakta ve kamuoyu ile paylaşmaktadır (Çelik, Beyazbulut ve Kandaz, 2021: 323). Bu çerçevede çalışmamızda önce ILO, AB ve ABD'de kullanılan geniş tanımlı işsizlik hesaplamalarına ve sonrasında Türkiye'de işsizlik tanımlamalarına yer verilecektir.

1.1. Uluslararası İşsizlik Tanım ve Hesaplamaları

Farklı işsizlik hesaplamaları veya işgücünün eksik kullanımına ilişkin (geniş/atıl işgücü) hesaplama yöntemleri dünyada uzun bir süredir kullanılmaktadır. Başta ILO olmak üzere Eurostat ve ABD Çalışma İstatistikleri Bürosu dar tanımlı işsizlik verileri yanında geniş tanımlı işsizlik hesaplama yöntemlerini kullanmakta ve bu yönteme göre de veri derleyip yayımlamaktadır (Çelik, Beyazbulut ve Kandaz, 2021: 324).

1.1.1. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) İşsizlik Tanım ve Hesaplamaları

ILO, çalışma yaşamına ilişkin kapsamlı ve karşılaştırmalı istatistikler yayımlamaktadır. ILO'nun işgücü piyasasına ilişkin istatistiki çalışmalarının temel amacı üye devletlere, uluslararası kuruluşlara dünyadaki aktif nüfusun kapsamlı, ayrıntılı ve karşılaştırılabilir tahminlerini sağlamaktır. ILO işgücü istatistiklerine dair verileri ilgili ülkelerin resmî kurumlarından edinmektedir. Resmî kurumlardan derlenen işgücü istatistikleri verileri eksik veya yeterli olmadığında işgücü piyasası göstergelerine yönelik tahminler üretmek için ILO tarafından modeller tasarlanmıştır. ILO işgücü istatistiklerinde uluslararası karşılaştırılabilirlik için çalışma çağındaki nüfusu 15 yaş ve üstü tüm kişiler olarak dikkate almaktadır. Ancak bu sınır ulusal yasalara ve uygulamalara bağlı olarak ülkeden ülkeye değişiklik gösterebilmektedir. Ülkelerden derlenen işsizlik verileri ile işgücü tahminleri birleştirilerek istihdam edilenler ve işsiz sayıları elde edilmektedir. Atıl işgücünün tahmininde ise zamana bağlı eksik istihdam ile potansiyel işgücünün hesaplanması için başka bir veri seti kullanılmaktadır (Çelik, Beyazbulut ve Kandaz, 2021: 324).

Dolayısıyla çalışma yaşamındaki sorunların iyileştirilmesi ve işsizliğin azaltılması yönünde uluslararası düzeyde çalışmalarda bulunan *ILO'ya göre işsiz*, "belirli bir yaşın üzerinde olup, belirli bir referans dönemi, bir gün, bir hafta, bir ay içinde bulunan ve iş sözleşmesinin belirli bir nedenle durdurulması nedeniyle, hazır çalışabilecek durumda olan, ancak bir işe sahip olamayan ve sürekli olarak iş arama durumunda olanlar ile çalışma yaşamında istihdam edilmemiş ve iş deneyimi olmayan kişiler, bir iş akdi çerçevesinde belirli bir dönem sonra işe başlayacak olan, ancak henüz işe başlamamış olan bireyler ile süreli veya süresiz olarak çalışanlara herhangi bir ödeme yapılmadan kadro düzenlemeleri içerisinde durumu belirsiz olan kişiler" olarak tanımlanmaktadır (Akyıldız, 2019: 96).

ILO'nu yapmış olduğu bu tanımlamaya göre işsizlik oranı işgücü arzının yetersiz kullanılıp kullanılmadığının belirlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Çünkü belirlenecek olan bu işsizlik oranı, ekonominin çalışmak isteyen ve aktif olarak iş arayanların istihdam edilmesi konusundaki yeterliliğini göstermektedir. Aynı zamanda bu tanımlamaya göre belirlenen işsizlik oranı sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşma yönünde ilerlemeyi ölçmek için kullanılan işgücü piyasası göstergesi olarak da kabul edilmektedir (Etcı ve Karagöz, 2019: 64). Dolayısıyla işgücünün eksik/yetersiz kullanımına ilişkin bu ölçütler işgücü piyasasının izlenmesi için temel göstergelerdir. Bunlardan hareketle işgücünün yetersiz kullanımını doğru bir biçimde yansıtmak için ILO tarafından benimsene hesaplama yöntemleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. ILO'nun İşgücünün Eksik Kullanımına (Atıl İşgücü) İlişkin Hesaplama Yöntemi

Türler	Hesaplama Yöntemi
LU1: İşsizlik oranı	$[\text{İşsizler} / \text{işgücü}] \times 100$
LU2: Zamana bağlı eksik istihdam ve işsizliğin bütünlük oranı	$[(\text{Zamana bağlı eksik istihdamdaki kişiler} + \text{işsiz kalan kişiler}) / \text{işgücü}] \times 100$
LU3: Bütünlük işsizlik oranı ve potansiyel işgücü	$[(\text{İşsizler} + \text{potansiyel işgücü}) / (\text{genişletilmiş işgücü})] \times 100$
LU4: İşgücünün eksik kullanımının bütünlük ölçüsü	$[(\text{Zamana bağlı eksik istihdamdaki kişiler} + \text{işsizler} + \text{potansiyel işgücü}) / (\text{genişletilmiş işgücü})] \times 100$

Kaynak: ILO (2023a). esolution concerning statistics of work, employment and labour underutilization, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/normativeinstrument/wcms_230304.pdf, s. 5; Çelik, Beyazbulut ve Kandaz, 2021: 326).

1.1.2. Avrupa İstatistik Ofisi İşsizlik Tanım ve Hesaplamaları

Avrupa İstatistik Ofisi (Eurostat), ILO gibi uzun zamandır işgücü piyasaları ile ilgili farklı hesaplamalar yapmaktadır. Avrupa'nın işgücü piyasası hakkında başlıca bilgi kaynağı Eurostat'ın AB İşgücü Anketi'dir. AB İşgücü Anketi, hastane ve yurtlarda yaşayanlar hariç olmak üzere hanelerde yaşayan herkesi kapsamaktadır. Kullanılan tanımlar tüm AB üye devletler için ortaktır ve ILO'nun uluslararası tavsiyelerine dayanmaktadır. Anket, çalışma çağındaki 15 yaş ve üstü nüfusu üç gruba ayırmaktadır. Bunlar; istihdamda edilenler, işsizler ve işgücüne dahil olamayanlar şeklindedir. Eurostat işgücü hesaplamalarında tıpkı ILO'da olduğu gibi istihdamda olanlar ile işsizlerin toplamı işgücünü oluşturmaktadır. İşgücüne dahil olmayanlar öğrencileri, ev içi sorumlulukları nedeniyle iş aramayanları ve emekli olanları kapsamaktadır (Çelik, Beyazbulut ve Kandaz, 2021: 328-329).

Diğer bir ifade ile Eurostat'ın işgücü anketinin sınıflandırılmasında kullandığı temel kavramlar ILO'nun standartlarıyla genel olarak uyumludur. Dolayısıyla Eurostat'a göre işsiz; referans haftasında işsiz olan, ancak halen çalışmaya uygun olan ve son dört hafta içinde aktif olarak iş arayan (iş bulmak için kamu veya özel bir istihdam bürosu ile temas halinde olmak, doğrudan işverene veya geleneksel iş bulma yöntemlerine başvurmak, iş ilanı incelemek, vermek veya cevaplamak, işe girmek için sınava veya mülakata girmek) veya bulduğu işte önümüzdeki üç ay içinde başlayacak olan 15-74 yaş arası kişilerdir. Ayrıca Eurostat işsizlik tanım ve hesaplamalarında üç farklı göstergeye yer vermektedir. Bunlar; yarı zamanlı çalışanların eksik istihdamı, iş aramayıp çalışmaya hazır olanlar ve iş arayıp hemen çalışmaya başlayamayacak olanlardan oluşmaktadır. Bu üç gösterge işsizliğe ek olarak işgücünün eksik kullanımını daha iyi tanımlamak amacıyla atıl/geniş işgücü olarak ifade edilmektedir. Atıl/geniş işgücü, bir ülkedeki ücretlilerin iş talebi ile mevcut ücretli iş miktarı arasındaki açığa karşılık gelmektedir. Bu gösterge, iş arayan ve çalışmaya hazır, ancak uygun iş bulamayan çalışma çağındaki nüfusun payını ölçmektedir (Eurostat, 2023). Bu kişiler ILO'nun işsizlik tanımıyla tam olarak uyuşmamaktadır ve bu nedenle işsiz olarak tasnif edilmemektedirler. Ancak işsizlerle bazı ortak özellikler taşıdığından Eurostat, iş aramayıp çalışmaya hazır olanlar ile iş arayıp çalışmaya hemen başlayamayacak olanların toplamına *Potansiyel Ek İşgücü* (PAF) adını vermektedir. PAF kapsamındaki kişiler, istihdam edilen ve işsizlerin toplamı olan standart işgücünün bir parçası olarak tarif edilmemektedir (Çelik, Beyazbulut ve Kandaz, 2021: 329-330). Kısaca AB ülkelerinde işsizlik; işgücü bürolarına ve işçilere yardım bürolarına kayıtlı kişilerin iş bulamaması durumudur. Bununla beraber mevcut işlerini her an değiştirebilecek ve başka bir işe geçebilecek kimseler de işsiz olarak kabul edilmektedir (Bozdağlıoğlu, 2008: 47).

1.1.3. ABD Çalışma İstatistikleri Bürosu İşsizlik Tanım ve Hesaplamaları

ILO ve Eurostat'ın yanı sıra ABD Çalışma İstatistikleri Bürosu (BLS) düzenli olarak dar ve geniş anlamda farklı işsizlik hesaplamaları yaparak yayımlamaktadır. ABD Çalışma İstatistikleri Bürosu, 16 yaş üzeri nüfustan referans haftası boyunca herhangi bir işte ücretli, kendi hesabına, işveren olarak çalışanlardan en az 1 saat çalışanları veya en az 15 saat ücretsiz aile işçisi olarak çalışanları istihdamda kabul etmektedir (BLS, 2023a: 26). Ayrıca çalışanlardan hastalık, kötü hava koşulları, tatil, endüstriyel uyuşmazlıklar (grev, lokavt) veya kişisel sebeplerden dolayı geçici olarak işlerinden uzak olanlar da

istihdamda kabul edilmektedir (BLS, 2023b). Diğer bir ifadeyle işsizler, referans haftasında istihdam edilmeyenlerden bir işte çalışabileceğini belirten ve son 4 hafta içerisinde aktif olarak iş arayan 16 yaş üzeri nüfusu kapsamaktadır. Ayrıca geçici olarak işten çıkarılmış ve geri çağrılmayı bekleyen ancak aktif olarak iş aramayanlar da işsiz sayılmaktadır. İşsiz ve işgücünün diğer bir ifadeyle istihdam edilenler dışında kalanlar ise işgücüne dahil olmayan nüfusu oluşturmaktadır. Bunlar son 4 hafta içinde aktif olarak iş aramayan ancak son 12 aydır iş aradığını belirten kişiler, işgücüne dahil olmayanlardan iş aramayıp çalışmaya hazır olanları ifade etmektedir (Çelik, Beyazbulut ve Kandaz, 2021: 331).

ABD Çalışma İstatistikleri Bürosu, aşağıdaki Tablo 2’de görüleceği üzere işgücünün farklı ölçümleri ve hesaplamalarında altı farklı işsizlik tanımına yer vermiştir.

Tablo 2. ABD Çalışma İstatistikleri Bürosu’nun (BLS) İşgücünün Eksik Kullanımına İlişkin Hesaplama Yöntemi

Tür	Hesaplama Yöntemi
U-1	$[15 \text{ hafta ve daha uzun süredir işsiz olanlar} / \text{işgücü}] \times 100$
U-2	$[(\text{Geçici bir işte çalışıp bu işini tamamlayanlar dahil olmak üzere son işinden ayrılanlar} / \text{işgücü}) \times 100$
U-3	$[\text{İşsiz} / \text{işgücü}] \times 100$
U-4	$[(\text{İşsizler} + \text{ümidini kaybedenler}) / (\text{işgücü} + \text{ümidini kaybedenler})] \times 100$
U-5	$[(\text{İşsizler} + \text{ümidini kaybedenler} + \text{iş aramayıp çalışmaya hazır olanların diğerleri}) / (\text{işgücü} + \text{ümidini kaybedenler} + \text{iş aramayıp çalışmaya hazır olanların diğerleri})] \times 100$
U-6	$[(\text{İşsizler} + \text{ümidini kaybedenler} + \text{iş aramayıp çalışmaya hazır olanların diğerleri} + \text{zamana bağlı eksik istihdam}) / (\text{işgücü} + \text{ümidini kaybedenler} + \text{iş aramayıp çalışmaya hazır olanların diğerleri})] \times 100$

Kaynak: Çelik, Beyazbulut ve Kandaz, 2021: 331.

Tabloda; U: Emegin eksik kullanımı/atıl işgücü/genişletilmiş işgücünü ifade etmektedir. U-3 se dar anlamdaki standart işsizlik oranıdır ve toplam işsiz sayısının toplam işgücüne bölümüdür. U-6 ismi verilen son farklı hesaplama geniş tanımlı işsizlik hesaplaması ve TÜİK tarafından Mart 2021’den bu yana atıl işgücü olarak anılan işsizlik hesaplamasıyla benzerlik taşır. Altıncı farklı hesaplama, standart işsizler, iş aramayıp çalışmaya hazır olanlar ve zamana bağlı eksik istihdamın toplamının işgücü ile iş aramayıp çalışmaya hazır olanların toplamına bölünmesiyle elde edilir (Çelik, Beyazbulut ve Kandaz, 2021: 332).

1.2. Türkiye’de İşsizlik Tanımı ve Hesaplamaları

Günümüzde işsizlikle ilgili yapılan tanımlamalarda esas olarak Cenevre’de 1982 yılında ILO’nun yaptığı işsizlik tanımı belirleyicidir. İşsizliği açıklamada bu tanımlamada üç temel unsur dikkati çekmektedir. Unsurlardan birincisi, işsizlerin ya da işgücünün çalışma isteği ve bunu talep etmesidir. İkinci unsura göre, işsizlerin ya da işgücünün çalışmaya elverişli olması gerekmektedir. Üçüncü unsur ise, bu iki durumu sağlanmış olduğu halde işgücünün işsiz olması halidir (Bayraktar ve İncekara, 2013: 16). Bu anlamda ülkemizde işgücü hesaplamaları Türkiye İstatistik Kurumu tarafından Hanehalkı İşgücü Araştırması (HİA) aracılığıyla yapılmaktadır. Ancak TÜİK tarafından işgücü miktarı ve oranları hakkında yapılan hesaplamalar sürekli tartışılır durumda olmuştur. TÜİK tarafından Mart 2021 tarihinden yeni işgücü tanımlamasına yer verilmiş ve bu yüzden Türkiye’de işsizlik hesaplama ve tanımlamaları 2021 öncesi ve 2021 sonrası farklılık göstermektedir.

1.2.1. Mart 2021 Öncesi Tanımlama

TÜİK, Türkiye’deki işsizlik oranının hesaplanmasında Uluslararası Emek örgütünün hesaplama yöntemini kullanır ve işsizleri; “referans dönemi içinde istihdam halinde olmayan, kâr karşılığı, yevmiyeli, ücretli ya da ücretsiz olarak hiçbir işte çalışmamış ve böyle bir iş ile bağlantısı da olmayan, kişilerden iş aramak için son üç ay içinde iş arama kanallarından en az birini kullanmış ve 15 gün içinde işbaşı yapabilecek durumda olan kurumsal olmayan çalışma çağındaki tüm kişiler” olarak tanımlanmaktadır (Akyıldız, 2019: 96).

Bu yönteme göre 15 yaşından büyük olan ve tam gün çalışmayan kimseler gruplara ayrılmaktadır. Ancak yayınladığı işsizlik oranlarında 2021 Mart öncesi, TÜİK’in kullanmış olduğu standartta son üç ayda iş arayan ve 15 gün içerisinde istihdamı sağlanacak olan kişiler işsiz grubuna girmektedir. Bu sayılar dikkate alınarak oran belirlemesi yapılır. Dolayısıyla bu hesaplamalar yapılırken iş bulma ümidi olmayan ve 3 aydır iş aramayı bırakan, iş bulursa çalışacak kişiler, mevsimlik işçiler, hali hazırda işi olduğu için iş aramayanlar,

ev kadını olanlar, öğrenci olanlar, engelli oldukları için çalışamayanlar ve emekli vatandaşlar ise işsiz tanımı içinde yer almamaktadır. Kısaca 15 yaşından büyük olup da son üç ay içinde iş arayan ve 15 gün içinde işbaşı yapmaya hazır olduğunu bildirenlerin toplam iş gücüne bölünmesiyle işsizlik oranı hesaplanır. Bu anlamda Türkiye’de 2021 öncesi işsizlik oranları aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır.

- 1) *İşsizlik Oranı % = Son 3 ayda iş arayan ve 15 gün içinde işe başlayabilecek durumda olanlar / Toplam iş gücü*
- 2) *İşsizlik Oranı (%) = İşsizler / İşgücü x 100*
- 3) *İşsizlik Oranı (%) = İşsizler / İstihdamEdilenler+İşsizler x 100*

Aslında bu üç hesaplama şekli aynı olup en önemli eksikliği ise bir kişinin işsiz sayılabilmesi için son üç ay içinde iş arama kanallarına başvurmuş olması gerekmesidir. Gelişmiş ülkelerde insanlar başvurularını sürekli yenilese de gelişme yolundaki ülkelerde bu yenileme çok sık gerçekleşmemektedir. Bu sebeple işsiz sayısı da gerçekte olduğundan daha az görünebilir. Bu da ölçüm doğru olsa da yöntemin zaman zaman tam anlamıyla sağlıklı sonuç vermemesiyle sonuçlanabilir (<https://www.doviz.com/makale/issizlik-nedir-issizlik-orani-nasil-hesaplanır/185>). Diğer bir ifade ile TÜİK bu tanımlaması ile işsizleri; kuruma kayıtlı olan işgücü, yalnız bir işyerinde çalışma talebi olup diğer işyerlerindeki iş imkânlarını reddeden, hâlihazırdaki işinden farklı bir iş arayan (iş değişikliği) ve emeklilerden iş arayan kişiler dışında kalanlar kapsamaktadır. İşsiz kavramı kısaca, çalışmakta istekli ve yeterli güce sahip olan cari ücret düzeyinde ve varolan çalışma koşullarında sosyo-ekonomik nedenlerle iradesi dışında çalışma olanağı olmayan kişi olarak tanımlanmaktadır (Nar, 2017: 83-84; Etcı ve Karagöz, 2019: 63).

Bunlarla birlikte Dünyada olduğu üzere Türkiye’de Covid-19 salgını, farklı işsizlik hesaplamalarına daha da önem kazandırmıştır. Covid-19 salgınıyla birlikte ciddi iş ve istihdam kayıpları yaşanmış ve çalışma biçimlerinde önemli değişiklikler meydana gelmiştir. Bu dönemde kısa, uzaktan ve dönüşümlü çalışma ile ücretli/ücretsiz/yıllık ücretli izin uygulamaları yaygınlaşmıştır. Covid-19’un Türkiye’de görülmeye başladığı Mart 2020’den Ağustos 2021 tarihine kadar Kısa Çalışma Ödeneği, İşsizlik Ödeneği ve Nakdi Ücret Desteği’nden yararlanan işçi sayısı 6 milyon 931 bin olmuştur. Bilindiği gibi Nisan 2020’de 4857 sayılı İş Kanunu’na eklenen geçici maddeyle işten çıkarma yasağı uygulanmaya başlamıştır (Resmi Gazete 2020). İşten çıkarma yasağı sebebiyle birçok işçi tek taraflı ve zorunlu ücretsiz izne çıkarılmış ancak bu işçiler istihdamda görünmüştür. Kısa Çalışma Ödeneği (KÇÖ) alanlar ile ücretsiz izne çıkarılıp Nakdi Ücret Desteği (NÜD) alanlar iş aramadığından işsizlik hesaplamasına dahil edilmemiştir. Öte yandan kayıtdışı veya kendi hesabına çalışanlardan işsiz kalanlar ise Covid-19 sebebiyle iş arama eğiliminde olmamışlardır. (Çelik, Beyazbulut ve Kandaz, 2021: 339). Kısaca bu düzenlemelerin sonucunda ortaya çıkan durum işsizlik oranlarına yansıtılmamıştır.

1.2.2. Mart 2001 Sonrası Tanımlama

ILO’nun tanımında, çalışma gücüne sahip ve çalışmak isteyen fakat geçerli ücret ve çalışma koşullarında iş bulamayan kimselere “işsiz” denilmektedir (Etcı ve Karagöl, 2019: 62). Aslında bu tanımlamada geniş anlamda işsizlik tanımlanmakta ve Türkiye’de Mart 2021 sonrası işgücü tanımlamalarında buna yakın bazı tanımlamalarda bulunmuştur. Geniş tanımlı işsizlik, dar tanımlı işsizliği de içeren ama onu aşan farklı bir hesaplama yöntemidir. Türkiye’nin resmî veri derleme kurumu olan TÜİK tarafından açıklanan standart (resmî) işsizlik verileri uzun zamandır eleştirilmiş ve nihayet Covid-19 salgını, metodoloji değişikliğini hızlandırmıştır. TÜİK Mart 2021’den itibaren HİA yönteminde revizyona gitmiş ve dar tanımlı işsizlik yanında farklı hesaplamalar da yapmaya başlamıştır (Çelik, Beyazbulut ve Kandaz, 2021: 323).

TÜİK Mart 2021’e kadar farklı işsizlik hesaplamalarına çalışmalarında yer vermemiştir. Ancak Türkiye’de farklı işsizlik hesaplamaları uzun yıllardan bu yana çeşitli kurum, kuruluş ve araştırmacılar tarafından ele alınmış ve çalışılmıştır. TÜİK’in yer vermediği geniş tanımlı/genişletilmiş işsizlik hesaplamaları çeşitli işveren örgütleri ve işçi sendikalarının çalışmaları ile akademik çalışmalarda yer almıştır. DİSK-AR’ın TÜİK’in ham verilerinden yararlanarak hazırladığı işgücü piyasalarına ilişkin İşsizlik ve İstihdamın Görünümü adlı raporları her ay düzenli olarak yayımlanmaktadır. DİSK-AR’ın geniş tanımlı işsiz sayısını dar tanımlı işsizler, zamana bağlı eksik istihdam, mevsimlik çalışanlar ve iş aramayıp

çalışmaya hazır olanlar (ümitsiz ve diğer) toplamıyla bulmaktadır. Geniş tanımlı işsizlik oranı ise geniş tanımlı işsiz sayısının potansiyel işgücüne bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Potansiyel/ geniş işgücü; işgücü, mevsimlik çalışanlar ve iş aramayıp çalışmaya hazır olanların (ümitsiz ve diğer) toplanmasıyla elde edilmektedir. Türkiye’de farklı işsizlik hesaplamalarına başvuran bir başka kurum ise TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi (TOBB ETÜ) bünyesinde çalışma yürüten Sosyal Politika Merkezi’dir (SPM). TOBB ETÜ SPM, 2011 yılından beri aylık olarak yayımlanan *Sanayide Gelişmeler ve İstihdam Eğilimleri* bültenlerinde Temmuz 2020 sayısından itibaren, Covid-19 salgınının işgücü piyasaları üzerindeki tahribatının daha iyi incelenebilmesi amacıyla, geniş tanımlı işsizlik hesaplamasına yer vermeye başlamıştır (Çelik, Beyazbulut ve Kandaz, 2021: 334-337).

Bunlarla birlikte geniş tanımlı işsizlik oranları açıklayan İktisatçı Mahfi Eğilmez geniş tanımlı işsizliği; dar tanımlı işsizler, iş aramayıp çalışmaya hazır olanlar (ümitsizler ve diğer) ile mevsimlik çalışanların toplam sayısının işgücü, iş aramayıp çalışmaya hazır olanlar (ümitsiz ve diğer) ile mevsimlik çalışanların toplamına bölünmesi ile hesaplamaktadır. Kişisel internet sitesi üzerinden ekonomi üzerine yazılarını yayımlayan Eğilmez, Nisan 2020 dönemi için geniş tanımlı işsiz sayısını 8 milyon 358 bin ve geniş tanımlı işsizlik oranını yüzde 24,6 olarak hesaplamıştır. Aynı dönemde TÜİK ise resmî işsiz sayısını 3 milyon 775 bin ve resmî işsizlik oranını yüzde 12,8 olarak açıklamıştır (Çelik, Beyazbulut ve Kandaz, 2021: 338).

Uzun yıllar boyunca yapılan çeşitli eleştirilere rağmen farklı işsizlik oranlarını (geniş tanımlı işsiz sayısını ve geniş tanımlı işsizlik oranını) hesaplamayan TÜİK, nihayet 2021 Mart ayında HİA’da bir revizyon yaptığını duyurmuştur. TÜİK manşet işsizlik oranı (dar tanımlı işsizlik) yanında aralarında atıl işgücü oranının da (kamuoyundaki adıyla geniş tanımlı işsizlik) yer aldığı dört farklı işsizlik oranını hesaplamaya başlamıştır. Böylece TÜİK, farklı işsizlik hesaplamalarının önemini kabul etmiştir. Revizyonun asıl sebebinin salgın döneminde açıklanan işgücü araştırma sonuçlarının kamuoyunda ikna edici bulunmaması ve TÜİK’in ciddi bir inandırıcılık sorunu yaşaması ile TÜİK metodolojisine yönelik yoğun eleştiriler olduğunu söylemek mümkündür. TÜİK artık sadece manşet işsizlik oranı (dar tanımlı) açıklamakla yetinmemekte aralarında atıl işgücü oranının da yer aldığı dört farklı işsizlik oranını “işgücüne ilişkin tamamlayıcı göstergeler” adı altında açıklamaktadır. Mart 2021 revizyonu ile anket sorularında ve HİA kavramlarının tanımlarında da değişiklikler yapılmıştır (Çelik, Beyazbulut ve Kandaz, 2021: 340-343).

TÜİK’in işsizlik tanımıyla ilgili yaptığı değişiklik diğer bir değişiklik iş arama kanalları ile ilgili olmuştur. İş arama kanalları aktif ve pasif olarak ikiye ayrılmıştır. Kişilerin işsiz sayılabilmesi için “aktif bir iş arama kanalına” başvurmuş olması gerekmektedir. TÜİK revizyon dokümanında aktif iş arama kanalları “doğrudan bir işverene başvurma, eşe, dosta ricada bulunma, İŞKUR’a başvurma, özel istihdam ofislerine başvurma, gazete, dergi, internet aracılığı ile iş arama, gazeteye iş ilanı verme veya cevaplama, online CV paylaşma veya güncelleme, sözlü ya da yazılı iş sınavına/mülakatına girme ve kendi işini kurmak için hazırlıklar yapma” olarak belirtilmiştir. Böylece 2021 revizyonu ile “referans döneminde istihdamda olmayan kişilerden iş bulmak için son 4 hafta içinde aktif bir iş arama kanalını kullanarak iş arayan, iş bulduğu takdirde 2 hafta içinde işbaşı yapabilecek olan veya iş bulmuş olduğu için iş aramayan ve üç ay içerisinde işe başlayacak kişiler” işsiz kapsamında sayılmaktadır (Çelik, Beyazbulut ve Kandaz, 2021: 344).

TÜİK, yeni metodolojisinde yer verdiği farklı işsizlik hesaplamalarına “işgücüne ilişkin tamamlayıcı göstergeler” adını vermiştir. Bu farklı işsizlik hesaplama yöntemleri ise standart işsizliğin yanında, “zamana bağlı eksik istihdam ile işsizlerin bütünleşik oranı”, “işsiz ve potansiyel işgücünün bütünleşik oranı” ve “âtil işgücü oranı” olmak üzere toplam dört türde ele alınmıştır (Tablo 3). Diğer bir deyişle TÜİK, metodoloji değişikliği sonrası dar tanımlı işsizlik yanında üç farklı işsizlik türü daha açıklamaya başlamıştır. Böylece TÜİK işsizliği açıklamakta dar tanımlı işsizliğin yetersizliğini kabul etmiş ve farklı hesaplamalara başvurmuştur. Çelik, Beyazbulut ve Kandaz, 2021: 344).

Tablo 3. 2021 Sonrası TÜİK İşsizlik Hesaplama Yöntemleri

Türler	Hesaplama Yöntemi
Dar Tanımlı İşsizlik Oranı	$[\text{İşsiz} / \text{İşgücü}] \times 100$
Zamana Bağlı Eksik İstihdam ve İşsizlerin Bütünleşik Oranı	$[(\text{Zamana bağlı eksik istihdam edilenler} + \text{işsizler}) / \text{İşgücü}] \times 100$
İşsiz ve Potansiyel İşgücünün Bütünleşik Oranı	$[(\text{İşsizler} + \text{potansiyel işgücü}) / (\text{İşgücü} + \text{potansiyel işgücü})] \times 100$
Atıl İşgücü Oranı	$[(\text{İşsizler} + \text{zamana bağlı eksik istihdam edilenler} + \text{potansiyel işgücü}) / (\text{İşgücü} + \text{potansiyel işgücü})] \times 100$

Kaynak: Çelik, Beyazbulut ve Kandaz, 2021: 344).

Zamana bağlı eksik istihdam ve işsizlerin bütünleşik oranı, işsiz ve zamana bağlı eksik istihdam edilenler toplamının işgücüne bölümü ile elde edilmektedir. İşsiz ve potansiyel işgücünün bütünleşik oranı, işsiz ve potansiyel işgücü sayıları toplamının işgücü ve potansiyel işgücüne bölümüdür. Potansiyel işgücü kavramı TÜİK metodolojisinde “*çalışma çağındaki nüfusa dahil olup, referans döneminde ne istihdamda ne de işsiz olan kişilerden; iş arayan fakat kısa süre içerisinde işbaşı yapabilecek durumda olmayanlarla, iş aramadığı halde çalışma isteği olan ve kısa süre içerisinde işbaşı yapabilecek durumda olan kişiler*” olarak tanımlanmaktadır (Çelik, Beyazbulut ve Kandaz, 2021: 345).

2. İŞGÜCÜNE KATILIM ORANI

İşsizlik gelişmekte olan ülkelerle birlikte gelişmiş ülkelerin önemli bir sorunu olmasına rağmen işsizliği ortaya çıkaran nedenler ise gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde farklılık göstermektedir. Gelişmekte olan ülkelerde işsizliğin nedenlerine baktığımızda, genellikle bu ülkelerin tarım ülkesi olduğu ve sanayi sektörlerine yatırım yapılırken sanayi alanında yeteri kadar istihdam oluşturamamaktan kaynaklanan işsizlik durumunun yaşandığı görülmektedir. Bununla birlikte işsizliğe neden olan faktörlerin, ekonomi ve toplum ölçeğinde teknolojideki hızlı değişimler, yüksek enflasyon, eğitim gibi yapısal sorunların yanı sıra, bireysel düzeyde de nedenleri olabilmektedir. Bu nedenler arasında engellilik, bireyin özgür iradesiyle bir işe girmemesi, iş çevrelerine karşı bireysel seçicilik, işverenlere ve çalışmaya karşı isteksiz tutum ve algılar, çalışma yerlerinde ortaya çıkan ayrımcı ve dışlayıcı davranışların ortaya çıkması da işsizlik oranlarını artıran bireysel ve sosyal düzeydeki nedenler arasındadır (Akyıldız, 2019: 98-99). Dolayısıyla işgücüne katılım oranları ülkelerin ekonomik ve sosyal gelişmişlik düzeylerine göre farklılık gösterebilmektedir.

TÜİK’in yaptığı tanıma göre işgücüne katılma oranı “işgücünün kurumsal olmayan çalışma çağındaki nüfus içindeki oranı” şeklinde tanımlanmaktadır. Bu tanımlamada; kurumsal olmayan nüfus ve kurumsal olmayan çalışma çağındaki nüfus kavramları aslında birbirlerinden farklılık göstermektedir. Kurumsal olmayan nüfus; üniversite yurtları, yetimhane, huzurevi, özel nitelikteki hastane, hapishane, kışla, vb. yerlerde ikamet edenler dışında kalan nüfusu kapsamakta iken, kurumsal olmayan çalışma çağındaki nüfus ise, belirtilen nüfus içindeki 15 ve daha yukarı yaştaki nüfustan oluşmaktadır. Dolayısıyla bu grubu oluşturan nüfus çalışabilir kesimi içermesi açısından aktif nüfus olarak da tanımlanmaktadır. Diğer bir ifade ile kurumsal olmayan çalışma çağındaki nüfus, emek piyasaları kapsamında değerlendirildiğinde herhangi bir işte çalışanlar ile işi olmadığı halde iş arayanlar grubunu oluşturan “işgücü” ve bu grubun dışında kalan “işgücünden olmayanlar” (iş aramayanlardan/iş gücü arzı) dan oluşmaktadır (Etcı ve Karagöl, 2019: 60).

Bu nedenle kurumsal olmayan çalışma çağındaki nüfusun oranı, bireylerin işgücüne katılma kararlarını yansıtması nedeniyle ekonomi politikalarının belirlenmesinde ve istihdama yönelik politika uygulamalarında temel göstergeler arasında yer almaktadır. Çünkü işgücüne katılma oranının yüksek olması çalışma çağındaki nüfusun çalışma hayatında aktif rol alma konusunda istekli oldukları anlamına gelmektedir. Bu yüzden işgücüne katılma oranı insan kaynaklarının işgücü piyasasında etkin kullanıp kullanılmadığı konusuyla birlikte işsizlik, istihdam gibi diğer göstergelerle işgücü piyasası hakkında daha gerçekçi bilgiler vermektedir (Etcı ve Karagöl, 2019: 61; Yenilmez ve Kılıç, 2018:56).

$$\text{İşgücüne Katılma Oranı (\%)} = \frac{\text{Çalışanlar} + \text{İşsizler}}{\text{Aktif Nüfus}} \times 100$$

Türkiye’de işgücü piyasasına ilişkin temel veriler incelendiğinde ilk dikkat çeken husus; aktif nüfusun fazlalığına karşılık işgücüne katılım oranlarının yetersizliğidir. Bu durum; Türkiye’de işgücüne dahil olmama yönündeki eğilimin kuvvetli olduğunu göstermektedir (Işık, 2016: 130). Türkiye’de işgücüne katılma oranlarının düşük olması, işsizlik oranlarının da düşük görülmesine neden olmaktadır. Türkiye’de işgücüne katılma oranları OECD ortalamasının oldukça altındadır. OECD ülkelerinde ortalama işgücüne katılma oranı % 68-70 düzeyinde iken, Türkiye’de iş gücüne katılma oranları giderek düşmekte ve bu oranların 2000-2022 dönemi ortalaması yaklaşık %50 olmaktadır. Ülkemizin işgücüne katılım oranı, AB ve OECD ülkelerine kıyasla düşük seviyelerdedir. Genel anlamda AB ve OECD ülkelerinin işgücüne katılma oranında artış yaşanmakta iken, ülkemizin işgücüne katılma oranında düşüş gözlenmektedir (Korkmaz ve Korkut, 2012: 44). Türkiye’de işgücüne katılma oranını düşüren ve böylece işsizlik oranlarının düşük çıkmasına yol açan bir diğer faktör de, işsizlik tanımının, iş bulma ümidini kaybettiği için iş aramayan, fakat iş olsa çalışmaya hazır olan “iş aramayıp işbaşı yapmaya hazır” kişileri kapsamamasıdır. İş bulma ümidi olmadığı için iş aramayıp, işbaşı yapmaya hazır olanların oranının, işsizlik oranına göre oldukça yüksek olduğu anlaşılmaktadır (Bozdağlıoğlu, 2008: 46).

2022 yılının son çeyreği (4. Çeyreği) itibari ile Türkiye işsizliğin en yüksek olduğu OECD ülkeleri içerisinde 5. Sırada yer almaktadır. Kosta Rika 13,7, İspanya 13,4, Yunanistan 13,1 ve Litvanya 12,5 dir. Türkiye ise %11,1 oranındadır. İstihdamın en yüksek olduğu ülke yüzde 82 ile İzlanda ve yüzde 81 ile Hollanda’da. Türkiye’den sonra en düşük istihdam oranı ise yüzde 59 ile Kosta Rika, Yunanistan ve İtalya’da. (<https://tr.euronews.com/2022/05/03/oecd-ulkelerinde-en-dusuk-istihdam-turkiye-de-grafik>). Türkiye’de işgücüne katılım oranı kadınlarda erkeklere oranla daha düşük seviyelerdedir. Ancak eğitim seviyesi arttıkça işgücüne katılım oranları kadınlarda ve erkeklerde artmaktadır (Ay, 2012: 325).

TÜİK’in 2023 Haziran ayına ait açıkladığı Türkiye’de işgücüne katılma oranı yüzde 52,9 düzeyinde. Diğer bir ifadeyle çalışabilir durumdaki her 100 kişinin yaklaşık 53’ü çalışma isteğinde bulunuyor, 47 kişi ise işgücü piyasasına çeşitli nedenlerle girmiyor demektir. İşgücüne katılma oranı erkeklerde yüzde 70,7, kadınlarda ise yüzde 35,5. Avrupa Birliği ortalaması yüzde 74,7. TÜİK’in Haziran 2023 verilerine göre; 15 ve yukarı yaştaki nüfus 65,4 milyon. Bu nüfusun yüzde 52,9 oranındaki 34,6 milyonu çalışmak istemiş ve işgücü piyasasına girmiş. Çalışmak isteyenlerin 31,3 milyonu iş bulmuş ve 34,6 milyonun 3,3 milyonu işsiz kalmış, diğer bir ifadeyle işsizlik oranı yüzde 9,6 olmuş. Avrupa Birliği’nde yüzde 74,7 olan işgücüne katılma oranını bizim verilerimize uyarladığımızda; 15 ve yukarı yaştaki nüfus 65,4 milyon ve bu nüfusun yüzde 74,7 oranındaki 48,9 milyonu çalışmak istemiş ve işgücü piyasasına girmiştir. Çalışmak isteyenlerin 31,3 milyonu iş bulmuş ve 48,9 milyonun 17,6 milyonu işsiz kalmış ve işsizlik oranı yüzde 35,9 olmuştur. Diğer taraftan Avrupa Birliği ortalamasında 2023 Mart ayı itibarıyla yüzde 74,7 olan işgücüne katılma oranı Avrupa’daki bazı ülkelerde çok daha yüksektir. Örneğin İsviçre %83,5, Almanya %79,7, İzlanda %79,6, İngiltere %79,2, İsveç % 78,5, Hollanda % 75,7, Fransa % 73,9, Norveç % 72,8, Danimarka % 71,8, Finlandiya % 71,4, İtalya % 66,5 dir. Avrupa ülkelerinde nüfusun bize göre daha yaşlı olduğunu ve bunun doğal olarak işgücüne katılma oranını düşüreceğini de belirtmek gerekir (Aktaş, 2023).

Diğer taraftan 15 yaş üzerindeki kurumsal olmayan aktif, yani çalışabilir nüfus yaklaşık olarak 65 milyondur. İşgücüne katılım oranı, işte bu işgücünde olanların çalışabilir nüfustakilere oranıdır. Türkiye’deki işgücüne katılım oranı diğer gelişmiş ekonomilere göre çok düşük oranlardadır. Türkiye’de yüzde 70’lerin üzerinde bir katılım oranı beklentisine rağmen bu oranın yüzde 50’ler civarında yapışkan bir niteliği dönüştüğünü görmekteyiz. Hatta toplam ekonomide gelişen işgücüne katılım oranını kadın ve erkek olarak ayırdığımızda erkeklerin işgücüne katılım oranının yüzde 70’leri aştığını, buna rağmen kadınlarda ise bu oranın yüzde 30’lar civarında olduğunu görmekteyiz. Özellikle işgücü arzı olarak da nitelenen işgücüne katılım oranının yükselmesi aynı şekilde işsizliğin de yukarılara taşınması anlamına gelebilir (Ulusoy, 2022: 93-94). Bu anlamda aşağıdaki Tablo 4 Türkiye’de 2000 sonrası işgücüne katılım oranlarını vermektedir. Tabloya göre de görüleceği üzere ülkemizde işgücüne katılım oranları OECD ve AB ülkeleri ortalamasının çok altında ve ortalama %50 olarak gerçekleşmektedir.

Tablo 4. İşgücüne Katılım Oranı %

Yıllar	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
İşgücüne Katılım Oranı	49,9	44,9	44,5	44,3	44,9	45,7	46,5	47,4	47,6	48,3
Yıllar	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
İşgücüne Katılım Oranı	50,5	51,3	52,4	53,1	52,9	52,4	49,1	51,4	54,0	53,1*

Kaynak: TÜİK, 2023b. www.tuik.gov.tr

* 2023 yılı I. Çeyrek.

Diğer yıllar ise IV. Çeyrek dönemler itibari ilkedir.

3. TÜRKİYE'DE GENİŞ İŞSİZLİK ORANI VE ATIL İŞGÜCÜ

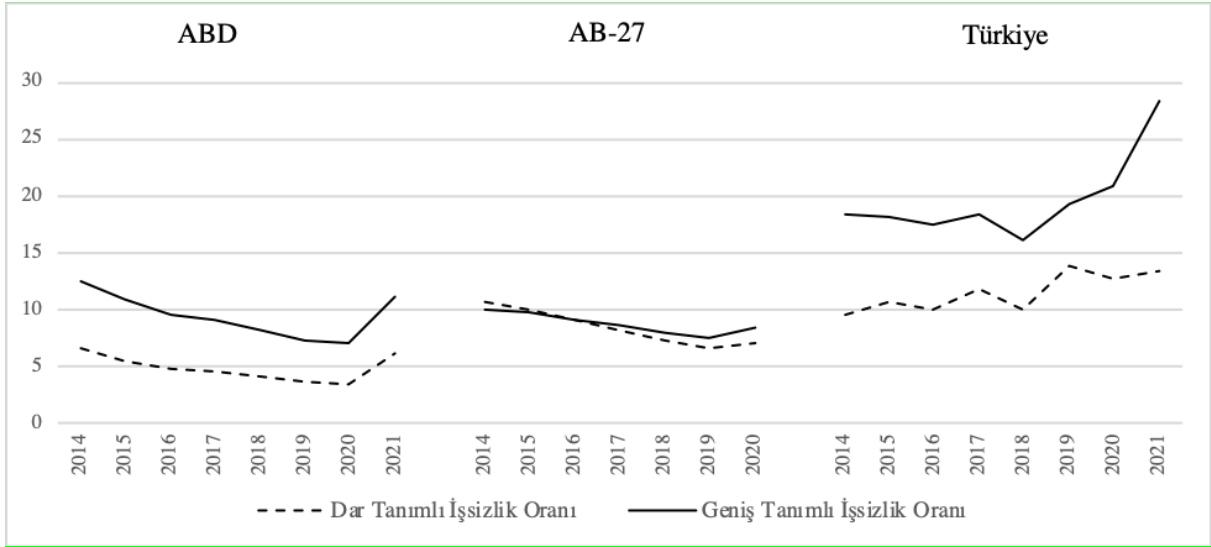
Yukarıda da ifade edildiği üzere işsizliğin ekonomiye verdiği olumsuzlukların yanı sıra işsiz kalan bireylerin kendilerine, bakmakla yükümlü oldukları kişilere ve dolayısıyla topluma da olumsuz yansımaları olabilmektedir. İşgücü arzının büyük bir kısmının işsiz kalması; öncelikle işsizlerin kendilerinin ve bakmakla yükümlü oldukları kişilerin tek geliri olan ücretten mahrum olmalarına yol açmaktadır. Bunun sonucunda ise kişisel gelirlerde, tüketimlerde, tasarruflarda ve milli gelirde azalma olacaktır. Diğer taraftan işsizliğin sebep olduğu psikolojik baskılar, gelir kaybı ve çalışmamaktan kaynaklanan kimlik ve statü kaybı bireylerin ruh sağlığı üzerinde de olumsuz etkiler ortaya çıkaracaktır. Bütün bu olumsuz etkileri sebebiyle işsizlik; tüm ekonomik karar vericilerin üzerinde önemle durması ve çözüm üretmesi gereken konuların başında gelmektedir (Işık, 2016: 134).

Bu yüzden işsizlik ile ilgili tanım ve oranların doğru bir şekilde belirlenerek ona göre politikalar belirlenmesi önem taşımaktadır. Aslında TÜİK bunun için işsizlik tanımına ilişkin 2021 yılından itibaren atıl işgücü kavramını kullanmaya başlamıştır. Ancak 2014 yılından itibaren bireylerin işsiz sayılabilmeleri için iş arama kanallarında birini kullanma şartını 3 ay yerine 4 hafta olarak değiştirmiştir. Bu durum aslında ILO tanımı esas alınarak yapılmıştır. Diğer bir ifade ile TÜİK işsiz kavramını, ILO tanımını temel alarak, referans dönemi içerisinde istihdam halinde olmayan (kâr karşılığı, yevmiyeli, ücretli ya da ücretsiz olarak hiç bir işte çalışmamış ve böyle bir iş ile bağlantısı da olmayan) kişilerden iş aramak için son 4 hafta içinde iş arama kanallarından en az birini kullanmış ve 2 hafta içinde işbaşı yapabilecek durumda olan 15 ve daha yukarı yaştaki fertler olarak belirtmiştir. Fakat bu tanımlama bazı çalışmalarda işsizliğin etkisinin ölçümü için yetersiz görülmüştür. TÜİK'in tanımına göre, bir süre iş aramış, işsizlik tanımına girmiş kişiler, iş aramayı bıraktıkları zaman işsiz sayılmamakta ve işsizlik oranına dâhil edilmemektedir (Bayrak, 2019: 302). ILO tarafından ise yukarıda belirtildiği üzere dar anlamda işsizlik tanımlarının yanında geniş anlamda da işsizlik tanımları yapılarak ona göre işsizlik oranları hesaplamaları yapılmaktadır.

Bu anlamda ILO'nun atıl/geniş işgücüne ait ölçütleri; işgücünün eksik kullanımı/atıl (geniş) işgücü), işgücü arzı ile işgücü talebi arasındaki uyumsuzluğu ifade etmektedir. İşgücünün eksik kullanılmasının ölçümünde zamana bağlı eksik istihdam, işsizlik ve potansiyel işgücü temel göstergeler olarak belirlenmiştir (Çelik, Beyazbulut ve Kandaz, 2021: 325-326). Zamana bağlı eksik istihdam, potansiyel işgücü ve işsizlerden oluşan atıl işgücü oranı 2021 yılında bir önceki yıla göre 1,0 puan azalarak %24,4, 2022 yılında ise bir önceki yıla göre 3,1 puan azalarak %21,3 olarak gerçekleşmiştir. Türkiye'de iş aramayıp çalışmaya hazır olanların ve iş bulma ümidini kaybedenlerin sayısının fazla olması, zamana bağlı eksik istihdamda ekonomik kriz ile salgın gibi dönemlerde ciddi artışların yaşanması ve bu kişilerin dar tanımlı işsizlik hesaplama yönteminde işsiz sayılmaması işgücü piyasalarının gerçek görünümünün perdelenmesine sebep olmaktadır.

Türkiye'de resmî diğer bir ifade ile dar tanımlı/standart işsizlik oranı ile geniş tanımlı işsizlik oranı arasındaki makas özellikle AB ülkelerine göre oldukça çarpıcıdır. 2014 Şubat döneminde dar ve geniş tanımlı işsizlik oranları arasındaki fark 8,9 puan iken 2021 Şubat itibarıyla 14,9 puan olmuştur (Grafik 1).

Grafik 1. ABD, AB ve Türkiye’de Dar Tanımlı ve Geniş Tanımlı İşsizlik Oranları (Yüzde) (2014-2021)



Kaynak: Çelik, Beyazbulut ve Kandaz, 2021: 334.

Aynı dönemde ABD ve AB’de iki işsizlik oranı arasındaki fark ya birbirine yakın seyretmiştir ya da benzer eğilimdedir. Aralarındaki fark da Türkiye’ye göre daha düşüktür. Türkiye’de geniş tanımlı işsizlik ile standart işsizlik oranları arasındaki bu fark artışının sebebi özellikle son yıllarda Türkiye’de iş aramayıp çalışmaya hazır olanların sayısında ciddi bir yükselişin yaşanmasıdır. Diğer taraftan kadınlarda ve gençlerde dar tanımlı işsizlik ile geniş tanımlı işsizlik arasındaki fark 15 yaş ve üzeri erkeklerde olduğundan daha fazladır. Örneğin, TÜİK HİA 2020 verilerine göre dar tanımlı işsizlik oranı 15 yaş ve üzeri erkeklerde yüzde 12,3, 15 yaş ve üzeri kadınlarda yüzde 15 ve 15-24 yaş arası gençlerde yüzde 25,3 olarak gerçekleşmiştir. DİSK-AR’ın TÜİK HİA 2020 yıllık verilerinden yararlanarak hesapladığı geniş tanımlı işsizlik oranı ise 2020 yılında 15 yaş ve üzeri erkeklerde yüzde 23,5, 15 yaş ve üzeri kadınlarda yüzde 34,8 ve 15-24 yaş arası gençlerde yüzde 41,1’dir. Böylece geniş tanımlı işsizlik, dar tanımlı işsizlikten erkeklerde 11,2 puan fazla seyretmişken gençlerde 15,8 ve kadınlarda ise 19,8 puan fazla olarak hesaplanmıştır (Çelik, Beyazbulut ve Kandaz, 2021: 333).

TÜİK, işgücü ve istihdam verilerini anket yoluyla belirlemektedir. Ankette yer alan kişiler ise Türkiye Cumhuriyeti sınırları içindeki hanelerde yaşayan; okul, yurt, otel, çocuk yuvası, huzurevi, hastane ve hapisanede bulunanlar ile kışla ve ordu evlerinde ikamet edenlerdir. Anketin coğrafi kapsamı Türkiye genelinde her yerleşim yeri örnek seçimi için kapsama dahil edilmektedir (Eğilmez, 2020: 38). TÜİK işsizlikle ilgili aşağıda Tablo 5’de yer kavramlarla birlikte diğer bazı kavramsal açıklamalarda bulunmuştur. Örneğin; 15 ve daha yukarı yaştaki bir kişinin işsiz sayılabilmesi için gerekli durumları, işsizlik hesabında esas alınan nüfusu (işgücü arzı), işgücünü, istihdamı, işgücüne dahil olmayanları, iş aramayıp çalışmaya hazır olanları, istihdam oranını, işsiz ve aktif iş arama kanallarını, işsizlik oranını ve atıl işgücü oranını tanımlamıştır. Burada önemli bir nokta TÜİK aktif iş arama kanallarını; “doğrudan bir işverene başvurma, eşe, dosta ricada bulunma, İŞKUR’a başvurma, özel istihdam ofislerine başvurma, gazete, dergi, internet aracılığıyla iş arama, gazeteye iş ilanı verme veya cevaplama, online CV paylaşma veya güncelleme, sözlü ya da yazılı iş sınavına/mülakata girme, kendi işini kurmak için hazırlıklar yapma” şeklinde belirtmekle birlikte işsizlik hesaplamalarında sadece İŞKUR’a başvurmayı esas almaktadır. Ayrıca bu tanımlamaların yanında Eğilmez (2023a) geniş anlamda işsizlik oranı tanımlamasını yapmıştır (TÜİK, 2023a; Eğilmez, 2020: 39). Dolayısıyla bu tanımlamalar kapsamında işsizlik oranı ile ilgili ülkemizde aşağıda görüleceği üzere üç tür tanımlama bulunmaktadır.

- 1) **İşsizlik oranı (dar işsizlik oranı):** $[\text{İşsizler}]/\text{İşgücü}] \times 100$
- 2) **Atıl işgücü oranı:** $[(\text{Zamana Bağlı Eksik İstihdam} + \text{İşsiz} + \text{Potansiyel İşgücü})/(\text{İşgücü} + \text{Potansiyel İşgücü})] \times 100$
- 3) **Geniş işsizlik oranı:** $[(\text{İşsizler} + \text{İş aramayıp çalışmaya hazır olanlar})/(\text{İşgücü} + \text{İş aramayıp çalışmaya hazır olanlar})] \times 100$

Bu tanımlamalar içerisinde özellikle iki tanesi önem taşımaktadır. Birincisi, iş aramayıp çalışmaya hazır olanlardır. Bunlar aslında işsiz olmalarına rağmen son dört hafta içerisinde iş arama kanallarından birisini kullanmadıklarından işsiz sayılmamaktadırlar. İkinci önemli tanımlama ise, geniş işsizlik oranıdır. İş aramayıp çalışmaya hazır olanlar bir yandan işgücüne ve bir yandan da işsizlere eklendiğinde ortaya çıkacak işsizlik oranı resmi işsizlik oranından farklıdır. Aslında gerçek işsizlik oranı bu olup geniş anlamda işsizlik oranıdır (Eğilmez, 2020: 40). Diğer bir ifade ile zamana bağlı eksik istihdam ve yetersiz istihdam toplandığı işsiz sayısı ile birlikte alındığında karşımıza 'geniş işsizlik oranı' dediğimiz kavram çıkıyor. Çoğu zaman geniş işsizlik oranı bir ülkenin gerçek işsizlik oranını gösterir. 2022 yılsonu itibarıyla yüzde 10,2'lik işsizlik oranı Türkiye'yi dünyada 47'nci yüksek işsizlik oranlı ülke konumuna sokuyor. En düşük Katar yüzde 0,1, en yüksek Nijerya yüzde 33,3 (Eğilmez, 2023a).

TÜİK atıl işgücü olarak haber bültenlerinde 2020,2021 ve 2022 yıllarına ait verileri vermiştir. Daha önceki yıllarda atıl işgücü hesaplamalarını vermemiştir. İşsizlik oranları bilindiği üzere üç aylık diğer bir ifade ile çeyrek dönemler itibari ile açıklanmaktadır. Buna göre 2023 yılı işsizlik oranları ise; Ocak ayı %9,7, Nisan ve Temmuz dönemlerinde ise %10,2 olarak açıklanmıştır (TÜİK, 2023c).

Türkiye'de, 2017 yılında toplam işsizlik oranı %10,5, tarım dışı işsizlik oranı % 12,3 ve genç nüfusta işsizlik oranı yani eğitilmiş işsiz grubun oranı %19,3'dür. İşsizliğin artması ve ekonominin yavaşlamasıyla birlikte gerekli önlemler alınmazsa işsizlik nedeniyle oluşan ekonomik, sosyal ve politik sorunların daha da kötüleşeceği anlamına gelebilir (Akyıldız, 2019: 107). Durumun daha net görülebilmesi açısından Tablo 5'de işgücü arzı, işsizler, istihdam işsizlik oranlarına ilişkin sayılar ve oranlar verilmiştir.

Tablo 5. Türkiye'de Dar ve Geniş (Atıl) İşsizlik Oranları

Yıl	Bin Kişi Olarak					% Oran Olarak		
	Nüfuz (15 Yaş ve Üzeri) (1)	İş gücü Arzı (2)	İşsiz Sayısı (3)	İstihdam Edilenler (4)	İşgücüne Dahil Olmayan (5)=1-2	İstihdam Oranı	Dar İşsizlik Oranı	Geniş (Atıl) İşsizlik Oranı
2000	46.211	23.078	1.497	21.581	23.133	46,7	6,5	-
2005	48.356	21.691	2.058	19.633	26.665	40,6	9,5	-
2006	49.275	21.913	1.980	19.933	27.362	40,5	9,0	-
2007	50.177	22.253	2.044	20.209	27.924	40,3	9,2	-
2008	50.982	22.899	2.295	20.604	28.083	40,4	10,0	-
2009	51.833	23.710	3.095	20.615	28.123	39,8	13,1	-
2010	52.904	24.594	2.737	21.858	28.310	41,3	11,1	-
2011	53.985	25.594	2.328	23.266	28.391	43,1	9,1	-
2012	54.961	26.141	2.204	23.937	28.820	43,6	8,4	-
2013	55.983	27.047	2.445	24.601	28.936	43,9	9,0	-
2014	56.986	28.786	2.853	25.933	28.200	45,5	9,9	17,2**
2015	57.854	29.678	3.057	26.621	28.176	46,0	10,3	17,2**
2016	58.990	30.515	3.647	27.267	28.475	46,2	12,0	18,2**
2017	60.148	31.932	3.287	28.645	28.216	47,6	10,9	16,1**
2018	60.654	32.274	3.537	28.738	28.380	47,4	11,0	23,4*
2019	61.469	32.549	4.469	28.080	28.920	45,7	13,7	18,9*
2020	62.579	30.735	4.040	26.695	31.844	42,7	13,1	25,4
2021	63.701	32.716	3.919	28.797	30.989	45,2	12,0	24,4
2022	64.679	34.334	3.582	30.752	30.345	47,5	10,4	21,3

Kaynak: TÜİK İşgücü İstatistikleri. * Mahfi Eğilmez. (2023b).

** DİSKAR. (2023). <https://arastirma.diskar.org.tr/wp-content/uploads/2022/03/ISSIZLIK-VE-ISTIHDA MIN-GORUNUMU-MART-2022.pdf>, s. 9-10.

Tabloda atıl işgücü, diğer adı ile geniş işsizlik oranları 2014 yılından itibaren verilmiştir. Çünkü TÜİK atıl işgücü hesaplamalarına 2014 yılından itibaren başlamıştır. Başka üniversite, sendikalar ve hocalar (Mahfi Eğilmez) tarafından geniş anlamda işsizlik oranları hesaplamaları yapılmaktadır. Bunlar

TÜİK tarafından yapılan atıl işgücü oranlarına yakın rakamlar olup 2014 yılı öncesi yıllar açısından da geçerlidir.

Ancak burada bizim vurgulamak istediğimiz esas noktalardan birisi ise işgücüne katılım oranına göre işsizlik hesaplamalarının yapılmasıdır. Tabloda işsizlik oranı yukarıda belirtilen, işsiz nüfusun işgücü içindeki oranı şeklinde hesaplanmaktadır. Buradaki işgücü (işgücü arzı) ise yukarıda işgücüne katılım oranı başlığında açıklandığı üzere Türkiye'deki işgücüne katılım oranındaki işgücü arzıdır. Türkiye'de işgücüne katılım oranı ise ortalama %50'ler civarındadır. Yine yukarıda belirtildiği üzere işgücüne katılım oranının AB ortalaması %70-75 aralığındadır. Türkiye'de 15 yaş üzerindeki nüfusun AB ortalamasına göre %75'ini işgücü arzı olarak aldığımızda ise işsizlik oranları, örneğin 2021 yılında %39 ve 2022 yılında ise %36 oranına yükselmektedir. Aynı yıllarda tabloda görüleceği üzere TÜİK tarafından yapılan hesaplamalarda dar ve geniş anlamda sırasıyla 2021 yılı %12 ve %24,4, 2022 yılında ise %10,4 ve 21,3 oranında çıkmaktadır.

İşsizlik oranlarının bu düzeyde düşük çıkması ya da gösterilmesi ise ona göre istihdam politikalarının belirlenmesini gerektirmektedir. Bazı durumlarda da politika belirleyiciler ya da iktidarda bulunanlar politik nedenlerle (oy kazancı için) işsizlik oranlarını düşük göstermek istemektedirler. Bu durumda ise iş aramayan işsizlerle üniversite mezunlarına yönelik iş imkanlarının belirlenmesi ya da onlara istihdam alanlarının açılmasında problemler ortaya çıkmaktadır.

SONUÇ

Öte yandan, Türkiye'de işsizlik verilerinin hesaplanmasında kullanılan işsizlik tanımlamaları sorunlara yol açmaktadır. Özellikle ankete (tahmine) dayalı verilerin yetersizliği olayın başka bir yönünü oluşturur. Mevcut işsizlik rakamları üzerindeki mental iyileşmeler davranışsal iktisat kapsamında önemli kabul edilse de verilerin sorunlu olması tüm ekonomilerde olduğu gibi gelişmekte olan ülkelerde de hatalı politik kararların alınmasına zemin hazırlamaktadır. Bu anlamda, işsizliğin salt ekonomik bir durum olarak rakamsal veriler üzerinden algılanması ekonomik olduğu kadar sosyal açıdan da yanlış sonuçların ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Nar, 2017: 82).

Birçok özelliği ile akademik araştırmalara konu olan işsizlik ve istihdam, para ve maliye politikaları gündemi devamlı meşgul ederler. İşsizliğin çözümünde en büyük katkıyı sağlayan para ve maliye politikaları, genişlemeci ve sektörel uygulamalar kapsamında sorunları etkili bir şekilde ortadan kaldırılabılır. Merkez Bankası'nın para politikasının özellikle işgücü piyasasında etkin bir şekilde uygulama alanı bulması, istihdam yaratıcı para arzı ve para talebi dengesi ile şekil bulan politika araçları akılcı bir yolla maliye politikasıyla birleştirilirse, enflasyon ve işsizlik oranlarının en uygun yapıda birlikteliği ortaya çıkabilir. Diğer bir ifadeyle hem üretim hem de para politikası işsizlik ve enflasyonu uygun bir platformda belirleme olanağı sağlar. Ülkemizde her ne kadar istihdam yaratma amacı merkez bankasına verilmese de, bankanın para politikası finansal piyasa etkinliği ve güvenilirliği çerçevesinde istihdam yaratma ve işsizliği azaltma yönünde etkin bir silah oluşturmaktadır (Ulusoy, 2022: 92).

KAYNAKÇA

- “İşsizlik nedir? İşsizlik oranı nasıl hesaplanır?”. (2023, Eylül 2023). (<https://www.doviz.com/makale/issizlik-nedir-issizlik-orani-nasil-hesaplanır/185>).
- Aktaş, A. (2023, Ağustos 2023). İşsizlik Türkiye’de tabii ki düşük görünür, *Eko Analiz*, https://www.ekonomim.com/kose-yazisi/issizlik-turkiyede-tabii-ki-dusuk-gorunur/704070?utm_campaign=ekonomim-bulten&utm_source=setrow&utm_medium=ebulten-11-08-2023,
- Akyıldız, Y. (2019). İşsizlik ve İŞKUR’un aktif istihdam politikaları. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (71), 94-119.
- Apaydın, F.. (2018). Türkiye’de işsizliğin karakteristiklerinin karşılaştırmalı analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (30), 159-200.
- Ay, S. (2012). Türkiye’de işsizliğin nedenleri: istihdam politikaları üzerine bir değerlendirme, *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 19(2), 321-341.
- Bayrak, S. (2019). Ekonomik büyüme, istihdam ve işsizlik ilişkisi: Geniş tanımlı işsizlik oranları ile Türkiye üzerine bir araştırma, *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(6), 301-310.
- Bayraktar, S. ve İncekara, A. (2013). Türkiye’nin genç işsizlik profili. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 4(1), 15-38.
- BLS. (2023a, Eylül 2023). <https://www.bls.gov/news.release/pdf/empsit.pdf>, ss. 1-39.
- BLS. (2023b Eylül 2023). <https://www.bls.gov/cps/lfcharacteristics.htm>.
- Bozdağlıoğlu, Y.E.U. (2008). Türkiye’de işsizliğin özellikleri ve işsizlikle mücadele politikaları, *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*,(20), 45-66.
- Çelik, A., Beyazbulut, D. ve Kandaz, Z. (2021). Türkiye’de ve dünyada alternatif işsizlik hesaplamaları: geniş tanımlı işsizlik ve âtl işgücü, *Emek Araştırma Dergisi (Sosyal)*, Yıl: 2021 Cilt: 6 Sayı: 2, 332 - 352
- DİSKAR. (2022, Eylül 2023). İşsizlik ve İstihdamın Görünümü. <https://arastirma.disk.org.tr/wp-content/uploads/2022/03/ISSIZLIK-VE-ISTIHDAMIN-GORUNUMU-MART-2022.pdf>, ss. 1-18.
- Eğilmez, M. (2020). *Türkiye ekonomisi*, İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Eğilmez, M. (2023a Eylül 2023). Ekonomi 101: İşsizlik, <https://www.mahfiegilmez.com/2023/01/ekonomi-101-issizlik.html>, Ocak, 2023.
- Eğilmez, M. (2023b, Eylül 2023). “Gerçek İşsizlik Oranı”. <https://www.mahfiegilmez.com/2020/07/gercek-issizlik-oran.html>, Temmuz 10, 2020.
- Etcı, H. ve Karagöl, V. (2019). Türkiye’de istihdam ve işsizlik: 2000-2018, *Munzur Üniversitesi sosyal bilimler dergisi*, 7(14), 58-75.
- Eurostat, (2023, Eylül 2023). <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/publications/leaflets>,
- Güney, A. (2010). Türkiye’de geliştirilmiş işsizlik oranları. *Çalışma ve Toplum*, 1(24), 239-252. <https://tr.euronews.com/2022/05/03/oecd-ulkelerinde-en-dusuk-istihdam-turkiye-de-grafik>. (2023, Eylül 2023).
- ILO (2023a, Eylül 2023). Resolution concerning statistics of work, employment and labour underutilization, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/normativeinstrument/wcms_230304.pdf, ss. 1-19.
- Işık, V. (2016). Türkiye’de genç işsizliği ve genç nüfusta atalet. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 5(11), 130-145.

- Korkmaz, A. ve Korkut, G. (2012). Türkiye’de kadının işgücüne katılımının belirleyicileri." *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 17(2), 41-65.
- Nar, M. (2017). Türkiye’de işsizlik ve istihdam görünümü: işsizlik sadece işsizlik midir?, *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, (634), 81-95.
- Resmi Gazete. (2020, Eylül 2023). 31102 sayılı ve 17 Nisan 2021 tarihli Resmî Gazete, <https://www.resmigazete.gov.tr/fihrist?tarih=2020-04-17>.
- TUİK. (2023a Ağustos 023). <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Istihdam,-Issizlik-ve-Ucret-108>.
- TUİK. (2023b, Eylül 2023). <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Isgucu-Istatistikleri-2022-45645>.
- TUİK. (2023c Eylül 2023). <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=%C4%B0%C5%9Fg%C3%BCc%C3%BC-%C4%B0statistikleri-Ocak-2023-49386&dil=1>.
- Ulusoy, V. (2022). *Ekonominin Pusulası*, İstanbul: Doğan Kitap.
- Yenilmez, F. ve Kılıç, E. (2018). Türkiye’de işgücüne katılma oranı-işsizlik oranı ilişkisi: Cinsiyet ve eğitim düzeyine dayalı bir analiz, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* 13 (2), 55-76.
- Yıldız, K. (2014). İşsizlik türleri, her bir işsizlik türünün toplam işsizlikteki payı ve çeşitli demografik parametrelerle ilişkisi. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (45), 1-26.

MUHASEBE MESLEK MENSUPLARININ KÜMİ FRS'YE İLİŞKİN ALGI DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ: ÇORUM İLİ ÖRNEĞİ

Uzm. Öğrt. Bülent SUCU

Hasanpaşa MTAL / Muhasebe ve Finansman Alanı
Hitit Üni./ İşletme ABD/ Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi
e-posta adresi: bulentsucu@hotmail.com

Özet

Küresel ekonomik yapının sürekli olarak kendini yenileme ve yaşanan çağa uyma eğilimi, ekonominin en önemli unsuru olan işletmelerin de çağın gerektirdiği ortak biçemlere uyum sağlayıcı yaklaşımlar sergilemelerine neden olarak, işletmeleri küresel bir uyuma zorlamaktadır. Bu zorlamaların bir yönü de muhasebe sistemleri üzerinde görülmektedir. AB tarafından 2002 yılında, halka açık şirketleri kapsayan Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS) uygulamalarını öngören muhasebe sisteminin onaylanmasıyla tüm dünyada muhasebe anlamında yeni bir süreç başlamıştır. AB üyeliği ve uyum çalışmaları içinde bulunan Türkiye’de de bu süreç karşılığını bulmuş ve 2011 yılında Kamu Gözetim Kurumu’nun (KGK) kurulmasıyla çalışmalar daha da sistemli yapılmaya başlanmıştır. 2019 yılında Kamu Gözetim Kurumu (KGK) tarafından, Avrupa Birliği (AB) Direktifi’nde yer alan “önce küçükleri düşün” yaklaşımı ve İngiltere’de mikro işletmeler için uygulanan FRS 105 standardı temel alınarak oluşturulan KÜMİ FRS kamuoyunun görüşüne açılmış ve 2022 yılında son sürümü oluşturularak 16/01/2023 tarihli ve 32075 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır. KGK, her ne kadar KÜMİ FRS tanıtım çalışmalarını gerçekleştiriyor olsa da çalışmada da ortaya konduğu gibi henüz taraflarda ve uygulayıcılarda yeterince farkındalık oluşmamıştır. Küçük, mikro ve orta ölçekli işletmeler, ülke ekonomilerinin temelini oluşturmaktadırlar. Küçük ve mikro işletmelerin orta ve büyük ölçekli işletmelerden ayrıştırılması da bu işletmelerin yapısallığından kaynaklı olarak taşıdıkları özelliklerinin bir gereğidir. Bu anlamıyla, KGK tarafından yayımlanan FRS’lerin son basamağı olan KÜMİ FRS’nin, FRS’yi uygulayan meslek mensupları tarafından anlaşılması ve uygulanması önem arz etmektedir. Çalışma, 2024 yılı hesap döneminde ve sonrasında uygulanması planlanan KÜMİ FRS’nin Çorum ili merkezindeki meslek mensuplarının nasıl algılandığını ölçmek ve değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Bu çalışmada, Çorum ili merkezinde aktif olarak faaliyette bulunan muhasebe meslek mensuplarının cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, mesleki tecrübe ve KÜMİ FRS’ye ilişkin bilgi seviyeleri ile farkındalıkları arasındaki ilişkisellik beş hipotez oluşturularak araştırılmıştır. Alanyazında Çorum ili ile ilgili benzer bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu bağlamda alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Anket yöntemi ile elde edilen verilerin güvenilirlik, çarpıklık, basıklık analizleri, pearson korelasyon testi yapılmış ve hipotezler bağımsız örneklem t-testi ve one-way anova (varyans) analizlerine tâbi tutulmuştur. Veriler, IBM SPSS v.26 programı aracılığıyla işlenmiştir. Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın birinci bölümünde çalışmayla ilgili genel bilgilerin verildiği giriş bölümü bulunmaktadır. Çalışmanın ikinci bölümünde genel bilgiler verilmekte ve KÜMİ FRS’nin gelişim sürecine ilişkin yapılan çalışmalar incelenmektedir. Çalışmanın üçüncü bölümünde Alanyazın araştırması yer almaktadır. Çalışmanın dördüncü bölümünde, araştırmanın konusu, amacı, araştırma evreni ve örneklem seçimi, araştırmanın sınırlılıkları ve sayıltıları, araştırmanın hipotezleri, veri toplama araçları, süreci, verilerin güvenilirlik analizi, çözümlenmesi ve araştırma kapsamında elde edilen bulgular yer almaktadır. Çalışmanın beşinci ve son kısmında ise, elde edilen araştırma sonuçlarına yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kamu Gözetim Kurumu, KGM, Küçük ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı, KÜMİ FRS

JEL Kodları: E02, E60, F01,F02, F15, F55, M40, M42, M48

EXAMINING THE PERCEPTION LEVELS OF PROFESSIONAL ACCOUNTANTS REGARDING KÜMİ FRS: THE CASE OF ÇORUM

Abstract:

The tendency of the global economic structure to constantly renew itself and adapt to the current era causes businesses, which are the most important elements of the economy, to adopt approaches that adapt to the common styles required by the age, forcing businesses to a global adaptation. One aspect of these constraints is seen on accounting systems. With the approval of the accounting system, which envisages the implementation of International Financial Reporting Standards (IFRS) covering publicly traded companies, by the EU in 2002, a new process in accounting has started all over the world. This process has also found its way in Turkey, which is in the process of EU membership and harmonization, and with the establishment of the Public Oversight Agency (KGK) in 2011, the work has begun to be done more systematically. In 2019, the Financial Reporting Standard for Small and Micro Enterprises (KÜMİ), based on the “think small first” approach in the European Union (EU) Directive and the FRS 105 standard applied for micro enterprises in the UK, by the Public Oversight Authority (KGK). FRS) was opened to public opinion and its final version was created in 2022 and published in the Official Gazette dated 16/01/2023 and numbered 32075. Although the KGK is carrying out promotional activities for KÜMİ FRS, there has not been enough awareness among the parties and practitioners yet, as revealed in the study. Small, micro and medium-sized enterprises form the basis of national economies. The separation of small and micro enterprises from medium and large enterprises is also a requirement of the characteristics of these enterprises due to their structural nature. In this sense, it is important that the KÜMİ FRS, which is the last step of the FRSs published by the KGK, is understood and applied by the professionals who apply the FRS. The study was carried out in order to measure and evaluate how the KÜMİ FRS, which is planned to be implemented in the 2024 accounting period and after, is perceived by the professionals in the city center of Çorum. In this study, the relationship between gender, age, education level, professional experience, knowledge levels and awareness of KÜMİ FRS of professional accountants active in the city center of Çorum was investigated by forming five hypotheses. In the literature, no similar study has been found about the province of Çorum. In this context, it is thought that it will contribute to the literature. Reliability, skewness and kurtosis analyzes of the data obtained by the survey method were performed, and the hypotheses were subjected to independent sample t-test and one-way anova (variance) analysis. The data were processed through the IBM SPSS v.26 program. The study consists of five parts. In the first part of the study, there is an introductory section where general information about the study is given. In the second part of the study, general information is given and studies on the development process of KÜMİ FRS are examined. In the third part of the study, the literature research is included. In the fourth part of the study, the subject and purpose of the study, the research universe and sample selection, the limitations and assumptions of the research, the hypotheses of the research, the data collection tools, the process, the reliability analysis and analysis of the data and the findings obtained within the scope of the research are included. In the fifth and last part of the study, the results of the research are given.

Keywords: Public Oversight Authority, KGM, KÜMİ FRS, small and micro enterprises, financial reporting standards

JEL Codes: E02, E60, F01,F02, F15, F55, M40, M42, M48

1. GİRİŞ

Kamu Gözetim Kurumu (KGK), Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu'nca (IASB) yayımlanan küresel standart uygulamalara paralellik sağlanması amacıyla Türkiye'de finansal raporların hazırlanması ve sunulmasına ilişkin esaslara ilişkin kavramsal çerçeveleri belirlemektedir. KGK, IASB ile eşgüdümlü olarak kamu yararını gözeten, açıkça belirtilen ilkelere dayanan, yüksek, kaliteli, anlaşılır ve küresel olarak uygulanabilir standartları Türkiye'de oluşturmaya yönelik çalışmalar yapmaktadır. KGK, bağımsız denetim ortamının ve bu ortamda yüksek kaliteli, güvenilir finansal raporların oluşturulmasını vizyon edinmiş olup, bu kapsamda 2019 yılında, küçük ve mikro işletmelere yönelik KÜMİ FRS'yi (Küçük ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı) yayımlamıştır. KÜMİ FRS, 2022 yılında tekrar revize edilerek 16/01/2023 tarihli ve 32075 mükerrer sayılı Resmî Gazete 'de yayımlanmıştır. Yayımlanan KÜMİ FRS'nin 31/12/2023 tarihi ve sonrası hesap dönemleri denetimlerinde uygulanması karara bağlanmıştır. Aynı kararda, Türkiye'de uygulanan Kalite Kontrol Standartları'nda da teknolojik gelişmelerin ve denetim sektöründeki değişimlerin etkisiyle köklü değişikliklere gidilmiştir. KGK, tanıtım toplantıları düzenleyerek ve çeşitli içerikler yayımlayarak Kalite Kontrol Standartları'nı ve KÜMİ FRS'yi tanıtıcı faaliyetler gerçekleştirmektedir. Bu bağlamda, KÜMİ FRS'nin meslek mensupları ve ilgililerce uygulanması önem arz etmektedir.

Çalışma, 2024 yılı hesap döneminde ve sonrasında uygulanması planlanan KÜMİ FRS'nin Çorum ili merkezindeki meslek mensuplarınca nasıl algılandığını ölçmek ve değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Alanyazında KÜMİ FRS ile ilgili benzer çalışmalara rastlanmaktadır. Ancak çalışmada ele alındığı biçimiyle alanyazında Çorum ili ile ilgili benzer bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu bağlamda alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmada, Çorum ili merkezinde faaliyet gösteren SMMO odasına kayıtlı aktif olarak mesleki faaliyetlerini sürdüren 219 meslek mensubundan 140 meslek mensubuna ulaşılmış ve anket uygulanmıştır. Veriler, IBM SPSS v.26 programı aracılığıyla işlenmiştir.

Çalışmanın birinci bölümünde çalışmayla ilgili genel bilgilerin verildiği giriş bölümü bulunmaktadır. Çalışmanın ikinci bölümünde, genel bilgiler verilmekte ve KÜMİ FRS'nin gelişim sürecine ilişkin yapılan çalışmalar incelenmektedir. Çalışmanın üçüncü bölümünde Alanyazın araştırması yer almaktadır. Çalışmanın dördüncü bölümünde, araştırmanın konusu, amacı, araştırma evreni ve örneklem seçimi, araştırmanın sınırlılıkları ve sayıtları, araştırmanın hipotezleri, veri toplama araçları, süreci, verilerin güvenilirlik analizi, çözümlenmesi ve araştırma kapsamında elde edilen bulgular yer almaktadır. Çalışmanın beşinci ve son kısmında ise, elde edilen araştırma sonuçlarına yer verilmiştir.

2. KÜMİ FRS HAKKINDA GENEL BİLGİLER

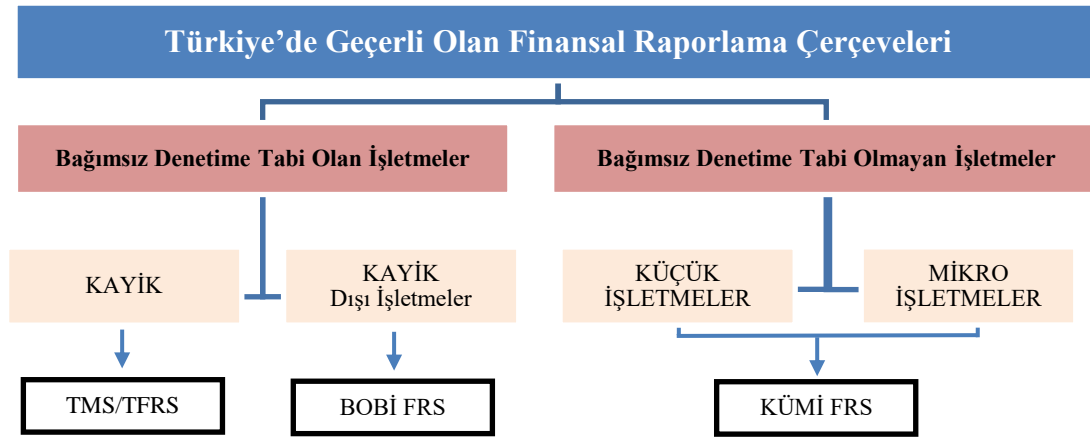
KGK tarafından yayımlanan kavramsal çerçeveler, işletmeye kaynak sağlama kararlarını vermede asli kullanıcılara faydalı olan finansal raporların, nasıl hazırlanacağı ile ilgili kavramları tanımlayan yol gösterici bir rehberdir (KGK, 2018, s:5). Tarihsel olarak çeşitli revize süreçlerinden geçen kavramsal çerçeveler, günün şartlarına uygun güncelleme ve açıklık getirme çalışmalarıyla sürekli olarak geliştirilmektedirler (Öztürk ve Öktem, 2019, s.44). Türk Ticaret Kanunu'nun (TTK) 88. ve geçici 1. maddelerinin hükümlerine göre defter tutmakla yükümlü gerçek ve tüzel kişilerin; finansal tablolarını, Türkiye Muhasebe Standartları'na (TMS) uygun olarak hazırlamaları öngörülmektedir. KGK aynı maddeye istinaden değişik büyüklükte ve sektörlerde işletmeler için özel standartlar ve düzenlemeler belirlemektedir. Bu hükümlere uygun olarak KGK tarafından 2005 yılında yayımlanan TFRS, Kamu Yararını İlgilendiren Kuruluşlar (KAYİK) ve halka açık işletmeler ile sınırlandırılmıştı (Güven, 2023, s:69). KGK'nın 2017 yılında yayımladığı Büyük ve Orta Boy İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı (BOBİ FRS), 26/03/2018 tarihli ve 2018/11597 sayılı Bağımsız Denetime Tabi Şirketlerin Belirlenmesine Dair Bakanlar Kurulu Kararı gereğince, Büyük ve Orta Boy İşletmeler (BOBİ) için geçerli finansal raporlama çerçevesi haline gelmiştir.

Bağımsız denetime tabi olmayan küçük ve mikro işletmeler (KÜMİ) ihtiyari olarak yürürlükte bulunan standartlara, Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği'ne (MSUGT) ve Vergi Usul Kanunu'na (VUK) uygun olarak mevzuatı uygulamakla yükümlü iken (Güven, 2023, s:69); KGK, Avrupa Birliği (AB) direktifi ölçütlerine uygun bir şekilde KÜMİ tanımı yapılması çalışmalarını gerçekleştirmiştir (KGK, 2019, s:1). Bu amaçla yapılan çalışmalar kapsamında, KGK tarafından

yayımlanan çerçevelerden birisi de KÜMİ FRS'dir. Kümi FRS, ilk olarak 2019 yılında taslak olarak yayımlanmış olup 2022 yılında son sürümü oluşturulmuş ve 16/01/2023 tarihli ve 32075 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. KÜMİ FRS'de, aktif toplamı 3.5 milyon TL, yıllık olarak toplam net satış hasılatı 7 milyon TL ve ortalama 10 ve üzeri çalışan bulunan gerçek ve tüzel kişi tacirlerden en az iki ölçütü taşıyan işletmeler, küçük ve mikro işletmeler olarak tanımlanmıştır (Bağımsız Denetime Tabi Şirketlerin Belirlenmesine Dair Cumhurbaşkanı Kararına İlişkin Usul ve Esaslar, 2023). İlgili kararda 31/12/2023 sonrası hesap dönemlerinin denetiminde uygulanması planlanan KÜMİ FRS'yi tanıtmak amacıyla KGK tarafından meslek mensuplarına ve ilgili taraflara eğitimler verilmekte ve bilgi edinmeleri sağlanmaktadır (KGK, 2023-b, s:1). KÜMİ FRS seti bölümleri incelendiğinde BOBİ FRS'de 27 bölüm bulunduğu görülürken, KÜMİ FRS seti'nde 22 bölüm görülmektedir. Bu sadeleştirilmenin özünde KÜMİ'ler için gerekli olmayan detaylardan kaçınılarak daha basit bir finansal raporlama seti oluşturulma çabası bulunmaktadır (Öztürk ve ark, 2019, s:416).

2013/34 sayılı AB Muhasebe Direktifindeki "önce küçükleri düşün" yaklaşımına uygun olarak yayımlanan KÜMİ FRS ile TFRS'ye uygun raporlama yapacak işletmelerin kapsamı genişletilmiş, çok sayıda işletmenin; gerçeğe uygun, finansal bilgi ihtiyacını karşılayan ve karşılaştırılabilir finansal tablolar hazırlamasına imkân sağlanmıştır (Özdemir ve ark, 2023, s.65). AB Direktifinin yanı sıra KÜMİ FRS hazırlanırken, İngiltere'nin mikro işletmeler için uyguladığı FRS 105 standardından da faydalanılmıştır (TUNÇEZ, 2020, s.450). KÜMİ FRS, 22 bölüm ve 104 sayfadan oluşmakta olup, genelinde maliyet esaslı bir yaklaşımı sergilemektedir. Finansal tabloların formatları ve terimler sözlüğü verilerek anlaşılır kılınmıştır. KÜMİ FRS, uluslararası muhasebe ve finansman raporlama uygulamalarıyla tutarlıdır (KGK, 2023-a, s:1). KGK, uluslararası standartlarla Türkiye mevzuatını sürekli geliştirmekte ve finansal raporlama çerçevelerini yenilemektedir. Son değişikliklerle birlikte Türkiye'de geçerli olan finansal raporlama çerçeveleri ve uygulaması öngörülen işletmeler şekil 1'de verilmiştir.

Şekil 1. Türkiye'de Geçerli Olan Finansal Raporlama Çerçeveleri ve İşletmeler



(Kaynak: Tunçez, 2020, s.451).

Küçük ve Mikro ve orta ölçekli işletmeler ülke ekonomilerinin temelini oluşturmaktadırlar. Buna rağmen bu işletmeler için uluslararası geçerli net bir tanım yapılamamaktadır. Türkiye'de tanım yapılırken esas olarak çalışan personel sayılarının esas alınması tanımlamayı yanlış veya eksik kılmaktadır. Hangi ölçütlerin esas alınması gerektiğiyle ilgili kurumlar arasında farklı görüşler bulunmaktadır. Türkiye'deki Hazine Müsteşarlığı (HM), Dış Ticaret Müsteşarlığı (DTM), Türkiye İhracat Kredi Bankası A.Ş. (Eximbank), Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE), Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) ve Halk Bankası gibi kurumların KOBİ tanımlamaları farklı yapılmakla birlikte, yapılan tanımlamaların ortak noktaları mikro işletmeleri, yıl bazında mali bilançosu veya net satış hasılatı 10 milyon TL'yi geçemeyen, on kişinin altında çalışanı bulunan, küçük işletmeleri ise, yıl bazında mali bilançosu veya net satış hasılatı 100 milyon TL'yi geçemeyen elli kişinin altında çalışanı bulunan işletmeler olarak tanımlamaktadır (Bekci ve ark., 2020, s: 261-262), (KOSGEB, 2023).

KGK'nın 2023 yılı bağımsız denetim istatistiklerine göre, KGK Sözleşme Bilgi Girişi Sistemi üzerinden 31.07.2023 tarihi itibarıyla toplam 4.421 sözleşme bildirimini gerçekleştirilmiştir. Bu sözleşmelerin denetim türüne göre dağılımları incelendiğinde, ilgili mevzuatında yer alan özel hükümler uyarınca yaptırılan denetim sayısı 537, herhangi bir mevzuata dayanmaksızın ihtiyari olarak yaptırılan denetim sayısı 267, bağımsız denetime tabi şirketlerin belirlenmesine dair karar gereğince yaptırılan denetim sayısı 3.617'dir (KGK istatistikleri, 2023). Türkiye'de bulunan bağımsız denetime tabi olmayan küçük ve mikro işletmelerin sayısı 26 Aralık 2022 TÜİK verilerine göre, 3.520.443'tür. Bu sayıya programcılık, yayıncılık, finans ve sigorta faaliyetleri dahil değildir. (TÜİK, 2022). Bu bilgilerden hareketle, KGK tarafından yayımlanan KÜMİ FRS'nin kapsamı ve önemi daha iyi anlaşılmaktadır. Türkiye'de faaliyet gösteren işletmelerin geneli incelendiğinde küçük ve mikro işletmelerin genel işletme toplamlarına oranı çok fazladır. Türkiye geneline bakıldığında 2019 Türkiye ve Borsalar Birliği (TOBB) verilerine göre; toplam girişim sayısı 3.228.000 olup, KÜMİ sayısı toplamda 3.197.583'tür. Diğer bir ifadeyle 2019 yılındaki toplam girişim sayıları içinde KÜMİ'lerin oranı %99,56'dır (TOBB, 2020, s.s:2-3).

Bu bilgiler ışığında, KGK tarafından yayımlanan FRS'lerin son basamağı olan KÜMİ FRS'nin, FRS'yi uygulayan meslek mensupları tarafından anlaşılması ve uygulanması önem arz etmektedir. Küresel ekonominin dinamiğinde bulunan etkenler, ülkelerin dışa bağımlılığını ve entegre olmalarını zorunlu kılmaktadır. Bu anlamda muhasebe standartlarının oluşumu rastlantısal bir gerçeklikten çok zorunlu bir gerekliliktir. Finansal tablo sunumlarının ihtiyaca uygun, güvenilir ve karşılaştırılabilir bilgi üretmeleri küresel ekonominin sürdürülebilirliği bakımından son derece önemlidir.

3. ALANYAZIN ARAŞTIRMASI

Alanyazın'da KÜMİ FRS ile ilgili az sayıda çalışma olmakla birlikte, bunların büyük bir çoğunluğunun MSUGT, BOBİ FRS ve KÜMİ FRS karşılaştırması olduğu görülmüştür. Algı düzeylerinin ve KÜMİ FRS'nin temel özelliklerinin incelendiği çalışma sayısı daha da az sayıdadır.

Kadoğlu Aydın (2020), KÜMİ finansal tablolarının ihtiyaca uygun, güvenilir ve karşılaştırılabilir bilgi üretmemektedirler. Özellikle finansal tabloların amacının ticari kârdan ziyade vergi matrahına ulaşmak olması KÜMİ'ler içinde finansal raporlama standardı oluşturulması ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. KÜMİ FRS'nin getirdiği yeni uygulamalara karşı muhasebe meslek mensuplarının algılarını ölçmek ve değerlendirmek, uygulayıcıların algılarını ortaya koymak bakımından önemlidir. Kadoğlu Aydın, çalışmasında anket uygulamış ve ankete katılan muhasebe meslek elemanlarının çoğunluğunun teorik bilgiye ve pratik uygulama bilgisine sahip olmadıklarını ortaya koymuştur. Buna rağmen araştırma sonucunda, katılımcıların çoğunluğunun KÜMİ FRS eğitimlerine katılım ihtiyacı duymadıkları sonucunu elde etmiştir.

Bozkurt Yazar (2021), KÜMİ FRS taslağı ile muhasebe ve finans eğitimcilerine yönelik yaptıkları araştırmada, akademisyenlerin görüşlerini ve önerilerini incelemiştir. Çalışma kapsamında akademisyenlerin sahip oldukları mesleki tecrübelerinin ve unvanlarının Kamu Gözetim Kurumu (KGK) ile ilgili bilgi düzeylerine olumlu katkı sağladığını, KÜMİ FRS'nin küçük ve mikro işletmelerin sisteme entegre olma süreçlerini kolaylaştırdığı, meslek mensuplarının iş yüklerini ve sorumluluklarını azaltma konularında genel olarak çekincede kaldıkları ve KÜMİ FRS uygulamalarının muhasebe sistemlerinin ve finansal tablolarının faydalarını artırmada önemli bir role sahip olacağı sonuçlarına varmışlardır.

Yılmaz (2021), yaptığı çalışmada standartları ve MSUGT'u karşılaştırmıştır. Araştırma sonucunda, BOBİ FRS'nin TFRS'lere göre daha basit, uygulanması kolay ve daha anlaşılabilir olduğu ancak aynı kıyaslamayı KÜMİ FRS ile yaptığında BOBİ FRS'nin daha karmaşık olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Demir ve ark. (2022), KÜMİ FRS'nin muhasebe meslek mensuplarınca uygulanacağı düşünüldüğünde, muhasebe meslek mensuplarının KÜMİ FRS'ye ilişkin algılarının incelenmesi önem taşımaktadır. Yapılan çalışmada, cinsiyete, yaşa, eğitim düzeyine ve KÜMİ FRS'ye ilişkin bilgi seviyesine göre algı boyutlarının farklılaştığı, mesleki tecrübe ile algı boyutlarında farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır. Çalışma evreni olarak Elazığ ilinde bulunan muhasebe meslek mensupları

seçilmiş. Demir ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada, örneklem olarak, evreni temsil eden rastgele seçilmiş 168 meslek mensubuna anket uygulanmıştır.

Bıçakçı (2022), şirketlerin UFRS'ye geçişte karşılaştıkları zorluklar ve bu zorlukların sebeplerinin ortaya çıkarılması önemlidir. Bıçakçı, araştırmasında SANAYİ 500 içinde yer alan farklı sektör ve özelliklere sahip 351 şirket çalışanından anket yoluyla veri toplamıştır. Araştırması sonucunda pek çok şirket çalışanın UFRS' hakkında olumlu veya olumsuz net bir fikirlerinin olmadığını ortaya koymuştur.

Özdemir ve Ulusan (2022), MSUGT'a göre hazırlanan finansal tabloların TMS ve TFRS standartlarına dönüştürülmesi sürecinin değerlendirilmesi amacıyla bağımsız denetim şirketlerinde çalışan 25 meslek mensubuyla görüşerek yaptıkları çalışmada, katılımcıların geneline ikili muhasebe sistemi tarafından üretilen bilgilerin daha güvenilir ve faydalı bulunduğunu ancak işletmelerin muhasebe altyapılarının, sistemin getireceği ilave maliyetler nedeniyle zorlanılacağı ve farklı düzenlemelerin öngördüğü raporlamaların gereksiz bulunduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Gerekan ve Öztürk (2022), KÜMİ FRS ile ilgili olarak Ağrı, Ardahan, Iğdır ve Kars illerinde bulunan muhasebe meslek mensuplarından 118 kişiye anket yoluyla ulaşılmış, görüşleri ve düşünceleri alınmıştır. Katılımcıların KÜMİ FRS ile ilgili zorunlu, sürekli ve aynı zamanda kurumsal eğitim ihtiyaçları bulunduğu, muhasebe mesleğinin önemini ve işletmelerde nitelikli eleman ihtiyacını artıracacağı, TÜRMOB'un ve KGK'nın çalışmalarının yeterli olduğu, katılımcıların demografik özelliklerine göre önemli farklılıklar tespit edildiği gibi sonuçlarına ulaşmışlardır.

Karabulut ve Tektüfekçi (2023), KÜMİ FRS ile BOBİ FRS farklılıklarını karşılaştırmak ve İzmir ilinde bulunan 206 muhasebe meslek mensubunun algı ve farkındalıklarını ölçmek amacıyla anket tekniği kullanılarak yaptıkları çalışmada, muhasebe meslek mensuplarının algı ve farkındalık düzeylerinin yüksek olmadığı bulgusuna ulaşmışlardır.

4. ARAŞTIRMA

4.1. Araştırmanın Konusu, Önemi ve Amacı

Çalışmanın konusu, Çorum ili merkez ilçesinde aktif olarak muhasebe ve finansman alanında faaliyette bulunan muhasebe meslek mensuplarının KÜMİ FRS'ye ilişkin algı düzeylerinin ölçülmesi ve değerlendirilmesidir. Bu çalışmada amaç olarak, KÜMİ FRS'nin uygulayıcıları olan muhasebe meslek mensuplarının KÜMİ FRS'ye ilişkin algılarının demografik özelliklere göre farklılaşmış olup olmadığını ortaya konulmak istenmektedir. Yayımlanan son standart olan KÜMİ FRS ile ilgili yapılan akademik çalışmaların sayıca az olması bu çalışmanın alanyazına katkıda bulunma yeteneğini artırmaktadır. Çorum ilinde yapılmış benzeri bir çalışma olmaması da çalışmanın amacını daha da önemli kılmaktadır. Bu sebeplerle, bu çalışmanın alanyazına ve ilgili taraflara katkı sağlaması olasıdır.

4.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın hedef evreni, ÇORUM SMMM 2023 Ağustos ayı verilerine göre, Çorum ili Merkez ilçede Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavir (SMMM) unvanıyla halen aktif olarak faaliyet gösteren 219 muhasebe meslek mensubudur.

Örneklem seçiminin 0,95 güven seviyesi % 4,99 hata payıyla seçilmesi durumunda;

$$n = \frac{N \cdot t^2 \cdot p \cdot q}{d^2(N-1) + t^2 \cdot p \cdot q} = \frac{219 \cdot (1,96)^2 \cdot 0,50 \cdot 0,50}{0,05^2 \cdot (219-1) + 1,96^2 \cdot 0,50 \cdot 0,50} = \frac{330,37}{1,5354} = 139,72 \text{ örnek gereklidir.}$$

Örneklem seçim yöntemi olarak seçilen yöntem, basit rastgele örnekleme yöntemine uygundur. Örnekler, Çorum Merkez'de yer alan 219 SMMM'ler arasından 140 örnek, örneklem ana evrenini temsil edecek yeterli sayıda ve yansız olarak seçilmiştir.

4.3. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma;

- Çorum Merkez'de faaliyet gösteren 219 SMMM ile sınırlıdır.
- 10.07.2023 ile 25.08.2023 tarihleri arasında kalan dönem ile sınırlıdır.

4.4. Araştırmanın Sayıltıları

Muhasebe meslek mensuplarından;

- Elde edilen veriler yeterlidir.
- Örnekler veri toplama sürecinde, düşüncelerini gerçekçi bir biçimde yansıtmıştır.
- Örneklem, ana evreni temsil gücüne sahiptir.
- Anket sonuçları, örneklem örneklerinin düşüncelerini yansıtmaktadır.

4.5. Araştırmanın Hipotezleri

Sosyal bilimlerde hipotez, iki veya daha fazla değişkenin arasında test edilebilir bir ilişki olup olmadığına dikkat edilerek öne sürülen, araştırmanın özünü oluşturan önermelerdir (Gürbüz ve Şahin, 2018, s.73).

Araştırma kapsamında aşağıda verilen 5 hipotez oluşturulmuştur.

Muhasebe meslek mensuplarının KÜMİ FRS algılarıyla;

H₁: Cinsiyetleri arasında anlamlı istatistiksel bir farklılık vardır.

H₂: Yaşları arasında anlamlı istatistiksel bir farklılık vardır.

H₃: Eğitim düzeyleri arasında anlamlı istatistiksel bir farklılık vardır.

H₄: Mesleki tecrübeleri arasında anlamlı istatistiksel bir farklılık vardır.

H₅: KÜMİ FRS hakkındaki ön bilgileri arasında anlamlı istatistiksel bir farklılık vardır.

4.6. Veri Toplama Süreci

Verileri toplama sürecinde Çorum ili Merkez ilçe'de faaliyet gösteren muhasebe meslek mensuplarının bilgilerinin edinilmesi amacıyla Çorum SMMMO ile görüşülmüştür. Görüşme sonrasında Çorum SMMMO'ya kayıtlı toplam 444 SMMM olduğu, bu meslek mensuplarının aktif faaliyette bulunanların 219 tanesinin Çorum Merkez'de, 48 tanesinin ilçelerde bulunduğu bilgisi edinilmiştir. Hazırlanan anket, whatsapp grubu aracılığıyla aktif olarak faaliyette bulunan 219 SMMM'ye iletilmiştir. Ayrıca, Çorum Merkez'de bulunan tüm SMMM büroları araştırmacı tarafından tek tek ziyaret edilmiş ve ankete katılım yapılması sağlanmıştır. Meslek mensuplarından bazılarının ankete katılımında çekinceleri olduğu görülmüş, bazılarının da yoğun iş temposu nedeniyle anket yanıtlamaya zamanlarının olmadığı anlaşılmıştır. Kimsenin bulunmadığı bürolar not edilerek, sonraki günlerde tekrar ziyaret edilmiştir. 23 meslek mensubunun teknolojik bilgi yetersizliği yaşadığı veya gmail hesapları olmadığı için anketi dolduramadıkları görülmüştür. Bunun üzerine anket çıktısı alınarak anketi yazılı olarak cevaplamaları sağlanmıştır. 2 meslek mensubu gmail hesabı oluşturularak ankete katılım sağlamıştır. Araştırmada, araştırmacı tarafından hazırlanmış anket, Google forms uygulaması üzerinden, IP nolar tek sefer kullanılacak şekilde, mail adresi ile giriş yapılması gerekliliğiyle ankete tek bir cevap verebileceği şekilde uygulanmıştır. Anket katılımları hedef evreni temsil eden 140 sayısına ulaşıldığında durdurulmuştur.

4.7. Veri Toplama araçları

Araştırma kapsamında 140 örneğe, muhasebe meslek mensuplarının kümi frs'ye ilişkin algı düzeylerinin incelenmesi amacıyla birincil veri toplama yöntemlerinden biri olan anket yöntemi uygulanmıştır. Anket soruları; Ergi ve Güleç (2019), Kadoğlu Aydın (2020), Bozkur Yazar (2021) ve Demir ve ark. (2022) tarafından yapılan araştırmalarda kullanılan anketlerden yararlanılarak hazırlanmıştır. Ölçek, demografik özellikler haricinde bilgi düzeyi, düzenleme boyutu ve KÜMİ FRS düzenlemelerinin önem boyutu olmak üzere 3 boyuta sahiptir.

4.8. Verilerin Güvenilirlik Analizi

Geliştirilen araştırma hipotezlerini test etmeden önce örneklemden alınan verilerin güvenilirlik ve geçerlilik ilişkisi bakımından değerlendirilmesi amacıyla "cronbach's alpha katsayısı" belirlenmiştir. Cronbach's Alpha katsayısı, geliştirilen ölçeğin güvenilir olup olmadığının testinde kullanılan en yaygın yöntemlerden biridir. 0 ve 1 arasında değer alır. 1 değerine ne kadar yaklaşırsa geliştirilen ölçeğin

objektifliği o derece artar ve ölçek maddelerinin yüksek iç tutarlılığa sahip olduğunu gösterir. Cronbach's Alpha sayısı, ,00 ile ,40 değer aralığında ise ölçeğin güvenilirliği yoktur, ,40 ile ,60 değer aralığında ise ölçek düşük güvenilirliğe sahiptir. ,60 ile ,80 değer aralığında ise ölçek oldukça güvenilirliğe sahiptir. ,80 ile 1,00 değer aralığında ise ölçek yüksek derecede güvenilirliğe sahip bir ölçektir. (Kartal ve Dirlik, 2016, ss. 1870-1871).

Hipotezlere kaynak olan toplanan verilere ait güvenilirlik değeri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Örneklemden Elde Edilen Verilerin Güvenirlik Düzeyi

Güvenirlik Düzeyi			
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items	Güvenirlik Düzeyi
,934	,935	140	Yüksek Derecede Güvenilir

Veri toplama ölçeğinde yer alan 30 soruya uygulanan Cronbach's Alpha sonucu yüksek derecede güvenilir olarak saptanmıştır.

4.9. Verilerin Çözümlemesi

Verilerin çözümlemesinde, IBM SPSS v.26 programı kullanılmıştır.

KÜMİ FRS'ye ilişkin algı düzeylerinin ölçülmesi amacıyla geliştirilen ölçekteki, ifade ölçülerinin normal dağılım testi yapılmıştır. Normal dağılım, değişkenin dağılım ölçüleriyle ilgili olup, Gauss dağılımı olarak bilinir. Sosyal bilim araştırmalarında yapılan ölçümlerde de kullanılan normal dağılım, doğa ve sosyal yaşamdaki çoğu durumlarda kullanılabilir (Gürbüz ve Şahin, 2018, s:211). Nicel verilerin özetleme ve analiz süreçlerine geçilmeden önce normal dağılıma uygunluğu incelenmelidir. Nicel verilerin normal dağılım özellikleri analiz sürecinde kullanılacak testin belirlenmesinde önemli olduğundan araştırmalarda dikkat edilmesi gereken noktalardan biridir. Sosyal araştırmalarda normal dağılımın test edilmesinde Kolmogorov-Smirnova ve Shapiro-Wilk testleri, örneklem büyüklüğünün 30'dan fazla olduğu durumlarda daha güçlü sonuçlar verdiği için araştırmalarda yaygın olarak kullanılır. Test sonucu $p > 0,05$ ise değişkenin normal dağılım özelliği gösterdiği, $p < 0,05$ ise değişkenin normal dağılım özelliği göstermediği anlamına gelir. Sadece test sonucuna göre normallik dağılıma uygunluk kararı verilmez öncelikli olan normal dağılım kriterleridir. (Cevahir, 2020, ss: 22-23).

Tablo 2'de araştırmada kullanılan ölçeğin Kolmogorov-Smirnova ve Shapiro-Wilk analiz bulguları verilmiştir. Bu tabloda gösterilen bulgulara göre; ölçekte yer alan ifade ölçütleri 0,006 olarak saptanmış olup kolmogorov ve Simirnow analizine göre normal dağılım özelliği göstermemektedir.

Tablo 2. Ölçek Normallik Analiz Bulguları

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BİLGİ DÜZEYİ BOYUTU	,105	140	,001	,972	140	,006
DÜZENLEME BOYUTU	,130	140	,000	,973	140	,006
KÜMİ FRS ÖNEM BOYUTU	,093	140	,004	,957	140	,000

Bu bulgulardan hareketle çarpıklık, basıklık ve pearson korelasyon testleri yapılmıştır. Çarpıklık katsayısı, histogram dağılımındaki çan eğrisinin sola ya da sağa çarpıklığını ifade eden bir katsayıdır. Çarpıklık katsayısının işareti negatif ise dağılım sağa; pozitif ise dağılım sola çarpıktır. Çarpıklık katsayısının negatif olması katılımcı verilerinin ortalamasının sağında yoğunlaştığını; pozitif olması ise ortalamasının solunda yoğunlaştığını gösterir. Basıklık katsayısı ise histogram dağılımındaki çan eğrisinin sivrililiğini ya da basıklığını ifade eden bir katsayıdır. Basıklık katsayısının işareti negatif ise dağılım basık; pozitif ise dağılım sivridir. Basıklık katsayısının negatif olması verilerin ortalamasının etrafında yayılımına işaret eder (Cevahir, 2020, s:13). Örneklemden elde edilen değerler; +1,50 ve -1,50 değerleri arasında ise, dağılımın normal dağılım olduğu kabul edilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2019, s:798). Aritmetik ortalama, medyan ve mode değerleri birbirine yakın veya eşit olması durumu dağılımın normal dağılım olduğunun ifadesidir. Standart sapma ve karesi olan Varyans değerleri 0'dan farkı ne kadar büyükse test sonuçlarının normal dağılım gösterdiğini, grubun farklı yapıya sahip olduğunu, testin ayırt ediciliğini ve güvenilirliğini gösterir. Range değeri minimum ve maksimum değerleri

arasındaki açıklık arttıkça dağılım normal dağılım göstermekte ve range değerleri arasındaki açıklık daraldıkça dağılım normallikten uzaklaşmaktadır eder.

Tablo 3'te saptanan bulgular, dağılımın normal bir dağılım aralığında olduğunu göstermiştir ve parametrik testler kullanımına uygundur.

Tablo 3. Örneklemden Elde Edilen Verilerin Çarpıklık/Basıklık Analizi

		Bilgi Düzeyi	Düzenleme Boyutu	KÜMİ FRS Önemi
N	Valid	140	140	140
	Missing	0	0	0
Mean		19,1071	23,9214	55,2429
Median		19,0000	23,0000	56,0000
Mode		24,00	22,00	64,00
Std. Deviation		4,89560	5,15524	10,08373
Variance		23,967	26,577	101,682
Skewness		-,265	,292	-,617
Std. Error of Skewness		,205	,205	,205
Kurtosis		-,502	,265	,061
Std. Error of Kurtosis		,407	,407	,407
Range		24,00	31,00	54,00
Minimum		6,00	9,00	26,00
Maximum		30,00	40,00	80,00

Pearson Korelasyon testi, aynı kaynaktan elde edilerek eşleştirilen iki nicel değişken arasındaki doğrusal ilişkiyi sınırlar ve ilişkinin yönü ve gücü ile ilgili sayıyı gösterir. Korelasyon katsayısının (r) değer aralığı, -1,00 ve +1,00 değerleri arasındadır. Değerin 0 olması durumu değişkenler arasında doğrusal ilişkinin bulunmadığını, +1 ya da -1 değer aralığında olması durumunda ise değişkenlerin arasında doğrusal mükemmel bir ilişkinin olduğunu gösterir. Korelasyon analizinden elde edilen sonuç, neden-sonuç ilişkisinin sayısal sonucu değil, bir karşılıklık ilişkisinin sayısal sonucudur (Cevahir, 2020, s.111). Korelasyon katsayısının mutlak değerinin büyüklüğü yani önündeki işaretten ayrı olarak değerinin büyüklüğü değişkenler arasındaki ilişkinin gücü ile ilgili yorum yapabilmeyi sağlar. Korelasyon katsayı değeri 0 ise; iki değişken arasında doğrusal ilişkinin yokluğunun, +1, -1 değerlerinde olması ise değişkenlerin birbiriyle arasında mükemmel doğrusal bir ilişkinin varlığının ifadesidir. (Pallant, 2016, s. 137). Basit korelasyon iki değişken arasındaki ilişkiyi gösterir, istatistiksel olarak bir diğerinin nedeni olduğu yönünde bir analizi içermez. Sadece karşılıklık ilişkisini gösterir (Can, 2017, s:369).

Araştırma kapsamında, bulunan korelasyonlar tablo 4'te belirtilmiştir.

Tablo 4. Örneklemden Elde Edilen Verilerin Korelasyon Analizi

Pearson Korelasyon	Bilgi Düzeyi	Düzenleme Boyutu	KÜMİ FRS Önemi
Bilgi Düzeyi	1	,578**	,640**
Düzenleme Boyutu	,578**	1	,686**
KÜMİ FRS Önemi	,640**	,686**	1

N= 140 ** 0.01 düzeyinde anlamlıdır * 0.05 düzeyinde anlamlıdır

4.10. Hipotezlerin Testi ve Bulgular

P değeri, istatistiksel anlamlılığın ya da varsa farklılığın düzeyinin kanıtlanması amacı ile kullanılan değerlerden biridir. P değerini $\leq 0,05$ ya da $>0,05$ vermek yerine tam değerini vermek en doğrusudur. P değerlerinin karşıladığı değer aralıkları; $0,01 \leq p < 0,05$ istatistiksel anlamlılık, $0,001 \leq p < 0,01$ yüksek düzeyde istatistiksel anlamlılık, $p < 0,001$ Çok yüksek istatistiksel anlamlılık, $0,05 \leq p < 0,10$ anlamlılık eğilimi (sınırdan anlamlılık), $p > 0,10$ Fark tesadüften ileri gelmiştir (istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır) şeklinde beş aralık olarak belirtilir (Kul, 2014, s.12).

Muhasebe meslek mensuplarının KÜMİ FRS algılarının araştırılması amacıyla 5 hipotez oluşturulmuştur. Elde edilen bulgular aşağıda sıralanmıştır.

• **H₁: Muhasebe meslek mensuplarının KÜMİ FRS algılarıyla cinsiyetleri arasında anlamlı istatistiksel bir farklılık vardır.**

H₁ hipotezinin bağımsız değişkenin iki seçenekli olmasından dolayı bağımsız örneklem t-testi analizi yapılmıştır.

H₁ Hipotezinin araştırılması sonucunda edilen bulgular Tablo 5'teki gibi olmuştur.

Tablo 5. H₁ Hipotezi Bağımsız Örneklem T-Testi

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Bilgi Düzeyi	,313	,577	,905	138	,367	1,09395	1,20888
			,842	22,891	,408	1,09395	1,29880
Düzenleme Boyutu	1,723	,191	-,024	138	,981	-,03088	1,27676
			-,029	28,494	,977	-,03088	1,05644
KÜMİ FRS Önemi	,376	,541	,595	138	,553	1,48499	2,49417
			,598	24,088	,555	1,48499	2,48266

N: 140; 0,05 ≤ p ≤ 0,05

H₁, p değerleri, bilgi düzeyinde p>0,367; düzenleme boyutunda p>0,981; önem boyutunda p>0,553 düzeyinde değer almıştır.

Bu bulgulara göre; Muhasebe meslek mensuplarının cinsiyetine göre, KÜMİ FRS algısının;

- Bilgi düzeyi boyutunda 0,577 p değeri ile homojen dağıldığı ve (0,367) p>0,05 değerinde istatistiksel anlamda farklılığın bulunmadığı,
- Düzenleme boyutunda 0,191 p değeri ile homojen dağıldığı ve (0,981) p>0,05 değerinde istatistiksel anlamda farklılığın bulunmadığı,
- KÜMİ FRS Önemi boyutunda 0,541 p değeri ile homojen dağıldığı ve (0,553) p>0,05 değerinde istatistiksel anlamda farklılığın bulunmadığı, sonuçlarına ulaşılmıştır.

Bu sonuçlara göre; fark tesadüften ileri gelmiştir. Diğer bir ifadeyle istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır. H₁ hipotezi, reddedilmiştir. Analiz sonuçlarına göre; muhasebe meslek mensuplarının KÜMİ FRS algılarıyla cinsiyetleri arasında anlamlı, istatistiksel bir farklılık bulunmamaktadır.

H₂ : Muhasebe meslek mensuplarının KÜMİ FRS algılarıyla yaşları arasında anlamlı istatistiksel bir farklılık vardır.

H₂ hipotezinin bağımsız değişkenin dört seçenektan oluşması nedeniyle tek yönlü analize uygundur.

H₂ Hipotezinin bulguları Tablo 6'daki gibi olmuştur.

Tablo 6. H₂ Hipotezi One-Way Anova Analizi Bulguları

Boyutlar	Yaş	N	Homogeneity of Variances Based on trimmed mean	Mean	Std. Error	F	P
Bilgi Düzeyi	25 ve altı	8	,244	15,1250	1,24553	4,044	,009
	26-35	29		18,0345	,73860		
	36-45	58		20,4655	,62911		
	46 ve üstü	45		18,7556	,78506		
Düzenleme Boyutu	25 ve altı	8	,231	17,6250	1,84136	5,181	,002
	26-35	29		24,0000	,90836		
	36-45	58		24,9310	,72792		
	46 ve üstü	45		23,6889	,59613		
KÜMİ FRS Önemi	25 ve altı	8	,350	42,2500	4,07409	5,785	,001
	26-35	29		54,5862	1,79045		
	36-45	58		57,2586	1,32489		
	46 ve üstü	45		55,3778	1,27100		

N: 140; 0,05 ≤ p ≤ 0,05

H_2 p değerleri, bilgi düzeyinde $p>0,009$; düzenleme boyutunda $p>0,002$; önem boyutunda $p>0,001$ düzeyinde değer almıştır.

Bu bulgulara göre; muhasebe meslek mensuplarının, yaş aralıkları değişkenine göre, KÜMİ FRS algısının;

- Bilgi düzeyi boyutunda 0,244 p değeri ile homojen dağıldığı ve (0,009) $p>0,001$ değeri ile çok yüksek istatistiksel anlamlılık taşıdığı,
- Düzenleme boyutunda 0,231 p değeri ile homojen dağıldığı ve (0,002) $p>0,001$ değeri ile çok yüksek istatistiksel anlamlılık taşıdığı,
- KÜMİ FRS Önemi boyutunda 0,350 p değeri ile homojen dağıldığı ve (0,001) $p=0,001$ değeri ile çok yüksek istatistiksel anlamlılık taşıdığı, sonuçlarına ulaşılmıştır.

Bu sonuçlara göre; muhasebe meslek mensuplarının KÜMİ FRS algılarıyla yaş değişkeni arasında istatistiksel olarak çok yüksek anlamlılık gösterdiği saptanmıştır.

KÜMİ FRS algısı ve yaş değişkeni arasındaki ilişkinin detaylarını saptamak amacıyla Tablo 7'de bulguları verilen post hoc analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda; genel olarak 36 ve üstü yaş gruplarında bulunanların diğer yaş gruplarında bulunanlara göre algılarının olumlu yönde arttığı saptanmıştır. 35 ve altı yaş gruplarında bulunanların algılarının; diğer yaş gruplarında bulunanlara göre daha az olduğu görülmüştür. Analizler sonucunda elde edilen saptamalar sonucunda H_2 hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 7. H_2 Hipotezi Post Hoc Analizi Bulguları

Çoklu Karşılaştırmalar Tukey HSD					
	(I) Yaşı	(J) Yaş Grubu	Mean (I-J)	Std. Err.	Significance
Bilgi_Düzeıı	25 ve altı	26-35	-2,90948	1,89386	,419
		36-45	-5,34052*	1,78856	,017
		46 ve üstü	-3,63056	1,81961	,195
	26-35	25 altı	2,90948	1,89386	,419
		36-45	-2,43103	1,07854	,114
		46 ve üstü	-,72107	1,12928	,919
	46 ve üstü	25 altı	3,63056	1,81961	,195
		26-35	,72107	1,12928	,919
		36-45	-1,70996	,94208	,271
	36-45	25 altı	5,34052*	1,78856	,017
		26-35	2,43103	1,07854	,114
		46 ve üstü	1,70996	,94208	,271
Düzenleme_Boyutu	25 ve altı	26-35	-6,37500*	1,97172	,008
		36-45	-7,30603*	1,86209	,001
		46 ve üstü	-6,06389*	1,89441	,009
	26-35	25 altı	6,37500*	1,97172	,008
		36-45	-,93103	1,12288	,841
		46 ve üstü	,31111	1,17571	,993
	46 ve üstü	25 altı	6,06389*	1,89441	,009
		26-35	-,31111	1,17571	,993
		36-45	-1,24215	,98081	,586
	36-45	25 altı	7,30603*	1,86209	,001
		26-35	,93103	1,12288	,841
		46 ve üstü	1,24215	,98081	,586
KÜMİ_FRS_Önemi	25 ve altı	26-35	-12,33621*	3,83386	,009
		36-45	-15,00862*	3,62070	,000
		46 ve üstü	-13,12778*	3,68355	,003
	26-35	25 altı	12,33621*	3,83386	,009
		36-45	-2,67241	2,18336	,613
		46 ve üstü	-,79157	2,28607	,986
	46 ve üstü	25 altı	13,12778*	3,68355	,003
		26-35	,79157	2,28607	,986
		36-45	-1,88084	1,90712	,758
	36-45	25 altı	15,00862*	3,62070	,000
		26-35	2,67241	2,18336	,613
		46 ve üstü	1,88084	1,90712	,758

H₃ : Muhasebe meslek mensuplarının KÜMİ FRS algılarıyla eğitim düzeyleri arasında anlamlı istatistiksel bir farklılık vardır.

H₃ hipotezinin bağımsız değişkenin üç seçenekli olması nedeniyle tek yönlü (one-way anova) analize uygundur.

H₃ Hipotezinin araştırılması sonucunda edilen bulgular Tablo 8'deki gibi olmuştur.

Tablo 8. H₃ Hipotezi One-Way Anova Analizi Bulguları

Boyutlar	Eğitim Düzeyi	N	Homogeneity of Variances Based on trimmed mean	ortalama	Std. Sapma	F	P
Bilgi Düzeyi	Ön lisans	12	,801	17,5000	1,45904	1,314	,272
	Lisans	121		19,3719	,43962		
	Lisans üstü	7		17,2857	2,07840		
Düzenleme Boyutu	Ön lisans	12	,737	21,8333	1,56589	1,101	,336
	Lisans	121		24,1405	,46225		
	Lisans üstü	7		23,7143	2,23302		
KÜMİ FRS Önemi	Ön lisans	12	,048	52,4167	1,68531	3,651	,029
	Lisans	121		56,0331	,90863		
	Lisans üstü	7		46,4286	5,01359		

N: 140; $0,05 \leq p \leq 0,05$

H₃ p değerleri, bilgi düzeyinde $p > 0,272$; düzenleme boyutunda $p > 0,336$; önem boyutunda $p > 0,029$ düzeyinde değer almıştır.

Bu bulgulara göre muhasebe meslek mensuplarının, buldukları eğitim durumları değişkenine göre, KÜMİ FRS algısının;

- Bilgi düzeyi boyutunda 0,801 p değeri ile homojen dağıldığı ve (0,272) $p > 0,10$ değerinde istatistiksel anlamda farklılığın bulunmadığı,
- Düzenleme boyutunda 0,737 p değeri ile homojen dağıldığı ve (0,336) $p > 0,10$ değerinde istatistiksel anlamda farklılığın bulunmadığı,
- KÜMİ FRS Önemi boyutunda 0,048 p değeri ile homojen dağılmadığı ve (0,029) $p < 0,001$ değeri ile çok yüksek istatistiksel anlamlılık taşıdığı, sonuçlarına ulaşılmıştır.

Bu sonuçlara göre; muhasebe meslek mensuplarının KÜMİ FRS algılarıyla eğitim durumu değişkeni arasında bilgi düzeyi ve düzenleme boyutunda algı farklılığı bulunmamakta, KÜMİ FRS'nin önemi boyutunda algı farklılığı bulunmaktadır. Bu bulgular sonucunda H₃ hipotezi KÜMİ FRS önemi boyutunda kabul edilmiş diğer boyutlarda kabul edilmemiştir.

H₄ : Muhasebe meslek mensuplarının KÜMİ FRS algılarıyla mesleki tecrübe arasında anlamlı istatistiksel bir farklılık vardır.

H₄ hipotezinin bağımsız değişkenin altı seçenekli olması nedeniyle tek yönlü (one-way anova) analize uygundur.

H₄ Hipotezi bulguları Tablo 9'daki gibidir.

Tablo 9. H₄ Hipotezi One-Way Anova Analizi Bulguları

Boyutlar	Mesleki Tecrübe	N	Homogeneity of Variances Based on trimmed mean	ortalama	Std. Sapma	F	P
BİLGİ DÜZEYİ	0-5	15	,008	15,5333	1,00412	4,120	,002
	6-10	15		17,2000	,62640		
	11-15	33		21,0909	,83526		
	16-20	22		18,4091	1,36382		
	21-25	19		20,8421	,94980		
	26 ve üstü	36		19,0833	,73934		
DÜZENLEME	0-5	15	,015	20,5333	1,57923	8,898	,000
	6-10	15		21,0000	,54336		

10th INTERNATIONAL CONGRESS ON ACCOUNTING AND FINANCE RESEARCH
10. ULUSLARARASI MUHASEBE VE FİNANS ARAŞTIRMALARI KONGRESİ
ICAFR'23 - ÇORUM

	11-15	33		27,9697	,93286		
	16-20	22		22,0455	,81511		
	21-25	19		23,6842	1,17491		
	26 ve üstü	36		24,1111	,62333		
ÖNEM	0-5	15		45,4000	2,88972		
	6-10	15		53,7333	1,98918		
	11-15	33	,238	60,2121	1,69935	5,295	,000
	16-20	22		54,4091	1,88829		
	21-25	19		55,3684	2,63158		
	26 ve üstü	36		55,8611	1,30697		

N: 140; $0,05 \leq p \leq 0,05$

Bu bulgulara göre; muhasebe meslek mensuplarının buldukları mesleki tecrübe değişkenine göre, KÜMİ FRS algısının;

- Bilgi düzeyi boyutunda 0,008 değeri ile homojen dağıldığı, (0,002) $p < 0,001$ değeri ile yüksek düzeyde istatistiksel anlamlılık taşıdığı,
- Düzenleme 0,015 ve önem boyutunda 0,238 değerleri ile homojen dağıldığı ($p=0,000$) mesleki tecrübe değişkeni ile KÜMİ FRS algısı arasında istatistiki anlamlılık bulunmadığı, sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu bulgular sonucunda H_4 hipotezi, KÜMİ FRS bilgi düzeyi boyutunda kabul edilmiş diğer boyutlarda kabul edilmemiştir.

H_5 : Muhasebe meslek mensuplarının KÜMİ FRS algılarıyla KÜMİ FRS hakkındaki ön bilgileri arasında anlamlı istatistiksel bir farklılık vardır.

H_5 hipotezinin bağımsız değişkenin beş seçenekli olması nedeniyle tek yönlü (one-way anova) analize uygundur.

H_5 Hipotezinin araştırılması sonucunda edilen bulgular Tablo 10'daki gibi olmuştur.

Tablo 10. H_5 Hipotezi One-Way Anova Analizi Bulguları

Boyutlar	Ön bilgi	N	Homogeneity of Variances Based on trimmed mean	ortalama	Std. Sapma	F	P
BİLGİ DÜZEYİ	Hiç	35		14,4000	,67513		
	Az	44	,083	18,9318	,56632		
	Orta	25		19,8400	,60189	26,159	,000
	İyi	21		23,0952	,54731		
	Çok iyi	15		23,8000	1,35295		
DÜZENLEME	Hiç	35		21,0000	,68966		
	Az	44		24,8182	,75642		
	Orta	25	,010	23,8800	1,05249	4,981	,001
	İyi	21		24,9524	,75428		
	Çok iyi	15		26,7333	1,78210		
ÖNEM	Hiç	35		49,8857	1,64331		
	Az	44		55,4545	1,26902		
	Orta	25	,726	55,6400	1,91475	5,035	,001
	İyi	21		59,0476	1,83806		
	Çok iyi	15		61,1333	3,39449		

N: 140; $0,05 \leq p \leq 0,05$

Bu bulgulara göre muhasebe meslek mensuplarının sahip oldukları ön bilgileri değişkenine göre, KÜMİ FRS algısının;

- Bilgi düzeyi boyutunda 0,083 değeri ile homojen homojen dağıldığı (0,001) $0,001 \leq p$ değeri ile yüksek düzeyde istatistiksel anlamlılık taşıdığı,
- Düzenleme boyutunda 0,010 değeri ile homojen dağıldığı, $p=0,000$ istatistiki anlamlılık bulunmadığı,
- Önem boyutunda 0,726 değeri ile homojen dağılmadığı ve $p=,001$ değeri ile yüksek düzeyde istatistiksel anlamlılık taşıdığı, sonuçlarına ulaşılmıştır.

Bu bulgular sonucunda H_5 hipotezi bilgi düzeyi ve önem boyutlarında kabul edilmiştir.

KÜMİ FRS algısı ve ön bilgi değişkeni arasındaki ilişkinin detaylarını incelemek amacıyla Tablo 11'de sonuçları verilen post hoc analizi yapılmıştır. Post hoc analizi sonucunda iyi ve çok iyi ön bilgi değişkeni grubunda bulunan muhasebe meslek mensuplarının diğer ön bilgi gruplarının algılarına göre genel olarak olumlu yönde olduğu saptanmıştır.

Tablo 11. H₅ Hipotezi Post Hoc Analizi Bulguları

Çoklu Karşılaştırmalar					
Tukey HSD					
(I) KÜMİ FRS Ön Bilgileri	(J) KÜMİ FRS Ön Bilgileri	Mean (I-J)	Std. Err.	Significance	
Bilgi_Düzeyi	Çok iyi	İyi	,70476	1,26047	,981
		Orta	3,96000 [†]	1,21773	,012
		Az	9,40000 [†]	1,15065	,000
		Hiç	4,86818 [†]	1,11479	,000
	İyi	Çok iyi	-,70476	1,26047	,981
		Orta	3,25524 [†]	1,10367	,030
		Az	8,69524 [†]	1,02917	,000
		Hiç	4,16342 [†]	,98891	,000
	Orta	Çok iyi	-3,96000 [†]	1,21773	,012
		iyi	-3,25524 [†]	1,10367	,030
		Az	5,44000 [†]	,97636	,000
		Hiç	,90818	,93383	,867
	Az	Çok iyi	-9,40000 [†]	1,15065	,000
		İyi	-8,69524 [†]	1,02917	,000
		Orta	-5,44000 [†]	,97636	,000
		Hiç	-4,53182 [†]	,84448	,000
	Hiç	Çok iyi	-4,86818 [†]	1,11479	,000
		İyi	-4,16342 [†]	,98891	,000
		Orta	-,90818	,93383	,867
		Az	4,53182 [†]	,84448	,000
Düzenleme_Boyutu	Çok iyi	İyi	1,78095	1,65080	,817
		Orta	2,85333	1,59482	,384
		Az	5,73333 [†]	1,50697	,002
		Hiç	1,91515	1,46000	,684
	İyi	Çok iyi	-1,78095	1,65080	,817
		Orta	1,07238	1,44543	,946
		Az	3,95238 [†]	1,34787	,032
		Hiç	,13420	1,29515	1,000
	Orta	Çok iyi	-2,85333	1,59482	,384
		İyi	-1,07238	1,44543	,946
		Az	2,88000	1,27870	,167
		Hiç	-,93818	1,22300	,940
	Az	Çok iyi	-5,73333 [†]	1,50697	,002
		İyi	-3,95238 [†]	1,34787	,032
		Orta	-2,88000	1,27870	,167
		Hiç	-3,81818 [†]	1,10599	,007
	Hiç	Çok iyi	-1,91515	1,46000	,684
		İyi	-,13420	1,29515	1,000
		Orta	,93818	1,22300	,940
		Az	3,81818 [†]	1,10599	,007
KÜMİ_FRS_Önemi	Çok iyi	İyi	2,08571	3,22673	,967
		Orta	5,49333	3,11731	,400
		Az	11,24762 [†]	2,94559	,002
		Hiç	5,67879	2,85378	,277
	İyi	Çok iyi	-2,08571	3,22673	,967
		Orta	3,40762	2,82531	,748
		Az	9,16190 [†]	2,63461	,006
		Hiç	3,59307	2,53155	,616
	Orta	Çok iyi	-5,49333	3,11731	,400
		İyi	-3,40762	2,82531	,748
		Az	5,75429	2,49941	,151
		Hiç	,18545	2,39053	1,000
	Az	Çok iyi	-11,24762 [†]	2,94559	,002
		İyi	-9,16190 [†]	2,63461	,006
		Orta	-5,75429	2,49941	,151
		Hiç	-5,56883	2,16182	,081
	Hiç	Çok iyi	-5,67879	2,85378	,277
		İyi	-3,59307	2,53155	,616
		Orta	-,18545	2,39053	1,000
		Az	5,56883	2,16182	,081

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Gelişen ekonomik yapı, her açıdan olduğu gibi ekonomik açıdanda işletmeleri sürekli olarak küresel bir uyuma zorlamaktadır. Küreselleşmenin etkisiyle dünyanın ortak pazar haline gelmesi işletmeleri ortak uygulamalara yöneltmektedir. AB tarafından 2002 yılında halka açık şirketlerin 2005 yılından itibaren geçerli olmak üzere finansal tablolarında UFRS uygulamalarını öngören muhasebe sistemini onaylamasıyla tüm dünyada muhasebe anlamında yeni bir süreç başlamıştır. AB üyeliği ve uyum çalışmaları içinde bulunan Türkiye’de de bu süreç karşılığını bulmuş ve 2011 yılında Kamu Gözetim Kurumu’nun (KGK) kurulmasıyla çalışmalar daha da sistemli yapılmaya başlanmıştır. KGK, IASB’nin yayımladığı küresel standart uygulamalara paralellik sağlanması amacıyla Türkiye’de finansal raporların hazırlanması ve sunulmasına ilişkin esaslara ilişkin kavramsal çerçeveleri belirlemektedir. Sürekli olarak kendini yenileme ve yaşanan çağa uyma eğilimi, ekonominin en önemli unsuru olan işletmeleri çağın gerektirdiği biçemlere uyumlaştırıcı yaklaşımları zorunlu kılmaktadır. Bu amaçla bağımsız denetime tabi olan işletmeler için yayımlanan standartlardan sonra küçük ve mikro işletmeler için KÜMİ FRS yayımlanmıştır. 2019 yılında ilk versiyonu 2019 yılında taslak olarak yayınlanan KÜMİ FRS’ye, 2022 yılında son şekli verilmiş ve 2024 hesap döneminde ve sonrasında uygulanması öngörülerek Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.

KGK tarafından her ne kadar KÜMİ FRS’nin tanıtımı ile ilgili çalışmalar yapılsa da tarafların ve uygulayıcıların farkındalık düzeyleri araştırma da ortaya konduğu üzere değişkenlik göstermekte olup yapılan akamedik çalışmalarda az sayıdadır. Çalışmada, Çorum ili merkezinde aktif olarak faaliyette bulunan muhasebe meslek mensuplarının cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, mesleki tecrübe ve KÜMİ FRS’ye ilişkin bilgi seviyeleri ile farkındalıkları arasındaki ilişkisellik beş hipotez oluşturularak araştırılmıştır.

KÜMİ FRS’nin Çorum ili merkezindeki muhasebe meslek mensuplarınca nasıl algılandığını ölçmek ve değerlendirmek amacıyla yapılan bu çalışma da şu sonuçlara ulaşılmıştır.

Araştırma kapsamında araştırılan muhasebe meslek mensuplarının KÜMİ FRS algılarıyla cinsiyetleri arasında farklılık olmadığı saptanmıştır.

Araştırma kapsamında araştırılan muhasebe meslek mensuplarının KÜMİ FRS algılarıyla sahip oldukları yaşları arasındaki ilişki incelenmiştir. İnceleme sonucunda; 25 altı ve 36-45 yaş gruplarında yer alan muhasebe meslek mensuplarının, diğer yaş gruplarında yer alan muhasebe meslek mensuplarına göre algılarının bilgi, düzenleme ve önem boyutunda daha yüksek olduğu saptanmıştır. Araştırma bulgularına göre, 25 altı ve 36-45 yaş gruplarında yer alan muhasebe meslek mensuplarının diğer muhasebe meslek mensuplarına göre KÜMİ FRS algılarının diğer yaş gruplarında yer alan muhasebe meslek mensuplarının KÜMİ FRS algılarına göre genel anlamda daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

Araştırma kapsamında araştırılan muhasebe meslek mensuplarının KÜMİ FRS algılarıyla eğitim düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiştir. İnceleme sonucunda; bilgi düzeyi ve düzenleme boyutlarında farklılık olmadığı, önem boyutunda ise yüksek anlamda istatistiksel anlamlılık bulunduğu saptanmıştır. Muhasebe meslek mensubu adayları bilgi düzeyi ve düzenleme boyutlarında algısal olarak farklılaşmamakta ancak KÜMİ FRS’nin önemi boyutunda, KÜMİ FRS’nin önemli olduğunu düşünmektedirler.

Araştırma kapsamında araştırılan muhasebe meslek mensuplarının KÜMİ FRS algılarıyla mesleki tecrübe değişkeni arasındaki ilişki incelenmiştir. İnceleme sonucunda; 16-20 yıl mesleki tecrübesi olan değişkeni grubunda yer alan muhasebe meslek mensuplarının, diğer yaş gruplarında yer alan muhasebe meslek mensuplarına göre algılarının bilgi, ve önem boyutunda daha yüksek olduğu saptanmıştır. 26 ve üstü mesleki tecrübesi olan değişkeni grubunda yer alan muhasebe meslek mensuplarının ise; diğer yaş gruplarında yer alan muhasebe meslek mensuplarına göre algılarının düzenleme boyutunda daha fazla olduğu saptanmıştır.

Araştırma kapsamında araştırılan muhasebe meslek mensuplarının KÜMİ FRS algılarıyla KÜMİ FRS uygulamaları hakkındaki ön bilgileri arasındaki ilişki incelenmiştir. İnceleme sonucunda; Muhasebe meslek mensuplarının KÜMİ FRS algılarıyla KÜMİ FRS uygulamaları hakkındaki ön bilgi

arasında algılarının düzenleme ve önem boyutunda arttığı, bilgi düzeyi boyutunda ise farklılaşmadığı sonucuna varılmıştır.

Muhasebe meslek mensuplarının ön bilgi düzeylerine göre incelemesi yapıldığında muhasebe meslek mensuplarının KÜMİ FRS hakkında hiç bilgisi olmayan ve az bilgisi olanların fazla olduğu görülmüştür. KÜMİ FRS hakkında bilgi sahibi olmayanların sayıca fazla olması KÜMİ FRS ile ilgili yapılan çalışmaların tanıtım yetersizliğinden kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle, KGK ve TÜRMOB tarafından muhasebe meslek mensuplarına farkındalık eğitimleri verilmesi uygun olabilir.

KÜMİ FRS ile ilgili yapılan bu çalışma, Çorum ili merkezde bulunan muhasebe meslek mensupları evren olarak belirlenerek yapılmıştır. Alanyazın'da Çorum ilinde daha önce böyle bir çalışma yapılmamıştır. Türkiye'de bazı illerde benzer çalışmalar yapıldığı alanyazında görülmüştür. Çalışmanın sahip olduğu sınırlılıklar dikkate alınarak Türkiye genelinde yapılması muhasebe meslek mensuplarının algılarının daha geniş kapsamlı olarak saptanmasını sağlayabilir.

KAYNAKÇA

- Bağımsız Denetime Tabi Şirketlerin Belirlenmesine Dair Cumhurbaşkanı Kararına İlişkin Usul ve Esaslar. (2023, 16 Ocak). Resmi Gazete (Sayı: 32075 Mükerrer). Erişim Adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2023/01/20230116M1.pdf> . E.T.: 01.08.2023, E.S.: 00.55.
- Bekci, İ., APALI, A. ENGİN, M. (2020). İşletme Ölçeğini Belirleyen Kriterler ile KOBİ'lerde Muhasebe Bilgi Sisteminin İşletme Fonksiyonları Açısından Öneminin İncelenmesi: Burdur Örneği, *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 10(1), 260-279. Erişim adresi: <http://hdl.handle.net/20.500.11787/1064>
- Bıçakçı, F. (2022). *Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarına Geçişte Karşılaşılan Zorluklar: Türkiye'de Faaliyet Gösteren İşletmeler Üzerinde Bir Araştırma* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi. Konya. Erişim adresi: <https://www.proquest.com/openview/6a92ea19dec8a5c53fa227d138349323/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>
- Bozkur Yazar, B. (2021). KÜMİ FRS taslağı ile ilgili muhasebe-finance eğitimcilerine yönelik bir araştırma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 35(3), 749-778. Erişim adresi: <https://doi.org/10.16951/atauniiibd.773292>
- Can, A. (2017). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. 5. Baskı. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Cevahir, E. (2020). *SPSS ile Nicel Veri Analizi Rehberi*. İstanbul. Kibele Yayınevi.
- Demir, Ö. , Narlıkaya, Z. & Gül, M. (2022). Muhasebe Meslek Mensuplarının KÜMİ FRS'ye İlişkin Algı Düzeylerinin İncelenmesi: Elazığ İli Örneği . *Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* , 6 (2) , 229-255 . DOI: 10.33399/biibfad.1087577
- Gerekan, B., Öztürk, S. (2023). KÜMİ FRS: Muhasebe Meslek Mensuplarının Görüşü. Ayaydın, H. Ve Yerdelen Kaygın, C. (Editörler), *küçük ve orta büyüklükteki işletmelerde (KOBİ) muhasebe ve finans üzerine güncel araştırmalar içinde* (ss. 125-152). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Gürbüz, S. ve Şahin F. (2018). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. Ankara. Seçkin Yayıncılık.
- Güven, B., (2023). Yeni Finansal Raporlama Çerçevesi: KÜMİ FRS. Karabulut, Ş. (Editör), *İşletme Biliminin Üç Temel Alanında Yaşanan Gelişmeler: Muhasebe, Pazarlama ve Organizasyon içinde* (ss. 69-79). Bursa: Ekin Yayınevi.
- Kadooğlu Aydın, G. (2020). Küçük ve mikro işletmelerde finansal raporlama standartlarının muhasebe meslek mensupları tarafından değerlendirilmesi: Şanlıurfa ili örneği. *Fırat Üniversitesi. İİBF Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 4(2), 167-200. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/fuuiibfdergi/issue/58380/831936>
- Karabulut, M., Tektüfekçi, F. (2023). KÜMİ FRS Taslağı İle KÜMİ FRS (2022 SÜRÜMÜ) İncelemesi: KÜMİ FRS Taslağı Üzerine İzmir İli Muhasebe Meslek Mensubunun Algı Ve Farkındalık Düzeyini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma. *İda Academia Muhasebe ve Maliye Dergisi*, 6(1), 43-66. Erişim adresi: <https://doi.org/10.52059/idaacmmd.1239774>
- KGK İstatistikleri. (2023). Erişim adresi: <https://sbg.kgk.gov.tr/Istatistik/BagimsizDenetimIstatistikleri.aspx> . E.T.: 02.08.2023, E.S.: 21.35
- KGK. (2018). *Kurul Kararı Kavramsal Çerçeve*, Erişim Adresi: [https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/DynamicContentFiles/Türkiye%20Muhasebe%20Standartları/TMSTFRS2019Seti/Finansal%20Raporlamaya%20İlişkin%20Kavramsal%20Çerçeve/FİNANSAL%20RAPORLAMAYA%20İLİŞKİN%20KAVRAMSAL%20ÇERÇEVE%20\(2018%20Sürümü\).pdf](https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/DynamicContentFiles/Türkiye%20Muhasebe%20Standartları/TMSTFRS2019Seti/Finansal%20Raporlamaya%20İlişkin%20Kavramsal%20Çerçeve/FİNANSAL%20RAPORLAMAYA%20İLİŞKİN%20KAVRAMSAL%20ÇERÇEVE%20(2018%20Sürümü).pdf)

- KGK. (2019). *KÜMİ FRS Taslağı kamuoyu görüşüne açılmıştır*. Erişim adresi: <https://www.kgk.gov.tr/ContentAssignmentDetail/3596/Ku%CC%88c%CC%A7u%CC%88k-ve-Mikro-I%CC%87s%CC%A7letmeler-I%CC%87c%CC%A7in-Finansal-Raporlama-Standard%CC%86%CC%A7B1-kamuoyu-go%CC%88ru%CC%88s%CC%A7u%CC%88ne-ac%CC%A7C4%B1lm%CC%A7t%CC%A7C4%B1r>- E.T.: 31.07.2023, E.S.: 23.00
- KGK. (2023-a). *KYS, KÜMİ FRS Tanıtım Toplantıları Duyuru Metni*. Erişim Adresi: https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/KUMI/Kalite_Yonetim_Standartlari_ve_Kumi_Frs_Toplantilari-28_07_2023.pdf, E.T.: 31.07.2023, E.S.: 22.02
- KGK. (2023-b). *KÜMİ FRS*. Erişim Adresi: <https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/Kucuk%20ve%20Mikro%20Oiletmeler%20icin%20Finansal%20Raporlama%20Standardi.pdf>. E.T.: 31.07.2023, E.S.: 23.28
- KOSGEB, (2023). *Kobi Tanımı Güncellendi Duyurusu*. (26 Mayıs 2023). Erişim adresi: <https://www.kosgeb.gov.tr/site/tr/genel/detay/8807/kobi-tanimi-guncellendi#:~:text=Y%C3%B6netmelik%20ile%20KOB%C4%B0%20tan%C4%B1m%C4%B1nda%20kullan%C4%B1lan%20kriterler%20g%C3%BCncellendi.&text=Buna%20g%C3%B6re%3B%20250%20ki%C5%9Fiden%20az,%C3%BCst%20limit%2C%20250%20milyon%20lirayd%C4%B1> E.T.: 02.08.2023, E.S.: 23.53
- Kul, S. (2014). İstatistik sonuçlarının yorumu: p değeri ve güven aralığı nedir?. *Plevra Bülteni*, 8(1), 11. Erişim adresi: https://www.toraks.org.tr/site/sf/books/pre_migration/c19fa28083ae026a97e3878c26e1b03eaaefd74d114c8d66f832d8d806c56307.pdf
- Kula Kartal, S. ve Mor Dirlık, E. (2016). Geçerlik kavramının tarihsel gelişimi ve güvenilirlikte en çok tercih edilen yöntem: Cronbach Alfa Katsayısı. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(4), (1865-1879). Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/aibuefd/issue/28550/304601>
- Özdemir, N., Hacıhasanoğlu, T. ve Dalkılıç, E. (2023). KÜMİ FRS ile BOBİ FRS'nin genel karşılaştırması. İçinde: Hacıhasanoğlu, T. & İğde, M. (eds.), *Güncel Gelişmeler Ekseninde Muhasebe ve Denetim*. Özgür Yayınları. DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub77.c325>
- Özdemir, N., Uluşan, H. (2022). Farklı Muhasebe Düzenlemelerine Göre Hazırlanan Finansal Tabloların Dönüşüm Sürecinin Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(3), 690-708. Erişim adresi: <https://doi.org/10.37880/cumuiibf.1088658>
- ÖZTÜRK E, ÖKTEM B. (2019). *Revize Finansal Raporlamaya İlişkin Kavramsal Çerçevenin Günümüz Raporlama Düşüncesi Kapsamında Değerlendirilmesi*. *Mali Çözüm*, 29(154), 33 – 51. Erişim Adresi: <https://search.trdizin.gov.tr/tr/yayin/detay/349061/> E.T.: 30.07.2023 E.S.: 20.59
- Öztürk, E., Gökçen, G., & Güleç, Ö. F. (2019). KÜMİ FRS seti taslağı, BOBİ FRS seti ve TAM SET TMS/TFRS'nin temel konular açısından karşılaştırılması. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(3), 413-430. Erişim adresi: <https://doi.org/10.29106/fesa.616662>
- Pallant, Jullie. (2016). *SPSS kullanma kılavuzu*. Çev: Balcı,S ve Ahi, B. 1. Baskı. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Tabachnick, B. G., ve Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics (Sixth edition)*. United States: Pearson Education.
- TOBB, (2020). *Türkiye'nin KOBİ'leri Bülteni*. 26 Aralık 2020. Erişim adresi: https://www.tobb.org.tr/KobiArastirma/Documents/TOBB_T%C3%BCrkiyenin%20KOBİleri%20B%C3%BClteni.pdf E.T.: 02.08.2023, E.S.: 23.01

- TUİK İstatistikleri. (2022). Küçük ve Orta Boy Büyüklükteki Girişim İstatistikleri, 2021. Erişim adresi:
blob:<https://data.tuik.gov.tr/ff9f29f8-273c-4fea-983f-6d241dcad0be> E.T.: 02.08.2023, E.S.:
21.48
- Tunçez, H.A., (2020). BOBİ FRS ile KÜMİ FRS arasındaki farklılıklar, *İksad Journal* 6(24), 448-460.
DOI: <https://doi.org/10.31623/ikad062404>
- Yılmaz, B. Ç. (2021). *Muhasebe uygulamalarına getirdiği yenilikler açısından BOBİ FRS'nin TFRS, KÜMİ MSUGT ile karşılaştırılarak incelenmesi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi)*. Akdeniz Üniversitesi. Antalya. Erişim adresi:
<http://acikerisim.akdeniz.edu.tr/xmlui/handle/123456789/6364>

YAPAY ZEKANIN DENETİMDE KULLANILMASI VE YARATTIĞI ETİK SORUNLARIN ANALİZİ

Hasan YALÇIN

YMM, Dr., İstanbul YMM Odası,

ORCID: 0000-0002-9108-6246, hasan.yalcin@crowe.com.tr

Özet

Denetim firmaları, verimliliği ve doğruluğu artırmak için yapay zeka (YZ) teknolojilerini süreçlerine giderek daha fazla dahil etmektedir. Ancak bu yeni paradigma beraberinde dikkate alınması gereken önemli etik hususları gündeme getirmektedir. Denetimde yapay zeka kullanmanın en önemli etik sonuçlarından biri, veri gizliliği konusudur. YZ, görevlerini yerine getirmek için kişisel ve hassas bilgiler de dahil olmak üzere büyük miktarda veriyi işlemeyi ve analiz etmeyi içerdiğinden, bu verilerin gizliliğinin korunmasını sağlamak kritik öneme sahiptir ve etik ve yasal zorlukların üstesinden gelmek için kapsamlı bir çerçeveye ihtiyaç vardır. En önemli hususlar, denetimlerde YZ'nin doğruluğu ve güvenilirliğidir. YZ sistemleri genellikle kara kutular gibi çalışarak karar verme sürecini ve buna gömülü potansiyel önyargıyı anlamayı zorlaştırır. Yapay zeka denetimlerinin şeffaflığını ve açıklanabilirliğini sağlamak için standartlar ve mekanizmalar tanımlamak zordur. Denetim firmaları, yapay zeka geliştiricileri ve düzenleyiciler arasında işbirliğine dayalı bir çaba gereklidir. Adalet, YZ sistemlerinde ayrımcılık veya önyargı olmamasını sağladığı için, YZ'nin geliştirilmesi ve yayılmasında önemli bir etik husustur. Denetçiler, bu etik hususları dikkate alarak yapay zekanın etik standartları destekleyecek ve denetim mesleğine duyulan güveni artıracak şekilde kullanılmasını sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Bağımsız Denetim, Yapay Zeka, Denetim Uygulamaları

JEL Kodları: M40, M41

USING AI IN AUDIT AND ANALYSIS OF ITS ETHICAL PROBLEMS

Abstract

Audit firms increasingly incorporate artificial intelligence (AI) technologies to increase efficiency and accuracy. However, this new paradigm brings with it critical ethical issues that need to be considered. One of the most important ethical consequences of using artificial intelligence in auditing is the issue of data privacy. As AI involves processing and analyzing large volumes of data, including personal and sensitive information, to perform its duties, ensuring that the confidentiality of this data is protected is critical, and a comprehensive framework is needed to tackle ethical and legal challenges. The most important considerations are the accuracy and reliability of AI in audits. AI systems often work like black boxes, making it difficult to understand the decision-making process and the potential bias embedded in it. Defining standards and mechanisms to ensure the transparency and explainability of AI controls is difficult. Auditing firms, AI developers, and regulators require a collaborative effort. Fairness is an essential ethical consideration in developing and disseminating AI, as it ensures no discrimination or bias in AI systems. By considering these ethical considerations, auditors can ensure that artificial intelligence is used to support ethical standards and increase confidence in the audit profession.

Keywords: Audit, Artificial Intelligence, Audit Applications

JEL Codes: M40, M41

1. GİRİŞ

Denetimde yapay zekanın (YZ) kullanımı son yıllarda giderek yaygınlaşmaktadır. YZ teknolojisi, denetim süreçlerini kolaylaştırma, doğruluğu ve verimliliği artırma potansiyeline sahiptir. Ancak bu bütünleşme, dikkate alınması gereken önemli etik hususları gündeme getirmektedir. Şeffaflık, gizlilik ve veri eksiksizliği gibi etik konular, denetimde yapay zekanın uygulanmasını ve kullanımını etkileyebilir (Uglum, 2021). Denetimde yapay zeka sistemlerine artan güven göz önüne alındığında, bu sistemlerin tasarımında, işletilmesinde ve denetiminde etiği dikkatlice değerlendirmek çok önemlidir. Etik yargılar ve kararlar, mali tabloların bütünlüğünün sağlanmasında ve halkın denetim mesleğine olan güveninin sürdürülmesinde hayati bir rol oynamaktadır (Munoko, Brown-Liburd ve Vasarhelyi, 2020). Etik hususlar, YZ sistemlerinin sorumlu ve ahlaki açıdan sağlam bir şekilde tasarlanmasını, çalıştırılmasını ve denetlenmesini önemli kılmaktadır. Bu nedenle, yapay zekanın denetimdeki etik etkilerinin anlaşılması denetçiler ve kuruluşlar için önemli bir konu olarak gündeme gelmektedir.

Denetimde yapay zekanın kullanılması, denetim mesleğinin kapsamının ötesinde daha geniş etik soruları gündeme getirir. Gizlilik ve gözetleme, önyargı ve ayrımcılık ve bunların toplum üzerindeki etkileri, yapay zekanın temel etik konularıdır (Pazzanese, 2020). Potansiyel olumsuz sonuçları azaltmak ve yapay zekanın toplumsal değerler ve normlarla uyumlu şekillerde kullanılmasını sağlamak için bu konuların ele alınması gerekiyor. Yapay zekanın denetimdeki etik sonuçları göz önüne alındığında, paydaşlar etik standartları korurken ve onları daha iyi teşvik ederken yapay zeka teknolojilerinden yararlanmaya çabalayabilirler (Sisodia, 2022).

Bu çalışma, muhasebe ve denetimde yapay zeka kullanımının etik sonuçlarını ele alarak yapay zekanın etik ve sorumlu bir şekilde nasıl kullanılabileceğine dair içgörü sağlamayı amaçlamaktadır. Ayrıca, veri gizliliği, doğruluk ve güvenilirlik, şeffaflık ve hesap verebilirlik ve etik karar vermeyi inceleyerek denetimlerde yapay zeka kullanılırken dikkate alınması gereken etik konuların anlaşılmasına yardımcı olmayı amaçlamaktadır.

2.YAPAY ZEKANIN DENETİMDE KULLANILMASI

2.1.Yapay Zekaların Sınıflandırılması

Yapay zeka (YZ), bilgisayar sistemlerinin insan zekasını taklit ederek problem çözme, karar verme ve öğrenme gibi görevleri yerine getirebildiği bir teknoloji olarak tanımlanır. Yapay zeka (YZ), denetim sektörü tarafından verimliliği ve doğruluğu artırmak için kullanılan bir teknolojidir ve denetim endüstrisinde devrim yaratma potansiyeline sahiptir. Üç farklı yapay zekadan bahsedilmektedir. Bunlar kural tabanlı yapay zeka, makine öğrenimi ve bilişsel yapay zeka. Kural tabanlı yapay zeka, tekrarlayan görevleri otomatikleştirerek denetçilere yardımcı olurken, makine öğrenimi, veri analizi ve tahmine dayalı yetenekler aracılığıyla denetim süreçlerini iyileştirir. Bilişsel YZ ise insan muhakemesini taklit ederek daha derin içgörüler sağlar. YZ'yı etkili bir şekilde kullanmak için denetçiler, YZ'yı anlamalı ve nasıl kullanacaklarını öğrenmelidir.

2.2.Yapay Zekanın Denetimde Kullanılmasının Yarattığı Etkiler

Yapay zeka, denetimde kullanıldığında denetçilerin verimliliğini artırırken aynı zamanda denetim kalitesini de önemli ölçüde yükseltir (Fedyk, vd. 2022). Yapay zeka teknikleri, büyük veri kümelerini hızlı bir şekilde analiz edebilme yeteneği sayesinde denetçilere zaman kazandırır. Ayrıca, yapay zeka algoritmaları, doğru kalıpları belirleyerek potansiyel hataları ve riskleri tespit etmede daha etkili olabilir.

Bu da denetçilerin çabalarını yüksek riskli alanlara yoğunlaştırmasına ve kaynaklarını daha verimli bir şekilde kullanmasına olanak sağlar. Sonuç olarak, yapay zeka destekli denetim süreçleri, daha güvenilir sonuçlar elde etmeyi ve işletmelerin risk yönetimini daha etkin bir şekilde gerçekleştirmesini sağlar.

2.2.1. Denetim Kalitesinin ve Verimliliğin Artırılması

Denetim kalitesi büyük ölçüde denetçilerin beceri ve deneyimlerinden etkilenmektedir. Bu nedenle, yapay zeka denetçilerin yerini aldığı anda, denetim kalitesi üzerindeki etkileri önemli olabilir. Bu bağlamda yapay zekanın denetim sürecine katılmasının temel motivasyonlarından birisi denetimin kalitesinin artırılmasıdır (Noordin, Hussainey ve Hayek, 2022). Geleneksel denetim prosedürleri, büyük ölçüde manuel testlere dayanır ve bu da onu insan hatalarına ve önyargılara karşı duyarlı hale getirir. Denetimde yapay zekanın kullanılması doğruluğu, verimliliği artırabilir, insan hatası riskini ve denetimlerin maliyetini azaltabilir. Ayrıca karmaşık vakaları basitleştirebilir, güvenilir finansal bilgi üretimini artırabilir, daha doğru ve kesin bilgi sağlayabilir (Munoko, vd. 2020). Denetimde otomatik veri analizi araçlarının kullanılması, yalnızca manuel inceleme yoluyla fark edilemeyecek usulsüzlükleri tespit ederek denetim kalitesini önemli ölçüde artırabilir. Bu araçlar, veri analizi sürecini düzene sokarak ve kapsamlı manuel çaba ihtiyacını en aza indirerek denetim maliyetinin düşürülmesine yardımcı olabilir (Naqvi, 2020).

Denetimde yapay zekanın benimsenmesi, manuel ve tekrarlayan görevleri otomatikleştirerek denetim verimliliğini önemli ölçüde optimize edebilir (Noordin vd. 2022). Veri çıkarma, sınıflandırma, raporlama ve analiz gibi sıradan tekrarlayan ve zaman alan görevleri otomatikleştirerek denetçilerin veri analizi, risk değerlendirmesi, katma değerli analiz ve profesyonel muhakeme gibi daha yüksek değerli görevlere odaklanmasına olanak tanır. Bu yönü ile denetimlerde yapay zekanın önemli ölçüde zaman kazandırma potansiyeli vardır. Ayrıca yapay zeka algoritmaları, denetçilerin geri bildirimlerinden sürekli olarak öğrenip uyarlanabilir, bu da onları zaman içinde daha verimli hale getirir ve denetim ekiplerinin kaynaklarını daha verimli bir şekilde tahsis etmelerini sağlar (Fedyk, vd. 2022).

Yapay zeka entegrasyonu sayesinde artan verimlilik, denetçilerin veri popülasyonunun daha büyük bir bölümünü analiz etmesine olanak tanıyarak finansal raporlamada daha yüksek güvence seviyelerine yol açar (Dalwai, Madbouly ve Mohammadi, 2022). Dolayısıyla yapay zeka odaklı çözümler, denetim süreçlerinin verimliliğini önemli ölçüde artırarak, denetçilerin geleneksel manuel prosedürler için gereken zamanı ve kaynakları azaltmasına olanak tanır (Cazazian, 2022).

Denetçiler, makine öğrenimi (ML) ve doğal dil işleme (NLP) gibi yapay zeka tekniklerini kullanarak çok büyük hacimli verileri hızlı ve doğru bir şekilde analiz edebilir, böylece yanlışlık tespiti potansiyelini azaltabilir ve denetim kalitesini artırılabilir. Ayrıca yapay zeka, insanların gözden kaçırabileceği kalıpları, eğilimleri ve anormallikleri otonom olarak belirleyerek denetim sürecinin genel güvenilirliğini artırabilir (Omoteso, 2012). Yine yapay zeka algoritmaları, model tanıma yoluyla finansal tablolardaki potansiyel yanlış beyanları veya hataları otomatik olarak işaretleyerek denetçilerin dikkatlerini en yüksek riskli alanlara odaklamalarını sağlayabilir. Yapay zeka destekli araçlar, daha yüksek doğruluk derecesiyle karmaşık analizler gerçekleştirerek daha güvenilir bulgulara ve sonuçlara ulaşabilir (Albawwat ve Frijat, 2021).

Gerçek zamanlı risklerin değerlendirilmesi söz konusu olduğunda, geleneksel denetim yöntemleri genellikle yetersiz kalmaktadır. Yapay zeka destekli algoritmalar, çok büyük miktarda veriyi gerçek zamanlı olarak analiz ederek denetçilere daha derin içgörüler, daha doğru sonuçlar ve iyi bilgiye dayalı karar verme becerileri sağlayabilir. Denetçiler, gerçek zamanlı izleme yeteneğine sahip yapay zeka sistemlerini uygulayarak, ortaya çıkan riskleri, normlardan sapmaları ve şüpheli faaliyetleri anında tanımlayabilir ve denetim müdahalelerinin güncelliğini ve etkinliğini artırabilir.

2.2.2.Risk Azaltma ve Dolandırıcılık Tespiti:

Günümüzün denetim ortamı, finansal sistemler, işlemsel veri tabanları, ERP sistemleri, elektronik tablolar ve hatta e-postalardan ve sosyal medyadan gelen yapılandırılmamış veriler dahil olmak üzere birden çok kaynaktan gelen ve sürekli artan karmaşıklıkta bir veriye sahiptir. Geleneksel denetim teknikleri, bu zengin bilgiyle başa çıkmakta zorlanır ve genellikle denetçilerin kalıpları, eğilimleri veya anormallikleri belirleme performansını engeller. Yapay zeka araçları, faturalar, banka işlemleri, e-postalar ve sosyal medya gibi birden çok kaynaktan gelen yapılandırılmış ve yapılandırılmamış verileri analiz ederek gizli ilişkileri ortaya çıkarabilir ve daha fazla araştırma gerektirebilecek yüksek riskli alanları belirleyebilir. Yapay zeka tarafından desteklenen bu tür risk odaklı denetim yaklaşımları, denetçilerin kaynakları verimli bir şekilde tahsis etmelerine ve çabalarını en yüksek risk alanlarına odaklamalarına olanak tanır ve böylece denetim sürecinin etkinliğini artırır. Bu yönü ile yapay zekanın denetimde uygulanması, ortaya çıkan riskleri ve dolandırıcılığı belirlemek ve azaltmak için önemli bir potansiyel sunar ve yine subjektif kararları ortadan kaldırarak değerlendirmelerin nesnellliğini artırabilir (Melnychenko, 2019).

Makine öğrenimi algoritmaları tarafından desteklenen yapay zeka, geniş veri kümelerini işleme, kalıpları tespit etme ve aksi takdirde denetçilerin ortaya çıkarması zor olabilecek anlamlı içgörülerini otomatik olarak belirleme yeteneğine sahiptir (Fedyk, vd. 2022). Yapay zeka algoritmaları, finansal işlemleri proaktif olarak izleyebilir, olağandışı kalıpları belirleyebilir ve potansiyel dolandırıcılık faaliyetlerini işaretleyebilir. Yapay zeka güdümlü bu tür analizler, yalnızca risk değerlendirmelerinin doğruluğunu artırmakla kalmaz, aynı zamanda denetçilerin kaynakları daha yüksek riskli alanlara önceliklendirmesine yardımcı olarak sonuçta denetim etkinliğini artırır.

Dolandırıcılığı tespit etmek, denetim sürecinin kritik bir bileşenidir. Geleneksel denetim yöntemleri, potansiyel dolandırıcılık risklerini belirlemek için genellikle manuel örnekleme ve temel kurallara dayalı testlere dayanır. Ancak, bu yöntemler zaman alıcıdır ve karmaşık dolandırıcılık faaliyetlerini belirleme yetenekleri sınırlıdır. Gelişmiş analitik teknikleriyle yapay zeka, denetimde dolandırıcılık tespitini önemli ölçüde artırabilir (Noordin vd. 2022). Yapay zeka algoritmaları, büyük hacimli verileri önceden tanımlanmış kurallar ve kalıplarla hızlı bir şekilde karşılaştırarak, hileli faaliyetleri gösterebilecek anormallikleri veya olağandışı kalıpları belirleyebilir (Zemankova, 2019). Yapay zekanın dolandırıcılık tespitinde öne çıkan uygulamalarından biri, makine öğrenimi algoritmalarının kullanılmasıdır. Bu algoritmalar, finansal verilerdeki aykırı değerleri ve usulsüzlükleri tespit ederek hileli davranış modellerini öğrenme ve bunlara uyum sağlama yeteneğine sahiptir. Makine öğrenimi modelleri, dolandırıcılık olaylarını içeren geçmiş veriler kullanılarak eğitilebilir ve böylece zaman içinde dolandırıcılığı tespit etme becerileri geliştirilebilir.

Ayrıca, yapay zeka destekli risk değerlendirme araçları, insan muhakemesine özgü önyargı olasılığını azaltarak doğruluğu artırabilir. İnsanlar, risk değerlendirme kararlarını etkileyebilecek bilişsel önyargılara karşı hassastır. Buna karşılık, yapay zeka sistemleri, değerlendirmelerini daha nesnel ve kişisel görüşlerden veya dış etkenlerden daha az etkilenecek tamamen veri odaklı ilkeler üzerinde çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Yapay zeka manuel süreçlerle elde edilemeyen bir düzeyde nesnellik ve doğruluk sağlar (Meservy, Denna, ve Hansen,1992). Yapay zeka, denetim için gereken zamanı ve kaynakları azaltmaya yardımcı olacak denetim raporları oluşturma sürecini otomatikleştirmek için de kullanılabilir (Omotoso, 2012).

Özetleyecek olursak yapay zeka anormallikleri ve potansiyel riskleri belirleyerek büyük hacimli finansal verileri hızlı ve doğru bir şekilde analiz etmek için kullanılabilir, işlem verilerini analiz ederek ve şüpheli kalıpları veya anormallikleri belirleyerek hileli faaliyetleri tespit etmek için eğitilebilir,

geçmiş verileri, mali tabloları ve sektör trendlerini analiz ederek denetçilere farklı denetim görevleriyle ilişkili riskleri değerlendirmede yardımcı olabilir ve yine geçmiş verileri analiz ederek ve gelecekteki finansal performansı etkileyebilecek eğilimleri veya kalıpları belirleyerek denetçilerin tahminler yapmasına yardımcı olabilir. Yapay zeka destekli araçlar, denetim amacıyla ilgili bilgileri belirlemek için e-postalar, sözleşmeler ve yasal belgeler gibi yapılandırılmamış verileri anlayabilir ve analiz edebilir ve yine yapay zeka destekli robotlar, denetim sürecinde veri girişi, rapor oluşturma ve mutabakat gibi tekrarlayan görevleri otomatikleştirerek denetçilerin daha karmaşık ve analitik işler için zaman kazanmasını sağlayabilir ve mali işlemlerin ve sistemlerin gerçek zamanlı olarak izlenmesini sağlayarak denetçilere potansiyel sorunlar veya tutarsızlıklar için anında uyarılar oluşturabilir. Bununla birlikte yapay zekanın denetimlerin verimliliğini ve etkinliğini artırabilmesine rağmen, denetim sürecinde insan muhakemesi ve uzmanlığının hala çok önemli olduğunu not etmek önemlidir. Denetçilerin, yapay zeka araçları tarafından sağlanan sonuçları yorumlaması ve denetim bulgularının doğruluğunu ve güvenilirliğini sağlamak için profesyonel şüphecilik kullanması gerekir.

3. YAPAY ZEKANIN DENETİMDE KULLANILMASININ ETİK AÇISINDAN İNCELENMESİ

3.1. Denetimde Etik Kavramı

Denetim etiği, denetim faaliyetlerinin doğru ve dürüst bir şekilde yürütülmesini, mesleki standartlara uygun hareket edilmesini ve paydaşların güvenini koruyan değerlendirmeler ve kararlar alınmasını ifade eder. Denetçilerin etik ilkeleri takip etmeleri, mesleki standartlara bağlı kalmaları ve etik olmayan davranışlardan kaçınmaları, denetim sürecinin güvenilirliğini ve itibarını korumada önemli bir rol oynar. Bağımsızlık, tarafsızlık ve güvenilirlik, denetimde temel prensiplerdir ve denetçiler tarafından gözetilmelidir (Koçberber, 2008). Denetçiler, objektif bir şekilde kanıtları değerlendirmeli ve denetim sürecinin objektifliğini etkileyebilecek kişisel önyargılar ve çıkarlar konusunda dikkatli olmalıdır. Ayrıca, denetçilerin gerekli bilgi, beceri ve yeteneklere sahip olmaları ve mesleki standartlara uygun hareket etmeleri de önemlidir (Bilen ve Yılmaz, 2014). Denetçiler aldıkları bilgileri gizli tutmalı ve yalnızca denetim sürecinde yer alan kişilerle paylaşmalıdır (Mökander ve Floridi, 2023). ().

Denetçiler, mesleki standartlara ve etik kurallara uygun davranış göstererek müşteri bilgileri ve diğer hassas bilgilerin yetkisiz erişimden korunmasını sağlamalı, işlerini dürüstlük, adalet ve saygı çerçevesinde yürütmeli, dürüst değerlendirmeler yapmalı ve meslek ahlakına uygun hareket etmelidirler (Satava, Caldwell ve Richards, 2006). Denetçiler, müşterilere, paydaşlara ve kamuoyuna karşı sorumluluklarını doğru ve eksiksiz bir şekilde yerine getirmeli, denetim sürecinde etik kurallara uygun hareket etmelidir. Etik dışı davranışlar, denetim sürecinin güvenilirliğini zedeler ve mesleğin saygınlığını etkileyebilir (Yalçın, 2023).

YZ teknolojisi, denetim süreçlerini kolaylaştırma, doğruluğu ve verimliliği artırma potansiyeline sahip olmakla birlikte, denetimde yapay zekanın uygulanmasıyla ilişkili etik sonuçları dikkate almak çok önemlidir (Mökander ve Floridi, 2023). Etik hususlar, yapay zeka sistemlerinin sorumlu ve ahlaki açıdan sağlam bir şekilde tasarlanmasını, çalıştırılmasını ve denetlenmesini sağlamada hayati bir rol oynamaktadır (Sisodia, 2022).

3.2. Gizlilik ve Veri Koruması

Denetimde yapay zekayı kullanırken temel etik hususlardan biri, mahremiyetin ve kişisel verilerin korunmasıdır. YZ sistemlerinde kişisel verilerin toplanması ve kullanılması sorumlu ve şeffaf bir şekilde yapılmalıdır (Sisodia, 2022). YZ sistemleri, hassas kişisel bilgiler de dahil olmak üzere görevlerini etkin bir şekilde gerçekleştirmek için genellikle büyük miktarda veriye güvenir. Bu verilerin toplanması ve

depolanmasının, bireylerin mahremiyetini korumak için uygun önlemler alınarak güvenli ve sorumlu bir şekilde yapılması çok önemlidir (Veitch, 2023). Verileri kullanılan kişilerden, verilerinin nasıl ve hangi amaçlarla kullanılacağına farkında olduklarından emin olmak için bilgilendirilmiş onama alınmalıdır (Naik, vd. 2022). Denetçiler, hassas bilgilerin yetkisiz erişimini veya ifşasını önlemek için önlemler uygulayarak veri gizliliğini korumalıdır. Bu, güvenli veri depolama sistemlerinin kurulmasını ve verileri ihlallerden veya siber saldırılardan korumak için şifreleme tekniklerinin uygulanmasını içerir (Kerry, 2020). Gizliliğe ve veri korumasına öncelik vererek, denetçiler etik standartları destekleyebilir ve paydaşların güvenini sağlayabilir.

Hassas bilgilerin korunması, denetimde yapay zeka kullanılırken kritik bir etik husustur (Almeida, Shmarko, ve Lomas, 2022). YZ teknolojisi daha gelişmiş hale geldikçe, hassas verilerin kötüye kullanım veya yetkisiz erişim potansiyeli artar (Lehner, vd. 2022). YZ sistemleri, mali kayıtlar veya kişisel sağlık verileri gibi gizli ve hassas bilgilere erişebilir (Murdoch,2021). Bu bilgileri yetkisiz erişime veya kötüye kullanıma karşı korumak için sağlam güvenlik önlemleri uygulamak çok önemlidir (Efe, 2021). Bu, herhangi bir güvenlik açığını belirlemek ve ele almak için şifreleme, erişim kontrolleri ve düzenli güvenlik denetimlerini içerir (Lawton, 2023). Denetçiler, veri bütünlüğünü korumak ve denetim sürecinde herhangi bir yetkisiz değişikliği veya kurcalamayı önlemek için proaktif önlemler almalıdır (Helberg, 2023). Veri güvenliğine öncelik vererek, denetçiler denetim süreçlerinin bütünlüğünü ve güvenilirliğini koruyabilir ve müşteri bilgilerinin gizliliğini koruyabilir.

Veri koruma düzenlemelerine uygunluk, bir başka önemli etik husustur. YZ sistemleri veri koruma yasalarına ve düzenlemelerine uymalıdır. Denetimde YZ kullanan kuruluşlar, bireylerin verilerini kullanmak için gerekli onaylara sahip olduklarından ve verileri yasal gerekliliklere uygun olarak ele aldıklarından ve işlediklerinden emin olmalıdır (Koerner, 2022). Sonuç olarak, yapay zekayı denetimde kullanırken, mahremiyet ve veri korumasıyla ilgili etik hususları dikkate almak hayati önem taşır. Bu, kişisel verilerin sorumlu bir şekilde toplanmasını ve saklanmasını, veri koruma düzenlemelerine uyulmasını ve hassas bilgilerin korunmasını içerir. Kuruluşlar, bu etik hususları ele alarak denetim uygulamalarında yapay zekanın etik ve sorumlu kullanımını sağlayabilir (Sisodia, 2022).

3.3.Şeffaflık ve Açıklanabilirlik

Şeffaflık ve açıklanabilirlik, denetimde yapay zeka kullanılırken göz önünde bulundurulması gereken temel noktalardan bir tanesidir. Şeffaflık, kullanılan veriler, kullanılan algoritmalar ve karar verme süreçleri dahil üzere yapay zeka sisteminin nasıl çalıştığı hakkında net bilgi sağlamayı içerir (Uglum, 2021). Açıklanabilirlik, YZ sistemi tarafından üretilen sonuçları ve önerileri anlama ve yorumlama yeteneğini ifade eder (Stahl, 2021). Şeffaflık ve hesap verebilirlik, otomatik YZ araçlarında önyargı, adaletsizlik ve şeffaflık eksikliği hakkındaki endişeleri azaltmak için çok önemlidir (West, 2018). Hesap verebilirlik, etik standartlar ve yasal gerekliliklerle çatışmaları önlemek için gözetim, etki değerlendirmesi, denetim ve durum tespiti için mekanizmalar oluşturmayı içerir. Kuruluşlar, şeffaflığa, açıklanabilirliğe ve hesap verebilirliğe öncelik vererek denetim sürecinde kullanılan yapay zeka sistemlerine olan güveni artırabilir, böylece etik kaygıları ele alabilir ve denetim mesleğinin bütünlüğünü sağlayabilir. Yapay zeka tabanlı denetim sistemlerine güven oluşturmak, denetim mesleğinde kabul görmek ve benimsemek için çok önemlidir.

Yapay zeka sistemleri genellikle kara kutular gibi çalışır ve bu da karar verme süreçlerini ve bunlara gömülü potansiyel önyargıları anlamayı zorlaştırır (Waltl ve Vogl 2018; Shaw, 2019). Şeffaflık, YZ sisteminin iç işleyişinin denetçiler ve paydaşlar için açık ve anlaşılır olmasını sağlar (Yaqoob, 2023). Şeffaflık eksikliği, mali tabloların doğruluğu ve adilliği konusunda güvence sağlamakla yükümlü olan denetçiler için zorluklar oluşturmaktadır. Bu nedenle, şeffaf ve etkin bir şekilde denetlenebilen yapay

zeka sistemlerinin geliştirilmesi önemlidir. Bu şeffaflık hesap verebilirliğe izin verir ve YZ sistemindeki olası önyargıları veya hataları belirlemeye yardımcı olur (Stahl, 2021). Yapay zeka algoritmalarında şeffaflığı sağlayarak denetçiler, yapay zeka sistemi tarafından üretilen sonuçlara güvenebilir ve ortaya çıkabilecek etik kaygıları giderebilir. Bu, YZ denetiminde şeffaflık ve açıklanabilirliği sağlamak için standartlar ve mekanizmalar tanımlamak için denetim firmaları, YZ geliştiricileri ve düzenleyici kurumlar arasında işbirliğine dayalı bir çaba gerektirir (Balasubramaniam, vd. 2022).

YZ kararlarının açıklanabilirliği, denetimde bir başka önemli etik husustur. Denetçilerin ve paydaşların, YZ sistemlerinin sonuçlara ve tavsiyelere nasıl ulaştığını anlamaları çok önemlidir. Denetçilerin, yapay zeka sistemi tarafından verilen kararların arkasındaki mantığı anlayabilmesi ve açıklayabilmesi gerekir (West, 2018). Denetçiler güvence sağlamaktan ve sonuçlarını gerekçelendirmekten sorumlu oldukları için denetimde bu özellikle önemlidir. Açıklanabilirlik denetim sürecinin daha iyi incelenmesine ve değerlendirilmesine izin vererek, alınan kararların sağlam muhakeme ve kanıtlara dayanmasını sağlar (Lehner, vd. 2022).

Yapay zeka denetiminde şeffaflık ve açıklanabilirlik ile ilgili etik hususlar, zorlukları da beraberinde getirir. Yapay zeka sistemlerinde şeffaflığın sağlanması, tescilli algoritmalar, veri gizliliği endişeleri ve yapay zeka modellerinin karmaşıklığı gibi faktörler nedeniyle karmaşık olabilir. Bu durum ise yapay zeka denetiminde açıklanabilirliğe ulaşmayı zorlaştırabilir. Yapay zeka algoritmaları genellikle karmaşık kara kutular olarak çalışır ve alınan kararlara katkıda bulunan temel süreçleri ve faktörleri anlamayı zorlaştırır. Bu zorlukların üstesinden gelmek, denetim sürecine olan güveni sürdürmek için çok önemlidir.

3.4.Hesap Verebilirlik ve Sorumluluk

Yapay zeka denetiminde bir diğer önemli etik husus hesap verebilirlik ve sorumluluktur. YZ sistemleri giderek daha karmaşık ve özerk hale geldikçe, bu sistemler tarafından alınan eylemlerden ve kararlardan kimin sorumlu olduğunu belirlemek çok önemli hale gelmektedir (Raji, vd. 2020). Denetim sürecinde yapay zeka sistemlerinin kullanılması söz konusu olduğunda bireylerin yükümlülüklerini ve görevlerini anlamalarını sağlamak için net roller ve sorumluluklar belirlenmelidir (Sisodia, 2022). Bu, yapay zeka sistemlerinin uygulanması ve işletilmesinde yer alan denetçilerin, veri bilimcilerin ve diğer paydaşların rollerinin tanımlanmasını içerir (Doğan ve Çakıcı 2022). Rollerini net bir şekilde tanımlayarak, denetim sürecinde alınan önlemler ve sonuçlar için hesap verebilirlik ve sorumluluk atamak daha kolay hale gelir. Yapay zeka denetim kararları için sorumluluğun tahsis edilmesi önemli bir husustur (Lehner, vd. 2022).

Algoritmaların kendileri sorumlu tutulamazken, sorumluluk bu YZ sistemlerini geliştiren, dağıtan ve kullanan kişi ve kuruluşlara aittir. Yapay zeka denetiminin neden olduğu olası sorunların veya zararların ele alınıp düzeltilebilmesini sağlamak için net hesap verebilirlik ve sorumluluk hatları oluşturmak çok önemlidir (Rai, 2022). Yapay zeka denetiminde hesap verebilirliği ve sorumluluğu ele almak için, farklı paydaşların rollerini ve sorumluluklarını tanımlayan bir çerçevenin oluşturulması gerekir. Bu çerçeve, denetim firmalarının, yapay zeka geliştiricilerinin, denetçilerin ve düzenleyici kurumların yükümlülüklerini ve görevlerini özetlemelidir.

YZ sistemleri, karar verme süreçlerinin şeffaflığına ve izlenebilirliğine izin verecek şekilde tasarlanmalı ve çalıştırılmalıdır (Yaqoob, 2023). Bu, denetçilerin, YZ algoritmalarının sonuçlara veya tavsiyelere nasıl ulaştığını anlayabilmeleri ve açıklayabilmeleri gerektiği anlamına gelir. Ayrıca amaçlanan şekilde çalıştırdıklarından ve doğru ve güvenilir sonuçlar ürettiklerinden emin olmak için YZ sistemlerinin performansını izlemek ve değerlendirmek için mekanizmalar bulunmalıdır (Veitch, 2023b).

3.5. Adalet ve Eşitlik

Denetimde yapay zekayı kullanırken temel etik hususlardan biri, kullanılan algoritmalarda adaleti sağlamaktır. Adalet, YZ sistemlerinde ayrımcılık veya önyargı olmaması anlamına gelir (Yaqoob, 2023). Önyargılar, YZ algoritmalarını eğitmek için kullanılan verilerden ve ayrıca algoritmaların kendilerinin tasarımından ve uygulanmasından ortaya çıkabilir (Lee, Resnick, ve Barton 2019). Yapay zeka sistemleri çok büyük miktarda veri üzerinde eğitilir ve bu veriler önyargılar veya ayrımcı modeller içeriyorsa, yapay zeka algoritmaları bu önyargıları devam ettirebilir ve artırabilir (Raji, Buolamwini, 2019). Yapay zeka denetiminde önyargı ve ayrımcılığı anlamak ve ele almak, adil ve tarafsız karar alma süreçleri sağlamak için çok önemlidir. Tüm bireylere ve gruplara adil davranan ve mevcut önyargıları sürdürmeyen veya büyütmeyen yapay zeka sistemleri tasarlamak çok önemlidir.

Ön işleme adımları, yapay zeka sistemlerinde adaleti ve eşit muameleyi sağlamak için verilerdeki önyargıları belirlemeye ve ele almaya odaklanmalıdır (Watson, 2023). Denetçilerin, denetim sürecinin doğruluğunu ve adilliğini etkileyebilecek herhangi bir önyargıyı belirlemek ve azaltmak için yapay zeka sistemlerinin kapsamlı denetimlerini yapma sorumluluğu vardır (Brassey, 2023), Önyargıyı proaktif olarak ele alan denetçiler, etik standartları destekleyebilir ve denetim sürecinin bütünlüğünü sağlayabilir. Yine YZ algoritmalarının şeffaf, hesap verebilir ve ayrımcı uygulamalardan uzak olmasını sağlamak için etik yönergeler ve çerçeveler geliştirilmelidir (Ramos, 2023). Denetçiler, YZ geliştirme ve dağıtımında adalet öncelik vererek, önyargılı karar vermenin neden olduğu potansiyel zararı azaltabilir ve herkes için eşit fırsatları teşvik edebilir (Sisodia, 2022). Yine bu endişeleri gidermek için yapay zeka sistemleri denetlenebilir, izlenebilir olmalı ve gözetim, etki değerlendirmesi, denetim ve durum tespiti mekanizmalarına tabi olmalıdır .

Denetimde yapay zeka kullanılırken fırsat eşitliği temel bir etik husus olmalıdır. Bu, YZ sistemlerinin cinsiyet, ırk veya sosyoekonomik geçmiş gibi faktörlere dayalı olarak bireylere karşı ayrımcılık yapmamasını sağlamak anlamına gelir (Yaqoob, 2023). Yapay zekanın uygulamalarında bu ayrımcılığa yönelik örneklemelere rastlanmıştır. 2014'te Amazon, işe almak isteyebileceği yazılım mühendislerini belirlemek için bir işe alma aracı geliştirmiş, sistem hızla kadınlara karşı ayrımcılık yapmaya başlamış ve şirket 2017'de bu aracı uygulamaktan vazgeçmiştir, yine 2016'da ProPublica, yargıçların daha iyi ceza kararları vermesine yardımcı olmak için bir suçlunun tekrar suç işleme olasılığını tahmin eden ticari olarak geliştirilmiş bir sistemi analiz etmiş ve sistemin siyahlara karşı önyargılı olduğu tespit edilmiştir (Shaw, 2019). Bu nedenle denetçiler, YZ sistemlerine gömülü olası önyargıları veya ayrımcı uygulamaları belirlemek ve ele almak için proaktif önlemler almalıdır (Mökander ve Axente 2023). Çeşitli yapay zeka ekipleri oluşturmak ve kurum çapında çeşitlilik girişimleri uygulamak, yapay zeka sistemlerindeki önyargıyı sınırlamaya yardımcı olabilir (Mujtaba, Mahapatra, 2019).

Denetimlerde taraflı karar vermenin sonuçları önemli etik sonuçlara sahip olabilir. Taraflı YZ sistemleri, haksız muameleye, ayrımcılığa ve sosyal eşitsizliklerin devam etmesine yol açabilir (Uglum, 2021). Denetim bağlamında, taraflı kararlar yanlış finansal raporlamaya, kaynakların yanlış tahsisine ve paydaşların güveninin tehlikeye atılmasına neden olabilir (Lehner, vd. 2022). Denetçilerin yapay zeka sistemlerindeki potansiyel önyargıların farkında olmaları ve denetim sürecinin güvenilirliğini ve bütünlüğünü sağlamak için bunları hafifletmek için adımlar atmaları çok önemlidir (Landers ve Behrend, 2022). Etik hususlar, önyargılı karar vermenin olumsuz sonuçlarına karşı korunmak için denetimlerde YZ uygulamasının ön saflarında yer almalıdır .

3.6. İnsan Gözetimi ve Kontrolü

Denetimde yapay zeka (YZ) kullanırken dikkate alınması gereken hususlardan bir diğeri karar verme sürecinde insan gözetimi ve kontrolüne duyulan ihtiyaçtır. Yapay zeka sistemleri, büyük miktarda veriyi analiz edebilir ve kalıpları ve anormallikleri insanlardan daha verimli bir şekilde tanımlayabilirken, yapay zekanın sınırlamalarını ve denetimde insan yargısının önemini kabul etmek önemlidir. Yapay zeka sistemleri çeşitli görevleri otomatikleştirip verimliliği artırabilirken, etik karar vermeyi sağlamak için insan gözetimi şarttır (Uglum, 2021). YZ sistemleri tarafından üretilen sonuçları yorumlamak ve bilinçli kararlar vermek için insan muhakemesi ve uzmanlığı gereklidir (Mökander, vd. 2022). Denetim sürecinde insan katılımını ve uzmanlığını sürdürmek, etik uygulamaları ve doğru karar almayı sağlamak için hayati önem taşır. Yapay zeka, denetim süreçlerini kolaylaştırabilir ve doğruluğu artırabilirken, denetçilerin eleştirel düşünme ve profesyonel yargılarının yerini almamalıdır (Lehner, vd. 2022)

Denetçiler, YZ tarafından üretilen sonuçların etik standartlar ve profesyonel yönergelerle uyumlu olmasını sağlayarak, YZ sistemlerinin çıktılarını sorgulama becerisine sahip olmalıdır (Sisodia, 2022). Otomasyon ve insan muhakemesi arasındaki bu denge, denetim sürecinin bütünlüğünü ve güvenilirliğini korumak için çok önemlidir. İnsan denetçiler, etik muhakeme yapma, kararlarının daha geniş sonuçlarını değerlendirme ve yapay zeka sistemlerinin mücadele edebileceği karmaşık ve öznel konuları ele alma becerisine sahiptir. Denetçiler, otomasyon ve insan katılımı arasında doğru dengeyi bularak etik standartları destekleyebilir ve denetim sürecinin bütünlüğünü sağlayabilir (Blackman, 2020).

Yapay zeka sistemleri üzerinde insan kontrolünün sağlanması, denetimde yapay zeka kullanımında da etik bir husustur. Yapay zeka sistemleri, gözetim, etki değerlendirmesi ve denetim için mevcut mekanizmalarla birlikte denetlenebilir ve izlenebilir olmalıdır (Ramos, 2023). Bu, yapay zeka algoritmalarındaki olası önyargıların veya hataların tanımlanabilmesini ve ele alınabilmesini sağlayarak şeffaflığa ve hesap verebilirliğe izin verir (Yaqoob, 2023). Yapay zeka sistemleri üzerindeki insan kontrolü, riskleri azaltmaya ve yapay zeka denetiminin sonuçlarının etik ilkelerle uyumlu olmasını sağlamaya yardımcı olur (Sisodia, 2022).

3.7.İstihdam ve İşgücü Üzerindeki Etki

Denetimde yapay zeka kullanılırken dikkate alınması gereken temel etik hususlardan biri, istihdam ve iş gücü üzerindeki potansiyel etkidir. Öncelikli endişelerden biri, otomasyonun daha önce insanlar tarafından gerçekleştirilen belirli görevleri üstlenmesi nedeniyle işten çıkarma potansiyelidir (Çelebi ve İnal 2019). Bu, iş piyasasında önemli değişikliklere yol açabilir ve potansiyel olarak iş kayıplarına neden olabilir (Alcantara, 2023). Bu yer değiştirmenin etik sonuçlarını dikkatlice değerlendirmek ve etkilenen işçileri desteklemek için uygun önlemlerin alındığından emin olmak çok önemlidir.

Denetimde yapay zekanın benimsenmesinin neden olduğu potansiyel işten çıkarma sorununu ele almak için işgücünün yeniden becerilendirilmesi ve yeniden eğitilmesi çok önemlidir. Teknoloji ilerledikçe ve otomasyon daha yaygın hale geldikçe, çalışanların endüstrinin değişen talepleriyle uyumlu yeni beceriler ve bilgiler edinmeleri için fırsatlar sağlamak önemlidir. Şirketler, çalışanlarına değişen teknolojik manzaraya uyum sağlamak için gerekli bilgi ve becerileri sağlayan programlara yatırım yapmalıdır. Buna veri analizi, yapay zeka teknolojisi ve yapay zeka uygulamasında etik hususlar gibi alanlarda eğitim verilmesi dahildir. Bu, işten çıkarmanın olumsuz etkisini hafifletmeye yardımcı olabilir ve bireylerin gelişen iş ortamına uyum sağlamasını ve yapay zekayı benimsemenin olumsuz etkilerinin azaltılmasını sağlayabilir (Schwartz, Denny ve Mallon, 2020).

Denetimde yapay zekayı uygularken iş gücü değişikliklerini yönetmeye yönelik etik hususlar çok önemlidir. İşverenler, çalışanların geçim kaynakları ve refahı üzerindeki potansiyel etki konusunda

dikkatli olmalıdır. Bu, iş geçişleri için adil ve şeffaf süreçlerin sağlanmasını, etkilenen çalışanlara destek olunmasını ve yapay zeka sistemlerinden kaynaklanabilecek önyargıların veya ayrımcılığın ele alınmasını içerir (Pazzanese, 2020). Genel olarak, denetimde YZ kullanımını çevreleyen etik hususlar, teknik yönlerin ötesine geçer ve istihdam ve işgücü üzerindeki etkiyi kapsar. Yeniden beceri kazanma ve beceri geliştirme programları, adil istihdam uygulamaları ve YZ uygulamasının etik sonuçlarının dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi gibi önlemler yoluyla bu endişeleri ele almak çok önemlidir. Kuruluşlar bunu yaparak, denetimde yapay zeka kullanımının etik ve sorumlu bir şekilde yürütülmesini sağlayabilir.

3.8.Güven ve Kamuoyu Algısı

Yapay zeka algoritmalarının doğruluğunu ve güvenilirliğini sağlamak, denetimlerde yapay zeka kullanımında bir başka etik husustur. Paydaşların yapay zeka destekli denetim süreçlerinin doğruluğuna ve güvenilirliğine güvenmelerini sağlamak için güven esastır. Güven oluşturmak için şeffaf, açıklanabilir ve hesap verebilir yapay zeka sistemleri geliştirmek önemlidir (Goel, 2023).

Kamuoyunun endişelerini ve yanlış anlamaları ele almak, denetimde yapay zekayı kullanırken hayati bir etik husustur. Halkın yapay zekanın iş güvenliği, mahremiyet ve önyargı ve ayrımcılık potansiyeli üzerindeki etkisi hakkında endişeleri olabilir (Goel, 2023). Kuruluşların bu endişeleri proaktif ve şeffaf bir şekilde ele alması çok önemlidir. Kamuoyunun endişelerini ve yanlış anlamalarını aktif bir şekilde ele alan kuruluşlar, güven inşa edebilir, yapay zekanın kabulünü ve denetim mesleğinde yapay zekanın etik kullanımını teşvik edebilir.

3.9.Yasal ve Düzenleyici Uyumluluk

Yapay zekayı denetimde kullanırken, bu teknolojinin etik kullanımını sağlamak için yasal ve düzenleyici uyumluluk yönlerini dikkate almak çok önemlidir. Hassas bilgileri işlerken veri koruma yasalarına uyum son derece önemlidir. Kuruluşlar, denetim amacıyla kullanılan YZ sistemlerinin veri koruma düzenlemelerine uygun olmasını sağlamalıdır. Kişisel verilerin korunması ve kullanımı için bilgilendirilmiş onay alınması, ele alınması gereken etik hususlardır (Naik, vd. 2022). Yapay zeka sistemlerinin etik ve sorumlu bir şekilde kullanılmasını sağlamak için mevcut yasal ve düzenleyici çerçevelere uygunluk esastır (Sisodia, 2022). Bu, veri koruma ve gizlilik yasalarının yanı sıra denetim uygulamalarıyla ilgili düzenlemelere bağlı kalmayı içerir. YZ teknolojisi hızla ilerlemeye devam ettiğinden ve mevcut düzenlemeler, kullanımıyla ilgili etik hususları tam olarak ele almayabileceğinden, mevcut düzenlemelerin yeterliliğinin değerlendirilmesi de önemlidir (Naik vd. 2022). Denetimdeki YZ sistemlerinin adil, şeffaf ve hesap verebilir bir şekilde kullanılmasını sağlamak için yasal ve düzenleyici boşlukların belirlenmesi ve ele alınması gereklidir.

Sektör düzenlemelerine bağlı kalmak, denetimde yapay zekayı kullanırken başka bir etik husustur. Çeşitli endüstrilerin uyulması gereken özel düzenlemeleri ve standartları vardır. İç denetçilerin, cezalardan kaçınmak ve etik uygulamaları sürdürmek için denetimlerinde kullanılan yapay zeka sistemlerinin bu düzenlemelere uygun olduğundan emin olmaları gerekir (Onlinedegress, 2023). Denetçiler, sektöre özgü standartlara bağlı kalarak denetim süreçlerinde yapay zekanın etik kullanımını sağlayabilirler. Ayrıca etik standartlar ve davranış kuralları, denetimde YZ kullanımına rehberlik etmede hayati bir rol oynar. Kuruluşlar açık etik yönergeler oluşturmalı ve denetçilerin bu standartlar konusunda eğitim almalarını sağlamalıdır.

4. SONUÇ

Yapay zeka, veri analizi yeteneklerini önemli ölçüde iyileştirerek, denetim kalitesini artırarak ve denetçilerin riskleri ve hileli faaliyetleri etkili bir şekilde tespit etmesini sağlayarak denetim alanında

devrim yaratma potansiyeline sahiptir. Yapay zekanın denetimde kullanılması, denetim kalitesini, verimliliğini önemli ölçüde artırır ve ortaya çıkan riskleri azaltır. Yapay zeka tekniklerinden yararlanan denetçiler, geniş veri kümelerini hızlı bir şekilde analiz edebilir, kalıpları doğru bir şekilde belirleyebilir ve çabalarını yüksek riskli alanlara yoğunlaştırabilir. Ancak, yapay zekanın etik ve sorumlu bir şekilde uygulanmasını sağlamak için etik hususlar ve zorluklar dikkatle ele alınmalıdır.

Yapay zekanın denetimde kullanılması, dikkate alınması gereken çok sayıda etik hususu beraberinde getirir. Gizlilik ve veri koruması son derece önemlidir ve kişisel verilerin dikkatli bir şekilde toplanmasını ve kullanılmasını ve ayrıca veri gizliliği ve güvenliğinin korunmasını gerektirir. Şeffaflık ve açıklanabilirlik, YZ algoritmalarının anlaşılır olmasını ve önyargı ve ayrımcılık içermemesini sağlamada çok önemlidir. Hesap verebilirlik ve sorumluluk belirlenmeli, açık roller ve sorumluluklar tanımlanmalı ve etik ihlalleri ele alacak mekanizmalar oluşturulmalıdır. Veri toplama ve karar verme süreçlerinde önyargıdan kaçınılmalı ve fırsat eşitliği sağlanarak adalet ve eşitlik korunmalıdır. İnsan muhakemesi ve uzmanlığını sürdürmek ve otomasyon ile insan müdahalesi arasında doğru dengeyi bulmak için insan gözetimi ve kontrolü çok önemlidir. Çalışanlara yeniden vasıf kazandırmak ve vasıflarını yükseltmek ve adil istihdam uygulamalarını sağlamak için gösterilen çabalarla, istihdam ve işgücü üzerindeki etki dikkate alınmalıdır. Yapay zeka sistemlerine güven oluşturmak, halkın endişelerini ve yanlış anlamaları ele almak ve yasal ve düzenleyici gerekliliklere uymak da çok önemlidir.

Yapay zeka teknolojisi geliştikçe yeni etik zorluklar ortaya çıkabilir ve etik uygulamaları buna göre uyarlamak ve iyileştirmek önemlidir. Bu bağlamda denetimde yapay zekanın sorumlu ve etik kullanımını sağlamak için düzenli denetimler, geri bildirim mekanizmaları ve sürekli iyileştirme girişimleri yoluyla etik uygulamaların sürekli izlenmesi ve iyileştirilmesi gereklidir. Bu etik hususları ele alarak, denetimde YZ kullanımı, etik standartları ve ilgili tüm paydaşların çıkarlarını korurken tam potansiyelinden yararlanabilir. Yine denetçiler, etik uygulamaları sürekli iyileştirerek, denetimde yapay zeka kullanımının etik, sorumlu ve gelişen etik standartlarla uyumlu kalmasını sağlayabilir.

KAYNAKÇA

- Albawwat, I. ve Frijat, Y. (2021). An analysis of auditors' perceptions towards artificial intelligence and its contribution to audit quality. *Accounting*, 7(4), 755-762.
- Alcantara, I. (2023). *The ethics of artificial intelligence in the workplace: balancing innovation with responsibility*. Erişim adresi <https://www.linkedin.com/pulse/ethics-artificial-intelligence-workplace-how-balance-igor-alcantara/>
- Almeida, D., Shmarko, K., ve Lomas, E. (2022). The ethics of facial recognition technologies, surveillance, and accountability in an age of artificial intelligence: A comparative analysis of us, eu, and uk regulatory frameworks. *AI and Ethics*, 2(3), 377-387.
- Balasubramaniam, N., Kauppinen, M., Hiekkanen, K., ve Kujala, S. (2022). Transparency and explainability of ai systems: ethical guidelines in practice. *International Working Conference on Requirements Engineering: Foundation for Software Quality* (3-18). Cham: Springer International Publishing.
- Blackman, R. (2020). *A practical guide to building ethical AI*. Erişim adresi <https://Hbr.Org/2020/10/A-Practical-Guide-To-Building-Ethical-AI>
- Bilen, A., & Yılmaz, Y. (2014). Muhasebe mesleğinde etik ve etikle ilgili çalışmalar. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(6), 57-72.
- Brassey, R. (2023). *How to audit AI tools for bias*. Erişim adresi <https://www.hrdiver.com/news/how-to-conduct-AI-bias-audit/687024/>
- Cazazian, R. (2022). Blockchain technology adoption in artificial intelligence-based digital financial services, accounting information systems, and audit quality control. *Review of Contemporary Philosophy*, (21), 55-71.
- Çelebi, V., ve İnal, A. (2019). Yapay zekâ bağlamında etik problemi. *Journal of International Social Research*, 12(66). 651-661
- Dalwai, T. A. R., Madbouly, A. ve Mohammadi, S. S. (2022). An investigation of artificial intelligence application in auditing. *Artificial Intelligence and COVID Effect on Accounting* içinde (101-114 ss). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Doğan, S., ve Çakıcı, C. (2022). Yapay zekalı hizmet robotlarına yönelik etik hususlar. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 162-176.
- Efe, A. (2021). Yapay zeka risklerinin etik yönünden değerlendirilmesi. *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dergisi*, 3(1), 1-24.
- Eizen, (2023). *Ethical AI: building trust and transparency in the future of technology*, Erişim adresi
- Fedyk, A., Hodson, J., Khimich, N. ve Fedyk, T. (2022). Is artificial intelligence improving the audit process? *Review Of Accounting Studies*, 27(3), 938-985.
- Goel, V. (2023). *Overcoming concerns in ai adoption: building trust and ethical practices*, Erişim adresi <https://elearningindustry.com/overcoming-concerns-in-AI-adoption-building-trust-and-ethical-practices>
- Haenlein, M., ve Kaplan, A. (2019). A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence. *California management review*, 61(4), 5-14.

- Helberg, D. (2023) *Ethical dilemmas in the age of big data: ai, privacy rights, and key considerations for internal auditor*. Erişim adresi <https://www.auditboard.com/blog/ethical-dilemmas-big-data-AI-privacy-rights-key-considerations-for-internal-auditors/>
- Kerry, C. F. (2020). Erişim adresi *Protecting privacy in an ai-driven world*, Erişim adresi <https://www.brookings.edu/articles/protecting-privacy-in-an-ai-driven-world/>
- Koçberber, S. (2008). Dünyada ve Türkiye’de denetim etiği. *Sayıştay Dergisi*, (68), 65-89.
- Koerner, K. (2022). *Privacy and responsible ai*. Erişim adresi <https://iapp.org/news/a/privacy-and-responsible-YZ/>
- Landers, R. N., ve Behrend, T. S. (2022). Auditing the ai auditors: a framework for evaluating fairness and bias in high stakes ai predictive models. *American Psychologist*, 78(1), 36-49.
- Lawton, G. (2023). *Generative ai ethics: 8 biggest concerns*. Erişim adresi <https://Www.Techtarget.Com/Searchenterpriseai/Tip/Generative-AI-Ethics-8-Biggest-Concerns>,
- Lee, N. T., Resnick, P., ve Barton, G. (2019). *Algorithmic bias detection and mitigation: best practices and policies to reduce consumer harms*. Brookings Institute: Washington, DC, USA, 2.
- Lehner, O. M., Ittonen, K., Silvola, H., Ström, E., ve Wührleitner, A. (2022). Artificial intelligence-based decision-making in accounting and auditing: ethical challenges and normative thinking. *Accounting, Auditing ve Accountability Journal*, 35(9), 109-135.
- Melnychenko, O. (2019). Application of artificial intelligence in control systems of economic activity. *Virtual Economics*, 2(3), 30-40.
- Meservy, R. D., Denna, E. L., ve Hansen, J. V. (1992). Application of artificial intelligence to accounting, tax, and audit services: research at brigham young university. *Expert Systems with Applications*, 4(2), 213-218.
- Mökander, J. ve Axente, M. (2023). Ethics-Based auditing of automated decision-making systems: intervention points and policy implications. *AI ve Society*, 38(1), 153-171.
- Mökander, J., & Floridi, L. (2023). Operationalising AI governance through ethics-based auditing: an industry case study. *AI and Ethics*, 3(2), 451-468
- Munoko, I., Brown-Liburud, H. L., ve Vasarhelyi, M. (2020). The ethical implications of using artificial intelligence in auditing. *Journal of Business Ethics*, 167, 209-234.
- Murdoch, B. (2021). Privacy and artificial intelligence: challenges for protecting health information in *A New Era*. *BMC Medical Ethics*, 22(1), 1-5.
- Mujtaba, D. F., ve Mahapatra, N. R. (2019). Ethical considerations in AI-based recruitment. 2019 *IEEE International Symposium on Technology and Society (ISTAS)* içinde (1-7ss). IEEE.
- Naik, N., Hameed, B. M., Shetty, D. K., Swain, D., Shah, M., Paul, R., ... ve Somani, B. K. (2022). Legal and ethical consideration In *Artificial Intelligence in Healthcare: Who Takes Responsibility? Frontiers In Surgery*, 9, 266
- Naqvi, A. (2020). *Artificial intelligence for audit, forensic accounting, and valuation: a strategic perspective*. John Wiley ve Sons.

- Noordin, N. A., Hussainey, K., Hayek, A. F. (2022). The use of artificial intelligence and audit quality: an analysis from the perspectives of external auditors. *The UAE. Journal of Risk and Financial Management*, 15(8), 339.
- Omoteso, K. (2012). The application of artificial intelligence in auditing: Looking back to the future. expert systems with applications, 39(9), 8490-8495.
- Online degrees, (2023) *The importance of ai ethicists ve how to become one*, Erişim adresi <https://onlinedegrees.sandiego.edu/ai-ethicist-career/>
- Pazzanese, C. (2020). Ethical concerns mount as YZ takes bigger decision-making role in more industries: *the Harvard Gazette*, 26.
- RYZ, N. (2022). Why ethical audit matters in artificial intelligence? *AI and Ethics*, 2(1), 209-218.
- Raji, I. D., ve Buolamwini, J. (2019). Actionable auditing: investigating the impact of publicly naming biased performance results of commercial ai products. içinde *Proceedings of the 2019 AAAI/ACM Conference On AI, Ethics, and Society*, İçinde (429-435 ss).
- Raji, I. D., Smart, A., White, R. N., Mitchell, M., Gebru, T., Hutchinson, B., ... ve Barnes, P. (2020, January). Closing the ai accountability gap: defining an end-to-end framework for internal algorithmic auditing. *Proceedings of the 2020 Conference on Fairness, Accountability, And Transparency* İçinde (33-44 ss).
- Ramos, G. (2023). Ethics of Artificial Intelligence, <https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence/recommendation-ethics>, (E.T. 20.07.2023)
- Satava, D., Caldwell, C., & Richards, L. (2006). Ethics and the auditing culture: Rethinking the foundation of accounting and auditing. *Journal of Business Ethics*, 64, 271-284.
- Sisodia, J. (2022). *AI ethics and the role of it auditors*. Erişim adresi <https://www.isaca.org/resources/news-and-trends/industry-news/2022/AI-ethics-and-the-role-of-it-auditors>
- Stahl, B.C. (2021). *Ethical issues of ai. artificial intelligence for a better future: an ecosystem perspective on the ethics of ai and emerging digital technologies*. Springer, Cham
- Schwartz, J., Denny B. ve Mallon D. (2020). *Ethics and the future of work*. Erişim adresi <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/human-capital-trends/2020/ethical-implications-of-AI.html> (E.T.21.07.2023)
- Shaw, J. (2019). Artificial intelligence and ethics. *Harvard Magazine*, 30.
- Uglum, M. K. (2021). *Consideration of the ethical implications of artificial intelligence in the audit profession*. Erişim adresi <https://scholarworks.uni.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1496&context=hpt> (E.T. 19.07.2023)
- Waltl, B., ve Vogl, R. (2018). Increasing transparency in algorithmic-decision-making with explainable YZ. *Datenschutz Und Datensicherheit-Dud*, 42(10), 613-617.
- Watson, T. (2023). *Building an ethical and responsible AI development lifecycle: a beginner's guide for legal professionals*. Erişim adresi <https://www.linkedin.com/pulse/building-ethical-responsible-AI-development-lifecycle-theo-watson/>
- West, D.M. (2018). *The role of corporations in addressing AI's ethical dilemmas*. Erişim adresi <https://www.brookings.edu/articles/how-to-address-AI-ethical-dilemmas/>

- Veitch, P. (2023a). *Privacy and data protection in ai: balancing ai innovation and individual privacy rights in the digital age*. Erişim adresi <https://www.linkedin.com/pulse/privacy-data-protection-ai-balancing-innovation-rights-paul-veitch/>
- Veitch, P. (2023b). *Accountability and responsibility in ai: assigning responsibility in the age of autonomous ai systems*. Erişim adresi <https://www.linkedin.com/pulse/accountability-responsibility-ai-assigning-age-systems-paul-veitch/>
- Yalçın, N. (2023). *Muhasebe ve Denetimde Etik Örnek Olaylarla Etik Farkındalık*. Akademisyen Kitabevi.
- Yaqoob, T. (2023). *Ethical considerations in ai development and deployment*. Erişim adresi <https://cointelegraph.com/explained/ethical-considerations-in-ai-development-and-deployment>
- Zemankova, A. (2019). Artificial intelligence in audit and accounting: development, current trends, opportunities, and threats-literature review. *2019 International Conference on Control, Artificial Intelligence, Robotics ve Optimization (ICCAIRO) içinde* (148-154 ss). IEEE.

KREDİLERİN FİNANSAL GELİŞME VE EKONOMİK BÜYÜMEYE ETKİSİ İLE ARALARINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ

Bilim Uzm. Fatma ÜNLÜ

Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bankacılık ve Finans Bölümü, Ankara, Türkiye
ORCID: 0000-0001-63-09-1876, fatmacarunlu@gmail.com

Özet

İktisat bilimindeki son dönemde tartışma yaratan konulardan biri finansal faktörlerin ekonomik büyümedeki rolüne odaklanmaktadır. Bir ülkede kullanılan finansal araçların çeşitliliğinin artması ve bunun yanı sıra finansal araçların kullanımının yaygınlaşması finansal gelişmeyi ve derinleşmeyi beraberinde getirmektedir. Dolayısıyla gelişmiş bir finansal sistemin varlığı ve finansal gelişmeler ekonomik büyümeyle ilişkilendirilmektedir. Finansal sistem, ekonomik büyümenin sağlanması yönünde gerekli kaynakların yaratılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Ülkelerin ekonomik açıdan, büyümesinde ve büyümenin süreklilik kazanmasında kredi kullanımı önemli bir konudur. Bankacılığın temel işlevi kredi vererek para yaratmaktır. Kredi bankaların yarattığı satın alma gücünü ifade eder. Genelde kredilerin toplam talebi artırıcı etkisi bilinmekle birlikte finansal gelişme ve ekonomik büyüme üzerinde etkisi olduğu kabul edilmektedir. Özellikle ülkemiz gibi gelişmekte olan ekonomilerde büyüme yönelik politikaların temelinde kredi arzını artırmaya yönelik teşviklerin bulunduğu bilinmektedir. Finansal kurumlar, reel sektörün kredi taleplerini yerine getirebildikleri ölçüde, o ülkenin ekonomik büyümesine katkı sağlayacaktır. Çalışmanın amacı, seçilmiş değişkenler üzerinden, 2010Q1 ve 2020Q4 dönemleri arasındaki veriler kullanılarak, Türkiye’de kredilerin, finansal gelişme ve ekonomik büyüme etkisini ve aralarındaki ilişkiyi incelemektir. Analiz kısmında seçili değişkenlere öncelikle birim kök testleri uygulanmış, regresyon modeli tahminlenmiş ve Granger Nedensellik testi ile değişkenler arasındaki ilişkiler araştırmaya konu oluşturmuştur. Analizden elde edilen bulgulara göre bankacılık sektörü kredilerindeki değişimin Türkiye’de finansal gelişmeyi ve ekonomik büyümeyi desteklediği sonucuna ulaşılmaktadır. Krediler ile finansal gelişme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu ayrıca ekonomik büyüme (GDP) ile finansal gelişme arasında da yine çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu anlaşılmaktadır.

Anahtar kelimeler: Krediler, Finansal Gelişme, Nedensellik

JEL Kodları: C1, G10, E44

ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN LOANS AND THE EFFECT OF FINANCIAL DEVELOPMENT AND ECONOMIC GROWTH

Abstract

One of the controversial topics in economics recently focuses on the role of financial factors in economic growth. The increase in the diversity of financial instruments used in a country, as well as the widespread use of financial instruments, bring about financial development and deepening. Therefore, the existence of a developed financial system and financial developments are associated with economic growth. The financial system plays an important role in creating the necessary resources for economic growth. The use of credit is important in the economic development, growth and sustainability of countries. The main function of banking is to create money by lending. Credit refers to the purchasing power created by banks. It is generally accepted that loans have a determining effect on economic growth with their increasing effect on aggregate demand. It is known that there are incentives to increase credit supply, especially in the basis of growth-oriented policies in our country. Financial development can also be expressed as the channel that transforms savings into investments in the process of financial change. Financial institutions will contribute to the economic growth of that country to the extent that they can meet the credit demands of the real sector. The aim of the study is to examine the effect of credits on financial development and economic growth in Turkey and the relationship between them, using the data between 2010Q1 and 2020Q4, through selected variables. In the analysis part, unit root tests were first applied to the selected variables, the regression model was estimated, and the relationships between the variables using the Granger Causality test were the subject of the research. According to the findings obtained from the analysis, it is concluded that the change in banking sector loans supports financial development and economic growth in Turkey. It is understood that there is a bidirectional causality relationship between loans and financial development and there is also a bidirectional causality relationship between economic growth (GDP) and financial development.

Keywords: Loans, Financial Development, Causality

JEL Codes: C1, G10, E44

GİRİŞ

Finansal gelişme, finansal sistemin büyüklük ve yapı itibarıyla değişimidir. Finansal gelişme, finansal değişim sürecinde tasarrufları yatırıma dönüştüren kanal olarak da ifade edilebilir. Türkiye’de finansal piyasaların, ekonomik büyümeyi önemli bir düzeyde desteklemediği belirlenmiştir. Büyümeyi destekleyen bir kanal da krediler yoluyla oluşmaktadır. Kredilerin finansal sistemin gelişmesine destekleyici ve dolayısıyla büyümeye de olumlu katkı sağlayıcı bir özelliği vardır. Bankacılığın temel işlevi kredi vererek para yaratmaktır. Ekonomik olarak kalkınma, büyümede ve bunun sürdürülebilir olmasında finansal piyasaların varlığı ve kredi kullanımı önemlidir. Bankacılık sektörünün piyasaya sunduğu krediler, satın alma gücü, üretim artışı ve güven anlamına gelmektedir. Krediler, finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında yüksek bir ilişki olduğun, finansal araçlar, kurumlar ve piyasaların gelişmesi sonucunda işlem maliyetlerinin azalarak, piyasalara olumlu yönde etkileyeceği görüşünde fikir birliği de bulunmaktadır.

Teorik Çerçeve ve Temel Kavramlar

Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında ilişkinin varlığı konusunda yapılan ilk çalışma Schumpeter’in (1911) “The Theory of Economic Development” adlı analizidir. Schumpeter (1911) çalışmasında, finansal araçlar ve tasarrufun, riski yönettiği ve finansal işlemler gerçekleştirerek ekonomik büyümeyi desteklediğini anlatmıştır (Schumpeter, 1911). Joseph Schumpeter, çalışmalarında finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki teorik yapıyı finansal araçların sunduğu yenilik ve hizmetlere bağlamış, büyüme için gerekliliğini savunmuştur (Capasso, 2004).

Uzun zamandır finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında doğrudan ya da dolaylı bir ilişki olup olmadığını ve nedensellik taşıyıp taşımadığını analiz edilmeye çalışılmıştır. İktisat literatüründe, bu ilişkinin varlığı savunulmuş ve finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi tetiklediği kanıtlanmaya çalışılmıştır (Levine & Zervos, 1998). Finansal sistemi arz yönünden ve talep yönünden incelersek karşımıza çıkan görüşler, ekonomi büyüdükçe, finansal hizmetler için yeni talepler ortaya çıkmakta ve bu da bir arz tepkisi meydana getirmektedir. Finans kurumlarının, yatırım ve tasarruf sahiplerinin taleplerine yönelik hizmetler “talep-çekişli” yaklaşım şeklinde nitelendirilmektedir. Bu durumda, finansal sistem; ekonomik gelişmenin yaygın ve kapsamlı sürecinin devam eden bir sonucu olarak gelişmektedir (Patrick, 1966). 1980’li yıllardan itibaren özellikle Robert Lucas, Robert Barro ve Paul Romer’in katkılarıyla, İçsel büyüme modelleri finansal gelişmenin, ekonomik büyümeye uzun dönemde etki eden faktörlerden biri olarak görülmesi açısından önem taşıdığını vurgulamışlardır (Tsuru, 2000).

Finansal Gelişme Göstergeleri açısından, İktisat literatüründe genel kabul gören ölçütler vardır. Para ve sermaye piyasalarının büyüklüğünü gösteren para arzı, tahvil ve hisse senedi hacimleri ve kredi büyüklükleri gibi değişkenler finansal derinlik ve gelişme ile ilgili bilgi aktarmaktadır. Bu ölçütlerden bazıları, para arzının GSYİH’ya oranı ($M1/GSYİH$, $M2/GSYİH$, $M3/GSYİH$), özel kesime kullanılan krediler/GSYİH gibi değişkenlerin yanı sıra menkul kıymet borsalarında faaliyette bulunan şirketlerin piyasa değerleri/GSYİH gibi göstergeler ise genel anlamda finansal derinliğin göstergesi olarak da kabul edilir (Feldman & Gang, 1990).

Bir ülkede ekonomide üretilen mal ve hizmet miktarındaki artış ya da Gayri Safi Yurt İçi Hasılda (GSYİH) artış iktisat literatüründe, ekonomik büyüme şeklinde tanımlanmaktadır. Büyüme açısından meydana gelen zorluklar ve ekonomide yaşanan durgunluk iktisat politikaları ve alınacak önlemleri gündeme taşımaktadır. Ülkemizde, 1980’lerden günümüze tercih edilen ve uygulamaya çalışılan iktisat politikası; kredi ve para politikaları varlığı ile iç talebin desteklenmesi ve artırılması ve bu kredi kanalı ekonomik büyümenin sağlanması ve sürdürülebilmesidir (Ertay & Turgut, 2016).

Kredilerin Ekonomik Büyümeye Etkilerini incelediğimizde, ihtiyaç sahiplerinin hizmetine sunulan krediler sayesinde ekonomik faaliyetlerin devamı ve genişlemenin artması adına tedavül aracı olmalarından dolayı ticari işlemlerin yapılmasında kolaylık sağlamaktadır. İşletmeler ihtiyaç halinde talep ettikleri fonları bankacılık sektöründen kredi şeklinde alarak piyasada üretimlerini devam ettirirler ve üretim ve imalat yaparak milli gelir ve istihdama katkıda bulunurlar. Kredi elde ederek tasarrufta bulunan Fon sahipleri aynı zamanda gelir de elde etmiş olmaktadır ve bu şekilde ekonomide “fon arz talep hareketliliği” sağlanmaktadır (Ünlü & Güvenbaş, 2020).

Literatür Taraması

Literatürde, finansal gelişme, finansal derinleşme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi teorik ve ampirik düzeyde inceleyen pek çok çalışma bulunmaktadır. Bunların büyük bir kısmı bankacılık sektörü değişkenlerini, bir kısmı parasal değişkenler, bir kısmı da makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkileri incelemektedir. Finansal gelişmenin ölçülmesi ile ilgili net bir düşünce birliği bulunmamakla birlikte Finansal gelişmişlik olgusunun ölçümü amacıyla literatürde değişik büyüklüklerin kullanıldığı gözlenmektedir.

Levine ve Zervos (1998), hisse senedi borsaları, bankalar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri, 47 ülkenin 1976-1993 dönemi verilerini kullanarak, panel veri analizi yöntemiyle analiz etmişlerdir. Rajan ve Zingales (1998), 55 ülkenin 1980-1990 dönemi verilerini kullanarak yaptıkları analizde; banka kredilerindeki artışların finansal gelişmenin, bu ülkelerin ekonomik büyümesi üzerinde oldukça yüksek etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Bozoklu ve Yılcı (2013) finansal gelişme ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi Panel Granger nedensellik testi kullanarak Brezilya, Çin, Endonezya, Filipinler, Güney Kore, Hindistan, Macaristan, Malezya, Meksika, Mısır, Peru, Şili, Tayland ve Türkiye için 1988-2011 yıllarını kapsayan araştırma yapmışlardır. Aydın (2019), Brezilya, Hindistan, Endonezya, Türkiye ve Güney Afrika olmak üzere “kırılgan beşli” olarak nitelendirilen ülkelerdeki finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi 1992-2016 yılları için Westerlund Eş-bütünleşme yöntemiyle incelemiş, finansal gelişmişlik ölçütü olarak özel sektöre verilen yurt içi kredi ve ekonomik büyüme oranı değişkenleri kullanmıştır. Kırılgan beşli olarak nitelendirdiğimiz ülkelerin, finansal gelişmişlik düzeyindeki artışın, büyüme oranlarında olumlu etki gösterdiğini saptamıştır.

Çetintaş ve Barışık (2003), Türkiye’de 1989-2000 dönemi verilerini kullanarak bankalar, sermaye piyasaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi, Demir, Öztürk ve Albeni (2007), finansal piyasalar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri, 1995-2005 dönemi için, hisse senedi piyasalarının gelişimi, Baş ve Kara (2018), 2008-2018 dönemi için bankacılık sisteminin gelişimi ve ekonomik performans açısından ele almışlar ve aralarında uzun dönemli pozitif bir ilişkinin varlığını tespit etmişler, Oruç ve Turgut (2014), 1990 ve 2010 yılları arasında Finansal derinleşme ve gelişme göstergelerinden, *(M2 ve M3)/GSYİH’ya oranı ile banka mevduat yükümlülüklerinin ve yurtiçi kredi hacminin GSYİH’ya oranı*, Öztürk ve Tuğan (2016), 1986-2010 yıllarını kapsayan çalışmalarında, *(M1/GSYH, M2/GSYH, M2/M1 ve özel sektör kredi hacmi/GSYH verileri)* kullanmışlardır, Çeştepe ve Yıldırım (2016), 1986-2015 döneminde GSYİH ile finansal gelişme göstergeleri *(M1 para arzı/GSYİH, M2 para arzı/GSYİH, özel sektöre verilen krediler/GSYH, bankacılık sektörü tarafından verilen toplam krediler /GSYİH)* arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır, Kuş ve Bölükoğlu (2019), finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi IMF tarafından geliştirilen üç farklı finansal gelişmişlik endeksi aracılığıyla 1980-2018 yıllarını kapsayan çalışmalarında Türkiye özelinde incelemişlerdir. Tüm çalışmalarda kullanılan *Granger Nedensellik Analizi* sonuçlarına göre Türkiye’de ekonomik büyümenin kaynaklarından bir tanesinin finansal derinleşme ve gelişme olduğunu belirtmişlerdir. Bankacılık sektörü kredilerindeki artışların ekonomik büyümeyi desteklediği sonucuna varmışlardır.

Ekonometrik Yöntem Ve Ampirik Bulgular

Bu bölümünde çalışmamız ile ilgili banka kredileri, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin araştırıldığı analizde kullandığımız veri seti özellikleri, model, yöntem

ve bulgulara ilişkin bilgiler bulunmaktadır. Regresyon modeli tahmini ve nedensellik analizleri 2010Q1 ve 2020Q4 dönemleri arasındaki veriler kullanılarak tahmin edilmiştir. Banka kredilerini değerlendirmek ve analiz etmek adına kamu bankaları ve özel bankalar ayrımı gözetmeksizin, BDDK'dan Türkiye' deki toplam kredi miktarlarına ait ilgili dönem verileri kullanılmıştır. Konu ile ilgili diğer değişkenler Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (EVDS) Elektronik Veri Sisteminden edinilmiş olup analize dahil edilmişlerdir.

Bu çalışmada incelenen regresyon modelin kapalı ve açık formdaki gösterimleri aşağıda sıralı olarak gösterilmektedir:

$$KREDİLER_t = f(GELİŞME_t) \quad (1)$$

Ve

$$KREDİLER_t = \beta_0 + \beta_1 GELİŞME_t + u_t \quad (2)$$

şeklindedir.

Tablo 1. Kısaltma, Birim ve Veri Tabanı Bilgileri

Değişkenler	Kısaltma	Birim	Veri Tabanı
Krediler	KREDİ	Milyon TL	BDDK
Gayri Safı Yurt İçi Hasıla	GSYİH	Milyon TL	TCMB-EVDS
Ekonomik Büyüme Oranı	GDP	Yüzde	TCMB-EVDS
Para Arzı	M2	Milyon TL	TCMB-EVDS
Gelişme	Gelişme	Oran (M2/GSYİH)	TCMB-EVDS ve BDDK veri tabanlarından derlenen veriler ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Tablo 1'de araştırma kapsamında incelenen değişkenlerin birimler, kısaltmalar ve veri tabanı bilgileri yer almaktadır.

Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Ortalama	Medyan	St. Sapma	En Küçük Değer	En Büyük Değer
KREDİ	1540.592	1414.998	874.9721	405.5647	3643.869
GSYİH	6.65E+08	5.67E+08	3.19E+08	2.42E+08	1.52E+09
M2	1.35E+09	1.15E+09	7.58E+08	5.08E+08	3.33E+09
GELİŞME	0.967689	0.968377	0.00458	0.951328	0.974625
GDP	1.959134	2.491217	1.225558	-2.59929	3.594423

Not: Özet istatistikler ham veriler üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 2’de, 2010Q1 ve 2020Q4 dönemleri arasındaki finansal ve makroekonomik göstergelerinin özet istatistikleri sunulmaktadır.

Tablo 3. ADF Birim Kök Testi

Değişkenler	Sabit Terimli (τ ist.)	Sabit Terimli ve Trendli (τ ist.)
LKREDİ	-1.3630 (0.5914)	-3.0074 (0.1423)
LGELİŞME	-	-2.6782 (0.2511)
LGDP	-15.8715*** (0.0000)	-15.6857*** (0.0000)
Değişkenler	Sabit Terimli (τ ist.)	Sabit Terimli ve Trendli (τ ist.)
Δ LKREDİ	-4.9451 (0.0002)***	-4.9454 (0.0013) ***
Δ LGELİŞME	-2.8423 (0.0617)*	-3.4728 (0.0566)*

Not: i. *, **, *** sırası ile %10, %5 ve %0.01 anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.

ii. “-“ simgesi negatif elde edilmesi gereken test istatistiğinin pozitif sağlandığı aşamalarıdır. Bu sebeple paylaşılmamıştır.

Tablo 3’te LKREDİ ve LGELİŞME değişkenlerinin hem düzey değerleri için hem de birinci farkları için ADF birim kök testinin sonuçları gösterilmektedir. Temel hipotezinde ilgili değişkenin birim kök içerdiği belirtilmekte olup LKREDİ ve LGELİŞME değişkenlerinin düzey değerleri için bu hipotez reddedilememiştir. Birinci fark alma işlemi uygulandıktan sonra tekrar ADF testi uygulandığında ise bu aşamada LKREDİ ve LGELİŞME değişkenlerinin birim kök içerdiğini ifade eden temel hipotezin reddedildiği görülmüştür. LGDP değişkeninin düzey değerleri için ise ADF testinin temel hipotezinin reddedildiği görülmektedir. Bu durumda LGDP değişkeninin düzeyde durağan bir değişken olduğu sonucu elde edilmektedir. Ancak bu test oldukça geleneksel ve yapısal kırılmaları dikkate almamaktadır. Bu sebeple durağan olmayan LKREDİ ve LGELİŞME değişkenlerinin bir de kırılmalar dikkate alınarak birim kök ve durağanlık yapıları araştırılmıştır. LGDP değişkeninin durağanlığına ilişkin bilgi edinildiği için kırılmalı analizler gerekli olmamaktadır. Bu aşamada Lee ve Strazicich (2003) yapısal kırılmalı birim kök testinden faydalanılmıştır.

Tablo 4. Lee ve Strazicich (2003) İki Kırılmalı Birim Kök Testi

Değişkenler	Sabitte Kırılma	Trendde Kırılma	Sabitte Kırılma Tarihi	Trendde Kırılma Tarihi
LKREDİ	-3.2072	-6.4388**	-	2013Q2;2018Q2
LGELİŞME	-2.4549	-5.7282**	-	2013Q1;2019Q4

Not: *, **, *** sırası ile %10, %5 ve %0.01 anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.

Tablo 4'te Lee ve Strazicich (2003) iki yapısal kırılmalı birim kök testinin sonuçları yer almaktadır. LKREDİ ve LGELİŞME değişkenleri için kırılmalar varlığıyla birlikte birim kök içerdiği hipotezi reddedilmektedir. Dolayısıyla, iki değişkenin de düzeyde durağan olduğu sonucu elde edilmektedir.

Tablo 5. Regresyon Modelinin Tahmini

Bağımlı Değişken: LKREDİ				
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	Std. Err.	t İstatistiği	Olasılık
Sabit Terim	2.335255	1.860184	1.255389	0.2164
LGELİŞME	3.926373**	1.893233	2.073899	0.0444
@Trend	0.048089***	0.001588	30.28739	0.0000
Model Bilgileri				
F İst.	2218.018***			
Olasılık (F)	0.0000			

Not: i. *, **, *** sırası ile %10, %5 ve %0.01 anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.

ii. Modelde otokorelasyon ve farklı varyans sorunu olduğu için HAC ağırlıklı varyans-kovaryans matrisi kullanılmıştır. Bu şekilde dirençli standart hatalar üretilmiştir.

Tablo 5'te regresyon modelinin tahmin sonuçları gösterilmektedir. F istatistiği modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Genişleme %1 artış gösterdiğinde, kredilerde %3.93'lük bir artış ortaya çıkmaktadır.

Tablo 6. Nedensellik Analizi

Panel Granger Nedensellik Analizi					
Temel Hipotez: H_0^1	F İst.	Olasılık	Temel Hipotez: H_0^1	F İst.	Olasılık
LKREDİ → LGELİŞME	8.16	0.0067**	LGELİŞME → LKREDİ	7.03**	0.0114
LGELİŞME → LGDP	4.25	0.0219**	LGDP → LGELİŞME	5.52**	0.0079

Not: i. *, ** ve *** sırasıyla, 0.10, 0.05 ve 0.01 önem seviyelerini ifade etmektedir.

ii. ¹ H_0 dışlanan değişkenin bağımlı değişkenin nedeni olmadığını ifade etmektedir.

Tablo 6'da Granger nedensellik analizi sonuçları gösterilmektedir. Kredilerden genişlemeye doğru bir nedensellik ilişkisi olmadığını temel hipotezin reddedildiği; genişlemeden de kredilere doğru bir nedensellik ilişkisinin olmadığını ifade eden temel hipotezin de reddedildiği görülmektedir. Dolayısıyla, krediler ile genişleme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu anlaşılmaktadır.

Ayrıca, finansal gelişme ile bir de GDP arasındaki nedensellik ilişkisi araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda, ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru bir nedensellik ilişkisi olmadığını temel hipotezin reddedildiği; finansal gelişmeden de ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisinin olmadığını ifade eden temel hipotezin de reddedildiği görülmektedir. Bu bağlamda, ekonomik büyüme (GDP) ile finansal gelişme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu anlaşılmaktadır.

SONUÇ

Araştırmaların önemli bir bölümü banka kredilerindeki genişlemenin ekonomik büyümeye yol açtığını ileri süren çalışmalar, Finansal gelişme ile büyüme arasındaki ilişki üzerine yoğunlaşan araştırmalar ve çalışmalardır. Bir grup iktisatçı yaptığı çalışmalar sonucu ve literatüre katkı bağlamında, ekonomik büyümenin banka kredi hacmini artırıcı yönde etki yarattığını dair bulgular ortaya koymuştur. Bunun yanı sıra ortak fikir birliği bulunmaması sonucu banka kredi hacminin artması ve ekonomik büyümeyi artırmayı hedefleyen politika uygulamalarını tartışmalı bir duruma getirmektedir.

Gelişmekte olan ülkeler açısından ekonomi büyüme ile finansal gelişme arasındaki ilişkinin olması ve yönünün pozitif olması büyümeyi artırmayı hedefleyen politikaların gündeme getirilmesi açısından önem arz etmektedir. Bu anlamda makro ve mikro ekonomik istikrarın sağlanması ve sürdürülebilirliği açısından kaynakların verimli yatırımlarda kullanılarak finansal gelişmeyi dolayısıyla iktisadi büyümeyi olumlu etkileyecektir. Sonuç olarak, Türk bankacılık sisteminden seçilen değişkenleri ve verileri analiz ederek, literatürde tartışılan analiz ettiğimiz konu ile ilgili güncel bir açıklama getirmek çalışmamızın motivasyonu olmuş ve analiz sonucu elde edilen bulgularımızın da diğer çalışmalar ile paralel yönde olduğu ispatlanmıştır.

Çalışmadan elde ettiğimiz bulgulara göre bankacılık sektörü kredilerindeki yükselişin ülkemizde finansal gelişmeyi ve ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği ve desteklediği sonucuna ulaşılmaktadır. Krediler ile finansal gelişme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu ayrıca ekonomik büyüme (GDP) ile finansal gelişme arasında da yine çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu anlaşılmaktadır. Son olarak sağlanan finansal gelişmenin ve ekonomik büyümenin sürdürülebilirliği önem arz etmekte olup söz konusu banka kredilerinin kullanım amacı ve kredileri karşılıklı etkilemesi değerlemeye alınmalıdır. Çalışmadan elde edilen sonuçların bundan sonraki yapılacak farklı çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA:

- Aydın, Y. (2019). Finansal gelişme ile ekonomik büyüme ilişkisinin kırılğan beşli ülkeleri için analizi. *. Ekonomi, Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, s. 4(1), 37-49.
- Baş, G., & Kara, M. (2018). “Bankacılık sektörü kredileri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Türkiye örneği”. *ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi*, s. 5(12), 44-55.
- Bozoklu, Ş., & Yılcı, V. (2013). Şeref ve veli -. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, s. 161-187.
- Capasso, S. (2004). Financial Markets, Development and Economic Growth: Tales of Informational Asymmetries. *Journal of Economic Surveys*, s. 267-292.
- Contuk, F. Y., & Güngör, B. (2016). Asimetrik Nedensellik Testi ile Finansal Gelişme Ekonomik Büyüme İlişkisinin Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, s. Sayı 71, 89 - 108, .
- Çeştepe, H., & Yıldırım, E. (2016). Türkiye’de finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi . *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, , s. 30, 12-26.
- Çetintaş, H., & Barışık, S. (2003). Türkiye’de Bankalar, Sermaye Piyasası ve Ekonomik Büyüme: Koentegrasyon ve Nedensellik Analizi (1989-2000) . *İMKB Dergisi*, s. 1-25.
- Demir, Y., Öztürk, E., & Albeni, M. (2007). Türkiye’de finansal piyasalar ile ekonomik büyüme ilişkisi. *. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, s. 424-437.
- Duramaz, S., & Güleç, T. C. (2019). Büyüme Ortamının Kredi Kullanım Eğilimine Etkisi: Türk Bankacılık Sektörüne Yönelik Bir Değerlendirme. *. Bankacılar Dergisi*, s. 30(111), 3 - 13.
- Ertay, H. İ., & Turgut, A. (2016). Turgut, A. & Ertay, H. İ. (2016). Bankacılık Sektörünün Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Üzerine Nedensellik Analizi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, s. 114-128.
- Feldman, D., & Gang, I. N. (1990). Financial Development and the Price of Services . *Economic Development and Cultural Change, University of Chicago Press, vol. 38(2)*, s. 341-352.
- Karahan, Ö., Yılgör, M., & Özekin, A. (2018). Türkiye’de banka kredilerindeki genişleme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, s. 25-36.
- Kılıç, M., Gürbüz, A., & Ayriçay, Y. (2019). Finansal gelişmenin ekonomik büyümeye etkisi: Türkiye örneği. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, s. 9(1), 53-68.
- King, R., & Levine, R. (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right. *The Quarterly Journal of Economics*, s. 717-737.
- Kuş, N., & Bölüköçlü, A. (2019). Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye örneği. *Fiscaeconomia*, s. Volume 6, Issue 2, 362-401.
- Levine, R., & Zervos, S. (1998). Stock Markets, Banks, and Economic Growth. *American Economic Review*(88), s. 537-558.
- Oruç, S., & Turgut, A. (2014). Finansal Derinleşme Ekonomik Büyüme ve Türk Finans Sistemi (1990 - 2010). *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Dr. Mehmet Yıldız Özel Sayısı*.

- Öztürk, S., & Tuğan, G. (2016). Finansal Derinleşme ve Finansal derinleşmenin ekonomik büyüme üzerine etkisi: Türkiye örneği,. *Kazak Kızlar Devlet Pedagoji Üniversitesi Yayınları / Kazakistan Almati*, s. Sayı:379.
- Patrick, H. (1966). Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries. . *Economic Development and Cultural Change*, s. 174-189.
- Rajan, R. G., & Zingales, L. (1998). Financial dependence and growth. *American Economic Review*, s. 559-586.
- Schumpeter, J. (1911). The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit,. *Interest and The Business Cycle*, pp.1934. *Harvard University Press Translated by Opie, R., Cambridge*.
- Tsuru, K. (2000). Finance and Growth: Some Theoretical Considerations and a Review of the Empirical literature. *OECD Economics Department Working Papers*.
- Ünlü, F. A., & Güvenbaş, S. D. (2020). Kredi Türleri Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği . *International Journal of Disciplines Economics & Administrative Sciences Studies*, s. 1180-1190.



ICAFR'23

10th International Congress on Accounting and Finance Research

10. ULUSLARARASI MUHASEBE VE FİNANS ARAŞTIRMALARI KONGRESİ

Kongre Tarihi
14-16 Eylül 2023



10th INTERNATIONAL CONGRESS ON ACCOUNTING AND FINANCE RESEARCH
10. ULUSLARARASI MUHASEBE VE FİNANS ARAŞTIRMALARI KONGRESİ
ICAFR'23 - ÇORUM

10. ULUSLARARASI MUHASEBE VE FİNANS ARAŞTIRMALARI KONGRESİ
10th INTERNATIONAL CONGRESS ON ACCOUNTING AND FINANCE RESEARCH