

MUHASEBE VE DENETİME

BAKİŞ

Accounting and Auditing Review

Borsa İstanbul (BİST) Şirketlerinin 2019 Yılındaki Denetim Görüşleri, Bağımsız Denetçi Raporlarında Verilen Görüşün Dayanağı ve Kilit Denetim Konularının İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma

Prof. Dr. Nalan AKDOĞAN - Arş. Gör. Gökhan KILIÇ

Bir İzahnamede Yer Alan Proforma Finansal Bilgilerin Düzenlenmesi

Prof. Dr. Hasan KAVAL

Entegre Raporlara İlişkin Güvence Hizmetleri: Türkiye’de Kamu ve Özel Sektördeki İşletmelerinin 2015-2020 Dönemlerine Ait Entegre Raporlarının İçerik Analizi

Prof. Dr. Sabri Burak ARZOVA - Arş. Gör. Bertaç Şakir ŞAHİN

İşletmelerin Muhasebe Meslek Mensuplarından Beklentileri Üzerine, Konya İlinde Bir Araştırma

Prof. Dr. Mustafa AY - Öğr. Gör. Dr. Taner ÖZGÜL

Bitcoin İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi

Doç. Dr. A. R. Zafer SAYAR - Dr. A. Engin ERGÜDEN - Dr. Vedat GÜVEN

Muhasebe Konularında 2015-2020 Yılları Arasında Türkiye’de Yayınlanmış Makalelerin Bibliyometrik Analizi

Dr. Öğr. Üyesi Serkan YÜCEL

Dört Büyük Bağımsız Denetim Firmasının MAIRCA Yöntemi İle Karşılaştırılması

Dr. Öğr. Üyesi Özen AKÇAKANAT

Muhasebe ve Denetim Standartlarında Gelişmenin Bankaların Takipteki Kredi Oranlarına Etkilerinin Ampirik Bir Analizi

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa TORUN - Dr. Öğr. Üyesi Ayşe ATILGAN SARIDOĞAN

Sağlık İşletmelerinde Nükleer Tıp Birimi Maliyetlerinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi İle Analizi

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet UTKU - Şemsi ÜZÜM

Kazanç Manipülasyonu Tespit Modellerinin Borsa İstanbul Şirketlerinde Test Edilmesi

Dr. Serdar BENLİGİRAY - Dr. Ahmet ONAY

Muhasebe Mesleğinde Kadınlar ve Muhasebeci Kadın Akademisyenler

Dr. D. Ali KIZILYALÇIN

Adli Muhasebe Perspektifinden Bankacılık Hileleri: Banka Muhasebe Hilelerinde Hilekâr Profili ve Hilenin Nitelikleri

Öğr. Gör. Dilek KÜÇÜK

Finansal Raporlamada Bir Model Önerisi: Bütünlüklü Teknolojili Bulut Tabanlı Finansal Raporlama

Serap Nur ÖZATA CANLI - Doç. Dr. Murat SERÇEMELİ



TÜRMOB

TÜRKİYE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLER
VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLER ODALARI BİRLİĞİ
(UNION OF CHAMBERS OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS OF TURKEY)

64

MUHASEBE VE DENETİME

BAKİŞ

Accounting and Auditing Review

Yıl/Year: 21 Sayı/Issue : 64 Eylül/September 2021

TÜRMOB ADINA SAHİBİ

Owner on behalf of TURMOB

Emre KARTALOĞLU

&

Genel Yayın Yönetmeni

Executive Editor

Yahya ARIKAN

&

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Responsible For Desk Editor

Ali E. DOĞANOĞLU

&

Editör ve Yayın Kurulu Başkanı

Editor and Head of the Editorial Board

Prof. Dr. Ercan BAYAZITLI

&

Editörler Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Ercan BAYAZITLI

Prof. Dr. Kadir GÜRDAL

Prof. Dr. Semih ÖZ

Prof. Dr. Cevdet Yiğit ÖZBEK

&

Hakemli Dergi / Refereed Journal

Yayın Türü : Süreli Yaygın

Publication Type : Periodical issue

&

TÜRMOB tarafından yayınlanmaktadır

İdari Merkez / Administrative Office

İncek Kızılcaşar Mah. 2669.Sk. No:19 Gölbaşı/ANKARA

Tel: (0.312) 586 00 00

E-mail : alid@turmobil.org.tr

<http://www.turmobil.org.tr/TurmobilWeb/EKutuphane/EKANasayfa.aspx>

&

Basım Yeri / Published in : ANKARA

Basım Tarihi / Date of Publication : 27.09.2021

Dört ayda bir yayımlanır

Published three times a year

&

TÜBİTAK-ULAKBİM Sosyal Bilimler

Veri Tabanı'na (SBVT) kayıtlıdır.

EBSCO tarafından taranmaktadır.

Registered in TÜBİTAK-ULAKBİM Turkish Social Sciences

Database. Indexed by Ebscohost Academic Search

Complete

&

Dizgi Düzenleme

Tuncay TEKYILDIZ

&

Baskı / Print

Ziraat Gurup Matbaacılık A.Ş.

İstanbul Yolu Trafo Karşısı Varlık/ANKARA

Tel : (312) 384 73 44

Matbaa Sertifika No : 14429

&

ISSN: 1307-6639

BİLİM HAKEM KURULU

ADVISORY BOARD

Prof. Dr. Hasan Abdoğlu

Prof. Dr. Ali Alagöz

Prof. Dr. Tamer Aksoy

Prof. Dr. Aylin Poroy Arsoy

Prof. Dr. Yıldız Ayanoglu

Prof. Dr. Kerim Banar

Cansen Başaran

Prof. Dr. Ercan Bayazitli

Prof. Dr. Kamil Büyükmirza

Prof. Dr. Yurdakul Çaldağ

Prof. Dr. Orhan Çelik

Doç. Dr. Ebru Erdost Çolak

Prof. Dr. Nuran Cömert

Prof. Dr. Volkan Demir

Prof. Dr. Engin Dinç

Prof. Dr. Zeki Doğan

Prof. Dr. A. Hayri Durmuş

Prof. Dr. Deniz Umut Erhan

Prof. Dr. Fatih Coşkun Ertaş

Prof. Dr. Gürbüz Gökçen

Prof. Dr. Fazıl Gökğöz

Prof. Dr. Recep Güneş

Prof. Dr. Kadir Gürdal

Prof. Dr. Rüstem

Hacıüstemoğlu

Prof. Dr. Cemal İbiş

Prof. Dr. Mevlüt Karakaya

Prof. Dr. Aydın Karapınar

Prof. Dr. Reşat Karcıoğlu

Prof. Dr. Hasan Kaval

Prof. Dr. Uğur Kaya

Prof. Dr. Sait Yüksel Kaygusuz

Doç. Dr. Duygu Anıl Keskin

Prof. Dr. Güray Küçükkocaoğlu

Prof. Dr. Ganite Kurt

Prof. Dr. Nihat Küçüksavaş

Prof. Dr. Ömer Lalik

Prof. Dr. Beyhan Marşap

Eray Mercan

Prof. Dr. Can Şınga Mugan

Prof. Dr. Semih Öz

Prof. Dr. Yiğit Özbek

Prof. Dr. Yıldız Özerhan

Prof. Dr. Fatma Pamukçu

Prof. Dr. Raif Parlakkaya

Prof. Dr. Recep Pekdemir

Prof. Dr. Necdet Sağlam

Doç. Dr. Zafer Sayar

Prof. Dr. Güven Sayılğan

Prof. Dr. Seval Kardeş Selimoğlu

Dr. Veysi Seviğ

Prof. Dr. Orhan Sevilengül

Prof. Dr. Fevzi Sürmeli

Prof. Dr. Münir Şakrak

Prof. Dr. Hülya Talu

Doç. Dr. Ahmet Tanç

Prof. Dr. Fatma Tektüfekçi

Prof. Dr. Tuğrul Tüfekçioğlu

Doç. Dr. İpek Türker

Dr. Masum Türker

Prof. Dr. Selçuk Uslu

Prof. Dr. Süleyman Uyar

Prof. Dr. Şaban Uzun

Prof. Dr. Serap Yanık

Prof. Dr. Yüksel Koç Yalın

Prof. Dr. F. Münevver Yılcancı

Prof. Dr. Göksel Yücel

Prof. Dr. Süleyman Yüksekü

Prof. Dr. Ahmet Yüksel

Prof. Dr. Figen Zaif

MUHASEBE VE DENETİME BAKIŞ Dergisi, dört ayda bir yayınlanan hakemli bir dergidir.

Dergide yer alan yazılarda öne sürülen fikirler, yazarların kişisel görüşleridir.

Copyright ©

Dergide çıkan yazılar, diğer gerçek ve tüzel kişiler tarafından kısmen dahi olsa çoğaltılamaz ve yayınlanamaz. Yazıların başka yayın organlarınca yayınlanması ancak Yayın Kurulu'ndan alınacak yazılı izin ve kaynak gösterilmesi koşulu ile mümkündür.

İÇİNDEKİLER

CONTENTS

Makale Yazarları	Makale Türü	Makale Adı	
Prof. Dr. Nalan AKDOĞAN Arş. Gör. Gökhan KILIÇ	Araştırma	Borsa İstanbul (BİST) Şirketlerinin 2019 Yılındaki Denetim Görüşleri, Bağımsız Denetçi Raporlarında Verilen Görüşün Dayanağı ve Kilit Denetim Konularının İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma <i>The Investigation of Auditor's Opinion, Its Basis and Key Audit Matters: Evidence From BIST Companies in 2019</i>	1
Prof. Dr. Hasan KAVAL	İnceleme	Bir İzahnamede Yer Alan Proforma Finansal Bilgilerin Düzenlenmesi <i>The Compilation of Pro Forma Financial Information Included in A Prospectus</i>	19
Prof. Dr. Sabri Burak ARZOVA Arş. Gör. Bertaç Şakir ŞAHİN	Araştırma	Entegre Raporlara İlişkin Güvence Hizmetleri: Türkiye'de Kamu ve Özel Sektördeki İşletmelerinin 2015- 2020 Dönemlerine Ait Entegre Raporlarının İçerik Analizi <i>Assurance Services Related To Integrated Reports: Content Analysis of The Integrated Reports of The Public and Private Sector Enterprises in Turkey For The Period 2015-2020</i>	51
Prof. Dr. Mustafa AY Öğr. Gör. Dr. Taner ÖZGÜL	Araştırma	İşletmelerin Muhasebe Meslek Mensuplarından Beklentileri Üzerine, Konya İlinde Bir Araştırma <i>A Research on The Expectations of Businesses from Members of Accounting Profession in Konya</i>	67
Doç. Dr. A. R. Zafer SAYAR Dr. A. Engin ERGÜDEN Dr. Vedat GÜVEN	Araştırma	Bitcoin İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi <i>Accounting of Bitcoin Transactions</i>	83
Dr.Öğr.Üyesi Serkan YÜCEL	Araştırma	Muhasebe Konularında 2015-2020 Yılları Arasında Türkiye'de Yayınlanmış Makalelerin Bibliyometrik Analizi <i>Bibliometric Analysis of Published Articles in Turkey Between 2015-2020 Years in Accounting Issues</i>	95

Makale Yazarları	Makale Türü	Makale Adı	
Dr. Öğr. Üyesi Özen AKÇAKANAT	Araştırma	Dört Büyük Bağımsız Denetim Firmasının MAIRCA Yöntemi İle Karşılaştırılması <i>Comparison of Big Four Independent Audit Companies with The MAIRCA Method</i>	123
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa TORUN Dr. Öğr. Üyesi Ayşe ATILGAN SARIDOĞAN	Araştırma	Muhasebe ve Denetim Standartlarında Gelişmenin Bankaların Takipteki Kredi Oranlarına Etkilerinin Ampirik Bir Analizi <i>An Empirical Analysis of The Effects of Developments in Accounting and Auditing Standards on Non-Performing Loans Rates of Banks</i>	147
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet UTKU Şemsi ÜZÜM	Araştırma	Sağlık İşletmelerinde Nükleer Tıp Birimi Maliyetlerinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi İle Analizi <i>Analysis of Nuclear Medicine Department Costs in Healthcare Enterprises by Activity Based Costing Method</i>	157
Dr. Serdar BENLİGİRAY Dr. Ahmet ONAY	Araştırma	Kazanç Manipülasyonu Tespit Modellerinin Borsa İstanbul Şirketlerinde Test Edilmesi <i>A Test of Performance of Earnings Manipulation Detection Models on Companies Listed on Istanbul Stock Exchange</i>	179
Dr. D. Ali KIZILYALÇIN	Araştırma	Muhasebe Mesleğinde Kadınlar ve Muhasebeci Kadın Akademisyenler <i>Women in Accounting Professions and Accountant Women Academicians</i>	205
Öğr. Gör. Dilek KÜÇÜK	Araştırma	Adli Muhasebe Perspektifinden Bankacılık Hileleri: Banka Muhasebe Hilelerinde Hilekâr Profili ve Hilenin Nitelikleri <i>Banking Fraud from The Perspective of Forensic Accounting: The Fraudsters Profile in Bank Accounting Fraud and The Qualities of The Fraud</i>	227
Serap Nur ÖZATA CANLI Doç. Dr. Murat SERÇEMELİ	Araştırma	Finansal Raporlamada Bir Model Önerisi: Bütünleşik Teknolojili Bulut Tabanlı Finansal Raporlama <i>A Model Proposal in Financial Reporting: Cloud-Based Financial Reporting with Integrated Technology</i>	247

BORSA İSTANBUL(BİST) ŞİRKETLERİNİN 2019 YILINDAKİ DENETİM GÖRÜŞLERİ, BAĞIMSIZ DENETÇİ RAPORLARINDA VERİLEN GÖRÜŞÜN DAYANAĞI VE KİLİT DENETİM KONULARININ İNCELENMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA*

Prof. Dr. Nalan AKDOĞAN**

Arş. Gör. Gökhan KILIÇ***

Makale Gönderim Tarihi : 28.04.2021 / Kabul Tarihi : 03.06.2021

Makale Türü: Araştırma

ÖZ

Bağımsız denetim raporları, işletmelerin yatırımcıları ile iletişim sağlamak amacıyla kullandığı araçlardan bir tanesidir. Geçmişten günümüze yatırımcılara aktarılan bilgilerin kalitesinden ve yatırımcıları gerçekten doğru yönlendirip yönlendirmediği ile ilgili hem akademik dünyada hem de uygulama dünyasında birçok tartışma mevcuttur. Geçmişte birçok yatırımcı kayıplarından dolayı bu raporları hazırlayan denetçileri sorumlu tutmuştur. Ancak günümüzde yayımlanan bağımsız denetim standartları ve denetim şirketlerinin gözetimi ile birlikte raporların kalitesi her geçen gün artmaktadır. Çalışmamızda Borsa İstanbul (BİST) kapsamında yer alan işletmelerin bağımsız denetim raporları incelenmiştir. Bu raporlarda yer alan bağımsız denetçi görüşleri, kilit denetim konuları, olumlu görüş dışında görüş alanların görüş dayanakları ve görüşü veren bağımsız denetçiler istatistiksel olarak incelenmiş, elde edilen sonuçlar yorumlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Denetim, Bağımsız Denetim, Denetim Görüşleri, Kilit Denetim Konuları

JEL Sınıflandırması: JEL-M42

* Bu çalışmanın veri toplama aşamasında Muhasebe-Finansman doktora programındaki Uluslararası Bağımsız Denetim Standartları dersi alan Ahmet Gökhan ŞAHİN, Devrim AKALIN, Gül Kurnaz ARSLAN, Nergiz İPEK ve Hakan İNCE isimli öğrencilerden faydalanılmıştır.

** Başkent Üniversitesi, Ticari Bilimler Fakültesi, Muhasebe ve Finansal Yönetim Bölümü, nakdogan@baskent.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-8168-6152>

*** Başkent Üniversitesi, Ticari Bilimler Fakültesi, Muhasebe ve Finansal Yönetim Bölümü, gokhankilic@baskent.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-0605-2798>

THE INVESTIGATION OF AUDITOR'S OPINION, ITS BASIS AND KEY AUDIT MATTERS: EVIDENCE FROM BIST COMPANIES IN 2019**ABSTRACT**

Independent audit reports are one of the tools that companies use to communicate with their investors. In the academic world and in the world of practice there are many debates about the quality of the information conveyed to investors from past to present and whether it really guides investors both. In the past, many investors held auditors who prepared these reports responsible for their losses. However, with the independent auditing standards introduced today, the quality of the reports is increasing day by day. In our study, the independent audit reports of the companies in Borsa Istanbul (BIST) were examined. The opinions of the independent auditors included in these reports, the key audit matters, the opinion bases of those who have opinions other than the positive opinion, and the independent auditors who gave the opinion were analyzed statistically and the obtained results were interpreted.

Keywords: Audit, Independence Audit, Audit Opinions, Key Audit Matters

JEL Classification: JEL-M42

1. GİRİŞ

Halka açık işletmeler kendileri ile ilgili bilgilerini, bilgi doğduğu anda paylaşmak durumundadır. Bunun nedeni ise hem paydaşların hem de üçüncü tarafların bilgi gereksinimidir. Ekonomik kararlar alınırken bu bilgiler, finansal bilgi kullanıcısı için hayati önem taşımaktadır. Bu işletmelerin günlük paylaştığı bilgilerin dışında üçer aylık dönemlerde finansal tablolarını ve bağımsız denetçi raporlarını paylaşmaktadırlar. Bu raporlarda yer alan bilgiler de yine finansal bilgi kullanıcısı için önem arz etmektedir. Bu bilgilerin analizinin sonucuna göre finansal bilgi kullanıcısının alacağı ekonomik kararlar etkilenecektir. Ayrıca bağımsız denetim raporlarında yer alan kilit denetim konuları da önem arz etmektedir. Kilit denetim konuları bilgi kullanıcısına o işletmeyle ilgili bir ekonomik karar alacağı zaman üstünde durması gereken önemli kısımları belirtmektedir.

Bu çalışma kapsamında öncelikle bağımsız denetimin içeriği ve Bağımsız Denetim Standartları'nın görüş bildirme ile ilgili standart hükümleri incelenecektir. Ayrıca, konu ile ilgili olması açısından Türk Ticaret Kanunu'nda yer alan denetim görüşüne ilişkin düzenlemeler de ele alınacaktır. Çalışmanın son bölümünde ise, BIST şirketlerinin 2019 yılındaki denetim firmalarının, denetim görüşlerinin, görüşlerin dayanağının ve kilit denetim konularının detaylı analizi yapılarak sonuçları değerlendirilecektir.

2. Bağımsız Denetim ve Bağımsız Denetim Standartları (BDS)

Bağımsız denetim, bir işletmenin yıllık finansal tablo ve diğer finansal verilerinin, tablo ve bilgiler için belirlenmiş kriterlere uygunluğunu ve doğruluğunu sağlayabilecek yeterli ve uygun bağımsız denetim kanıtlarının elde edilmesi amacıyla uygulanır. Bağımsız denetimin yapılabilmesi için, öncelikle Kamu

Gözetim Kurumu tarafından verilen yetkiye sahip olmak gerekir. Ayrıca bağımsız denetimi yapacak kişilerin de bağımsız denetçi unvanına sahip olması gerekir. Denetimin amacı, sunulan finansal tabloların doğru hazırlanıp hazırlanmadığının ortaya konulmasıdır. Bağımsız denetim raporları finansal bilgi kullanıcılarının ekonomik kararlarını etkileme gücüne sahiptir. Bu nedenle bu tablolara duyulan güvenin sarsılmaması için bu denetim süreci ve denetim sürecini belirleyen standartların uygulanması büyük önem arz etmektedir. Finansal tablolarda yer alan bilgilerin gerçeğe uygun olup olmadığı konusundaki yargı, bağımsız denetim sürecini yöneten sorumlu denetçi tarafından verilir. Sorumlu denetçi yargısına ulaşırken, yani önemli bilgilerin gerçeğe uygunluğunu tespit ederken denetim kanıtlarını kullanır. Bu süreç ve kanıtların ışığında sorumlu denetçi finansal tabloların hata veya hile kaynaklı önemli bir yanlışlık içerip içermediğine ilişkin makul güvence elde eder ve finansal tabloların geçerli kavramsal çerçeve ve standartlara uygun olarak oluşturulup oluşturulmadığına dair görüş bildirir(BDS 200).

Makul güvencenin elde edilemediği ve denetçi raporundaki sınırlı olumlu görüşün (şartlı görüşün), finansal tabloların hedef kullanıcılarına yapılacak bildirim açısından, yetersiz kaldığı tüm durumlarda, BDS'ler denetçinin görüş bildirmekten kaçınmasını veya mevzuata göre çekilmenin mümkün olması durumunda denetimden çekilmesini gerektirir(BDS 200).

2011 yılında kabul edilen 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu (TTK) madde 397'de "Dördüncü fıkra uyarınca denetime tabi olan anonim şirketlerin ve şirketler topluluğunun finansal tabloları, denetçi tarafından, Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumunca (KGK) yayımlanan uluslararası denetim standartlarıyla uyumlu Türkiye Denetim Standartlarına göre denetlenir. Yönetim kurulunun yıllık faaliyet raporu içinde yer alan finansal bilgilerin, denetlenen finansal tablolar ile tutarlı olup olmadığı ve gerçeği yansıtıp yansıtmadığı da denetim kapsamı içindedir. Denetime tabi olanlar, hazırlanmış olan finansal tablolarının denetimden geçip geçmediğini, denetimden geçmiş ise denetçi görüşünü ilgili finansal tablonun başlığında açıkça belirtmek zorundadır. Bu hüküm, yönetim kurulunun yıllık faaliyet raporu için de uygulanır. Denetime tabi olduğu hâlde, denetletirilmemiş finansal tablolar ile yönetim kurulunun yıllık faaliyet raporu, düzenlenmemiş hükmündedir. 398'inci madde kapsamında denetime tabi olacak şirketler Cumhurbaşkanınca belirlenir." hükmü getirilmiştir. TTK'nın 403/1'de, bağımsız denetçi, yürüteceği denetimin sonucunu, raporun görüş kısmında açıklamak durumundadır. Burada ifade edilecek görüş, KGK'nın düzenleyeceği hükümler çerçevesinde, yürütülen denetimin konusunu, içeriğini, niteliğini ve de yapılan ilave çalışmaları kapsamaktadır.

Bağımsız denetime ve denetim standartlarına bir bütün olarak baktığımızda, ülkemizde bağımsız denetim öncelikle TTK'nda düzenlenmiş bir konudur. TTK uyarınca öngörülen bağımsız denetim alanını düzenlemek üzere oluşturulan KGK ise, alanında uluslararası gelişmelerin gereği olarak, bağımsız denetim alanında kamu gözetimi yapmak ve böylece bağımsız denetimde uygulama birliğini, gerekli güveni ve kaliteyi sağlamak ve Uluslararası Denetim Standartlarıyla uyumlu Türkiye Denetim Standartlarını (TDS/BDS) oluşturmak ve yayımlamak görevini üstlenmiştir. Şu ana kadar yayınlanan denetim standartları; Genel İlke ve Sorumluluklar, Risk Değerlendirmesi ve Değerlendirilmiş Risklere Verilecek Karşılıklar, Bağımsız Denetim Kanıtları, Başkalarının Çalışmalarının Kullanılması, Bağımsız Denetimin Sonuçları ve Raporlaması başlıklarında toplanmış olup toplam 37 adettir. Yapılan bütün denetim çalışmaları ve sonuçları, bahsedilen BDS'lere uyum olarak yürütülmektedir.

3. Denetim Görüşü ve Görüşün Dayanağı

Denetçi, denetim süreci sonucunda, denetim görüşüne ilişkin değerlendirmesini yaparken “finansal tablolarda sunulan bilgilerin ihtiyaca uygun, güvenilir, karşılaştırılabilir ve anlaşılabilir olup olmadığını” değerlendirmektedir. Bunun sonucunda “Denetçi, finansal tabloların tüm önemli yönleriyle geçerli finansal raporlama çerçevesine uygun olarak hazırlanıp hazırlanmadığına ilişkin bir görüş oluşturur. Söz konusu görüşü oluşturmak için denetçi, bir bütün olarak finansal tabloların hata veya hile kaynaklı önemli yanlışlık içerip içermediğine ilişkin makul güvence elde etmiş olup olmadığı konusunda bir sonuca varır”(BDS 700, pr.10-11).

Bunun yanında, denetimin sonucu, denetim raporunda ayrı bir başlık altında açıklanmaktadır ve yine yakın zamanda yürürlüğe giren BDS 701 Kilit Denetim Konularının Bağımsız Denetçi Raporunda Bildirilmesi standardı gereği “Kilit Denetim Konuları” bildirilmesi zorunludur. Kilit denetim konularının bildirilmesi BDS 700 standardında “6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu uyarınca yapılan bağımsız denetimlerde denetçi, denetime tabi tüm şirketlerin finansal tablolarının denetiminde, kilit denetim konularını raporunda BDS 701’e uygun olarak bildirir.” şeklinde ifade edilmiştir.

“Denetçi, finansal tabloların, tüm önemli yönleriyle geçerli finansal raporlama çerçevesine uygun olarak hazırlandığı sonucuna varırsa olumlu görüş verir. Denetçi,

- a) Elde edilen denetim kanıtlarına dayanarak, bir bütün olarak finansal tabloların önemli yanlışlık içermediği sonucuna varırsa veya
- b) Bir bütün olarak finansal tabloların önemli yanlışlık içermediği sonucuna varmak için yeterli ve uygun denetim kanıtını elde edemezse, BDS 705 uyarınca raporunda olumlu görüş dışında bir görüş verir”(BDS 700, pr.16-17).

“Bir gerçeğe uygun sunum çerçevesinin hükümlerine uygun olarak hazırlanmış olan finansal tabloların, gerçeğe uygun sunum sağlamaması durumunda denetçi; bu hususu yönetimle müzakere eder ve ilgili geçerli finansal raporlama çerçevesi hükümlerine ve söz konusu hususun ne şekilde çözüldüğüne bağlı olarak, BDS 705 uyarınca, raporunda olumlu görüş dışında bir görüş verilmesinin gerekip gerekmediğine karar verir”(BDS700, pr.18).

Olumlu görüş dışındaki görüş türünün belirlenmesinde ise standart aşağıdaki görüş türlerini belirtmiştir(BDS,705,pr.7-8-9):

- (a) Sınırlı Olumlu Görüş((Şartlı Görüş)
- (b) Olumsuz Görüş
- (c) Görüş Vermekten Kaçınma

Denetçi olumlu görüş dışında bir görüş vermesi durumunda, görüş bölümü için duruma göre yukarıda sıralanan “Sınırlı Olumlu Görüş”, “Olumsuz Görüş” veya “Görüş Vermekten Kaçınma” başlıklarından birini kullanır ve BDS 700 uyarınca zorunlu kılınan belirli unsurların yanı sıra bu bölüme olumlu görüş dışındaki bir görüş verilmesine sebep olan hususa ilişkin açıklama ekler(BDS705, pr.20).

Olumlu görüş dışındaki görüş türleri verilirken, olumlu görüş dışında bir görüş verilmesine neden olan hususun niteliğinin, bu hususun finansal tablolar üzerindeki etkilerinin veya muhtemel etkilerinin yaygınlığına ilişkin denetçinin muhakemesi önem taşımaktadır. Eğer finansal tablolar “önemli yanlışlık” içermesine ya da yeterli ve uygun denetim kanıtı elde edilememişse ancak bu konu önemli ancak yaygın değilse denetçi görüşünü muhakemesine bağlı olarak sınırlı olumlu olarak verebilmektedir. Diğer taraftan önemli yanlışlık önemli ve yaygın ise denetçi görüşünü olumsuz vermekte, önemli ve yaygın olarak yeterli ve uygun denetim kanıtı elde edilememişse denetçi görüşünü görüş vermektan kaçınma olarak vermektedir.

“Denetçi raporunda, Görüş bölümünün hemen ardından “Görüşün Dayanağı” başlıklı bir bölüm yer alır ve bu bölümde:

- (a) Denetimin Bağımsız Denetim Standartlarına uygun olarak yürütüldüğü belirtilir
- (b) Denetçi raporunda denetçinin BDS’ler kapsamındaki sorumluluklarının açıklandığı bölüme atıfta bulunulur,
- (c) Denetçinin etik hükümler uyarınca, denetimini yaptığı işletmeden bağımsız olduğu ve etiğe ilişkin diğer sorumluluklarını bu hükümlere uygun olarak yerine getirdiği açıklanır.
- (d) Denetçinin; denetim sırasında elde ettiği denetim kanıtlarının, görüşüne dayanak oluşturmak için yeterli ve uygun olduğu kanaatine varıp varmadığı belirtilir”(BDS700, pr.28).

BDS 700 ‘ e göre; “Görüşün Dayanağı bölümü, denetçinin görüşü hakkında önemli bir bağlam oluşturur. Dolayısıyla, denetçi raporunda Görüş bölümünün hemen ardından Görüşün Dayanağı bölümüne yer verilmesi zorunludur”(BDS700, pr.A32)

4. Literatürdeki Çalışmalar

Denetçi görüşü, akademik çalışmalarda önemli bir araştırma konusudur ve geçmiş yıllarda bu konuyla ilgili çalışmalar yapılmış, araştırmalar gerçekleştirilmiştir. Literatüre baktığımızda, denetçi görüşü ile ilgili olarak en fazla yapılan çalışmalar; görüş türlerinin dağılımı ile ilgilidir. Bunun yanında görüş türlerinin içeriğinin, özellikle de görüşün dayanağı kısmının incelenmesi konusunda yeterli çalışma bulunmamaktadır. Çalışmanın önemi kısmında da ifade edildiği üzere, bu konudaki detaylı çalışmanın, görüş dayanaklarının içeriğinin incelenmesinin gerek literatüre gerekse ilgili kuruluşlara önemli katkılar sunması beklenmektedir.

Literatürde denetim görüşüyle ilgili yapılan çalışmalar aşağıda ifade edilmiştir:

Uyar ve Çelik (2009),” İMKB’nda İşlem Gören Şirketlerin Görüşlerinin ve Denetim Raporlarının Denetim Şirketleri Açısından Araştırılması” adlı çalışmalarında, denetim şirketleri ile denetim görüşleri arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmışlardır.

Akdoğan N, Aktaş M, Gülhan O. (2015). ‘‘Borsa İstanbul’da Bağımsız Denetim Şirketleri ve Bağımsız Denetim Görüşleri Üzerinde Bir İnceleme’’ adlı çalışmalarında denetim görüşlerinin dağılımını ve değişikliklerini incelemişlerdir.

Akdoğan N, Gülhan O, Aktaş M. (2015).” Halka Açık Şirketlerde Bağımsız Denetçi Görüşleri Borsa İstanbul Gözaltı Pazarı Örneği” adlı çalışmada, gözaltı pazarındaki firmaların denetim görüşlerini incelemiştir.

Yaşar (2015),” Olumsuz Denetim Görüşü ve Bağımsız Denetçi Değişikliği Arasındaki İlişki: Borsa İstanbul Sanayi Şirketleri Üzerine Bir Uygulama” adlı çalışmada, olumsuz denetim görüşü ve bağımsız denetçi değişikliği arasındaki ilişkiyi incelemiştir.

Altaş (2016), Bağımsız Denetim Sonucunda Düzenlenecek Görüş Yazısının Türleri ve Şirket Yönetimine Etkisi adlı çalışmada, denetçi görüş yazısı türleri ve görüş yazılarının şirket yönetimine olası etkilerini incelemiştir.

Kavut ve Güngör (2018), çalışmalarında “Kilit Denetim Konuları standardı ve uygulamasının temel unsurlarını” açıklamışlardır. BİST-100 Şirketlerinin 2017 faaliyet yılı bağımsız denetim raporlarında bildirilen Kilit Denetim Konularının, içerikleri açısından analizini yapmışlardır.

Sekizsu ve Ertaş (2018), çalışmalarında bağımsız denetimde uygulanan Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) tarafından yayınlanan Denetim Standartları’ndan, Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGGK) tarafından yayınlanan Türkiye Denetim Standartları’na (TDS) geçiş yılı olan 2013 ve 2014 yılında Borsa İstanbul’da işlem gören şirketlerin denetim raporları ve bu raporlarda yer alan denetim görüşlerini incelemiştir.

Cengiz vd. (2017), çalışmalarında 2010-2014 yılları arasında Borsa İstanbul (BIST) imalat sektöründe faaliyet gösteren 90 şirketin verilerini kullanarak bağımsız denetim kalitesinin finansal performans üzerindeki etkisini incelemiştir. Bu kapsamda çalışmada şirketlerin bağımsız denetim kalitesini temsilen dört büyük denetim firması ve denetim görüşü değişkenleri; şirketlerin finansal performanslarını temsilen ise Tobin Q, Aktif Kârlılık (ROA) ve Özsermaye Kârlılığı (ROE) oranları dikkate alınarak çoklu regresyon analiziyle test etmişlerdir.

Akdoğan vd. (2018), 2014-2016 Yılları Arasında BIST Şirketleri ile İlgili Denetim Görüşleri adlı çalışmalarında, Borsa İstanbul’da işlem gören 511 şirketin denetim raporlarındaki görüşlerin içeriğini incelemiştir.

Akdoğan ve Bülbül (2019), çalışmalarında Türkiye’deki BIST 100 endeksinde yer alan firmaların 2017 yılındaki bağımsız denetim raporlarını incelemiş ve kilit denetim konularını ele alarak, bağımsız denetim şirketlerinin kilit denetim konularına yönelik yaptığı çalışmaları detaylarıyla analiz etmiş ve ilk uygulama sonuçlarını değerlendirmişlerdir.

Mat ve Önal (2019), Bağımsız Denetim Raporlarında Denetim Görüşünü Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: Borsa İstanbul ‘da Bir Uygulama adlı çalışmalarında, denetim görüşünün finansal ve finansal olmayan değişkenlerden etkilendiğini araştırmışlardır.

Akdoğan (2019), çalışmada BİST şirketlerinin 2017 ve 2018 yıllarındaki denetim görüşleri ile bağımsız denetçi raporlarında verilen görüşün dayanağının incelenmesine yönelik bir çalışma yapmıştır. Bu çalışma ise onun devamı niteliğindedir.

5. Araştırmanın Konusu ve Önemi

a. Araştırmanın Konusu

Araştırmanın konusu BIST içerisinde yer alan işletmelerin denetçi görüşlerinin dağılımının ortaya konmasıdır. Bunun yanında işletmelerin raporlarına görüş verilirken hangi konuların kilit denetim konusu olarak belirlendiği incelenmiştir. Görüş olarak şartlı görüş alan işletmelerin hangi nedenle şartlı görüş aldıkları tespit edilmiştir. Bunu yanında olumlu görüş alan işletmelerin finansal durumlarına da bakılmıştır.

b. Araştırmanın Önemi

Araştırma, denetçi görüşlerinin bir önceki yıla göre değişimini, denetleyen firmaların pazardaki paylarını ve denetleyen tarafından tespit edilen kilit denetim konularını vurgulayarak denetim sektörünün durumu ve denetçilerin işletmelerde belirledikleri kilit denetim konularını ortaya koymuştur. BIST içinde yer alan işletmelerin finansal performanslarının nasıl değerlendirildiği ve standartlara uygun olarak raporladıkları bilgilerin doğruluğunun nasıl kontrol edildiğinin tespiti dış kullanıcıların bu raporlara güveni artıracaktır.

6. Araştırmanın Sonuç Tabloları

Tablo 1. 2019 Yılında Denetim Yapan Denetim Şirketleri Listesi ve Denetledikleri Firma Sayısı

2019 Denetim Şirketleri	Denetlenen Şirket Sayısı (2019)	Yüzdesi
HSY DANIŞMANLIK VE BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	13	3,1%
ATA ULUSLARARASI BAĞIMSIZ DENETİM VE SMMM A.Ş.	8	1,9%
A-1 YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK VE BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	2	0,5%
AAC BAĞIMSIZ DENETİM DANIŞMANLIK VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	1	0,2%
ABAKÜS BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	2	0,5%
AC İSTANBUL ULUSLARARASI BAĞIMSIZ DENETİM VE SMMM A.Ş.	5	1,2%
ADAY BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	2	0,5%
AKSİS ULUSLARARASI BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	4	0,9%
AREN BAĞIMSIZ DENETİM VE SMMM A.Ş.	2	0,5%
ARILAR BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	2	0,5%
ARKAN ERGİN ULUSLARARASI BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	12	2,8%
AS BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	1	0,2%
AVRASYA BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	1	0,2%

AYK BAĞIMSIZ DIŞ DENETİM VE DANIŞMANLIK A.Ş.	1	0,2%
BAKIŞ YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK VE BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	1	0,2%
BAN-DEN BAĞIMSIZ DENETİM HİZMETLERİ A.Ş.	1	0,2%
BDD BAĞIMSIZ DENETİM VE DANIŞMANLIK A.Ş.	2	0,5%
BDO DENET BAĞIMSIZ DENETİM VE DANIŞMANLIK A.Ş.	7	1,6%
BİRLEŞİK EKOL BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	1	0,2%
BİRLEŞİM BAĞIMSIZ DENETİM VE YMM A.Ş.	5	1,2%
CONSULTA BAĞIMSIZ DENETİM VE YMM A.Ş.	1	0,2%
DENGE BAĞIMSIZ DENETİM SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	5	1,2%
DMR BAĞIMSIZ DENETİM VE DANIŞMANLIK A.Ş.	1	0,2%
DRT BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	31	7,3%
ECOVIS DEĞER BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	1	0,2%
ELİT BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	4	0,9%
ENGİN SERBEST MUHASEBECİLİK MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	4	0,9%
FİNANSAL EKSEN BAĞIMSIZ DENETİM VE DANIŞMANLIK A.Ş.	1	0,2%
GÜNCEL BAĞIMSIZ DENETİM DANIŞMANLIK VE YMM A.Ş.	3	0,7%
GÜNEY BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	76	17,8%
GÜRELİ YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK VE BAĞIMSIZ DENETİM HİZMETLERİ A.Ş.	17	4,0%
İRFAN BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	5	1,2%
IŞIK YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK VE BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	3	0,7%
KARAR BAĞIMSIZ DENETİM VE DANIŞMANLIK A.Ş.	5	1,2%
KAVRAM BAĞIMSIZ DENETİM VE DANIŞMANLIK A.Ş.	3	0,7%
KETENCİ BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	1	0,2%
KÖKER YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK VE BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	2	0,5%
KPMG BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	39	9,2%
LİDYA BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	2	0,5%
MEGA GLOBAL ULUSLARARASI BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	5	1,2%
MERCEK BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	4	0,9%

MGI BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	7	1,6%
NOTE OFFİCE ULUSLARARASI BAĞIMSIZ DENETİM DANIŞMANLIK VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	3	0,7%
PwC BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	78	18,3%
RASYONEL BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	4	0,9%
REFORM BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	7	1,6%
REHBER BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	2	0,5%
REPORT BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	1	0,2%
SER-BERKER BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	1	0,2%
SUN BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	3	0,7%
ULUSAL BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	4	0,9%
ULUSLARARASI BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	1	0,2%
VEZİN BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	1	0,2%
VİZYON GRUP BAĞIMSIZ DENETİM.A.Ş.	7	1,6%
YEDİTEPE BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	5	1,2%
EDİT BAĞIMSIZ DENETİM HİZMETLERİ A.Ş.	1	0,2%
EREN BAĞIMSIZ DENETİM VE YMM A.Ş.	3	0,7%
TOPLAM	426	100,0%

Tabloya göre 4 büyüklerin sektör içindeki paylarının azaldığı dikkat çekmektedir. Her yıl BIST içerisinde yer alan işletmeleri denetleyen yeni bağımsız denetim işletmeleri sektöre girmektedir. 4 büyükler arasında ise PWC 78 firma ile en yüksek paya sahiptir. PWC'yi 76 firma ile Güney Bağımsız Denetim(E&Y) takip ederken, 39 firma KPMG ve 31 firma da DRT Bağımsız Denetim (Deloitte) tarafından denetlenmiştir Geriye kalan 202 işletme ise diğer denetim işletmeleri tarafından denetlenmiştir.

Tablo 2. 2014-2019 Yıllarına İlişkin Denetim Görüşlerinin Dağılımı

DENETİM GÖRÜŞLERİNİN GÖRÜŞ TÜRLERİNE GÖRE DAĞILIMI						
GÖRÜŞ TÜRLERİ	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Olumlu Görüş	413	415	429	449	440	344
Şartlı Görüş	52	52	47	41	61	57
Olumsuz Görüş	0	1	1	0	0	1
Görüş Vermekten Kaçınma	3	6	7	9	9	3
Yok	43	37	27	18	7	21
TOPLAM	511	511	511	517	517	426

Tablo 2’de görüldüğü gibi toplam işletme sayısının azalmasıyla birlikte olumlu görüşlerde göze çarpan bir azalma olmuştur. Buna rağmen şartlı görüş alan işletmelerin sayısı neredeyse aynıdır. Verilen şartlı görüşün sayısının firma sayısı azalmasına rağmen aynı seviyede kalması ekonominin durumu hakkında bilgi vermektedir. Sürdürülebilirliği kesin olmayan işletmelerin sayısının arttığı sonucuna varılabilir. Ayrıca finansal bilgilerine ulaşılamayan işletme sayısı önceki yıllara göre artmıştır. Bu bize işletmelerin finansal bilgilerini paylaşmada daha bilinçli olmaları gerektiğini gösterir.

Tablo 3. 2019 Yılında 2018 Yılına Göre Değişen Görüşlerin Dağılımı

Cari yılda bir önceki yıla göre verilen görüşün değiştiği firma sayısı	42
Cari yılda bir önceki yıla göre verilen görüşün değişmediği firma sayısı	384
Şartlıdan görüşten olumlu görüşe geçiş	10
Görüş bildirmekten kaçınmadan olumsuz görüşe geçiş	1
Olumlu görüşten görüş bildirmekten kaçınmaya geçiş	1
Şartlı görüşten görüş bildirmekten kaçınmaya geçiş	1
Olumlu görüşten şartlı görüşe geçiş	15
Görüş bildirmekten kaçınmadan şartlı görüşe geçiş	3

Tablo 3’te ise işletmelerin bir önceki yıla göre verilen görüşlerin değişip değişmediği tespit edilmeye çalışılmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda bir önceki seneye göre görüşü değişen işletmelerin sayısı kırk ikidir. Şartlı görüşten olumluya dönen firma sayısı on iken, olumlu görüşten şartlı görüşe dönen firma sayısı on beştir.

Tablo 4. Denetim Firmalarının 2014-2019 Yılları Arası Görüş Türlerine Göre Dağılımı

DENETİM FİRMALARININ GÖRÜŞ TÜRLERİNE VE YILLARA GÖRE DAĞILIMI							
Denetim Firmaları	Görüş Türleri	2014	2015	2016	2017	2018	2019
DRT BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş. (DELOITTE)	TOPLAM	74	74	82	57	54	31
	OLUMLU GÖRÜŞ	69	68	77	55	49	26
	ŞARTLI GÖRÜŞ	5	6	5	2	5	5
	GÖRÜŞ VERMEKTEN KAÇINMA	0	0	0	0	0	0
	OLUMSUZ GÖRÜŞ	0	0	0	0	0	0
GÜNEY BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş. (ERNST&YOUNG)	TOPLAM	80	79	70	80	80	73
	OLUMLU GÖRÜŞ	72	69	60	70	66	68
	ŞARTLI GÖRÜŞ	8	10	10	10	14	5
	GÖRÜŞ VERMEKTEN KAÇINMA	0	0	0	0	0	0
	OLUMSUZ GÖRÜŞ	0	0	0	0	0	0
PWC BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	TOPLAM	61	67	78	102	99	78
	OLUMLU GÖRÜŞ	58	62	72	98	97	74
	ŞARTLI GÖRÜŞ	3	5	6	2	2	4
	GÖRÜŞ VERMEKTEN KAÇINMA	0	0	0	2	0	0
	OLUMSUZ GÖRÜŞ	0	0	0	0	0	0
KPMG BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	TOPLAM	51	48	57	62	67	39
	OLUMLU GÖRÜŞ	47	44	54	57	61	36
	ŞARTLI GÖRÜŞ	0	0	0	5	6	3
	GÖRÜŞ VERMEKTEN KAÇINMA	0	0	0	0	0	0
	OLUMSUZ GÖRÜŞ	0	0	0	0	0	0
DİĞER DENETİM FİRMALARI	TOPLAM	202	206	197	198	209	144
	OLUMLU GÖRÜŞ	167	172	166	169	168	140
	ŞARTLI GÖRÜŞ	32	27	23	22	34	40
	GÖRÜŞ VERMEKTEN KAÇINMA	3	6	7	7	8	3
	OLUMSUZ GÖRÜŞ	0	1	1	0	0	1
BELİRTİLMEMİŞ	BELİRTİLMEMİŞ	43	37	27	18	7	21
TOPLAM		511	511	511	517	517	426

Tablo 4'te görüldüğü gibi elli yedi şartlı görüşün on yedisi en çok işletme denetleyen dört bağımsız denetim firması tarafından verilmiştir. Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalar ise kırk şartlı görüş bildirmişlerdir.

Tablo 5. 2019 Yılına Ait Kilit Denetim Konuları ve Dağılımı

Kilit Denetim Konuları - 2019	Adet	Yüzde
Hasılat	118	20,3%
Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller	61	10,5%
Stoklar	51	8,8%
Maddi Duran Varlıklar	43	7,4%
Ticari Alacakların Geri Kazanılabirliği	34	5,8%
Kiralamalar Standardının İlk Kez Uygulanması	23	4,0%
Stok Değer Düşüklüğü	22	3,8%
Ertelenmiş Vergiler	21	3,6%
Maddi Duran Varlıklarda Yeniden Değerleme	18	3,1%
Finansal Varlıklar Ve Değerlemesi	17	2,9%
Şerefiye Değer Düşüklüğü	17	2,9%
Kredilere İlişkin Değer Düşüklüğü	17	2,9%
Faktöring Alacaklarına İlişkin Değer Düşüklüğü	16	2,7%
İlişkili Taraf İşlemleri	11	1,9%
Maddi Duran Varlıklar Değer Düşüklüğü	10	1,7%
Finansal Yatırımlar Ve Değerlemesi	10	1,7%
Finansal Borçlar	10	1,7%
Aktifleştirilen Geliştirme Maliyetleri	9	1,5%
Riskten Korunma Muhasebesi	9	1,5%
Arazi Ve Arsaların Gerçeğe Uygun Değer Tespiti	8	1,4%
Ticari Alacaklar Değer Düşüklüğü Karşılığı	7	1,2%
Türev Finansal Araçlar	6	1,0%
Ticari Alacaklar	5	0,9%
İşletme Birleşmeleri	5	0,9%
Özkaynak Yöntemiyle Değerlenen Yatırımlar	5	0,9%
Dava Karşılıkları	5	0,9%
İşletme Sürekliliğine İlişkin Önemli Belirsizlik	4	0,7%
Bağlı Ortaklıklar Konsolidasyonu	4	0,7%
Kıdem Tazminatı Karşılığı	4	0,7%

Garanti Karşılığı	3	0,5%
Canlı Varlıkların Değerlemesi	2	0,3%
Açılış Bakiyeleri	2	0,3%
Kalıntı Değer Hesaplaması	1	0,2%
Taahhütler	1	0,2%
Kurumlar Vergisi İndirimi	1	0,2%
Nakit Ve Nakit Benzerleri	1	0,2%
Satış İndirimleri	1	0,2%
TOPLAM	582	100%

Tablo 5’te kilit denetim konularının %50’sinden fazlasının ilk beş maddede yer aldığı görülmektedir. Buna göre BIST’te yer alan işletmelerin en önemli konusunun hasılatın belirlenmesi olduğu tespit edilmiştir. Hasılatın dışında yatırım amaçlı gayrimenkuller, stoklar, maddi duran varlıklar ve ticari alacakların geri kazanılabilirliği işletmeler için kilit denetim konusu olmuştur. Daha önceki dönemde BIST100 kapsamında yapılan çalışmada da benzer sonuçlara ulaşılmıştır (Akdogan, 2020)

Tablo 6. 2019 Yılına Ait Dikkat Çekilen Hususlar ve Dağılımı

Dikkat çeken hususlar - 2019	Sıklık
Ticari alacaklar	3
İhaleye giriş yasağı	1
Ücret indirimleri	1
İşletmenin sürekliliğiyle ilgili önemli belirsizlik	4
Yaptırımlar	4
Portföy sınırlamalarına uyum	1
Düzeltilme kayıtlarının yapılmaması	1
Kira sözleşmesi (Stadyum)	1
Yatırım amaçlı gayrimenkullerin gerçeğe uygun değeri	1
İşletme birleşmesi	1
Covid-19’a bağlı işletme sürekliliğiyle ilgili önemli belirsizlik	3
Devam eden davalar	4

Tablo 6’da görüldüğü üzere bağımsız denetim raporlarında açıklanan dikkat çekilen hususlar Covid-19, işletmenin sürekliliği ticari alacaklar ve yaptırımlar olmuştur. İşletmelerin finansal hayatlarını sorunsuz olarak devam ettirebilmeleri için bu hususlar önem taşımaktadır.

Tablo 7. 2019 Yılına Ait Olumlu Görüş Dışındaki Görüşlerin Dayanakları

Olumlu görüş dışındaki görüşlerin dayanakları	Sıklık
Stok sayımına iştirak edememe	8
Alacakların geri kazanılabilirliğine dair değerlendirme yapılamam	2
Şerefiye	2
Ödenmeyen finansal borçlar	2
Finansal varlıkların değerlendirilmesi	8
Vergi cezası	1
Covid-19 etkisiyle işletmenin sürekliliği ile ilgili önemli belirsizlik	2
Yatırım amaçlı gayrimenkullerin gerçeğe uygun değeri	2
İşletmenin sürekliliğine dair önemli belirsizlik	10
Karşılık ayırmama	3
Mevzuat dışı karşılık ayırma	1

Tablo 7’de görüldüğü gibi olumlu görüş dışında verilen görüşlerin dayanakları arasında en göze çarpanı işletmenin sürekliliğindeki belirsizliktir. Bu konunun dışında stok sayımı ve finansal varlıkların değerlendirilmesi işletmelerin şartlı görüş almalarının önemli nedenleri arasında olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 8. 2019 Finansal Tablolarında Zarar Açıklayan Şirketlere Ait Bağımsız Denetim Görüşleri

Zarar Açıklayan Firmalara Ait Görüşler	Firma Sayısı
Zarar açıklamasına rağmen olumlu görüş alan firma sayısı	67
Zarar açıklamasına rağmen görüş bildirmekten kaçınılan firma sayısı	3

Bazı durumlarda işletmeler zarar açıklasalar dahi şartlı görüş almayabilirler. Bunun nedenleri arasında büyük bir holdingin içerisinde yer alması veya geçmiş yılları incelendiğinde iyiye giden bir durum sergilemesi olabilir.

Tablo 9. Yıllara Göre 4 Büyük Denetim Firmasının Toplam İçindeki Ağırlıkları

YILLARA GÖRE 4 BÜYÜK DENETİM FİRMASININ TOPLAM İÇİNDEKİ AĞIRLIKLARI										
2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
131	158	165	177	180	266	268	287	301	300	201
227	237	243	247	253	511	511	511	517	516	426
57,71%	66,67%	68,31%	71,66%	71,54%	52,05%	52,45%	56,16%	58,22%	58,14%	47,18%

Tablo 10. Bağımsız Denetim Görüşüne Ulaşılamayan Şirket Sayısı

BAĞIMSIZ DENETİM GÖRÜŞÜNE ULAŞILAMAYAN ŞİRKET SAYISI												
YILLAR	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
ULAŞILAMAYAN ŞİRKET SAYISI	8	8	6	8	9	43	37	27	18	7	26	

Tablo 11. İncelenen Şirket ve Bağımsız Denetçi Sayısı

İNCELENEN ŞİRKET VE BAĞIMSIZ DENETÇİ SAYISI											
YILLAR	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
İNCELENEN ŞİRKET SAYISI	227	237	243	247	253	511	511	511	517	517	426
TOPLAM BAĞIMSIZ DENETÇİ SAYISI	38	38	34	31	30	66	66	69	67	66	57

7. Sonuç ve Değerlendirme

İşletmeler tarafından sunulan finansal bilginin gerçeğe uygun sunumu ve ihtiyaca uygun olması hususunun yatırımcı ve borç verenler açısından önemi büyüktür. Bu bilginin şeffaflığı ve gerçeğe uygun sunum yapıldığına duyulan güven, yatırımcıların ve borç verenlerin alacakları ekonomik kararlar için önemlidir. Bu hassasiyetle yapılan bağımsız denetim faaliyetleri sonuçları analiz edildiğinde işletmelerin ekonomik durumlarıyla ilgili gerçek ve şeffaf bilgi elde edilmesi mümkündür.

Çalışmamızda 2019 yılı kapsamında Borsa İstanbul'da yer alan bütün işletmeler incelenmiştir. Ancak 426 işletmenin finansal verilerine ve bağımsız denetim raporlarına ulaşılmıştır. Yapılan analizde bir işletme hariç bütün işletmelerin denetim görüşü aldığı tespit edilmiştir. Geçmiş yıllarda yapılan çalışmalar ile karşılaştırıldığında 2019 yılında bir işletmenin olumsuz görüş aldığı tespit edilmiştir. Yaptığımız araştırmaların kapsamını artırmak amacıyla bir önceki yıla göre değişen denetim görüşleri de analiz

edilmiştir. Bu analiz sonucunda olumlu görüşten şartlı görüşe değişen görüş sayısı dikkatimizi çekmiştir. Bu sayının çokluğu şartlı görüşten olumlu görüşe değişen görüş sayısından fazladır. Bu durum, bize, işletmelerin süreklilikleri ile ilgili çalışmalara ağırlık vermeleri gerektiğini anlatmaktadır.

2019 yılı kapsamında bağımsız denetim raporlarında bildirilen kilit denetim konuları ve dikkat çekilen hususlar çalışmada analiz edilmiştir. Bağımsız denetim raporlarına göre kilit denetim konusu olarak belirlenen “Hasılat’ın Muhasebeleştirilmesi” konusu bağımsız denetçilerin çok önem verdikleri bir konu olarak tespit edilmiştir. Bunun nedeni ise en çok kilit denetim konusu olarak belirlenen konu “Hasılat’ın Muhasebeleştirilmesi” konusudur. Dikkat çeken hususlar başlığında raporlanan konular ise işletmenin sürekliliği, yaptırımlar ve devam eden davalar olmuştur. Yine bu analiz sonucunda işletmelerin süreklilikleri ile ilgili çalışmalarına önem vermeleri ve süreklilikle ilgili olumsuz riskleri asgariye indirmeleri gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Ülkemiz ekonomisinin durumunun bir göstergesi olarak BIST içinde faaliyet gösteren işletmelerin şeffaf raporlamaya ve sürdürülebilirliklerine verecekleri önem ile şartlı görüş bildirimlerinin azalacağı düşünülmektedir. Ayrıca yatırımcılar ve borç verenler daha güvenilir yatırım araçları olarak daha hızlı ve kolay bir şekilde işletmelere kaynak sağlayacaklardır.

KAYNAKÇA

6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu

Akdoğan N, Aktaş M, Gülhan O.(2015). Borsa İstanbul'da Bağımsız Denetim Şirketleri ve Bağımsız Denetim Görüşleri Üzerinde Bir İnceleme, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Sayı: 20

Akdoğan N, Gülhan O, Aktaş M.(2015). Halka Açık Şirketlerde Bağımsız Denetçi Görüşleri Borsa İstanbul Gözaltı Pazarı Örneği. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Sayı: 17, ss.245-259

Akdoğan, N., & Bülbül, S. (2019). BAĞIMSIZ DENETÇİ RAPORLARINDA KİLİT DENETİM KONULARININ BİLDİRİLMESİNDE BİST 100 ŞİRKETLERİNDEKİ İLK UYGULAMA SONUÇLARININ DEĞERLENDİRMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA. *Muhasebe ve Denetime Bakış= Accounting & Auditing Review*, 18(56), 1-24.

Akdoğan, N., Güdü, E.S., Işık, A., Sevindik, İ., Şahin, D., Özkan, G.(2018). 2014-2016 Yılları Arasında BİST Şirketleri ile İlgili Denetim Görüşleri, TÜRMOB Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, Sayı: 54(1)

Akdoğan, N. (2020). BORSANIN İSTANBUL (BİST) ŞİRKETLERİNİN 2017 ve 2018 YILLARINDAKİ DENETİM GÖRÜŞLERİ İLE BAĞIMSIZ DENETÇİ RAPORLARINDA VERİLEN GÖRÜŞÜN DAYANAĞININ İNCELENMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA. *Muhasebe ve Denetime Bakış= Accounting & Auditing Review*, 19(59), 1-18.

Altaş, S.(2016). Bağımsız Denetim Sonucunda Düzenlenecek Görüş Yazısının Türleri ve Şirket Yönetimine Etkisi, İSMMMOMali Çözüm Dergisi, Sayı: 134, Mart-Nisan

BDS 200 Bağımsız Denetçinin Genel Amaçları ve Bağımsız Denetimin Bağımsız Denetim Standartlarına Uygun Olarak Yürütülmesi

BDS 701 Kilit Denetim Konularının Bağımsız Denetçi. Raporunda Bildirilmesi

BDS 705 Bağımsız Denetçi Raporunda Olumlu Görüş Dışında Bir Görüş Verilmesi

Cengiz, S., Yusuf, D. İ. N. Ç., & Güngör, S. (2017). BAĞIMSIZ DENETİM KALİTESİNİN FİNANSAL PERFORMANS ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ: BORSANIN İSTANBUL'DA BİR UYGULAMA. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(19), 171-197. DOI: 10.31460/mbdd.533127

Kavut, F. L., & Güngör, N. (2018). Bağımsız denetimde kilit denetim konuları: BİST-100 şirketlerinin 2017 yılı analizi. *Muhasebe Enstitüsü Dergisi*, 16(59), 59-70.

Mat, M , Önal, S . (2019). Bağımsız Denetim Raporlarında Denetim Görüşünü Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: Borsa İstanbul İmalat Sanayi Sektörü Şirketleri Üzerine Bir Uygulama. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 21 (3), 733-760.

Sekizsu, B., & Ertaş, F. C. (2018). Şirketlerin Bağımsız Denetim Raporlarının Analizi: Borsa İstanbul'da Bir Araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (80), 43-64.

Uyar S., Çelik M.(2009). İMKB'nda İşlem Gören Şirketlerin Görüşlerinin ve Denetim Raporlarının Denetim Şirketleri Açısından Araştırılması, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı: 41, ss.140-156.

Yaşar, A.(2015). Olumsuz Denetim Görüşü ve Bağımsız Denetçi Değişikliği Arasındaki İlişki: Borsa İstanbul Sanayi Şirketleri Üzerine Bir Uygulama, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı: 65, ss.81-96 . DOI: 10.25095/mufad.396517

BİR İZAHNAMEDE YER ALAN PROFORMA FİNANSAL BİLGİLERİN DÜZENLENMESİ

Prof. Dr. Hasan KAVAL*

Makale Gönderim Tarihi : 23.3.2021 / Kabul Tarihi : 11.06.2021

Makale Türü: İnceleme

ÖZ

Proforma finansal tablolar ve bilgiler çoğu kez ileriye yönelik finansal bilgiler olarak algılanır. Oysa standart koyucular ve gözetim kurumları proforma finansal bilgileri geçmişe yönelik olmakla birlikte fiili olguların sonucu olarak düzenlenen değil, hipoteze dayalı bilgiler olarak düzenlemişlerdir.

Ülkemizde ise şirketlerin halka arz programlarında kullanılan İzâhname lerde proforma bilgilerin verilmesi, şirketlerde önemli veya yapısal bir değişim yaratan olayın meydana gelmiş olması koşuluyla zorunludur.

Bu çalışmada öncelikle işletmelerde proforma bilgilerin hazırlanmasını gerektirecek önemli olayların neler olduğu ele alınmaktadır. Daha sonra İzâhname lerde kullanılacak bu bilgilerin ve finansal tabloların hazırlanma sürecine değinilmektedir. Tüm bunları örneklemek amacıyla yurt dışında yayınlanmış bir Proforma Bilgiler Raporu ekte verilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Proforma Finansal Bilgi, Geçmişe / Geleceğe Yönelik Bilgi, Kombine Finansal Tablolar, Bölünmüş Finansal Bilgiler, Hipoteze Dayalı Bilgi

Jel Sınıflaması: M41, M42, G38

* Emekli Öğretim Üyesi, kavalhasan53@gmail.com
ORCID: 0000 0002 9486 5296

THE COMPILATION OF PRO FORMA FINANCIAL INFORMATION INCLUDED IN A PROSPECTUS**ABSTRACT**

Pro forma financial information and financial statements are often perceived as forward looking financial information. Whereas, standard-setters and supervisory agencies have regulated pro forma financial information as the information based on hypothesis, not the information resulting from actual facts, eventhough it is retrospective.

In our country, it is obligatory to provide pro forma information in the prospectuses used in the public offering programs of the companies, provided that an event that caused a significant or structural change in the companies has occurred. In this context, "3420 Assurance Engagement to Report on the Compilation of Pro Forma Financial Information Included in a Prospectus" standard should also be linked to the Assurance Report.

In this study, first of all, the important events that will require the preparation of proforma information in enterprises are discussed by complying with the standards. Later, the information used in the prospectus and the preparation process of the financial statements are mentioned. A Proforma Information Report published abroad is submitted in the attachment to illustrate all of these.

Keywords; Pro forma financial information, retrospective/prospective information, combined financial statement charts, carve out statement, hypothetical financial information

Jel Classification: M41, M42, G38

1. GİRİŞ

Proforma finansal tablolar ve bilgiler ülkemizde örneklerine pek sıklıkla rastlanmayan, ismine bağlı kalındığında niteliği de farklı düşünülen bir finansal bilgi iletişim aracıdır. Ülkemizde proforma finansal tablolar denildiğinde genellikle ileriye yönelik, işletme planlamasında izleyen bir veya birkaç dönemde beklenen olaylar esas alınarak düzenlenen finansal tablolar anlaşılır. Yurtdışı muhasebe uygulamalarında da bu anlamda kullanıldığı görülmektedir. Hatta burada inceleyeceğimiz şekliyle geçmişe yönelik olanlar ile geleceğe yönelik (projeksiyon tipi) tablolar aynı anlamda kullanılmaktadır¹. Geçmişe yönelik proforma bilgiler; menkul kıymetlerin ihracında, yatırımcıyı bilgilendirmek amacıyla yayınlanan izahnamelerde zorunlu olarak kullanılmaktadır. Bu izahnamelerde son yılın ara dönemlerinde veya önceki yılın içinde meydana gelen önemli bir olayın veya işlemin, meydana geldiği dönemin başında veya daha önceki bir zamanda meydana gelmiş olduğu kabul edilerek, finansal tabloların geriye doğru yeniden düzenlenmesi ile ilgilidir. Proforma tabloların gerek geriye gerekse ileriye

1 Madhuri Thakur, Pro Forma Financial Statements, WallstreetMajo, [https://Pro Forma Income Statement \(Definition, Examples\) \(wallstreetmojo.com\) s.4](https://Pro Forma Income Statement (Definition, Examples) (wallstreetmojo.com) s.4) Erişim 10.03.2021
ProjektionHub, Pro Forma Financial Statements, www.Pro Forma Financial Statements - ProjectionHub, Erişim: 10.3.2021

yönelik düzenlenmesine ilişkin yaygın olarak kullanılan muhasebe standartları olmamasına rağmen, bu bilgilerin denetimi ile ilgili olarak "3420 Bir İzahnamede Yer Alan Proforma Bilgilerin Derlenmesine İlişkin Raporlama Yapmak Üzere Üstlenilen Güvence Denetimi" (GDS 3420) isimli denetim standardı bulunmaktadır. İleriye yönelik olarak düzenlenen finansal bilgilerin denetimi için de "3400 İleriye Yönelik Finansal Bilgilerin İncelenmesi" isimli güvence denetim standardı bulunmaktadır.

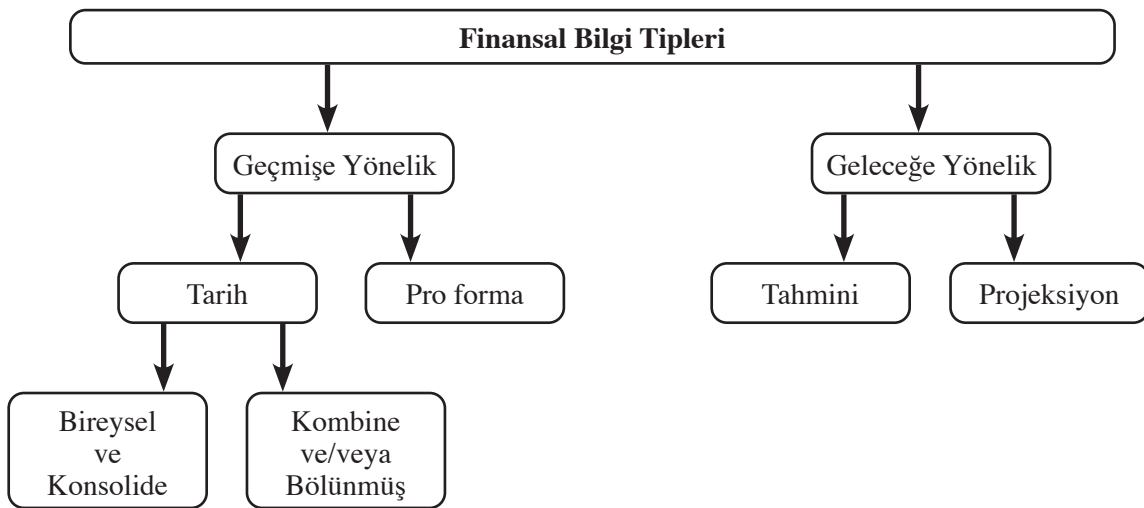
Proforma Türkçe'de muhasebe ve finans yazınında çoğu zaman ileride gerçekleşmesi beklenen rakamlara dayalı perspektif veya projeksiyon anlamında kullanılıyor ise de, latince kökenli hemen hemen tüm Avrupa dillerinde kullanıldığı şekli ile "geçici olarak", "aslı ile değiştirilecek" "aslının yerine geçmek üzere düzenlenen" "aslına yakın" anlamında kullanılmaktadır. Örneğin "Proforma Fatura" ileride aslı yerine geçmek üzere düzenlenen fatura veya aynı fonksiyonu görmek üzere "teklif mektubu" "bir şeyin taslağı" olarak kullanılmaktadır.

2. FİNANSAL TABLOLAR VE BİLGİ TÜRLERİ

Proforma finansal tablolar, geçmişe yönelik finansal tablolar gibi genel amaçlı finansal tablolar kapsamına girmekle birlikte, diğer genel amaçlı finansal tablolar gibi düzenlenmesine ilişkin tüm ülkelerde genel kabul görüp, mevzuatı ve düzenlenme ilkeleri yeterince belirlenmiş finansal tablo ve bilgiler değildirler. Belirli ülke veya hukuk yapılarında daha çok halka açık veya açılmakta olan şirketler için istisnai tablolar olarak düzenlenmesi ve izâhnamelerde ve benzeri belgelerde yayınlanması istenen finansal tablolar olarak dikkati çekmektedirler.

Finansal tabloların ilgili olduğu zaman veya zaman kesitlerinden oluşan dönemler ile bilgilerinin kapsamına göre finansal tablolar aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir.

Şekil 1: Finansal Bilgi Sınıflaması



Kaynak: KPMG; Combined and/or Carve-Out financial statements, IFRS application guidance, April 2017, s.4

Finansal bilgilerin bir disiplin içinde sunulduğu finansal tablolar ilişkili oldukları ya geçmiş dönemlere (retrospective) ya da gelecek dönemlere (Propective) ilişkin olabilirler. Geçmişe yönelik olan ve çoğu kez de tarihi finansal tablolar kavramı ile ifade edilen bireysel ve konsolide finansal tablolar geçmişteki fiili olguların değişik şekilde özetini veya sonuçlarını yansıtırlarken, proforma tablolar yine geçmişle ilgilidirler, ancak fiili olguların değil, hipotetik olguların ve beklentilerin sonucunu yansıtırlar. Yani varsayımına dayanmaktadırlar. Finansal tabloların yukarıdaki sınıflaması veya ayırt edici özelliklerini aşağıdaki gibi özetlemek olanaklıdır.

Bireysel Finansal Tablolar: Bir tüzel kişiliğin finansal yapısını, ekonomik yapısını, performansını, nakit akışlarını yansıtmak amacıyla yapılandırılmış bir dizi finansal tablodan oluşan bir settir. Ana ve yavru şirketleri olan bir grupta ana ve yavru şirketlerin ayrı ayrı bireysel finansal tabloları olabilir.

Konsolide Finansal Tablolar: Bir ana şirket ve en az bir bağlı ortaklığı olan bir grubun varlıklarının, borçlarının, öz kaynaklarının, gelirlerinin, giderlerinin, nakit akışlarının tek bir ekonomik faaliyet olarak sunulduğu bir dizi finansal tablolar setidir. Temsil ettiği grubun hukuki özelliğinden çok ekonomik kişiliği öndedir ve bu kişiliğin ekonomik, finansal durumunu ve performansını yansıtmaya çalışırlar.

Kombine Finansal Tablolar: Bu tablolarda tıpkı konsolide tablolar gibi birden fazla aynı veya farklı faaliyet alanlarında faaliyet gösteren işletmelerin topluluğu ile ilgilidirler. Bunlar aynı kişi veya grup tarafından kontrol edilirler. Ancak aynı kişiler tarafından yönetilmesi gerekmez. Bunları konsolide finansal tablolardan ayıran özellik, aralarında ana ortak/yavru ortak gibi bir ilişki olmamasıdır. Örneğin bir ailenin elinde X A.Ş ve Y Lmt. Şti. gibi iki farklı şirket olsun. Ancak X'in elinde Y'nin veya Y'nin elinde X'nin hisseleri yoktur. Olsa bile bu karşı tarafı kontrol amaçlı değildir. Hisselerin tamamı aile üyelerine aittir ve onlar tarafından kontrol edilmektedir.. Kombine finansal tablolara alınan şirketlere çoğu zaman ortak kontrole tabi şirket adı verilir. Ancak burada "ortak kontrol" ile kastedilen, müşterek yönetime tabi şirketlerde olduğu gibi sahiplerinin tek bir şirketi birbirlerine bir üstünlük olmadan hepsinin payının eşitmiş gibi birlikte yönettikleri şirketlerdeki müşterek yönetim ile karıştırmamak gerekir.

Kombine tablolar proforma finansal tablolar kapsamında da çok kullanılan bir kavramdır. Bölünen şirketten gelen ile iktisap eden şirketin kendi varlıklarının, borçlarının, gelir ve giderlerinin birleştirilerek oluşturulduğu, ancak proforma düzeltmeler yapılmadan önce gelen rakamlar içinde kombine ifadesi kullanılmaktadır. Bunun nedeni devralınan net varlıklar ile devir alan şirketin net varlıkları aynı kişilik tarafından kontrol edilmekte olduğu için proforma düzeltmelerin yapıldığı tablolarda da duruma göre kullanılmaktadır.

Bölünmüş (Ayrıştırılmış-Carve-Out) Finansal Tablolar: Bir büyük raporlayan şirketin değişik faaliyet alanlarından biri veya birkaçı ayrı bir kişilik olarak ayrılıyorsa ve bu ayrıştırılmış bölümler başka bir şirkete devredilecek ise ayrılan bölüme ait finansal bilgilere verilen isimdir. Örneğin herhangi bir AB A.Ş'nin A ve B gibi iki farklı bölümü veya faaliyet alanı olsun. Bunlardan bir tanesi örneğin A, AB A.Ş.'den ayrılıp ayrı bir şirket olarak kişilik kazanıyor ise veya mevcut bir şirket ile birleşiyor ise, A birimi için düzenlenen finansal tablolar birleşme veya ayrı bir kuruluş tamamlanincaya kadar bölünmüş veya Carve Out finansal tablolar olarak anılır. Bu bilgilerin yanında çoğu kez "düzeltilmemiş" ifadesi kullanılır. Bu henüz proforma mali tablolar için gerekli ayarlama veya dönüştürme işlemleri yapılmadan önce anlamında kullanılmaktadır.

Proforma Finansal Tablolar: Önemli sonuçlar doğuran bir olayın sanki daha önceki dönemde doğmuş gibi kabul edilip, hipotetik sonuçların yansıtıldığı finansal tablolardır. Bölünmüş bir faaliyet alanının veya iktisap edilen işletmenin hesaplarının birleştirilmesinden sonra (kombine), meydana gelen önemli olayın etkilerini yansıtmak üzere yapılan düzeltmelerden sonra elde edilen finansal bilgiler ve/veya tablolarıdır. Bunun tam tersi de olasıdır. Bir büyük işletmeden belirli bir faaliyet alanı veya yavru şirketi ayrıldığında kalan bölüm için düzenlenen ve bölünmenin etkilerini yorumlamaya yarayan finansal tablolarda olabilirler. Ancak temel olarak herhangi bir şirkette yapısal bir değişimin olması durumunda, bunun potansiyel sonuçlarını, sadece kısmi (tam yılı kapsamayan dönem için) değil de, tam bir yıllık faaliyet döneminde gösterebilmek için düzenlenirler.

Prospektif (İleriye Yönelik) Finansal Bilgiler: İleriye dönük (geleceğe yönelik) finansal bilgiler, geleceğe ilişkin varsayımlara dayanır ve bu nedenle, henüz gerçekleşmemiş olaylar ve eylemlerle ilgilidir. İleriye dönük finansal bilgilerin dayandığı varsayımları desteklemek için kanıtlar mevcut olsa da bu tür kanıtların kendisi de genellikle geleceğe yöneliktir ve dolayısıyla doğası gereği spekülatiflerdir. Genellikle sonuçta bir tahmin veya varsayıma dayalı oldukları için fiili sonuçlardan mutlaka bir sapma derecesi vardır. SPK'nun örnek izâhnamesinde “*Ortaklık, tercih etmesi durumunda ve bağımsız denetimden geçirilmesi şartıyla kar tahminleri ve beklentilerine yer verebilir².*” şeklinde bir ifade kullanılmaktadır. Böylece geleceğe yönelik bilgiler tahmin ve beklenti şeklinde ikiye ayrılmaktadır. Ancak çoğu yazında aşağıda açıklanacağı gibi tahmin ve projeksiyon şeklinde ikili ayırım yapılmaktadır³.

Tahmini (Forecast) Finansal Tablolar: Yönetimin, tabloların hazırlandığı tarihte, yapılan varsayımlara dayalı olarak gerçekleşmesini beklediği olayların oluşması halinde beklenen ileri tarihli finansal tablo bilgileridir (GDS 3400.4). Bu genellikle bir yıl veya daha kısa bir süre için en iyi tahmin sonuçlarını yansıtır. SPK izahname modelinde tahmin kar beklentisi olarak ifade edilmekte ve “*Kar beklentisi ise sona ermiş, ancak sonuçları henüz yayınlanmamış olan bir hesap dönemi için kar ya da zarar rakamının tahmin edilmesidir*”⁴ şeklinde tanımlanmaktadır. Burada görüldüğü gibi ileriye yönelik bir yıl için değil, içinde bulunulan yılın kesin sonuçlarının çıkışına kadar olan sürede beklenen kar olarak da kullanılmaktadır.

Projeksiyon (Öngörü) tipi Finansal Tablolar: Aşağıdaki esaslara dayalı olarak hazırlanan ileriye yönelik finansal bilgiler anlamına gelir (GDS 3400.5).

- a) *Kesin olarak meydana gelmesi beklenmeyen geleceğe ilişkin olaylara ve yönetimin eylemlerine ilişkin hipoteze dayalı varsayımlara (örneğin; bazı işletmelerin kuruluş aşamasında olması veya faaliyetlerinin niteliğinde önemli değişimi planlıyor olması gibi hâllerde) veya*
- b) *En iyi tahmine ve hipoteze dayalı varsayımların bir bileşimine*

Bu tür bilgiler, söz konusu bilgilerin hazırlandığı tarih itibarıyla, ilgili olaylar ve eylemlerin meydana gelmiş olması hâlinde ortaya çıkacak muhtemel sonuçları gösterir (“böyle olursa” senaryosu).

2 SPK, Payların Halka Arzında Kullanılacak Tek Belgeden Meydana Gelen İzahname Formatı ve hazırlanmasına İlişkin Klavuz.(Tek Belgeden Oluşan İzahname) s. 31, <https://www.spk.gov.tr/Sayfa/Index/12/0/12>

3 KGK, TDS, 3400 İleri Tarihli Finansal Bilgilerin Denetimi Standardı, Madde 3, KPMG; Combined and/or Carve-Out financial statements, IFRS application guidance, 2017, s.5

4 SPK, Tek Belgeden Oluşan İzahname s.31

Bu tablolardaki bilgiler düzenlenme tarihi itibariyle “sanki ... olsa” veya “...eğer olsa, ne olur” senaryolarına dayalı sonuç bilgilerini gösterir. Daha çok bir yıldan daha ileri tarihlerdeki beklenti sonuçlarını yansıtır. Bu tablolar daha çok yönetim muhasebesi amaçları (plan, bütçe, fizibilite) ile kullanıldıkları gibi, bankalara olan kredi taleplerinde, pay senedi ihraçlarında düzenlenen İzâhname lerde, düzenleyici otoriteler ve diğer ilişkili taraflara bilgi sağlamak üzere bir yıllık faaliyet raporlarında kullanılırlar. Yurt dışında faaliyet raporlarında ayrı bir bölüm olarak düzenlendiklerine (prognose Rehnungen) tanık olunmaktadır.

SPK örnek izâhname sinde projeksiyonlar kar tahmini olarak tanımlanmaktadır ve “*Kar tahmini, cari ve/veya takip eden hesap dönemleri için muhtemel kar veya zarar seviyesine ilişkin bir rakamın veya asgari veya azami bir rakamının açıkça ya da dolaylı olarak veya gelecekte elde edilebilecek kar veya uğranabilecek zararların hesaplanabileceği verilerin belirtilmesi anlamına gelmektedir*”⁵ şeklinde ifade edilmektedir.

3. PROFORMA BİLGİLERİN HANGİ DURUMLARDA DÜZENLENECEĞİ VE YAYINLANACAĞI

Proforma bilgiler ve tablolar sadece şirketin mevcut ve geleceğini önemli ölçüde etkileyen bir olay meydana geldiğinde izahname veya benzeri bir belgede yayınlanmak üzere hazırlanırlar. İzahnamelerde yayınlanan tam set finansal tabloları tamamlayıcı nitelikte, Proforma Bilanço, Proforma Kar Zarar Tablosu, Proforma Diğer Kapsamlı Gelir Tablosundan oluşmaktadır. Eğer proforma olmayan tablolarda hisse başına kazanç rakamı veriliyor ise proforma pay başına kazanç rakamının da verilmesi gerekmektedir⁶. Düzenlenmesini gerektiren durum, öncelikle önemli bir olay veya işlemin gerçekleşmesi ve bu olayı izleyen yakın dönemde de şirketin izâhname yayınlamak zorunda kalmasıdır. Proforma Kar Zarar Tablosu sunulurken, ilgili olay veya işlemin sunulan döneminin başlangıcında, Proforma Bilanço sunulurken, ilgili işlemin sunulan en son bilanço döneminin son günü itibariyle gerçekleştiği varsayılacaktır⁷. Öyleyse meydana gelen veya gelmesi beklenen önemli veya anlamlı olaylar nelerdir? Bunlar aşağıdaki paragraflarda açıklanmaya çalışılmaktadır^{8, 9}.

Önemli olay çoğu hukuk alanında aynı tanımlanmakta ve şirketin bilançosunda, satış hasılatında, dönem kar zarar hesabında bir önceki döneme göre en az % 25 oranında artış veya azalış yaratan bir olay olarak belirlenmektedir. O halde ne gibi durumlar bu ölçüde değişim yarattığına bakmak gerekmektedir. İlk akla gelen ve sıklıkla rastlanabilecek durumlar şunlar olmaktadır.

- Bir iştirakin satışı, diğer tarafın iştiraki alışı sonucunda bunlardan birinin bir borsada pay ihracı yapacak olması,

5 SPK, Tek Belgeden Oluşan İzahname, s.31

6 Six Exchange Regulation, Richtlinie Pro-Forma Finanz Informationen von Januar 2020, <https://www.ser-ag.com/dam/downloads/regulation/prospectus-office/20200526-RLFI-de.pdf> Erişim: 9.3.2021

7 SPK, Tek belgeden Oluşan İzahname, Bölüm 8, altbölüm 23.4

8 Burada belirtilen oran AB'nin 2018/980 sayılı direktifinin 1 e) paragrafında belirlenmiş olduğu gibi aynı oran SPK'nun standart İzahname formunda da kabul edilmiştir.

9 BDO, 2.11.2017 Aktuelles, Rechnungslegungshinweis IDW RH HFA 1.004 Zur Erstellung von Pro-Forma-Finanzinformationen verabschiedet, <https://www.bdo.de/de-de/insights/news-bdo/rechnungslegung-prufung-03-2017/rechnungslegungshinweis-idw-rh-hfa-1-004-zur-erstellung-von-pro-forma-finanzinformationen-verabschiedet> Erişim: 25.01.2021

- Bir faaliyet alanının, üretim hattının veya markanın alımı veya satımını müteakip taraflardan birinin sermaye artırımı veya pay ihracı yapacak olması,
- Bir şirketin bölünerek, bölünen kısmın ayrı bir şirket olarak tescil ettirilmesi ve devamında izâhname yayınlama zorunda olması
- Bölünen şirketin başka bir şirketle birleştikten sonra izâhname düzenlenecek olması
- İki şirketin birleşmesi ve devamında izâhname düzenleme zorunda olması (halka açılacak olması)

Yukarıda belirtilen durumlar proforma finansal tabloların düzenlenmesi için ilk akla gelen örneklerdir. Kanımızca örneğin bilançonun % 25 büyümesine neden olan bir kredi veya kaynak kullanımı, sermayenin artırılması veya azaltılması gibi olaylar da bu kapsama girerler. Görüldüğü gibi genel bir yaklaşımla şirkette yapısal değişim yaratan olaylardır.

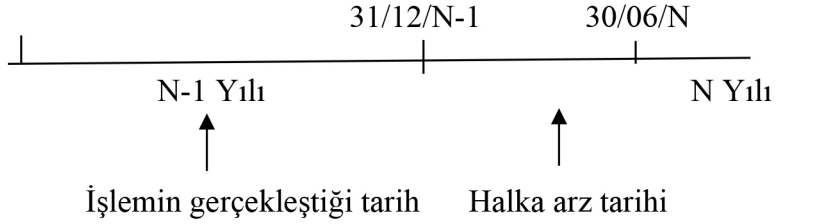
Yukarıda belirlenen proforma bilgi düzenlenmesini gerektirecek önemli olay dönem sonunda henüz kesin bir şekilde gerçekleştirilmemiş olmasına rağmen önemli yükümlülükler girildiği yeterli bir şekilde belirli ise yine proforma bilgiler kapsamına alınırlar¹⁰.

Aynı dönemde % 25 eşik değeri aşan birden fazla olay veya işlem meydana geliyor ise bunlardan sadece biri en önemli olay kabul edilecek ve olay esas alınarak proforma bilgiler düzenlenecektir. Tüm işlemlerin etkisinin toplulaştırılmasına gerek bulunmamaktadır.

Bilanço büyüklüğünün, brüt satış hasılatının, vergi öncesi karın % 25 oranında azalması veya artması proforma finansal bilgi yayınlanması için önemli olduğu kabul edilebilecek işletme olgularıdır. Bu gibi önemli durumların herhangi bir hesap döneminin içinde veya sonunda meydana gelmiş olması gerekmektedir. Böyle bir durum gerçekleştiğinde proforma tablolar önemli olay veya işlemin gerçekleştiği dönemin başında meydana gelmiş gibi kabul edilecektir. Örneğin işletme birleşmesi Mayıs 2020 ayında meydana gelmiş olsa, sanki önemli olay kar zarar tablosu ve diğer kapsamlı gelir tablosu açısından 1.1.2019 da, bilanço açısından 1.1.2020 de meydana gelmiş gibi kabul edilecektir.

Önemli sayılan olayın meydana gelme ve halka açılma tarihlerine göre proforma bilgi yayınlama gereğine ilişkin SPK İzahname Modelinde yer alan açıklamalar durumu en iyi şekilde açıklamakta olup, aşağıdaki gibidir.

10 BDO, 2.11.2017, Aktuelles, Rechnungslegungshinweis IDW RH HFA 1.004 Zur Erstellung von Pro- Forma-Finanzinformationen verabschiedet

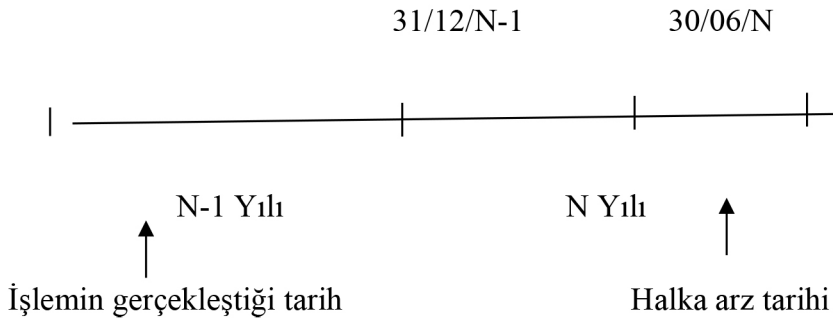
Örnek 1:

İhraççının aktif toplamında %25'den fazla değişikliğe yol açan işlem N-1 yılında meydana gelmiştir.

- Halka arz N yılının ilk yarısında gerçekleşmiştir.
- İzahnamede herhangi bir ara dönem finansal tabloları yer almamaktadır.

Bilanço: İşlem, tamamlanan son yıllık hesap dönemine ilişkin 31/12/N-1 tarihli bilançoda halihazırda yansıtıldığından, proforma bilanço hazırlanması gerekmemektedir.

Gelir tablosu: İşlem, (01/01/N-1 - 31/12/N-1) dönemi gelir tablosunda (12 aylık dönemin tamamında) yer almadığından, işlemin 1 Ocak N-1 tarihinde olduğu varsayılarak proforma gelir tablosu hazırlanması gerekmektedir. Cari hesap dönemi (son durum) veya en son ara dönem itibariyle proforma finansal bilgi hazırlanmasına gerek bulunmamaktadır.

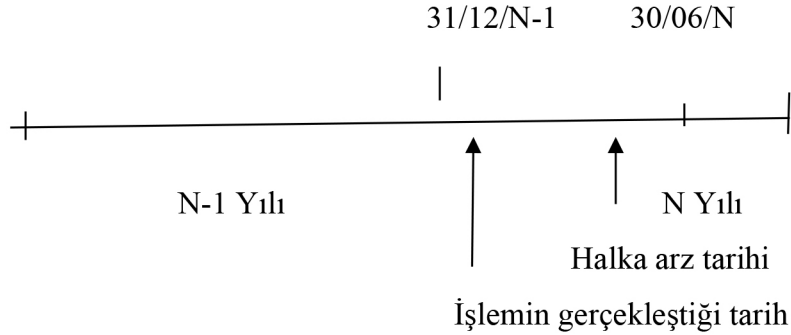
Örnek 2:

- İhraççının aktif toplamında %25'den fazla değişikliğe yol açan işlem N-1 meydana gelmiştir.
- Halka arz N yılının ikinci yarısında gerçekleşmiştir.

Bilanço: İşlem, tamamlanan son yıllık hesap dönemine ilişkin 31/12/N-1 tarihli ve son ara döneme ilişkin 30/06/N tarihli bilançolarda hali hazırda yansıtıldığından, proforma bilanço hazırlanması gerekmemektedir.

Gelir tablosu: İşlem, (01/01/N-1 - 31/12/N-1) dönemi gelir tablosunda (12 aylık dönemin tamamında) yer almadığından, işlemin 1 Ocak N-1 tarihinde olduğu varsayılarak proforma gelir tablosu hazırlanması gerekmektedir. Cari hesap dönemi (son durum) veya en son ara dönem itibariyle proforma finansal bilgi hazırlanmasına gerek bulunmamaktadır.

Örnek 3:



İhraççının aktif toplamında %25'den fazla değişikliğe yol açan işlem N yılının ilk yarısında meydana gelmiştir.

- Halka arz N yılının ilk yarısında gerçekleşmiştir.
- İzahnamede herhangi bir ara dönem finansal tabloları yer almamaktadır.

Bilanço: Tamamlanan son yıllık hesap dönemi olan 31/12/N-1 tarihi itibariyle proforma bilanço hazırlanması gerekmektedir.

Gelir tablosu: İşlemin 1 Ocak N-1 tarihinde olduğu varsayılarak (01/01/N-1 - 31/12/N-1) dönemi proforma gelir tablosu hazırlanması gerekmektedir. Bunun yanı sıra, gerekli bilgiye ulaşılabilecek durumda olunması kaydıyla cari dönem (dönem başından-son duruma kadar) için bir proforma gelir tablosu hazırlanması da gerekmektedir.

En son ara dönem itibariyle herhangi bir proforma finansal bilgi hazırlanmasına gerek bulunmamaktadır.

Örnek 4:



- İhraççının aktif toplamında %25'den fazla değişikliğe yol açan işlem N yılının ilk yarısında meydana gelmiştir.
- Halka arz N yılının ikinci yarısında gerçekleşmiştir.

Bilanço: İşlem, tamamlanan son ara döneme ilişkin 30/06/N tarihli bilançoda halihazırda yansıtıldığından, bu döneme ilişkin proforma bilanço hazırlanması gerekmemektedir.

Gelir tablosu: İşlemin 1 Ocak N-1 tarihinde olduğu varsayılarak (01/01/N-1 - 31/12/N-1) dönemi proforma gelir tablosu ve işlemin 1 Ocak N tarihinde olduğu varsayılarak (01/01/N - 30/06/N) dönemi proforma gelir tablosu hazırlanması gerekmektedir. Bunun yanı sıra, gerekli bilgiye ulaşılabilecek durumda olunması kaydıyla cari hesap dönemi (dönem başından-son duruma kadar) için bir proforma gelir tablosu hazırlanması da gerekmektedir.

4. HANGİ İHTİYACI GİDERMEK İÇİN DÜZENLENECEĞİ

Bu proforma bilgilerin neden düzenlendiği ve izâhnamelerde yer verilmesinin nedeni nedir? Başka bir yaklaşımla bu uygulama ne gibi bir boşluğu doldurmakta veya kimin hangi bilgi ihtiyacını karşılamaktadır? Bu soruların yanıtı doğrudan işletmenin yapısal değişimden ne yönde ne derecede etkilendiği hakkında bir fikir vermek ve işletmenin önemli olaydan sonraki finansal yapısına ve performans potansiyeline ilişkin bilgi boşluğunu doldurmaktır. Finansal tabloların destekleyici nitelikleri içinde sayılan “karşılaştırılabilir” bilgi üretme niteliği ile de açıklanabilir.

Genel bir uygulama olarak tüm finansal tablo sunum şekillerinde en az iki yıllık karşılaştırmalı bilgiler verilir. Ancak izâhnamelerde son üç tam yılla birlikte ilgili olduğu ihraç işleminin gerçekleşeceği en fazla üç ay öncesi ara dönemine ilişkin bilgi istenmektedir. Hatta bu ara dönemin bir önceki yılının ara dönemine ilişkin olanı da mümkünse karşılaştırma yapmak amacıyla izâhname ye konulmaktadır. Böylece şirketin durumunu karşılaştırmalı bir şekilde vererek, yatırımcılara veya bunların temsilcileri olan analistlere şirketin son yıllarda gösterdiği gelişme seyrini ve performansını sunma ve daha gerçekçi değerlendirme olanağı sağlanmaktadır.

Yukarıda belirtildiği gibi önemli bir olayın meydana gelmesi şirkette yapısal bir değişim yaratmakta, üretim kapasitesi, gelir/gider kaynakları, ekonomik ve finansal yapısı çok farklı bir şekilde değişmiş olmaktadır. Önemli olayın meydana gelmesinden sonra tüm olaylar finansal tablolara yansımış olmaktadır. Bu tablolarla önceki dönemin tabloları karşılaştırmaya da konu olmaktadır. Ancak bu karşılaştırma gerçekçi olmamaktadır. Çünkü önemli olayın meydana geldiği yıl ile önceki yıl ekonomik yapı veya üretim gücü açısından oldukça farklılaşmıştır. Örneğin bu yapısal değişim tarihi 1.7.2021de meydana gelmiş ve üretim kapasitesi bir birleşme sonucunda % 30 artarak 130 birime yükselmiştir. İzahnamede yayınlanan ara dönem de 31 Aralık 2021 tarihli olsun. Böyle bir durumda 12 ayın 6 ayı 100 birim üretim gücü ile sadece 6 ayı 130 birim üretim gücü ile çalışılmıştır. Karşılaştırılan önceki dönem ise tam yıl 100 birim üretim gücü ile çalışmıştır. Bu karşılaştırma birleşmenin etkilerini göstermemektedir. Bu sakıncayı gidermek için bir çözüm bulunmakta ve birleşme 1.1.2021 de gerçekleşmiş gibi kabul edilmektedir. Önceki yılın rakamları ile son yılın rakamları dönem uzunluğu açısından eşitlenmektedir.

Yukarıdaki durumu örnekleyebilmek için bir şirket tasarlayalım ve bu şirket Nisan 2021 ayında başka bir

şirketle birleşme gerçekleştirsin. Bu birleşme o şirketin yönetim kontrolünü sağlayacak pay senetlerinin satın alınması ile gerçekleştirilebildiği gibi, doğrudan başka bir şirketin bölünen bir faaliyet alanının iktisabı şeklinde de olabilir. Aynı şirket birleşmeyi tamamlayarak daha güçlü bir şekilde Eylül 2021 de halka açılma çalışmalarını da yürütüyor olsun. Bu durumda 2018, 2019, 2020 yıllarına ilişkin tam yıl finansal tabloları ile Haziran 2021 ve mümkün olursa Haziran 2020 dönemi finansal tabloları izâhname de yer alacaktır. Nisan ayında gerçekleşen birleşmenin sonuçları sadece Nisan - Haziran 2021 dönemi için finansal tablolara yansiyacaktır. Bu üç aylık döneme ilişkin bilgiler şirketin yapısal değişimden sonraki durumunu değerlemeye yeterli olmayacaktır. Bu zayıf veya yetersiz bilginin giderilmesi ancak 1 Ocak -31 Aralık 2020 dönemine ilişkin proforma Kar Zarar ve Diğer Kapsamlı Gelir ve 1 Ocak 2021- 30 Haziran 2021 dönemine ilişkin Proforma Kar Zarar ve Kapsamlı Gelir tablolarının ve 30 Haziran 2021 tarihli Proforma Bilançosunun aynı tarihlerdeki fiili rakamlar ile yan yana sunulması ile tam olmasa dahi kısmen olanaklı olacaktır. Buradan şöyle bir sonuç ortaya çıkmaktadır. Proforma bilgiler sayesinde yatırımcılar, meydana gelen olayın etkilerini kesin rakamlar ile olmasa da hipotetik olarak görmek ve bunun sonucunda da kararlarını daha bilinçli vermek şeklinde bir olanağa kavuşmuş olmaktadır.

5. PROFORMA BİLGİLERİN MEVZUATTA YERİNE VE KULLANIMINA KISA BİR BAKIŞ

Proforma finansal bilgiler mevzuatımızda SPK düzenlemeleri kapsamında şirketlerin halka açılabilmesi ve borsada işlem görebilmesi için düzenlenmesi zorunlu olan izâhnamelerde ve “Birleşme ve Bölünme İşlemlerine İlişkin Duyuru Metni” isimli dokümanlarda¹¹, belli durumların meydana gelmesi durumunda yer alması gereken bir finansal tablo seti veya bilgilerdir¹².

Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde 809/2004 sayı ile yürürlüğe konulan direktif 30.06.2017 tarih L 168 tarihli Avrupa Birliği Resmî Gazetesinde yayınlanan 2017/1129 sayılı direktif ile kaldırılmıştır ve bu yeni bir direktif olarak yerini almıştır. 21.6.2019 tarih L 166 sayılı AB Resmî Gazetesinde yayınlanan 2019/980 sayılı direktif ile de önceki direktifte değişiklikler yapılmamış, onu daha anlaşılır bir şekle getirmek için değişik menkul kıymet türleri tanımladıktan sonra tek bir izâhname modeli hazırlamıştır. Bu izâhname modelinde her tür menkul kıymet türünün ihracında kullanılacak izâhname de ve/veya kayda alma belgesinde en az hangi bilgilerin yer alacağı belirlenmiştir. Proforma finansal bilgilerin niteliği bu direktifin yirmi numaralı ekinde açıklanmıştır. Bu mevzuat tüm AB ülkelerinde geçerli mevzuat haline gelmiş bulunmaktadır. Üye herhangi bir ülkede tescil edilmiş bir izâhname veya kayda alma belgesi tüm AB ülkelerinde geçerli olmaktadır. SPK Kurulu’da kanaatimizce bundan hareketle kendi mevzuatımızı düzenlemiştir.

ABD de proforma bilgilerin kullanımı daha da yaygındır. FASB’ın ASC 805 İşletme Birleşmeleri Standardına göre bir işletme birleşmesine taraf olanlar, finansal tablolarının dipnotlarında proforma bilgileri sunmak zorundadırlar. Proforma bilgilerin niteliği, tarihi finansal bilgiler üzerine ne tür düzeltmelerin yapılacağı, proforma bilgi düzenleme dönemleri gibi hususlar 805-10-50-2(h) da ayrıntılı bir şekilde açıklanmaktadır. SEC ise, SX kodlu Yönetmeliğinin 11 nci maddesinde ayrıntılı açıklamalar yapılmakla birlikte, bu yönetmelikte Mayıs 2020 yapılan değişiklikler 2021 yılı başında yürürlüğe girmiş

11 SPK, Tekbelgeden Oluşan İzahname www.spk.gov.tr/Sayfa/Index/12/0/12 Erişim:17.02.2021

12 Bu izahnamelerin ne gibi koşullarda ve ne kapsamda düzenleneceğinin belirlendiği SPK’nın İzahname ve İhraç Belgesi Tebliği; II-5.1 numaralı olup, 22.06.2013 tarih 22685 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.

bulunmaktadır¹³.

ABD düzenlemeleri AB düzenlemeleri ile karşılaştırıldığında, özlerinin aynı olmasına rağmen, ABD düzenlemelerinin, çok daha ayrıntılı olduğu, borsa ve borsa dışı ihraççılar ve işletmenin büyüklüğüne göre ayrıntı derecesinin farklı olduğu göze çarpmaktadır. Ayrıca ABD düzenlemelerinde proforma finansal bilgi düzenleme sınırı belirlenirken, AB düzenlemelerinde olduğu gibi %25'lik eşik değer genelde %20 olmakla birlikte, tek bir eşik değer yerine farklı eşik değerler belirlenmektedir. Önemlilik sınırına girilip girilmediği finansal yatırımlarda, varlık iktisaplarında ve gelirlerde ayrı ayrı eşik değerlere bağlanmaktadır. Örneğin finansal yatırımlarda halka açılacak şirketin uluslararası bir şirket olup olmadığına, birleşen ve iktisap eden şirketin ortak kontrol altında olup olmamasına göre değişebildiği gibi, borsaya tescil yaptıran şirketin türüne göre de (yatırım şirketi veya iş geliştirme şirketi gibi) değişmektedir¹⁴. Yine Hongkong, Kanada gibi ülkelerde de bu tür düzenlemelerin bulunduğu belirtilmektedir¹⁵.

Ülkemizde 2019, 2020 2021 yılının üç ayı ile daha geriye gidilerek kullanım sıklığı görülmeye çalışılmıştır. Bu şirketlerin denetim raporlarındaki bilgilerden proforma bilgi yayınlama zorunluluğunun doğduğu bir olgu yakalanmaya çalışılmış ve izâhname bilgileri ile karşılaştırılmıştır. Sonuçta sadece iki şirkette proforma bilgi yayımlandığına rastlanmış, iki şirkette ise proforma bilgi yayınlama zorunluğu doğduğu halde izâhname de proforma bilgi yayınlamayı gerektiren bir olayın olmadığı açıklanmıştır¹⁶. Tabiidir ki bu konuda doğru yargıya varabilmek için tüm ihraççıların yıllık hesaplarını gözden geçirmek ve ayrıca özellikle muhasebe sorumluları ile mülakatlar yaparak sonuç değerlemesine varmak gerekmektedir. Bu araştırma sırasında başka bir dikkati çeken husus hiçbir şirkette, ileriye yönelik finansal bilgiler kapsamında beklenen kar veya zarar tahminine ilişkin (3402 GDS standardı kapsamına giren) bilgi sunan rakama rastlanmamış olmasıdır.

6. PROFORMA BİLGİLERİN DERLENMESİ

Proforma bilgilerin derlenmesinde, derleyen kişiye verilen isim sorumlu taraf olup, yukarıda belirtilen önemli olaylar doğduğunda izâhname yayınlama sorumluluğunu taşıyan kişidir. Raporu yazan veya gerçekleştiren kişi bizzat izahnameyi düzenleme sorumluluğunda olan işletme olabileceği gibi, bu derleme işi farklı bir meslek mensubuna da yaptırılabilir¹⁷. Bu meslek mensubu raporunu hazırlarken aşağıdaki konularda çalışma yapacaktır¹⁸.

13 EY.Pro Forma financial information,-A guide for applying amended Article 11 of Regulation S-X, Januar 2020, Erişim 3.3.2021, https://www.ey.com/en_us/assurance/accountinglink/2020-pro-forma-financial-information--a-guide-for-applying-arti

14 EY, Pro Forma financial information, 2020, s.5

15 KPMG, Combined and/or Carve Out financial statement, IFRS application guidance, April 2017, s.11 <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2017/04/combined-and-carve-out-fs.pdf>

16 Proforma Finansal Bilgiler Güvence Raporu örneği için arama motorundan tarama yapılmış ve iki tane Türkçe yayınlanmış bu konuyla ilgili Güvence Raporu örneği bulunabilmiştir. Bu rapor örneklerine aşağıdaki adreslerden ulaşılabilir. <https://www.mavicompany.com/i/assets/documents/pdf/Proforma-Bagimsiz-Guvence-Raporu.pdf> ve <http://www.globaltower.com.tr/wpcontent/uploads/2016/07/ek4b-062016-denetim-raporu.pdf> (Erişim: 20.01.2020)

17 Meslek mensubu bu işi TDS “4410 Finansal Bilgilerin Derleme İş” standardına göre üstlenecektir.

18 KPMG-İnes Knappe, Die Lücke füllen, Worauf es bei Erstellung von Pro-Forma Finanzinformationen ankommt. <https://home.kpmg/de/de/blogs/home/post/2020/1/die-luecke-fuellen-html> Erişim: 25.01.2021

- a) İzahnamede proforma bilgi yayınlamayı gerektirecek önemli veya anlamlı olay gerçekten meydana gelmiş midir? Kriterlere uygun mu? Gelmiş ise hangi dönemler itibarıyla proforma bilgilerin derlenmesi gerekmektedir? Önemli olay veya işlem kapsamına giren olgular yukarıda işletmenin bilançosunu, brüt satışlarını veya dönem karını % 25 oranında büyüten /küçülten olay ve işlemler olarak belirlenmişti. Bu önemli olay veya işlem başlamış ancak henüz sonuçlandırılmamış da olabilir. Eğer önemli olay meydana gelmiş olmakla birlikte henüz tüm gerekliliklerle tamamlanmamış ise ve kaçınılmayacak şekilde taahhüt altına girilmiş ise yine proforma bilgiler üretilecektir. O halde hangi dönemlere veya tarihlere ilişkin proforma bilgiler ve finansal tablolar düzenlenecektir? Meydana gelen önemli olayın işletmenin ekonomik ve finansal yapısı üzerine olan etkileri hangi tablolara daha iyi açıklanabilir. Bu bilanço ve toplam kapsamlı kar /zarar tabloları olabileceği gibi yeni bir finansman modelinde sadece işletmenin bilançosunun pasifi ve nakit akış tablosu ile yetinilebilir mi?
- b) Proforma bilgilerin üretilmesinde esas alınacak kıstaslar nelerdir? Bu konuda somut kıstaslar bulunamaz ise ne tür kıstaslar esas alınabilir? Örneğin bir bölünmede bölünme planı bir birleşmede birleşme planı, genel kurul toplantı tutanaklarının hangi maddeleri proforma finansal tabloların üretilmesinde kıstas olabilir?
- c) Bu proforma bilgileri yayınlayan işletme (sorumlu taraf); birleşilen, iktisap edilen veya bölünen kısma ilişkin bilgileri nereden ve nasıl elde edebilir? Elde edilecek bilgilere ne derece güvenilir? Çünkü çoğu kez derleme işlemi başladığında önemli olay çoktan geride kalmış olacak ve gerekli bilgilere erişim zor olacaktır.
- d) Gerek devralanın gerekse devreden işletmenin muhasebe politikaları birbirlerine uyumlu mudur? Özellikle raporlayan işletmenin kullanmak zorunda olduğu muhasebe temel çerçevesi ile iktisap edilen işletmenin kullanmakta olduğu muhasebe temel çerçevesi aynı değilse, ne denli yoğun düzeltme/uyarlama çalışmalarının gerçekleştirilmesi gerekmektedir?
- e) Tipik düzeltme kalemleri neler olabilir? Hangi bilanço veya gelir-gider kalemleri düzeltmelere konu olacaktır? Meydana gelen önemli olaydan etkilenmesi beklenen gelir ve gider kalemleri, bilanço kalemleri hangileridir? Etkiyi tam kavrayabilmek ve bunu sayısallaştırabilmek için ne gibi tahminler ve varsayımlardan yararlanılacaktır?

Bu gibi konularda hazırlıklarını tamamlayan meslek mensubu daha sonra raporunu ana hatları itibarıyla üç alt bölümde gerçekleştirebilir. Bunlar aşağıdaki gibi açıklanabilir¹⁹.

- a) **Birinci bölüm** proforma finansal bilgilerin hazırlanma nedenlerine, bunların hazırlanmasına neden olan olay veya işleme, bu proforma bilgilerin nerede kullanılacağına ilişkin bilgileri kapsar. Yine bu bölümde proforma bilgilerin şirketin gerçek durumunu gösteren veya belirli koşullarda gerçekleşmesi beklenen rakamlar olmadığı, hipotetik (kurmaca) rakamlar olduğu açıklanır. Eğer önemli olay veya işlemin meydana gelmesi, geldiği dönemin başında meydana gelmiş olsa idi tahminen

19 BDO, 12.11.2017, Aktuelles, Rechnungslegungshinweis IDW RH HFA 1.004 Zur Erstellung von Pro-Forma-Finanzinformationen verabschiedet, <https://www.bdo.de/de-de/insights/news-bdo/rechnungslegung-prufung-03-2017/rechnungslegungshinweis-idw-rh-hfa-1-004-zur-erstellung-von-pro-forma-finanzinformationen-verabschiedet>

dönemin sonunda nasıl bir tablo ile karşılaşılacağını tasarlamaya yönelik olduğu belirtilir. Yine bu bölümde proforma bilgilerin hangi kaynaktan elde edilen bilgilere dayandırıldığı ve bu kaynak bilgilerin denetimden geçip geçmediği, herhangi bir yerde yayınlanıp yayınlanmadığı açıklanması gereken bilgilerdir.

- b) **İkinci bölüm** ise proforma bilgilerin hazırlanmasında kullanılan kıstasların ne olduğuna, yapılan varsayımlar ve tahminlere yer verilir. Kısaca proforma düzeltmelerin mantığı açıklanmaya çalışılır. Önemli olay veya işlemin neleri etkilediğine, iktisap, kısmi bölünme sonrası iktisap, devir gibi işlemlerin koşullarına yer verilir veya bunları belirleyen dokümanlara ilişkin bilgiler verilir.
- c) **Üçüncü bölümde** ise yapılan düzeltmelere ve uyarlamalara yer verilir. Çoğu kez bu satır ve sütunları içeren bir tablo olarak düzenlenir. Daha sonra her bir düzeltmenin sebepleri ayrıntılı bir şekilde açıklanır. Basit bir benzetme formatı aşağıdaki gibi olabilir.

Tablo 1: Proforma Kar Zarar Tablosu Bilgilerinin Üretilmesi,

	Ana Şirket Kar/Zarar 1.1.20x1 31.2.22x1	Yavru Şirket (Devr-alınan) 01.01.20x1 31.12.20x1	Toplam (Kombine) 01.01.20x1 31.01.20x1	Proforma Düzeltilmeler	Açıklamalara Referans No	Proforma Kar Zarar 01.01.20x1 31.01.20x1
1	2	3	4	5	6	7
Satışlar	400	100	500			500
Üret.Maliyeti	-120	-30	-150	-20	1	-170
.....	-160	-40	-200	-15	2	-215
Dönem Karı	120	30	150	-35		115

Kaynak: BDO .2017 Aktuelles <https://www.bdo.de/de-de/insights/news-bdo/rechnungslegung-prufung-03-2017/rechnungslegungshinweis-idw-rh-hfa-1-004-zur-erstellung-von-pro-forma-finanzinformationen-verabschied>

Bu tablo kar zarar hesabının proforma tablosunun düzenlenmesinde kullanılabilecek şematik görünüşdür. Görüldüğü gibi ilk sütunda hesapların adları bulunmaktadır. İkinci sütun ise devralan veya satın alan işletmeyi, üçüncü sütun devralınan işletme veya işletme bölümünü veya tasfiye edilen bölümü göstermektedir (düzeltilmemiş bilgiler). Eğer önemli olay birden fazla işletmeyi kapsıyor ise buraya ilave sütunlar açılabilir. Dördüncü sütun ise her ikisinin toplamını vermektedir. Bu sütun iki farklı ekonomik varlığın birleşerek tek kişinin kontrolü altına girmesinden dolayı kombine sütun olarak da adlandırılabilir. Beşinci sütunda ise önemli olay veya işlemle ilgili olarak yapılacak proforma düzeltme ve uyarlama rakamlarına ayrılmıştır. Yani esas kısım burasıdır. Burada daha anlaşılır olmayı sağlamak için daha fazla sütunlar açılabilir. Örneğin eğer iktisap edilen işletmenin muhasebe politikaları ile iktisap eden işletmenin muhasebe politikaları aynı değilse bunların aynı esasa getirilmesi için yapılan uyarlamaları,

daha sonra birleşme sözleşmesi kapsamında yer alan hususlara ilişkin gelir/gider düzeltmeleri şeklinde ikiye ayrılabilir. Hemen yanındaki sütun bu düzeltmelerin ayrıntılarının yer aldığı dipnot numaralarını göstermektedir. Nihayet son sütun, toplam rakamına düzeltme ve ayarlama rakamlarının dahil edilmesi ile oluşan Proforma Kar Zarar rakamları olacaktır. Bilançonun düzeltmelerinde de aynı şematik tablo kullanılabilir.

7. İZAHNAMEDE YER ALACAK HUSUSLAR

İzahname hazırlamak zorunda olan bir şirket proforma bilgiler raporunu düzenledikten sonra, bir denetim şirketi ve denetçi ile sözleşme imzalayıp bu rapor hakkında bir güvence denetimi görüşü almak zorundadır. Denetçi çalışmalarını 3420 Bir İzahnamede Yer Alacak Proforma Bilgilerin Derlenmesi Üzerine Yapılan Güvence Denetimi Standardına göre tamamlayacaktır. Bu aşamada denetçi tarafından eksiklikler bulunabilir ve bunun için ek düzenlemeler gerekebilir. Bunlar denetçi ile bir uyum içinde gerçekleştirildikten sonra güvence raporu alınır. Güvence raporu düzenlendikten sonra sıra izahname de proforma bilgilerin düzenlenmesi aşamasına geçilir.

Türkiye’de kullanılan izahnameler Avrupa Birliği tarafından belirlenmiş izahname içeriği ile özdeş niteliktedir. SPK’nın Tek Belgeden Oluşan İzahname Kılavuzu’nda proforma bilgilerin ne zaman yayınlanacağına ve ne tür bilgilere yer verileceğine ilişkin çok özet bilgiler bulunmaktadır. Ancak ilgili bölümde nelerin verileceği ayrıntılı bulunmamaktadır. Bu boşluğu gidermek amacıyla direktifin bu bölümü aşağıya aynen alınmıştır.

Tablo 2: İzahnamede Proforma Bilgiler Bölümünün İçeriği

KESİM 1	PROFORMA BİLGİLERİN İÇERİĞİ
1.1.	<p>Proforma bilgiler aşağıdakilerden oluşmaktadır.</p> <p>a) Aşağıdaki hususların belirlendiği bir giriş paragrafı</p> <p>i) Proforma bilgilerin neden düzenlenmiş olduğu, önemli işlem veya olayın ve buna dahil olan şirket veya birimlerin belirtilmesi</p> <p>ii) Proforma bilgilerin ilişkili olduğu dönem veya tarih</p> <p>iii) Proforma bilgilerin salt önemli işlem veya olayın etkilerini gösterim amacıyla hazırlanmış olduğu,</p> <p>iv) Proforma bilgilerin aşağıdaki hususları taşıdığı;</p> <p>- Önemli olay veya işlemin etkilerinin sanki daha önceki bir zamanda gerçekleştiği kabul edilerek hazırlandığı,</p> <p>- Varsayıma dayalı olarak hazırlandığı için fiili finansal sonuçlardan farklı olabileceği</p> <p>b) Duruma göre, aşağıdaki bilgileri içeren sütunlar şeklinde bir Kar Zarar Tablosu, bir Bilanço veya her ikisi birlikte;</p> <p>i) Düzeltilmemiş tarihi bilgiler,</p> <p>ii) Muhasebe politikaları ile ilgili olarak gerekli düzeltmeler,</p> <p>iii) Proforma düzeltmeler,</p> <p>iv) En son sütunda olacak şekilde proforma bilgiler,</p>

	<p>c) Aşağıdaki hususlarla ilgili ek bilgiler;</p> <p>i) Düzeltilmemiş finansal bilgilerin elde edildiği kaynaklar ve bu kaynaklara ilişkin bağımsız denetim görüşünün olup olmadığı,</p> <p>ii) Proforma finansal bilgilerin hazırlanma esasları,</p> <p>iii) Her bir düzeltmenin ve kaynağının açıklanması,</p> <p>iv) Proforma kar zarar tablosunda yapılan her bir düzeltmenin ihracının üzerindeki etkisinin kalıcı olup olmadığına ilişkin açıklamalar</p> <p>d) Mümkün ise, proforma finansal bilgilerin hazırlanması için iktisap edilen veya iktisap edilecek olan şirket veya varlıkların dönem sonu ve ara dönem finansal bilgileri hakkında izâhname de bilgi verilmesi,</p>
KESİM 2	PROFORMA FİNANSAL BİLGİLERİN DERLENMESİNDE VE SUNUMUNDA ESAS ALINAN TEMEL İLKELER
2.1.	<p>Proforma finansal bilgiler fiili finansal bilgilerden ayırt edilecek şekilde işaretlenmeli veya belirtilmelidir.</p> <p>Proforma finansal bilgiler ihracçı tarafından sunulan son dönem veya ondan önceki dönemde kullanılan muhasebe politikaları ile tutarlı olacak şekilde hazırlanmalıdır.</p>
2.2	<p>Proforma bilgiler sadece aşağıdaki durumlar sebebiyle yayınlanabilir.</p> <p>a) Tamamlanan en son yıllık dönem için ve/veya</p> <p>b) Düzeltilmemiş yayınlanacak bilgiler veya kayıt belgesine /izâhname ye alınacak son ara dönem için</p>
2.3.	<p>Düzeltilmemiş finansal bilgiler,</p> <p>a) Açık bir şekilde gösterilmeli ve açıklanmaları yapılmalıdır.</p> <p>b) İlgili işlem veya olayla doğrudan ilişkili işlemlerin önemli etkileri mutlaka sunulmalıdır.</p> <p>c) Fiili olaylarla desteklenebilir veya kanıtlanabilir olmalıdır.</p>
KESİM 3	DENETÇİ GÖRÜŞÜ GEREKLİLİĞİ
	<p>İzahname, bağımsız denetçi veya yasal yetkisi olan denetçilerin tasdikini veya görüşünü kapsamalı ve aşağıdaki hususlara işaret etmelidir.</p> <p>a) Proforma bilgilerin hangi kıstaslara göre hazırlanmış olduğu, ve</p> <p>b) a) harfinde atıfta bulunulan dayanağın, ihracının muhasebe politikaları ile uyumlu olduğu,</p>

Kaynak: Avrupa Birliği, *Verordnung (EU) 2017/1129 des Europäischen Parlament und Rates von 14 Juni 2017 über die Prospekts der beim öffentlichen Angebot von Wertpapieren oder bei deren Zulassung zum Handel an einem geregelten Markt zu veröffentlichen ist und zur Aufhebung der Richtlinie 2003/71/EG, Anhang: 20 Pro Forma Finanzinformation.*,

8. SONUÇ

Ülkemizde bu güne kadar yeterli örneğine rastlamadığımız Proforma Finansal Bilgiler Raporlarını halka açılmanın yoğunlaştığına tanık olduğumuz bu yılda ve ileriki yıllarda yeterli bir şekilde görme olasılığı doğmaktadır.

Gerçekten, şirketlerin halka açılması öncesinde pay senedi satış potansiyelini artırmak için önemli olay veya işlem kapsamına girebilecek şekilde;

- a) Mevcut şirketin net mal varlığının bir kısmını bölmeleri ve bu bölünen kısmı ayrı bir şirket şeklinde organize edip bu kısmı halka açmaları,
- b) Bölünen (ayrılan) kısmı değil de kalan kısmı halka açmaları,
- c) Ortak kontrol altında iki şirketi birleştirmeleri,
- d) Başka bir şirketi satın alarak, bir grup şirket şekline getirmeleri,
- e) Halka açık bir şirket içinde önemli bir üretim birimi, üretim hattı, fabrika kurarak faaliyet hacmini, ürün yelpazesini, pazar payını artırmayı gerçekleştirdikten sonra borsada sermaye artırımına gitmeleri veya borsa kaydı olmayan eski payları borsada işlem görür hale getirmek istemeleri,
- f) Yatırımları finanse etmek ve aldıkları kredilerin yükünü azaltmak için halka açılmayı planlamaları,
- g) Gayrikabili rücu bir satış sözleşmesi ile bilançonun veya hasılatının % 25'i oranında büyümesine neden olan bir pazarın elde edilmesi,

gibi önemli olayların sonucunda yatırımcılara şirket hakkında daha yararlı karşılaştırılabilir bilgiler sunmak amacıyla kullanılan proforma finansal bilgilerin önemini artırmaktadır. Yukarıda saydığımız olgularda işletmenin bilanço büyüklüğünün, net satışlarının veya kar ya da zararın % 25 oranında artması ülkemizde önemli olay olarak kabul görmektedir.

Temelde amacı; çalışma içinde nitelikleri belirlenen önemli bir olay veya işlem ortaya çıktığında, bu önemli olayın etkilerinin henüz tam bir yıllık dönemi kapsayan finansal tablolara yansımadan düzenlenen finansal raporlardaki bilgi eksikliğini gidermektir. Şöyle ki, bu önemli olayın fiili sonuçları izahname de verilen son ara döneme **kısmen** yansımış olmakta, ancak tam bir yıla ilişkin sonuçlar yansımış olmamaktadır. Önemli olayın etkilerinin en az bir yıllık dönemde varsayımaya dayalı olarak gösterilebilmesi daha sonraki faaliyet düzeyleri hakkında tahmin yapmaya ve bu önemli olayın işletmeyi ne denli büyüttüğüne veya küçülttüğüne ilişkin ihtiyaca uygun bir bilgi sağlamaktadır.

Yapısal bir değişimin sonucunda, bu değişimin işletmeye ve dolayısıyla işletmenin finansal raporlarına yansımalarının ve bilgi ihtiyacının karşılanabilmesi için olay sanki olayın meydana geldiği dönemin başında ve önceki sunulan yılın başında meydana gelmiş gibi varsayımaya dayalı bilgilere dayanılarak finansal tablolar düzenlenmektedir. Bu bilgiler fiili bilgiler ile yan yana karşılaştırılabilecek şekilde sunulduğunda önemli olayın işletmeye etkileri yatırımcıya sunulmuş olmaktadır. Böylece önemli bir bilgi eksikliğinden doğan boşluk doldurulmuş olmaktadır.

Belki önemli bir olayın meydana gelmesinden hemen sonra pay ihraçları olayına az sayıda rastlanmaktadır ama rastlandığında da bu ihtiyacın giderilmesi gerekir. Bu örneklere para ve sermaye piyasası gelişmiş ülkelerde daha sıklıkla rastlanmakta ise de bizim sermaye piyasamızın yerinde durduğunu ve bu trendin devam edeceğini kimse söyleyemez.

Ülkemizde proforma bilgi sunumu ile ilgili mevzuat düzenlenmiştir. SPK tarafından hazırlanan izâhname formatlarından görüldüğü kadar bu bilgiler istenilmektedir. Yine KGK tarafından yayınlanan Türkiye Denetim ve Güvence Standartlarında da bu tabloların nasıl denetleneceğine ilişkin standart bulunmaktadır. Ancak son yıllara ilişkin olarak yaptığımız araştırmalarda bu bilgiye sadece çok az sayıda rastlandığı, yayınlanması gerektiği halde yayınlanmayan izâhname ye de rastlamış bulunmaktayız. Bu da bu konuda denetim ve gözetim kurumlarının daha dikkatli davranması gereğini doğurmaktadır.

KAYNAKÇA

Avrupa Birliği, *Verordnung (EU) 2017/1129 des Europaeischen Parlament und Rates von 14 Juni 2017 über die Prospekts der beim öffentlichen Angebot von Wertpapieren oder bei deren Zulassung zum Handel an einem geregelten Markt zu veröffentlichen ist und zur Aufhebung der Richtlinie 2003/71/EG*, Amtsblatt der Europaeischen Union, 26.6.2017 tarih L 168 sayı

Avrupa Birliği, *Verordnung (EU) 2019/080 Der Kommission vom 14 Maerz 2019 zur Ergaenzung der Verordnung (EU) 2017/1129 des Europaeischen Parlaments und Rates hinsichtlich der Aufmachung, der Inhalts, der Prüfung und der Billigung des Prospekts, der beim öffentlichen Angebot von Wertpapieren oder bei deren Zulassung zum Handel an einem geregelten Markt zu veröffentlichen ist, und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr.809/2004 der Kommission*, Amtsblatt der Europaeischen Union, 21.6.2019 tarih L 166 sayı

BDO, *Aktuelles, Rechnungslegungshinweis IDW RH HFA 1.004 Zur Erstellung von Pro- Forma-Finanzinformationen verabschiedet*, <https://www.bdo.de/de-de/insights/news-bdo/rechnungslegung-prufung-03-2017/rechnungslegungshinweis-idw-rh-hfa-1-004-zur-erstellung-von-pro-forma-finanzinformationen-verabschiedet> Erişim: 25.01.2021

EY, *Pro Forma financial information,-A guide for applying amended Article 11 of Regulation S-X*, Januar 2020, Erişim 3.3.2021, https://www.ey.com/en_us/assurance/accountinglink/2020-pro-forma-financial-information--a-guide-for-applying-arti

KGK, 3000 Tarihi Finansal Bilgilerin Bağımsız Denetimi ve Sınırlı Bağımsız Denetimi Dışındaki Güvence Denetimleri, https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TDS/TDS_2021_Seti/GDS_3000.pdf , Erişim 11.3.2021

KGK, 3400 İleriye Yönelik Bilgilerin İncelenmesi Standardı, https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TDS/TDS_2021_Seti/GDS_3400.pdf, Erişim 11.3.2021

KGK, 3420 Bir İzahnamedeki Proforma Bilgilerin Derlenmesine İlişkin Raporlama Yapmak Üzere Üstlenilen Güvence Denetimleri, https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TDS/TDS_2021_Seti/GDS_3420.pdf Erişim 11.3.2021

KPMG, *Combined and/or Carve Out financial statement, IFRS application guidance*, April 2017, s.11 <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2017/04/combined-and-carve-out-fs.pdf>

KPMG-İnes Knappe, *Die Lücke füllen, Worauf es bei Erstellung von Pro-Forma Finanzinformationen ankommt*, <https://home.kpmg/de/de/blogs/home/post/2020/1/die-luecke-fuellen-html> Erişim: 25.01.2021

Madhuri Thakur, *Pro Forma Financial Statements*, WallstreetMajo, [https://Pro Forma Income Statement \(Definition, Examples\) \(wallstreetmojo.com\)](https://Pro%20Forma%20Income%20Statement%20(Definition,%20Examples)%20(wallstreetmojo.com)) s.4 Erişim 10.03.2021

ProjektionHub, *Pro Forma Financial Statements*, [www.Pro Forma Financial Statements - ProjectionHub](http://www.Pro%20Forma%20Financial%20Statements%20-%20ProjectionHub) Erişim: 11.03.2021

Six Exchange Regulation, *Richtlinie Pro-Forma Finanz Informationen von Januar 2020*, <https://www.ser-ag.com/dam/downloads/regulation/prospectus-office/20200526-RLFI-de.pdf> Erişim: 9.3.2021

SPK, İzahname ve İhraç Belgesi Tebliği II-t-1, Resmi Gazete 22.05.2013 tarih 22685 sayılı Resmi Gazete

SPK, Payların Halka Arzında Kullanılacak Tek Belgeden Meydana Gelen İzahname Formatı ve Hazırlanmasına İlişkin Klavuz.(Tek Belgeden Oluşan İzahname) s. 31, <https://www.spk.gov.tr/Sayfa/Index/12/0/12>

YİT, *Caverion Registration Document*, <http://www.yitgroup.com/siteassets/investors/yit-as-an-investment/demerger/registration-document-final.pdf> Erişim 21.2.2021

ÖRNEK OLAY

Ülkemizde örneklerine pek rastlanmayan GDS 3420 Bir İzahnamede Yer Alan Proforma Bilgilerin Derlenmesine İlişkin Raporlama Yapmak Üzere Üstlenilen Güvence Denetimleri standardını yukarıda özetlemeye çalışılmıştır. Bunun daha iyi anlaşılır olmasını sağlamak amacıyla yurt dışında bir uygulamanın web sayfalarına yansıyan metinlerinden alıntı ve tercüme yapılarak konunun daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayacağını düşünülmektedir.

Bu örnekte YIT isimli halka açık olmayan bir kuruluşun varlıklarından ve borçlarından belirli bir bölüm ayrıştırılarak (kısmi bölünme) Caverion Corporation isimli yeni bir şirket kurulmaktadır. Bölünen şirkette (YIT Cooperation) yeni kurulan şirket de Finlandiya Merkezli olup, yeni kurulacak şirketin hisselerinin Helsinki Borsası'na en geç Haziran 2013 sonuna kadar kayda aldırılması ve halka açık hale gelmesi beklenmektedir. Daha sonra diğer uluslararası piyasalarda da hisselerinin satışa sunulması planlanmaktadır.

Yeni kurulan şirkete, YIT'in bilançosunda bulunan ve bölümsel raporlama yapılan bir faaliyet alanının tüm varlık ve borçları tahsis edilecektir. Tahsis edilen (bölünen) varlıklar, borçlar, 31.12.2012 tarihli bilanço değerleri ile devredilecek ve böylece geçici öz sermayesi oluşacaktır. Yeni şirketin (Caverion Corporation) kayıtlı sermayesi 1.000.000.- TL olacak, ancak pay senetlerinin itibari değeri olmayacaktır. YIT'in ortaklarına bölünen net varlıkların karşılığı olarak 1'e 1 oranında yeni pay senedi verilecektir. Bilanço tarihi itibarıyla YIT'in toplam pay sayısı 127.223.422 dir. Ancak satın alınan kendi payları 1.839.577 dir. Bu paylar düştükten sonra kalan 125.383.845 net pay senedi sayısı kadar Caverion'un pay senedi olacaktır. Dolayısıyla YIT'in pay sayısı ve 149.216.748,22 Euro olan kayıtlı sermayesi bölünmeden sonra değişmeyecektir.

Bu amaçla 22 Şubat 2013 tarihinde YIT Yönetim Kurulu tarafından Corverion Coperation'un geçici yönetim kurulu teşkil edilmiş, bu kurul tarafından "Bölünme Planı" karara bağlanmış ve bir gün sonra şirketin Ticaret Sicili'ne geçici kaydı sağlanmıştır.

Bölünme Planına göre bölünme 31.12.2012 tarihli finansal tablolar üzerinden varlıklar ve borçların devri ile gerçekleşeceği, bu varlıkların yeniden bir değerlemesi yapılmadan mevcut kayıtlı değerleri ile devredileceği kayda alınmıştır. Yine daha önce kullanılan krediler ile YIT yaptığı ve hâlihazırda yürürlükte olan kredi anlaşmalarının nasıl kullanılacağı, ipoteklerin, diğer varlıkların ve borçların yeni şirkete devrinin koşulları bu bölünme planında yer almaktadır. YIT'in 2012 yılı dönem sonu hesapları Yönetim Kurulu tarafından onaylanmış, ancak henüz bağımsız denetimden geçmemiştir. Dolayısıyla bölünme ile gelen rakamlarda bağımsız denetimden geçmemiştir. Daha sonra denetim tamamlanmış ve olumlu görüş verilmiştir.

Kurucular şirketin Haziran 2013 de halka açılması için 4.Haziran 2013 tarihli iki önemli belge hazırlamış bulunmaktadır. Bunlardan birincisi “Registration Dokument” (İzahname - Kayıt Belgesi)²⁰, ikincisi ise “Demerger Note and Summary” (Sirküler -Bölünmeyi açıklayıcı Notları ve Özeti)²¹ isimli belgelerdir. Sirkülerde Bölünme Planı aynen yer almaktadır.

Konumuz olan Proforma Finansal Bilgilere her iki belgede de yer verilmektedir.

Bölünmüş finansal tablolar olarak 2012 yılı için Proforma Kar Zarar Tablosu, Proforma Diğer Kapsamlı Gelir Tablosu, 1.1.2013-31.3.2013 ara dönemi için Proforma Kar Zarar Tablosu, Proforma Diğer Kapsamlı Gelir Tablosu ve Proforma Bilanço düzenlenmiş bulunmaktadır. Bu örnekte proforma finansal tabloların düzenlenmesi için meydana gelen önemli olay bölünme ve bölünen kısmın ayrı bir tüzel kişiliğe haiz bir şirket olarak halka açılma planıdır. Proforma finansal tabloların ilgili olduğu dönem olarak 31.12.2012’de biten yıl ve 31.3.2013 ‘te biten ara dönem alınmıştır. Çünkü YIT şirketinin içinden çekilerek alınan varlıklar ve borçlar 31.12.2012 tarihli YIT finansal tabloları üzerinden alınmaktadır. Bu nedenle bu yılın (2012) başında önemli olay meydana gelmiş sayılmaktadır ve Proforma Kar Zarar ve Diğer Kapsamlı Gelirler Tabloları hazırlanmaktadır. İzahname 4 Haziran 2013 tarihli olduğu için birinci ara dönem tamamlanmış, ikinci ara dönem tamamlanmamış olmaktadır. Dolayısıyla halka arzın yapılacağı Haziran sonu itibari ile düzenlenmesi gereken finansal tablolar hazır olmadığı için 31.3.2013 tarihindeki finansal tablolar kullanılmaktadır. Bu nedenle önemli olay Kar Zarar ve Diğer Kapsamlı Gelir için 1.1.2012 tarihinde meydana gelmiş gibi 31.12.2012 tarihli proforma kar zarar ve diğer kapsamlı gelir tablosu ve 31.3.2013 tarihli proforma kar zarar tablosu ve proforma bilanço düzenlenmektedir.

İzahname ve Sirkülerde bulunan Proforma bilgiler ve proforma bilgilere ilişkin güvence denetimi raporu da aşağıda verilmektedir.

İzahnamede Yer Alan Hususlar

Bu amaçla izahname nin giriş veya genel tanıtımı, belirli finansal bilgiler gibi ön bölümleri verildikten sonra esas konumuz olan Proforma Bilgilerin Sunumu bölümü verilmektedir.

GİRİŞ NOTU

Bu İzahname (“Kayıt Belgesi”), Finlandiya’da kayıtlı bir limited şirket olan Caverion Corporation (aynı zamanda “Caverion” veya “Şirket”) için geçerli olup, YIT Corporation’ın kısmi bölünmesinin kayda alınmasından sonra geçerli olacaktır. YIT Corporation’un (aynı zamanda «YIT») kısmi bölünmesi («Bölünen») ile Bölünme kapsamında YIT’in Bina Hizmetleri, Caverion ve Yavru Şirketleri ile birlikte ayrı bir şirketler grubu olacaktır. Bu izahname YIT’in isteği üzerine Caverion adına hazırlanmıştır. Daha sonra, “Caverion” ve “Caverion Corporation” isimleri ile anılacak olup, Ticaret Siciline Caverion Corporation adıyla ve ID 2534127-4 numarası ile bölünmenin geçerlilik tarihi itibariyle geçerli olmak üzere kayıt edilecektir.

20 Bu belgeye <http://www.yitgroup.com/siteassets/investors/yit-as-an-investment/demerger/registration-document-final.pdf> adresinden ulaşılabilir. (Erişim 21.2.2021)

21 <https://www.caverion.com/globalassets/investors/en/documents-related-to-demerger/demerger-note-and-summary-.pdf> adresinden ulaşılabilir. (Erişim: 21.2.2021)

Caverion'un payları İzahnamenin (kayıt belgesinin) yayınlandığı tarihte henüz sicile kayıtlı değildir. YIT, Caverion adına ve şirketin hisselerinin "CAVIV" ticari koduyla NASDAQ OMX Helsinki Ltd'de ("Helsinki Borsası") halka açık şirket olarak payların listeye alınması için başvuruda bulunacaktır. 1 Temmuz 2013 tarihinde borsada halka açık ticarete başlayacağı tahmin edilmektedir.

Bu İzahname, Finlandiya Finansal Denetim Otoritesi tarafından onaylandıktan sonra 12 ay boyunca geçerlidir. Bu izâhname ; Caverion'da hisse senetlerine dönüştürülebilecek veya takas edilebilecek yeni hisse senetleri veya diğer menkul kıymetlerin herhangi birinin ihracına ilişkin kayıt belgesi ve menkul kıymet notu ve özetinden oluşan İzahname yerine, her defasında onay almak koşuluyla geçerlidir.

Bu İzahname, Caverion'un ticari faaliyetleri ve finansal durumu hakkında bilgiler içerir. Ayrı olarak düzenlenen menkul kıymet notları ve özetleri, serbest dolaşıma kabul edilecek menkul kıymetler için bilgiler kapsar.

9. FİNANSAL BİLGİLERİN SUNUMU VE DİĞER BAZI BİLGİLER

Bu İzahnamedeki tablolarda belirtilen finansal ve diğer bilgiler en yakın tam sayıya veya ondalık sayıya yuvarlanmış olabilir. Buna göre, belirli durumlarda, bir sütündeki sayıların toplamı, o sütun için verilen toplam rakama tam olarak uymayabilir. Ek olarak, göstergeler de dâhil olmak üzere belirli yüzdeler, yuvarlamadan önceki temel bilgilere dayanan hesaplamaları yansıtır ve buna göre, ilgili hesaplamalar yuvarlanmış sayılara dayanıyorsa türetilen yüzdeler tam olarak uymayabilir.

9.1. Caverion Corporation'un Tarihi Finansal Bilgileri

Caverion Corporation, YIT tarafından yürütülen bölünme ile bağlantılı olarak kurulacağından bölünmenin yürürlük tarihinden önceki hiçbir tarihi finansal bilgiye sahip değildir.

9.2. Caverion Group'un tarihi finansal bilgilerinden bölünmüş kısma ait bilgiler ve diğer bilgileri

Caverion'nun geçmişte ayrı bir hukuki tüzel kişiliği olmamıştır. Bu Kayıt Belgesinde sunulan bölünmeye ilişkin finansal bilgiler, YIT'in bölümsel raporlanabilir bölümleri olan Building Services Northern Europe ve Building Services Central Europe'dan oluşan YIT Group bünyesindeki Building Services'in tarihsel finansal bilgilerinden ayrıştırılarak alınmıştır.

Caverion Grubu'nun 31 Aralık 2012, 2011 ve 2010 tarihlerinde sona eren yıllara ait bölünmüş finansal tabloları ile 31 Mart 2013 tarihinde sona eren üç aylık döneme ait bölünmüş finansal bilgileri, YIT'in konsolide finansal tablolarından, Yapı Hizmetleri işine atfedilebilen tarihi gelir ve giderler, varlıklar, borçlar ve nakit akışları kullanılarak hazırlanmıştır. Bölünmüş finansal tablolar ve ara dönem finansal bilgiler ayrıca YIT Corporation ve Perusyhtymä Oy'un gelir, gider, varlık, yükümlülük ve nakit akışlarının dağıtımını da kapsamaktadır.

Bölünmüş finansal tablolar, Caverion'a tahsis edilebilen varlıklar, yükümlülükler, gelir ve giderler, nakit akışları Avrupa Birliği tarafından benimsenen Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarının (UFRS) temel hükümleri esas alınarak, ekte yer alan bölünmüş finansal tablolardaki gibi düzenlenmiştir. 31 Mart 2013 tarihinde sona eren üç aylık döneme ait karşılaştırmaları ile birlikte finansal bilgilerin oluşturulması, UMS 34 Ara Dönem Finansal Raporlama ("UMS 34") Standardı uygun şekilde gerçekleştirilmiştir.

1 Ocak 2013 tarihi itibarıyla değişikliğe uğrayan muhasebe ilkeleri ve tablolar, döneme ait bölünmüş finansal bilgilerle ilgili notlarda açıklanmıştır.

PricewaterCoopers Oy, Caverion Grub'un 31 Aralık 2010, 2011, 2012 dönemi bölünmüş finansal tablolarını denetlemiş ve 31 Mart 2013 tarihli olan bölünmüş bilgilerini de yine sınırlı incelemeden geçirmiştir.

Caverion Group tarafından sunulan bölünmüş finansal tablolar, sunulan dönemlerde bağlı ortaklıklarıyla bağımsız ayrı bir grup olarak faaliyet göstermiş olsaydı, gelecekteki performansının göstergesi olmayabilir ve faaliyetlerinin, finansal durumunun ve nakit akışlarının birleşik sonuçlarının ne olacağını yansıtmayabilir.

Caverion Group'un Carve Out (bölünmüş) finansal bilgilerinin hazırlanmasına ilişkin ek bilgiler Finansal ve Diğer Bilgiler bölümünde verilmektedir.

İzâhname

13. PRO FORMA FİNANSAL BİLGİLER

Denetlenmemiş proforma finansal bilgilerin derlenmesinin temeli

Aşağıdaki denetlenmemiş proforma finansal bilgiler ("proforma", "proforma bilgiler") "Bölünme"nin Caverion'un faaliyet sonuçları ve finansal durumu üzerindeki etkisini göstermek için sunulmaktadır. Bölünme daha erken bir noktada tamamlanmıştır. Bu denetlenmemiş proforma bilgiler yalnızca açıklama (göz önünde canlandırma) amacıyla sunulmuştur. Doğası gereği, bu denetlenmemiş proforma bilgiler, bölünmenin proforma finansal bilgilerde varsayılan tarihlerde tamamlanmış olsaydı; varsayımsal etkisinin ne olacağını gösterir ve bu nedenle Caverion Şirketi'nin faaliyetlerinin gerçek sonuçlarını veya finansal durumunu temsil etmez. Denetlenmemiş proforma bilgiler, Caverion'un faaliyetlerinin sonuçlarını veya gelecekteki herhangi bir tarihe ait finansal durumunun projeksiyonunu da amaçlamaz ve Caverion'un sunulan dönemler boyunca halka açık bağımsız bir şirket olması durumunda faaliyetlerinin sonuçlarını veya finansal durumunu temsil etmez. Proformadaki düzeltmeler, ekli notlarda açıklanan mevcut bilgi ve varsayımlara dayanmaktadır. Denetlenmemiş proforma kombine finansal bilgilerin hazırlanmasında kullanılan varsayımların doğru olacağına dair hiçbir garanti verilemez.

Proforma Dönemleri

31 Aralık 2012 tarihinde sona eren yıl ile 31 Mart 2013 tarihinde sona eren üç aylık döneme ait proforma kar ya da zarar tablosu ve proforma kapsamlı gelir tablosu için bölünmenin 1 Ocak 2012 tarihinde gerçekleştirildiği ve 31 Mart 2013 tarihi itibarıyla proforma bilanço için bölünmenin 31 Mart 2013 tarihinde gerçekleştirildiği varsayılarak derlenmiştir.

Bölünmenin Etkileri

Caverion'un ticari operasyonları, yalnızca bölünme tarihinde bağımsız bir ayrı grup oluşturmak için ayrılacağından, şirketin kayıt belgesindeki tarihi finansal bilgiler YIT'ın konsolide finansal tablolarından alınan mali bilgiler olarak sunulmuştur. Bu proforma finansal bilgiler bölünme işleminin geçmişe dönük finansal bilgilerde yer almayan etkilerini göstermek için derlenmiştir.

Caverion Corporation'ın öz sermayesinin bileşenleri, şirketin kurulması için yapılan bölünme tarihi esas alınarak oluşturulmuştur. Öz sermaye bileşenleri 31 Mart 2013 tarihli proforma finansal bilgilerde bölünme planı uyarınca gösterilmiştir.

YIT, Şubat 2013'te İskandinav bankalarıyla, bölünme ile bağlantılı olarak Caverion Corporation'a devredilecek olan 267 milyon Euro tutarında bir kredi anlaşması imzalamıştır. Bu kredi anlaşması 140 milyon Euro tutarında uzun vadeli kredi olanağı, 60 milyon Euro tutarında uzun vadeli bir rotatif kredi olanağı ve 67 milyon Euroyu aşmayan kısa vadeli bir köprü kredi kolaylığını içermektedir. Yukarıda bahsedilen 140 milyon Euro'luk uzun vadeli kredi olanağı, YIT Corporation'ın mevcut finansal yükümlülüklerini amorti etmek için kullanılacak ve yukarıda bahsedilen 67 milyon Euro'luk kısa vadeli köprü kredisi, kısmen veya tamamen Bina Sistemleri dâhilindeki işlerde önceki satın almaları ve finanse etmek için çekilen kredileri amorti etmek için kullanılacaktır.

Kısa vadeli köprü kredisinin kullanılmayan kısımları iptal edilmiştir. Proforma bilgilerde 60 Milyon Euro'luk uzun vadeli rotatif kredinin Caverion'a kullanılmamış ancak kullanılabilir kredi olarak kaldığı varsayılmıştır. Ancak bu kredinin bir kısmının bölünme tarihinde çekilebilecek olması mümkündür. 23 Şubat 2013'te imzalanan 267 milyon Euro'luk bu kredi sözleşmesinin Caverion Grubu'nun faaliyet sonuçları ve finansal durumu üzerindeki tahmini etkisi, bu proforma finansal bilgilere dâhil edilmiştir.

Bu proforma finansal bilgilerde bölünme ile ilgili tahmini doğrudan maliyetler de dikkate alınmıştır.

Tarihsel Finansal Bilgiler

Caverion'un bu proforma bilgileri IFRS muhasebe standartları ile tutarlı bir şekilde derlenmiştir. Caverion, 1 Ocak 2013'te revize edilmiş "UMS 19 Çalışanlara Sağlanan Faydalar" standardını benimsemiştir. Buna göre, Caverion'un 31 Aralık 2012'de sona eren yıla ait bölünmüş finansal tabloları, değişen muhasebe ilkelerine karşılık gelecek şekilde yeniden düzenlenmiştir. Proforma bilgiler, 31 Mart 2013 tarihinde sona eren üç aylık döneme ait denetlenmemiş finansal bilgiler ve 2012'de sona eren yıla ait denetlenmiş finansal tablolara dayanmaktadır ve revize edilmiş UMS 19 Çalışanlara Sağlanan Faydaların muhasebe ilkelerine uygun olarak yeniden düzenlenmiştir. Revize edilmiş UMS 19 Çalışanlara Sağlanan Faydalar standardının 2012'de sona eren yıla ilişkin ayrıntılı finansal bilgiler üzerindeki etkisine ilişkin daha fazla bilgi, 31 Mart 2013 tarihinde sona eren üç aylık döneme ilişkin finansal bilgilerin açıklanması ek 2 notlarında sunulmuştur.

Burada sunulan proforma bilgiler İzahnamede sunulan Caverion'un tarihsel finansal bilgileri ve bu kayıt belgesinde yer alan "Özet Bölünme Notunda" sunulan diğer bilgilerle birlikte göz önünde bulundurulmalıdır.

Denetlenmemiş bu proforma bilgilerle ilgili denetçi raporunun resmi olmayan çevirisi bu Kayıt Belgesinin Ek 5'inde²² yer almaktadır.

22 Bahsedilen güvence raporu en alt bölümde Bağımsız Güvence Denetim Raporu kapsamında yer almaktadır.

31.12.2012 de sona ere yıla ait Proforma Kar Zarar Tablosu
(Denetlenmemiş)

Milyon Avro	Bölinmiş (Yeniden İfade Edilmiş) 2012 Denetlen- memiş	Proforma Düzeltilme- leri I	Proforma Düzeltil- meleri II	Proforma 2012 Denetlen- memiş
Gelirler	2803,2			2803,2
Diğer Faaliyet Gelirleri	12,3			12,3
Mamul ve Yarımamul Stoklarında Değişim	-0,6			-0,6
Dahili Üretim (Aktifleştirilen)	0,3			0,3
İlkmadde ve malzemeler	-799,8			-799,8
Dış Hizmetler	-468,8			-468,8
Personel Giderleri	-1127,4			-1127,4
Diğer Faaliyet Giderleri	-333,9		-3	-336,9
İlişkili Şirket Payları	0			0
Amortisman, İtfa ve Değer Düş. Giderleri	-24,2			-24,2
Faaliyet Karı	61,1		-3	58,1
Finansal Gelirler	1,9			1,9
Değerleme Kur Farkları	-0,3			-0,3
Finansal Giderler	-5,2	-4,9	-0,5	-10,6
Finansal Gelir ve Giderler	-3,6	-4,9	-0,5	-9
Vergi Öncesi Kar	57,5	-4,9	-3,5	49,1
Gelir Vergileri	-16,7	1,2	0,9	-14,6
Dönem Karı	40,8	-3,7	-2,6	34,5
Coverion Grup Ortaklarına Düşen Pay	40,7	-3,7	-2,6	34,4
Kontrol Dışı Paylara	0,1			0,1

31.12.2012 de sona eren yıla ait Proforma Diğer Kapsamlı Gelir Tablosu
(Denetlenmemiş)

Dönem Karı	40,8	-3,7	-2,6	34,5
Diğer Kapsamlı Gelirler				
Daha Sonra Yeniden Sınıflandırılmayacak Kar/Zarar				
Tanımlanmış Fayda Karşılıklarında E	15,3			15,3
Geçici Vergi	-4,2			-4,2
Daha Sonra Kar Zararda Sınıflandırılacak Kar/Zarar				0
Nakit Akış Riskinden Korunma	-0,1			-0,1
Geçici Vergi	0			0
Satışa Hazır Fin. Varlıklar Değerlem	-0,4			-0,4
Geçici Vergi	0,1			0,1
Dönüştürme Farkları	3,9			3,9
Dönemin Toplam Kapsamlı Gelirleri	55,3	-3,7	-2,6	49
Coverion Grup Ortaklarına Düşen Pay	55,2	-3,7	-2,6	48,9
Kontrol Dışı Paylara	0,1			0,1

31.3.2013 de biten üç aylık döneme ait Proforma Kar Zarar Tablosu

Milyon Avro	Bölünmüş (Yeniden İfade Edilmiş) 31.3.2013	Proforma Düzeltil- meleri I	Proforma Düzeltil- meleri II	Proforma 31 Mart 2013
	Denetlen- memiş			Denetlen- memiş
Gelirler	607,9			607,9
Diğer Faaliyet Gelirleri	1,4			1,4
Mamul ve Yarımamul Stoklarında Değişim	5,80			5,8
Kendine Üretim	0,2			0,2
İlkmadde ve malzemeler	-162			-162
Dış Hizmetler	-97,8			-97,8
Personel Giderleri	-271,5			-271,5
Diğer Faaliyet Giderleri	74,6			74,6
İlişkili Şirket Payları	0			0
Amortisman, İtfa ve Değer Düş. Giderleri	-5,1			-5,1
Faaliyet Karı	4,3			4,3
Finansal Gelirler	1			1
Değerleme Kur Farkları	-0,5			-0,5
Finansal Giderler	-0,8	-0,8		-1,6
Finansal Gelir ve Giderler	-0,3	-0,8		-1,1
Vergi Öncesi Kar	4	-0,8		3,2
Gelir Vergileri	-1,2	0,2		-1
Dönem Karı	2,8	-0,6		2,2
Coverion Grup Ortaklarına Düşen Pay	2,8	-0,6		2,2
Kontrol Dışı Paylara	0			0

31.3.2013 de sona eren üç aylık döneme ait Proforma Diğer Kapsamlı Gelir Tablosu
(Denetlenmemiş)

Dönem Karı	2,8	-0,6	2,2
Diğer Kapsamlı Gelirler			
Daha Sonra Kar Zararda Sınıflandırılacak Kar/Zarar			
Nakit Akış Riskinden Korunma	0,1		0,1
Geçici Vergi	0		0
Dönüştürme Farkları	1,5		1,5
Dönemin Toplam Kapsamlı Geliri	4,4	-0,6	3,8
Coverion Grup Ortaklarına Düşen Pay	4,4	-0,6	3,8
* Kontrol Dışı Paylara	0		0

31 Mart 2013 de sona eren döneme ait Proforma Kombine Bilanço

(Denetlenmemiş)

VARLIKLAR

Milyon Avro

	Bölünmüş (Yeniden İfade Edilmiş)	Proform a Düzeltilme leri I	Proforma Düzeltilme leri II	Proforma a 31.3.20 13
Duran Varlıklar				
Maddi Olmayan Varlıklar	30,5			30,5
Şerefiye	335,7			335,7
Diğer Maddi Olmayan Varlıklar	35,9			35,9
İştiraklere Yatırımlar	0,1			0,1
Satışa Hazır Finansal Varlıklardan Alacak	2,5			2,5
Alacaklar	4,1			4,1
Ertelemiş Vergi Varlıkları	6,6			6,6
Toplam Duran Varlıklar	415,5			415,5
Dönen Varlıklar				
Stoklar	42,3			42,3
Ticari ve Diğer Alacaklar	726			726
Vergi Alacakları	13		1,2	14,2
Nakit ve Nakit Benzerleri	66,4	-0,8		65,6
Toplam Dönen Varlıklar	847,6			848,1
TOPLAM VARLIKLAR	1263,1			1263,6

ÖZKAYNAKLAR VE YÜKÜMLÜLÜKLER

Milyon Avro	Bölünmüş (Yeniden İfade Edilmiş) 2013	Profor- ma Düzeltil- meleri I	Profor- ma Düzeltil- meleri II	Profor- ma Düzeltil- meleri III	Profor- ma 31.3 2013
Coverion Ortaklarına Atfedilen Sermaye	362,8	-139,7	-3,9	-219,2	0
Sermaye				1	1
Diğer Sermaye				218,2	218,2
Ana Şirketin Ortaklarına Atfedilen Sermaye	362,8	-139,7	-3,9		219,2
Kontrol dışı Paylara Atfedilen Sermaye	0,6				0,6
Toplam Öz Sermaye	363,4	-139,7	-3,9		219,8
Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar					
Ertelemiş Vergi Yükümlülükleri	71,2				71,2
Emeklilik Borçlanmaları	44,6				44,6
Karşılıklar	6,8				6,8
Kredi Borçları	71,8	102,9			174,7
Diğer Yükümlülükler	0,3				0,3
Toplam Uzun Vadeli Yükümlülükler	194,7	102,9			297,6
Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar					
Ticari ve Diğer Borçlar	660,7		5,1		665,8
Gelir Vergisi Borçları	7,6				7,6
Karşılıklar	21				21
Kredi Borçları	15,8	36			51,8
Toplam Kısa Vadeli Yükümlülükler	705	36	5,1		746,1
Toplam Yükümlülükler	899,7	138,9	5,1		1043,7
TOPLAM ÖZKAYNAK VE YÜKÜM	1263,1	-0,8	1,2		1263,6

Proforma Düzenlemeleri

Bölünmenin etkilerini yansıtmak için proforma bilgilerde aşağıdaki düzenlemeler yapılmıştır.

Proforma Düzetmeleri I: Refinansman kredi düzenlemelerinin etkileri

Bu proforma bilgilerde 140 milyon Euroluk uzun vadeli kredinin Şubat 2013'te imzalanan kredi sözleşmesine uygun olarak kullanıldığı ve kredinin bölünmede Caverion Corporation'a devredildiği varsayılmıştır. Ayrıca, Nordic Investment Bank tarafından verilen toplam 67 milyon Euro kredi yeniden düzenlenmiş olup 45 milyon Euroluk toplam anapara tutarı bölünme tarihine kalacağı ve 22 milyon Euroluk kısmının ise 22 Milyon Euroluk taksitle ilgili olacak şekilde yeniden düzenlendiği varsayılmıştır. Bu Nordic Investment Bank kredileri, 67 milyon Euroluk kısa vadeli köprü kredisinden fon çekilerek finanse edilmiştir. Proforma bilgilerin hazırlanmasında; 60 Milyon Euro tutarında uzun vadeli rotatif kredi hakkının henüz kullanılmamış olmasından hareket edilmektedir. Ancak, bölünme tarihine kadar uzun vadeli rotatif kredi kolaylığından kaynak kullanılmış olması olasıdır. 31 Mart 2013 tarihi itibarıyla proforma bilançoda, bu yeni krediler ilk olarak işlem maliyetleri düşüldükten sonra gerçeğe uygun değerleri ile muhasebeleştirilir. Proforma finansal maliyetlerde yapılan düzeltmeler, esas olarak kredilerin faiz maliyetleriyle ilgilidir. Kredilerin faiz maliyetleri, taban oran olarak altı aylık EURIBOR faiz oranı kullanılarak etkin faiz yöntemine göre hesaplanmıştır.

Proforma bilgilerin hazırlanması amacıyla kullanılan efektif faiz oranları, 1 Ocak 2012 - 31 Mart 2013 dönemindeki temel kredi imkânına bağlı olarak yüzde 2,0 ile yüzde 3,7 arasında değişmektedir. Proforma faiz maliyetleri, 140 Milyon Euroluk kredi ile bölünmeye kadar kullanılması beklenen rotatif kredileri kapsamakta olup, 31.12.2011 tarihinde kullanıldığı varsayılmıştır.

Emeklilik sigortası şirketlerinden alınan emeklilik kredileri bölünme ile bağlantılı olarak yeniden düzenlenmeyeceğinden, proforma bilanço veya proforma gelir tablosunda tarihi emeklilik kredilerine ilişkin herhangi bir düzeltme yapılmamıştır. Proforma finansman maliyetleri hesaplanırken, emeklilik kredilerinin orijinal itfa planları dikkate alınmış, yeniden düzenlenen herhangi bir yeni kredinin itfa planı dikkate alınmamıştır.

Proforma gelir tablosunda, 31 Aralık 2012 tarihinde sona eren yıl için ve 31 Mart 2013 tarihinde sona erecek üç aylık dönem için sırasıyla 4,9 milyon Euro ve 0,8 milyon Euro tutarında finansman maliyetleri artırılarak refinansman anlaşmalarının etkisi dikkate alınmış olmaktadır. Proforma düzeltmeler sonucunda, uzun vadeli kredilerde 102,9 milyon Euro ve kısa vadeli kredilerde 36,0 milyon Euro artış olmuş ve toplamda proforma bilançoda yükümlülüklerde yaklaşık 138,9 milyon Euro artış sağlanmıştır.

Ayrıca, bazı onaylı dâhili kar dağıtım kalemlerinin ödemelerini yansıtabilmek amacıyla Caverion Corporation'a tahsis edilen nakit ve nakit benzerlerinin tutarındaki değişikliği yansıtmak için proforma bilançoda -0,8 milyon Euro tutarında bir düzeltme yapılmıştır.

Bölünme tarihinde, Caverion Corporation'ın özkaynakları bölünmede kendisine devredilen varlıkların ve borçların net defter değerine eşit olacaktır. Bölünme tarihinde YIT Corporation'ın bilançosunda yer alan ve Bölünme planında Caverion Corporation'a tahsis edilen mali yükümlülükler, Caverion Corporation'a devredilecektir.

Bölünme tarihinde devredilecek olan finansal borçların tutarı, bu nedenle devredilebilir öz sermaye üzerinde azaltıcı bir etkiye sahip olacaktır. Buna göre proforma bilançoda yeniden finansman düzenlemelerini yansıtabilecek şekilde yapılan düzeltmeler Caverion Grubu'nun özkaynaklarını azaltmak için kaydedilmiştir.

Refinansman sözleşmeleri ilgili düzeltmelerin Caverion üzerinde sürekli bir etkisi olacaktır.

Refinansman düzenlemelerinin etkilerini yansıtmak için burada yapılan proforma düzeltmeler, Caverion Group'un 31 Mart 2013 tarihli finansal bilgilerine ve net borcuna devredilecektir. Bölünmede Caverion Grubu'na devredilen net borcun nihai tutarı, bölünme tarihi itibarıyla bu proforma finansal bilgilerde sunulanlardan önemli ölçüde farklılık gösterebilir. Devredilen nakit ve nakit benzerleri ve finansal yükümlülükler aşağıdaki bilanço değerlerine dayanmaktadır. Bu, Caverion'un proforma finansal bilgilerde sunulan faaliyet sonuçlarında ve finansal durumunda önemli bir değişikliğe neden olabilir.

Proforma düzeltme II: Bölünmeyle ilgili maliyetler

Bölünme ile ilgili yeni şirketin kurulması ve şirketin pay senetlerinin Helsinki Menkul Kıymetler Borsasında kaydedilmesi ile ilgili direk tahmini maliyetler proforma bilgilerde muhasebeleştirilmiştir.

Bölünme ile ilgili tahmin edilen direk giderler 3.0 milyon Euro işletme (faaliyet) giderlerine, 0,5 milyon Euro finansman giderlerine ve 0,9 milyon Euro gelir vergileri 31.12.2012 tarihinden sona eren yıla ait proforma Kara Zarar tablosuna kaydedilmiştir. Vergi sonrası bu maliyetler 31 Mart 2013 tarihli proforma bilançoda diğer özsermayenin kar yedeklerinden düşülmüştür. Hisselerin ihraç ve tescili için tahmin edilen vergi sonrası 1,6 Milyon Euro ve bunun vergisi olan 0,3 Milyon Euro, 31 Mart 2013 tarihli proforma bilançoda diğer özkaynakların kar yedeklerinden düşülmüştür.

Bölünmeye ilişkin toplam direkt maliyet tahmini olarak 5,1 milyon Euro karşılık olarak muhasebeleştirilmiş ve bununla bağlantılı olarak doğan vergi etkisi proforma bilançoda vergi alacakları olarak kaydedilmiştir.

Bölünmeye ilişkin doğrudan maliyetler, tekrar etmeyen maliyetler olarak kabul edilir ve bu nedenle, Caverion Corporation'ın faaliyet sonuçları üzerinde sürekli bir etkisi yoktur.

Proforma düzeltme III: Özkaynak sunumu

Bölünme planına göre Caverion Corporation'un özkaynaklarının oluşumu, 31 Mart 2013 itibarıyla proforma bilançoda bir düzeltme olarak kabul edilmiştir. Proforma bilançodaki diğer özkaynak kalemi, kar yedeklerinin yanı sıra birikmiş çevrim farkları ve gerçeğe uygun değerlendirme farkları bölünmüş bilançoda yer almaktadır..

Caverion Corporation'un öz sermayesi bölünme planına uygun şekilde 31 Mart 2013'te düzeltmeler kapsamında ele alınmıştır.

Diğer hususlar

Dikkate alınmalıdır ki, eğer grubun ayrı tüzel kişiliği olsaydı, şirket merkezinde doğan ve Caverion'un proforma finansal bilgilerine dahil edilen tüm maliyetler mutlaka maliyet olarak sunulmayabilirdi. **İlave**

maliyetler, bölünmeden sonra borsaya kote bağımsız bir şirket olmanın, keza yönetim ve IT hizmetlerinin yeniden organâsyonu nedeniyle doğmaktadır.

Bilgi teknolojisi (IT) hizmetleri YIT grubu içinde merkezi bir grup hizmeti olarak hazırlanmış bulunmaktaydı. Caverion Corporation şimdiki merkezi yapıyı kontrollü bir şekilde sonlandırmak istemektedir. Sonlandırma bölünmeden önce başlamıştır ve 18 ay içinde tamamlanmış olacaktır. Anlaşmanın yerinde getirilmesi ile ilgili olarak YIT Grup ve harici hizmet sağlayıcılar ile müzakereler sürmekte olup, bölünmenin fiilen gerçekleşmesine kadar tamamlanmış olması beklenmektedir.

Yönetimin tahminlerine göre, anlaşmanın Caverion Group'un BT hizmet giderleri düzeyi üzerinde önemli bir etkisi yoktur. Anlaşmanın bir sonucu olarak BT sistemleri ile ilgili bazı maddi olmayan varlıklar Caverion'un bilançosuna kaydedilebilir. Henüz nihai sözleşme imzalanmadığından, anlaşmanın etkileri proforma bilgilere dâhil edilmemiştir.

Proforma Anahtar Oran ve Sayılar

	Ocak-Aralık 2012	Ocak Mart 2013	31 Mart 2013
Proforma Pay Başına Kar	0,27	0,02	
Proforma Özsermaye Rasyosu %			19,9
Proforma Gering Rasyo %			73,2
Proforma Net Borç (Milyon)			161

$$\text{Pay Başına Kar} = \frac{\text{Net Kar (Caverion Grup'a atfedilebilen kısmı)}}{\text{Dökümanın kayda alındığı tarihte ödenmemiş YIT sermayesi}}$$

$$\text{Öz Sermaye Rasyosu} = \frac{\text{Özsermaye} + \text{Azınlık Payları}}{\text{Bilanço Toplamı} - \text{Alınan Avanslar}} \times 100$$

$$\text{Gering Rasyosu (Net Borç/T.Sermaye)} = \frac{\text{Faiz Taşıyan Yükümlülükler} - \text{Nakit ve Benzerleri}}{\text{Özsermaye} + \text{Kontrol dışı paylar}} \times 100$$

$$\text{Net Borç} = \text{Faiz Taşıyan Yükümlülükler} - \text{Nakit ve Nakit Benzerleri}$$

PROFORMA BİLGİLERE İLİŞKİN BAĞIMSIZ DENETÇİ RAPORU**İzahnamede Yer Alan Proforma Finansal Bilgiler Hakkında Rapor**

YIT Corporation' un Yönetim Kurulu Başkanlığına,

YIT'nin "Caverion Grubu" Bina Sistemleri'nin proforma finansal bilgilerinin derlenmesi işi hakkında güvence raporu verme görevimizi tamamlamış bulunmaktayız. 4 Haziran 2013 tarihli Kayıt Belgesi'nin proforma finansal bilgiler bölümünde; 31 Mart 2013 tarihi itibarıyla oluşturulmuş 31.12.2012 de biten yıla ait proforma gelir tabloları (gelir tablosu ve kapsamlı gelir tablosu), aynı zamanda, 31.03.2013 tarihi itibarıyla 3 aylık dönem için gelir tablosu ve kapsamlı gelir tablosu ve ilgili notları da bulunmaktadır. YIT Corporation Yönetim Kurulu'nun proforma finansal bilgileri derlemesini dayandırdığı geçerli kriterler 809/2004 sayılı Komisyon Direktifinin (EC) Ek II'sinde belirtilmiş olup, 4 Haziran 2013 tarihli Kayıt Belgesinin "proforma finansal bilgiler" bölümünde açıklanmıştır.

Proforma finansal bilgiler, YIT Corporation Yönetim Kurulu tarafından "Proforma finansal bilgiler" bölümünde belirtilen işlemin (olayın) Caverion Group'un 31 Mart 2013 tarihli finansal durumu, gelirleri ve kapsamlı gelir üzerindeki etkilerini göstermek (resmetmek) için derlenmiştir. Bölünme işleminin; 31 Aralık 2012 tarihinde sona eren yıla ait gelir tablosu ve diğer kapsamlı gelir tablosu ile 31 Mart 2013 tarihinde sona eren üç aylık ara dönem karını gösteren gelir tablosu, yine 31 Mart 2013 tarihli proforma finansal durum tablosu için 1 Ocak 2012 tarihinde gerçekleştiği varsayılmıştır. Bu süreç kapsamında, finansal durum ve finansal performans ile ilgili ayrıştırılmış (bölünmüş) bilgiler için, Caverion Group'un 31 Aralık 2012 tarihinde sona eren yıla ait denetim raporu, 31 Mart 2013 tarihinde sona eren döneme ait inceleme (review- sınırlı denetim) raporu ibraz edilmiştir.

Yönetim Kurulunun proforma finansal bilgilerden sorumluluğu:

YIT Corporation Yönetim Kurulu, proforma finansal Bilgilerin 809/2004 sayılı Komisyon Yönetmeliği (EC) uyarınca derlenmesinden sorumludur.

Denetçinin sorumlulukları:

Sorumluluğumuz, 809/2004 sayılı Komisyon Direktifinin (EC) Ek II'sinin 7. maddesinin gerektirdiği şekilde, YIT Corporation'nun proforma finansal bilgilerinin Yönetim Kurulu tarafından belirtilen esasa göre ve bu temelde tüm önemli yönleriyle ihraççının muhasebe politikaları ile tutarlı bir şekilde derlenip derlenmediğine ilişkin bir görüş bildirmektir.

Yükümlülüğümüzü Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Kurulu tarafından yayınlanan, İzahnameye Dahil Edilen Pro Forma Finansal Bilgilerin Derlenmesi Hakkında Raporlamaya İlişkin Güvence Sözleşmeleri (ISAE) 3420'ye uygun olarak gerçekleştirdik. Bu standart, denetçinin etik şartlara uymasını ve Yönetim Kurulunun proforma finansal bilgileri tüm önemli yönleriyle Komisyon Direktifi (EC) N0 809/2004 uyarınca derleyip derlemediğine dair makul güvence elde etmek için prosedürleri planlamasını ve uygulamasını gerektirir.

Bu sözleşmenin amaçları açısından, proforma finansal bilgilerin derlenmesinde kullanılan herhangi bir tarihi finansal bilgiye ilişkin herhangi bir raporun veya görüşün güncellenmesinden veya yeniden ya-

yımlanmasından sorumlu değildir. Ayrıca denetim süresince proforma finansal bilgilerin derlenmesinde kullanılan finansal bilgilere ilişkin bir bağımsız denetim veya sınırlı bağımsız denetim yürütmüş de değildir.

Bir kayıt belgesinde yer alan proforma finansal bilgilerin amacı yalnızca, önemli bir olay veya işlemin işletmenin düzeltilmemiş finansal bilgileri üzerindeki etkisini, bu amaçla seçilen daha önceki bir tarihte gerçekleşen bir olaymış veya yapılan bir işlemmiş gibi göstermektir. Dolayısıyla, olay veya işlemin gerçekleşen sonucunun gösterilen şekilde olacağı konusunda herhangi bir güvence vermemekteyiz.

Proforma finansal bilgilerin, tüm önemli yönleriyle, belirtilen esaslara göre derlenip derlenmediğine ve ihracının muhasebe politikalarıyla tutarlı olup olmadığına ilişkin raporlama yapmak için yürütülen bir makul güvence denetimi, Yönetim Kurulu'nun proforma finansal bilgilerin derlenmesinde, olay veya işleme doğrudan atfedilebilen önemli etkilerin sunulması ve aşağıdaki hususlara ilişkin yeterli ve uygun kanıtın elde edilip edilemediğinin değerlemesi için makul bir temel sağlar. İlgili proforma düzeltmeler, bu kriterlere uygun etkiyi sağlar ve proforma finansal bilgiler, bu düzeltmelerin düzeltilmemiş finansal bilgilere doğru şekilde uygulanmasını yansıtır.

Seçilen prosedürler; denetçinin; işletmenin niteliğine, derlenen proforma finansal bilgilere ilişkin olay veya işleme ve diğer denetim şartlarına yönelik anlayışını göz önünde bulundurarak ulaştığı muhakkemesine dayanmaktadır.

Denetimimiz aynı zamanda proforma finansal bilgilerin genel sunumunun değerlendirilmesini de içermektedir.

Denetim sırasında elde ettiğimiz kanıtların, görüşümüzün oluşturulması için yeterli ve uygun bir dayanak oluşturduğuna inanıyoruz.

Görüş;

Kanaatimize göre;

- Proforma finansal bilgiler, 4 Haziran 2013 tarihli Kayıt Belgesinin “Proforma finansal bilgiler” bölümünde belirtilen esaslara göre uygun şekilde derlenmiştir ve
- Caverion Group'un temel muhasebe politikaları ile tutarlıdır.

Raporun dağıtımı ve kullanımına ilişkin kısıtlamalar

Yukarıdaki görüş sadece 809/2004 sayılı Komisyon Yönetmeliği uyarınca hazırlanan Kayıt Belgesine dâhil edilmek amacıyla ifade edilmiştir.

4 Haziran 2013

Pricewaterhouse Coopers Oy

Authorized Public Accountants

Heiki Lessia

Authorized Public Accountant

ENTEĞRE RAPORLARA İLİŞKİN GÜVENCE HİZMETLERİ: TÜRKİYE’DE KAMU VE ÖZEL SEKTÖRDEKİ İŞLETMELERİNİN 2015- 2020 DÖNEMLERİNE AİT ENTEĞRE RAPORLARININ İÇERİK ANALİZİ

Prof. Dr. Sabri Burak ARZOVA*

Arş. Gör. Bertaç Şakir ŞAHİN**

Makale Gönderim Tarihi : 22.03.2021 / Kabul Tarihi : 03.06.2021

Makale Türü: Araştırma

ÖZ

Finansal olmayan bilgiler işletmelerin faaliyetleri ile ilgilenen tüm taraflar açısından önem kazanmıştır. Bu bilgilerin kazandığı önemin bir sonucu olarak ise finansal olmayan raporlama süreçleri gerçekleştirilmeye başlamıştır. Güvence hizmetleri sonucunda finansal olmayan raporlarda sunulan bilgilerin doğruluğu konusunda rapor kullanıcılarına güvence sunulmaktadır. Türkiye’de de finansal olmayan raporlar ve bu raporlara verilen güvence hizmetleri zamanla artmıştır. Bu çalışmada Türkiye’de kamu ve özel sektördeki işletmelerin 2015-2020 yıllarında yayımladıkları entegre raporlara verilen güvence beyanları içerik analizi ile incelenmiştir. Analiz sonucunda, güvence hizmetlerinin özelliklerinin güvence hizmetinin sunan işletmenin türüne göre değiştiği sonucuna ulaşılmıştır. Bağımsız denetim firmaları ekonomik, sosyal ve çevresel bilgilere sınırlı güvence hizmetini sunmuştur. Güvence hizmetinden en çok faydalanan işletmeler bankacılık sektöründeki işletmeler olmuştur. Güvence hizmetleri, bağımsız denetim hizmeti sunan işletmeler için önemli fırsatları barındırmaktadır. Bağımsız denetim firmaları güvence hizmetleri konusundaki tecrübe ve danışmanlık hizmetlerini arttırarak pazar payını büyütebilir. Entegre raporlar ve bu raporların güvence hizmetlerine ilişkin yeterli farkındalığın oluşması için gerekli düzenlemeler gerçekleştirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Finansal Olmayan Raporlama, Güvence Hizmetleri, Entegre Rapor

Jel Sınıflandırması: Q01, M41, M42

* Marmara Üniversitesi, İşletme Fakültesi, burakarzova@marmara.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-9616-4197>

** Yıldız Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, bertacsa@yildiz.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-0414-5402>

ASSURANCE SERVICES RELATED TO INTEGRATED REPORTS: CONTENT ANALYSIS OF THE INTEGRATED REPORTS OF THE PUBLIC AND PRIVATE SECTOR ENTERPRISES IN TURKEY FOR THE PERIOD 2015-2020**ABSTRACT**

Non-financial information gained importance for all parties interested in the activities of the businesses. Because of the importance of these information, non-financial reporting processes started. As a result of the assurance services, report users are assured about the accuracy of the information presented in non-financial reports. In Turkey, non-financial reports and assurance services have increased over time. In this study, the assurance statements, which were given to the integrated reports published by the enterprises in the public and private sectors in Turkey in 2015-2020, were examined with content analysis. As a result of the analysis, it was concluded that the characteristics of the assurance services vary according to the type of business that provides the assurance service. Independent audit firms provided limited assurance services on economic, social, and environmental information. Businesses in the banking sector were the most beneficiary of the assurance service. Independent audit firms can increase their market share by increasing their experience and consultancy services in assurance services. As a result of the content analysis, it can be interpreted that independent audit firms haven't yet realized their potential in assurance services. Some regulations should be made to raise awareness about integrated reports and assurance services.

Keywords: Non Financial Reporting, Assurance Services, Integrated Report

Jel Classification: Q01, M41, M42

1. GİRİŞ

İşletmeler paydaşlarıyla iletişim kurmak, faaliyetlerinde ne ölçüde etkin ve verimli olduğu konusunda bilgi sunmak amacıyla raporlama faaliyetlerini gerçekleştirmektedir. Raporlama faaliyetleri sayesinde işletmeler meşruiyet teorisinin gerektirdiği şekilde faaliyetlerinin ekonomik, sosyal ve çevresel açıdan meşru olduğu, paydaş teorisine uygun olarak paydaşlarını gözettiği ve paydaşlarına fayda sağladıklarını ve kurumsal teoriye uygun olarak işletmelerin faaliyetlerinde kurumsal çevreleriyle uyumlu hareket ettiğine ilişkin bilgiler sunmaktadır (Apaydın, 2009: 3). Raporlama süreçleri, kurumsal yönetimin önem kazanması ile birlikte değişimler yaşamıştır. Özellikle işletme paydaşları ile kurulan iletişimin kalitesinin yükseltilmesi amacıyla bu paydaşların önem verdiği yeni konularla birlikte raporlama süreçlerinde değişiklikler meydana gelmiştir (Pamukçu, 2011: 134).

İşletmeler, faaliyet sonuçlarıyla ilgilenen tüm taraflara finansal ve finansal olmayan bilgilerini raporlamaktadır. Finansal raporlama süreçlerinde bir kurumun mali durumu finansal tablolar ve finansal tablolardaki ekler ve dipnotlar aracılığıyla sunulmaktadır (Karğın, Aracı ve Aktaş, 2013: 34). Finansal raporlama süreçlerinde ekolojik ve sosyal unsurların yeterince yer almayışı finansal raporlamanın sorgulanmasını gerektirmiştir. Yaşanan çevre felaketleri, salgın hastalıklar, sosyal değişimler, siyasi krizler gibi finansal olmayan unsurlar işletme faaliyetlerini ve işletmelerin mali durumunu önemli ölçüde et-

kilemektedir. Bu sebeple işletmeler ve işletmelerin kurumsal çevresi için işletmeleri etkileyen finansal olmayan unsurlar da önem kazanmıştır. Zaman içerisinde finansal raporlamanın işletmelerin durumunu tam olarak yansıtmadığı düşüncesiyle finansal olmayan raporlar ortaya çıkmıştır. İşletmeler finansal olmayan raporlama süreçleri ile çevre, kurumsal yönetim, insan hakları ve sosyal konularda paydaşlarını bilgilendirir (Garcia, Benau ve Araya, 2018: 1). Finansal olmayan raporlama işletmelerin şeffaflığını ve paydaşlarla iletişimini artırarak kurumsal yönetim süreçlerine katkı sağlamaktadır (Fonseca, 2010: 356). Ernst and Young (2017), 2013, 2015 ve 2016 yıllarında kurumsal yatırımcıların finansal olmayan raporlama hakkındaki görüşlerini bir anket ile incelemiştir. Anket sonuçlarına göre 2013 yılında katılımcıların yüzde 58'i finansal olmayan bilgilerin yatırım kararlarını etkilediği düşüncesindeyken bu oran 2016 yılında yüzde 68'e yükselmiştir.

İşletmeler sosyal, çevresel ve ekonomik süreçlerini sürdürülebilirlik raporları ve entegre raporlar ile raporlamaktadır. Sürdürülebilirlik raporu bir işletmenin günlük faaliyetlerinin sosyal ve çevresel sonuçlarının yer aldığı bir rapordur. Ayrıca sürdürülebilirlik raporlarında işletmelerin değerleri, yönetim uygulamaları ve stratejileri ile sürdürülebilir küresel ekonomi arasındaki bağ açıklanır. Sürdürülebilirlik raporlaması, işletmelerin ekonomik, sosyal ve çevresel performanslarını ölçmelerine ve ilgililere açıklamasına yardımcı olur. Sürdürülebilirlik raporlaması finansal olmayan raporlama kavramının karşılığını, finansal ve finansal olmayan bilgileri içeren entegre raporlamanın ise önemli bir unsurunu oluşturmaktadır (Ertan, 2018: 463). Başta Global Reporting Initiative (GRI), Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Birleşmiş Milletler (UN) ve The International Organization for Standardization (ISO) olmak üzere 30'un üzerinde kuruluş tarafından sürdürülebilirlik raporlaması çerçevesi hazırlanmıştır (Torre, Blomkvist, Tarquinio ve Dumay, 2018: 606). Entegre rapor ise bir işletmenin yönetim süreçleri, sahip olduğu strateji, performansı ve hedefleri doğrultusunda yarattığı değerini raporlandığı bir rapor türüdür. Finansal olmayan rapor olan sürdürülebilirlik raporlaması ile finansal raporlamanın birleşimi olan entegre raporlamanın geçmişi 1994 yılında Güney Afrika'da Nelson Mandela'nın çabaları sonucunda toplanan King Komitesi'nin çabaları ile başlayan raporlama uygulamalarına dayanmaktadır. Mandela bu çalışmalar ile Güney Afrika'daki kurumlara olan güvensizliğin önüne geçmek amacıyla finansal olmayan bilgilerin de raporlanmasını amaçlamıştır. 2010 yılı itibarıyla Johannesburg Borsası, borsaya kote olan tüm üyelerinin entegre rapor yayımlamalarını zorunlu kılarak bu alanda öncü olmuştur. Entegre raporlama konusunda çalışan kurumlar bir araya gelerek Uluslararası Entegre Raporlama Komitesi'ni (IIRC) kurmuşlardır. IIRC tarafından, entegre raporlama konusunda kuruluşlara rehber olması amacıyla "Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi" yayımlanmıştır. 2015 yılında Türkiye'de entegre raporlama konusunda çalışmalar gerçekleştirmek amacıyla Entegre Raporlama Türkiye Ağı kurulmuştur (Entegre Raporlama Ağı Türkiye, 2020). Entegre raporlama sürecinde, kuruluşların faaliyetlerine bütünsel bir bakış açısı getirilir. Entegre raporlamada kuruluşlara ait farklı kaynaklardan toplanan bilgiler (finans, ekoloji, insan kaynağı, entelektüel sermaye vb.) arasında bağlantı kurulup değerlendirilerek kuruluşların gelecekteki faaliyetlerine ilişkin belirsizliklerin önüne geçilmeye çalışılır ve sürdürülebilirlikleri değerlendirilir (Vaz, Feijoo ve Ruiz, 2016: 577).

Finansal olmayan raporlarda sunulan bilgilerin doğruluğu konusunda bir güvence sağlamak amacıyla güvence hizmeti süreçleri gerçekleştirilmektedir. Güvence hizmeti süreçlerinin etkinliğinin sağlanması açısından başta Uluslararası Bağımsız Denetim ve Güvence Denetimi Standartları Kurulu (IAASB) olmak üzere uluslararası kuruluşlarca güvence denetim standartları düzenlenmiştir. Bu çalışmada Tür-

kiye’de 2015-2020 yılları arasında yayımlanan entegre raporlara verilen güvence denetimleri incelenmiştir. Konuya ilişkin literatür sunulduktan sonra uluslararası kuruluşlar tarafından hazırlanan güvence denetim standartları ele alınmış ve son olarak Entegre raporlara güvence denetimi sonucunda verilen güvence beyanları analiz edilmiştir.

Finansal olmayan raporların işletmelerle ilgili karar vericiler açısından önem kazanmasıyla birlikte bu raporlar literatürde farklı boyutlarıyla ele alınmıştır. Bu boyutlardan biri de finansal olmayan raporlara verilen güvence hizmetleridir. Bu çalışma ile Türkiye’deki entegre raporlara verilen güvence hizmeti faaliyetlerinin özellikleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Çalışmada ele alınan güvence hizmetlerinin niteliği, kapsamı, kullanılan standartlar ve güvence hizmeti veren kurum unsurları Türkiye’de finansal olmayan raporlara sunulan güvence hizmeti faaliyetlerinin yapısının anlaşılması açısından önemlidir. Daha önce literatürde sürdürülebilirlik raporları açısından ele alınan konunun entegre raporlar üzerinden incelenmesi sonucunda farklılaşarak literatüre katkı sunmak amaçlanmıştır.

2) LİTERATÜR ÖZETİ

Tablo 1’de finansal olmayan raporlama ve finansal olmayan raporlara verilen güvence hizmetlerine ilişkin yerel literatür özeti yer almaktadır.

Tablo 1: Yerel Literatür Özeti

Yazarlar	Konu	Yöntem	Sonuç
Sultankhanova, Yanık ve Ayanoğlu, 2019	Sürdürülebilirlik raporlarına verilen güvence hizmetinin analizi.	İçerik analizi	Yapılan analiz sonucunda güvence hizmetinin sonucunda verilen güvence beyanı içeriğinin güvence hizmetini gerçekleştiren kuruluşa göre değiştiği özellikle bağımsız denetim kuruluşlarının güvence hizmetinin ekonomik, sosyal ve çevresel başlıkları dâhil edecek şekilde daha kapsayıcı olduğu sonucuna varılmıştır.
Çokmutlu ve Ok, 2019	Sera gazı beyanlarına verilen güvence hizmeti.	İçerik analizi	Çalışmaya dâhil edilen işletmelerin sera gazı konusunda yüksek seviyede açıklama yaptıkları vurgulanmıştır. İşletmelerin sera gazı beyanlarına ilişkin en çok başvurdukları standart ISO 14064 standardıdır.
Atabay, 2019	Türk firmalarının kurumsal sürdürülebilirlik raporlarına verilen güvence hizmeti.	İçerik analizi, anova analizi	Çalışmaya dâhil edilen işletmelerin kurumsal sürdürülebilirlik raporlarına verilen güvence hizmetleri işletmelerin büyüklüğüne göre değişmektedir. İşletmelerin en çok kullandığı standart, GDS 3000’dir.
Özerhan ve Sultanoglu, 2018	BIST Sürdürülebilirlik Endeksi’nde işlem gören 42 işletmenin 2015 yılı sürdürülebilirlik raporlarına verilen güvence hizmeti.	İçerik analizi.	Analize konu 42 işletmenin iki tanesi GDS 3000 üç tanesi ise sera gazı emisyon açıklamalarında GDS 3410 standardını kullanmıştır.

Yazarlar	Konu	Yöntem	Sonuç
Atabay ve Dinç, 2017	GDS 3402 Kontrollere Yönelik Güvence Raporları Standardı konusunda bağımsız denetçilerin mesleki algısı.	İçerik analizi, anova analizi.	Analiz sonucunda bağımsız denetçilerin ilgili standart konusundaki farkındalık düzeylerinin düşük olduğu ve bağımsız denetçilerin kişisel özellikleri ve mesleki unvanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır.
Celayir, 2020	BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan 50 firmanın sürdürülebilirlik raporlarına verilen güvence hizmetleri.	İçerik analizi	Analize konu olan 50 işletmenin 13'ünün bağımsız güvence hizmeti aldığı vurgulanmıştır. Bu durumun önemli sebeplerinden biri olarak güvence hizmetinin güvenilirlik esasına dayanması belirtilmiştir.
Sultankhanova ve Yanık, 2021	Sürdürülebilirlik raporlarına verilen güvence hizmeti konusunda finansal bilgi kullanıcılarının algısı.	Anket	Anket sonucunda işletmelerin faydalandığı güvence hizmetlerinin finansal bilgi kullanıcılarının kararlarında etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Yeşilçelebi, 2020	Türkiye'de yer alan bağımsız denetim kuruluşlarının sürdürülebilirlik raporlarının incelenmesi	İçerik analizi	Çalışmaya konu bağımsız denetim kuruluşlarının sürdürülebilirlik raporlamasının yetersiz olduğu vurgulanmıştır.

Yerel literatürde güvence hizmetleri konusunda finansal olmayan raporlara verilen güvence beyanlarının içerik analizi ve güvence denetim standartları konusunda bağımsız denetçilerin ve finansal bilgi kullanıcılarının algılarına odaklanılmıştır. Literatürde ele alınan çalışmaların analiz sonuçlarına göre finansal olmayan raporlara sunulan güvence beyanları henüz yeterli seviyede değildir. Ayrıca güvence beyanlarında kullanılan standart ve beyanın niteliğinin güvence hizmeti veren kuruluşun türü ve işletmenin büyüklüğüne göre farklılık gösterdiği sonucuna ulaşan çalışmalar bulunmaktadır. Tablo 2'de konuya ilişkin yabancı literatür özetine yer verilmiştir.

Tablo 2: Yabancı Literatür Özeti

Yazarlar	Konu	Yöntem	Sonuç
Rossi ve Tarquinio, 2017	İtalya'da halka açık işletmelerin sürdürülebilirlik raporlaması performansını etkileyen unsurlar.	En küçük kareler regresyon yöntemi.	Analiz sonucunda işletmelerde kurulacak bir kurumsal sosyal sorumluluk komitesinin işletmelerin finansal olmayan raporlama süreçlerini olumlu yönde etkileyeceği sonucuna ulaşılmıştır.
Junior, Best ve Cotter, 2014	Fortune Global 500 şirketlerinin sürdürülebilirlik raporları ve bu raporların güvence denetimi.	İçerik analizi	Analize konu işletmelerin yüzde 36'sının güvence hizmetlerinden faydalandığı vurgulanmıştır. En çok güvence denetim hizmeti alan işletmeler Amerikan şirketleri olmuştur.

Yazarlar	Konu	Yöntem	Sonuç
Ferrero ve Sanches, 2018	Uluslararası 1.233 firmanın aldığı güvence hizmetlerinin kalitesinin denetim hizmetini sunan kişi ve kurumlarla ilişkisinin ölçümü.	Panel veri analizi.	Analiz sonucunda dört büyükler (big four) olarak adlandırılan denetim firmalarının ve bir endüstri temsilcisi tarafından gerçekleştirilen güvence hizmetlerinin daha kaliteli olduğu vurgulanmıştır.
Monjarret, 2018	19 halka açık Fransız firmasının kurumsal sosyal sorumluluk raporlarının içeriklerinde GDS3000 ve yerel düzenlemeler ile yaşanan değişimin ortaya konması.	İçerik analizi	GDS3000 ve yerel düzenlemeler sonucunda kurumsal sosyal sorumluluk raporlarında ve raporların içeriğinde standartlaşmanın yaşandığı vurgulanmıştır.
Harymawan vd., 2020	Malezya ve Endonezya'da Sürdürülebilirlik raporları konusunda verilen güvence hizmetinin işletme değerine olan etkisinin incelenmesi.	En küçük kareler yöntemi.	Sürdürülebilirlik raporlarına bağımsız kuruluşlar tarafından verilen güvence hizmetleri ile işletmelerin Tobins'Q oranı arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur.
Miralles-Quirós, Miralles-Quirós ve Daza-Izquierdo, 2021	İspanya'da borsada işlem gören işletmelerde sürdürülebilirlik raporuna verilen güvence hizmetlerinin borsa performansına etkisi	İçerik analizi, panel veri analizi	Sürdürülebilirlik raporlarına verilen güvence hizmetleri çalışmaya konu işletmelerin borsa performanslarını olumlu etkilemiştir.
Via ve Perego, 2020	G500 firmalarında finansal olmayan raporların denetim kalitesini etkileyen faktörlerin incelenmesi.	İçerik analizi	Sürdürülebilirlik raporlarına verilen güvence hizmetlerinin kalitesinde denetçi uzmanlığı ve yeterliliğinin yanında yasal düzenlemelerin önemi vurgulanmıştır.
Peng, 2020	Tayvan'da borsada işlem gören aile şirketleri ile diğer şirketlerin güvence hizmetlerine başvuru durumu.	İçerik analizi, T testi, korelasyon	Aile şirketleri kurumsal sosyal sorumluluk raporları için güvence hizmeti alma konusunda diğer şirketlerden daha düşük motivasyona sahiptir. Yönetim kurulundaki bağımsız üyeler arttıkça aile şirketlerinin güvence hizmeti alma motivasyonu artmaktadır.

Yabancı literatürdeki çalışmalar güvence hizmetlerinin kalitesini ve güvence hizmetlerinin işletmelerin performansına etkisini incelemiştir. Güvence hizmetinin işletmelerin paydaşlarıyla olan ilişkilerini arttıracaklarını dolayısıyla işletmelerin finansal performansı ve borsa performansını arttıracakları sonucuna ulaşan çalışmalar bulunmaktadır. Bazı çalışmalarda güvence hizmetini veren kuruluşun marka değeri, denetçinin uzmanlığı ve yasal düzenlemelerin güvence hizmetinin kalitesini arttırdığı vurgulanmıştır. Literatürdeki analiz sonuçlarına göre düzenlenen uluslararası standartlar ve yerel düzenlemeler finansal olmayan raporların standartlaşmasında önem taşımaktadır.

3) GÜVENCE DENETİM STANDARTLARI

Finansal olmayan raporlama sürecinin kalitesini etkileyen önemli unsurlardan biri de bu raporlara verilen güvence hizmetidir. Güvence hizmeti faaliyetleri işletme yönetimi tarafından sunulan bilgiler konusunda bilgi kullanıcılarına üçüncü taraflarca sunulan makul bir güvencedir. Son yıllarda finansal olmayan raporların önem kazanmasıyla birlikte bu raporlarda sunulan bilgilerin güvenilirliği konusunda güvence hizmetleri verilmeye başlanmıştır. Güvence hizmeti faaliyetleri ile finansal olmayan raporlarda sunulan bilgilere ve bu bilgilerin elde edilme süreçlerine odaklanılmaktadır (Atabay, 2019: 911).

Uluslararası kuruluşlar güvence hizmeti süreçlerinin etkinliğinin sağlanması ve uygulamaların standartlaşması için standartlar yayımlamıştır. IAASB tarafından düzenlenen güvence denetimi standartları grubu, finansal olmayan raporların güvence hizmetlerinde sıkça kullanılmaktadır. Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) Güvence Denetim Standartları'nın (GDS) aşağıda açıklanan dört tanesini Türkçeye çevirmiştir.

İlk kez 2015 yılında Resmi Gazete'de yayımlanarak kullanılmaya başlanan GDS 3000 güvence denetimi standardının son sürümü 21.12.2018 tarihli, 30632 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. GDS 3000 standardı güvence hizmetini, "denetçi dışındaki bir tarafın kıstaslar uygulanmak suretiyle dayanak denetim konusunu ölçtüğü veya değerlendirdiği doğrulama hizmetleri ile denetçinin kıstaslar uygulanmak suretiyle dayanak denetim konusunu ölçtüğü veya değerlendirdiği doğrudan denetimleri içerir" şeklinde tanımlanmıştır (KGK, 2018a: 5). GDS 3000 standardı tarihi finansal bilgilerin bağımsız ya da sınırlı bağımsız denetimleri dışındaki denetim süreçleri için düzenlenmiştir (KGK, 2018a: 5- 6). Standart, güvence hizmetleri sonucunda verilen güvenceyi makul ve sınırlı olmak üzere ikiye ayırmaktadır. Sınırlı güvence denetiminde, denetçi denetime konu olan süreçlerde önemli yanlışlık olup olmadığına ilişkin dikkatini çeken bir durumun varlığına ilişkin görüş bildirir. Makul güvence ise sınırlı güvence denetimine göre daha kapsamlı ve daha çok süreci içeren bir güvence denetimidir. Makul güvence sürecinde denetçi uyguladığı ölçüm ve değerlendirmeler ile güvence denetim riskini kabul edilebilir bir seviyeye indirir (KGK, 2018a: 8). Standart güvence hizmetini doğrulama hizmeti ve doğrudan denetim olarak ikiye ayırmıştır. Doğrulama hizmeti, denetçi dışında bir tarafın denetim konusunu ele aldığı güvence denetimiye doğrudan denetim, denetçinin denetim konusunu çeşitli yöntemlerle değerlendirdiği güvence hizmetidir (KGK, 2018a: 9).

GDS 3400, işletmelerin ileriye yönelik tahmini finansal bilgilerinin güvence hizmetlerini düzenlemektedir. İşletmelerce hazırlanan bütçeler, ileriye yönelik hazırlanan tüm finansal tablolara verilen güvence hizmetlerinde bu standart uygulanabilir (KGK, 2018b: 1).

GDS 3402, hizmet alan işletmelerin aldıkları hizmetin ya da hizmet veren işletmelerin verdiği hizmetin etkinliğini ölçmek amacıyla gerçekleştirilen güvence hizmeti süreçlerini düzenleyen standarttır (KGK, 2018c: 1).

GDS 3420, halka arz süreçlerinde şirketlerin izahnamesinde yer alan proforma finansal bilgilere verilen güvence hizmetleri sürecini düzenlemektedir (KGK, 2018d: 1).

Güvence hizmeti sürecinde kullanılan bir diğer uluslararası standart Sosyal ve Etik Hesap Verilebilirlik Enstitüsü (AccountAbility) tarafından yayımlanan AA1000 güvence standardıdır. AA1000 kuru-

luşların hesap verme ve sürdürülebilirlik konularında raporlama ilkelerini de belirlemiştir. Dolayısıyla AA1000 yalnızca bir güvence denetim standardı değil aynı zamanda bir finansal olmayan raporlama kılavuzudur. AA1000 kullanıcılar için dört temel ilke sunmuştur. Bu ilkeler; Bütünlülük, Önemlilik, Hesap Verebilirlik ve Etki ilkeleridir. Kapsayıcılık bir kuruluşun sürdürülebilirlik açıklamalarında tüm paydaşlarını sürece dâhil etmesi ve faaliyetlerinde paydaşların ihtiyaçlarına cevap verebilecek stratejiler geliştirmesine yönelik ilkedir. Önemlilik ilkesi, sürdürülebilirliğe ilişkin açıklamalarda paydaşları ilgilendiren konuların önemliliklerinin belirlenmesi ve önceliklendirilmesidir. Hesap verebilirlik ilkesi ise bir kuruluşun sürdürülebilirlik konularına zamanında ve ilgili bir şekilde tepki göstermesi olarak tanımlanmıştır. Etki ilkesi ilkesinde işletmelerin faaliyetlerinin çevrelerini nasıl etkilediklerine odaklanılmaktadır (AA1000, 2018: 21).

Bahsedilen standartların dışında işletmelerin sera gazı salınımlarına ilişkin güvence hizmeti süreçlerini düzenleyen standartlar bulunmaktadır. ISAE 3410 Sera Gazı Beyanları ve ISO 14064 Sera Gazı Salınımı Beyanı ve Değerlendirilmesi standartları işletmelerin sera gazı salınımına ilişkin beyanlarının güvence hizmeti süreçlerinde başvurulmuş önemli uluslararası standartlardır.

4) ARAŞTIRMA

Bu bölümde teorik açıdan incelenen finansal olmayan raporlara verilen güvence hizmetlerinin Türkiye'deki uygulamaları entegre raporlar açısından incelenmiştir. Finansal olmayan raporlara verilen güvence hizmetlerinin özellikleri ve kalitesinin belirlenmesi amacıyla çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Perego ve Kolk (2012) bu alanda ilk çalışmayı gerçekleştirerek güvence beyanlarının içeriğini içerik analiziyle incelemiş ve güvence beyanlarının kalitesini ölçmeye çalışmıştır. Bu çalışmanın ardından yerel ve yabancı literatürde güvence beyanlarının içeriği incelenmiştir. Yerel literatürde de firmaların sürdürülebilirlik raporları ve kurumsal yönetim raporlarına verilen güvence hizmetlerinin içerikleri analiz edilmiştir. Bu çalışma ile entegre raporlara verilen güvence hizmetlerinin içerikleri analiz edilerek literatüre katkı sağlanmak amaçlanmaktadır. Bu amaçla Türkiye'deki kamu ve özel sektörde yer alan işletmelerin 2015-2020 yılları arasında yayımladıkları entegre raporlara sunulan güvence beyanları içerik analizi ile ele alınmıştır. Çalışma örnekleme, entegre raporların analize konu olması ve incelenen yıl aralığı ile önemli sonuçları ortaya koyacak niteliktedir. Çalışma ile Türkiye'de entegre raporlara sunulan güvence beyanlarının türleri, güvence beyanını veren kuruluş, güvence beyanının içeriği ve güvence seviyesi incelenerek güvence beyanlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

4.1) Örneklem

Çalışmaya Türkiye'de entegre rapor yayımlayan tüm işletmeler dâhil edilmiştir. Analize konu olan işletmeler düzenleyici ve denetleyici kuruluşlar, kamu kuruluşları, özel sektör şirketleri, sivil toplum kuruluşları ve yerel yönetimlerden oluşmaktadır. Çalışmada 2 adet düzenleyici ve denetleyici kuruluş, 4 adet kamu kuruluşu, 14 adet özel sektör kuruluşu, 3 adet sivil toplum kuruluşu ve 1 adet yerel yönetim olmak üzere 24 işletmenin yayımlamış olduğu 57 adet entegre rapor ele alınmıştır. Güvence hizmetlerinin analizi finansal olmayan raporlama sürecinde sunulan güvence hizmetlerine ilişkin önemli sonuçlar sunabilir. Bu amaçla 2015- 2020 dönemindeki finansal entegre raporlar çalışma kapsamına dâhil edilmiştir.

Analize dahil edilen işletmeler Tablo 3'de yer almaktadır.

Tablo 3: Analize Dahil Edilen İşletmeler

Borsa İstanbul	Merkezi Kayıt Kurumu
Vakıfbank	Ziraat Bankası
YTÜ Finans Kurumsal Yönetim ve Sürdürülebilirlik Merkezi	Yıldız Teknik Üniversitesi
Garanti BBVA	Türkiye İş Bankası
Türkiye Sınai Kalkınma Bankası	Yapı Kredi Bankası
Adana Çimento	Aslan Çimento
Çimsa	Nuh Çimento
Oyak Maden Metalürji Grubu	Mazars Denge
Aksa Akrilik	Allianz Türkiye
Turkcell	CCI
Argüden Yönetişim Akademisi	Darıüşşafaka Cemiyeti
Türkiye Eğitim Gönüllüleri Vakfı	Kadıköy Belediyesi

4.2) Veri Toplama Yöntemi

Yıllar itibariyle entegre rapor yayımlayan işletmeler Entegre Raporlama Türkiye Ağı'nın internet sitesinden elde edilmiştir. Çalışmada içerik analizi uygulanan entegre raporlara ise işletmelerin internet siteleri ve Kamuyu Aydınlatma Platformu'ndan ulaşılmıştır.

4.3) Araştırmanın Yöntemi

Çalışmada içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizi bir metnin tarafsız, sayısal ve sistematik olarak incelenmesi ve bu metnin özelliklerinin ortaya konması süreçlerini kapsayan bir nitel araştırma yöntemidir (Gülbahar ve Alper, 2009: 99). Bu çalışmada işletmelerinin yayımladıkları entegre raporlara güvence hizmeti verilip verilmediği, güvence hizmetinin niteliği, güvence hizmeti veren kuruluş ve güvence seviyesi gibi konular dikkate alınarak içerik analizine tabi tutulmuştur.

4.4) Araştırmanın Bulguları

İçerik analizi kapsamında 2015- 2020 yılları arasında Türkiye'deki işletmelerin yayımladıkları entegre raporlar incelenmiştir. Ele alınan yıllar itibariyle yayımlanan entegre rapor sayısı Tablo 4'de yer almaktadır.

Tablo 4: Yıllar İtibariyle Yayımlanan Entegre Rapor Sayısı

2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	5	7	12	17	15

2020 yılına kadar yayımlanan entegre rapor sayısı sürekli olarak artış göstermiştir. Analize dahil edilen son yıl olan 2020 yılında yayımlanan entegre rapor sayısı azalış göstermiştir. Yayımlanan entegre raporların yarısından fazlası (%56,1) 2019 ve 2020 yıllarında yayımlanmıştır. İşletmelerin rapor yayımlama konusundaki istikrarı incelendiğinde 24 işletmenin 11'inin kesintisiz olarak entegre rapor yayımladığı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer işletmeler sadece tek yılda rapor yayımlamış ya da kesintili olarak entegre rapor yayımlamıştır. En çok entegre rapor yayımlayan işletmeler ise 35 raporla özel sektör kuruluşlarıdır.

Çalışmaya konu entegre raporların yıllara göre aldıkları güvence hizmeti sayısı Tablo 5'de yer almaktadır

Tablo 5: Yıllar İtibariyle ve Entegre Raporlara Verilen Güvence Hizmeti Sayısı

2015	2016	2017	2018	2019	2020
0	0	2	4	6	6

Analize konu entegre raporlara 2015-2020 yılları arasında verilen toplam güvence hizmeti sayısı 18'dir. Yayımlanan entegre raporların %31,57'sine güvence hizmeti sunulmuştur. İşletmelerin %68,43'si ise yalnızca raporladıkları finansal bilgileri konusunda bağımsız denetim hizmeti almıştır. Bir kamu bankası dışında entegre raporlarına güvence hizmeti alan işletmelerin tamamı özel sektördeki işletmelerdir. Analize dahil edilen düzenleyici ve denetleyici kurumlar, sivil toplum kuruluşları, yerel yönetimler ve kamu kurumlarının finansal olmayan bilgilerine güvence hizmeti alma konusunda yeterli farkındalığa sahip olmadığı yorumu yapılabilir. Güvence hizmeti alan işletmelerin biri çimento sektöründe faaliyet gösterirken geri kalan tüm işletmeler bankacılık sektöründedir.

Entegre raporlara verilen güvence hizmetlerinin özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 6'dadır.

Tablo 6: Güvence Hizmetlerinin Özellikleri

Güvence Denetimine İlişkin Özellik	Frekans				
Hizmeti Veren Kuruluş	Bağımsız Denetim Firması		Bağımsız Denetim Firması Dışındaki Kuruluşlar		Karma
	8		2		8
Güvence Hizmetinin İçeriği	Yalnızca Çevre Konusunda Güvence			Çevre ve Çevre Dışı Konularda Güvence	
	4			14	
Güvence Seviyesi	Makul Güvence	Sınırlı Güvence	Karma		
	2	8	8		
Kullanılan Standartlar	GDS 3000	GDS3410	ISO 14046	ISO 14064	ISO 14001
	16	9	4	6	3

Güvence hizmeti alan işletmelerin %44,45'i bu hizmeti yalnızca bağımsız denetim kuruluşlarından %11'i yalnızca denetim firması dışındaki kuruluşlardan %44,45'i ise hem bağımsız denetim firması hem de bağımsız denetim firması dışındaki işletmelerden almıştır. Analize konu entegre raporlara güvence hizmeti veren bağımsız denetim kuruluşları dört büyükler (big four) olarak adlandırılan işletmelerden oluşmaktadır. Verilen güvence hizmetlerinin %12'si çevre konusunda iken güvence hizmetlerinin %78'i ekonomiye, sosyal unsurlara ve çevreye ilişkin konulardadır. Analize konu işletmelerin büyük bir bölümüne verilen güvence hizmetlerinde, işletme yönetimi tarafından sunulan bilgilerin bütüncül bir yaklaşımla denetlenmesi entegre raporlamanın mantığı gereği olumlu bir unsur olarak yorumlanabilir. Yalnızca çevre konusundaki güvence hizmetlerini bağımsız denetim işletmeleri dışındaki doğrulama hizmeti veren işletmeler vermiştir. Yine bu işletmelerce sunulan güvence seviyesi makul güvence seviyesidir. Bağımsız denetim firmaları ise entegre raporlara sınırlı güvence beyanı sunmuştur.

Entegre raporlara sunulan güvence hizmetlerinde yer verilen standartlar incelendiğinde standartların üç şekilde kullanıldığı yorumu yapılabilir. İlk grupta yalnızca, IAASB tarafından yayınlanan standartlara (GDS 3000, GDS 3410) atıfta bulunan raporlar vardır. İkinci grupta yalnızca, Uluslararası Standartlar Organizasyonu (ISO) tarafından yayınlanan çevreye ilişkin standartlar vardır (ISO 14064, ISO 14046 ve ISO 14001). Üçüncü grupta GDS ve ISO'nun çevreye ilişkin standartlarını birlikte kullanan güvence raporları bulunmaktadır. Analize konu raporlarda AA1000, GRI Raporlama ilkeleri gibi diğer standartlara atıf veren rapor bulunmamaktadır.

Standartların karma olarak kullanıldığı güvence beyanları da göz önüne alındığında çalışmaya dâhil edilen raporların güvence denetiminde en çok kullanılan standart 16 kullanım ile GDS 3000 olmuştur. GDS 3410 en çok atıf verilen ikinci standarttır. Bu standartlar dışında ISO 14064 özellikle çevresel unsurların konu olduğu raporlarda en çok kullanılan standart olmuştur.

Güvence hizmeti süreçlerinde uygulanan prosedürler incelendiğinde bu prosedürlerin üç ana başlıkta toplandığı sonucuna ulaşılmıştır:

- a) İşletme yönetimi ve ilgili personelle incelenen konulara ilişkin görüşme.
- b) Finansal olmayan bilgilere ilişkin örneklem alarak yerinde inceleme, örneklemin test edilmesi, raporlanan bilgilere ilişkin hesaplamaların tekrar edilmesi ve işletmelerin kontrol süreçlerin ile finansal olmayan raporlama konusundaki operasyonlarının gözden geçirilmesi.
- c) Raporun sunum ve bildirimini incelenmesi ile sunulan veriler üzerindeki analitik test süreçleri.

Bağımsız denetim firmaları dışındaki işletmeler, çevresel bilgilere ilişkin güvence hizmeti süreçlerinde çevre unsuruna ilişkin teknik yöntemleri uygulamıştır.

5) SONUÇ

İşletmelerin faaliyetleri ve bu faaliyetlerin sonuçlarıyla ilgilenen kişi ve kurumlar için en önemli bilgi kaynaklarından biri işletme yönetimi tarafından sunulan bilgilerdir. İşletme yönetimi finansal bilgileri finansal raporlama ile gerçekleştirmektedir. Kurumsal yönetim kavramının önem kazanması, işletmeler ve işletmelerle ilgili karar vericiler için finansal olmayan kavramların finansal sonuçlarının önem kazanmasıyla birlikte finansal olmayan raporlama uygulamaları ortaya çıkmıştır. İşletmeler, sürdürülebilirlik

raporları ile yalnızca finansal olmayan bilgilerini raporlamaya başlamıştır. Zamanla işletmelerin raporlama süreçlerinde bütüncül bir bakış açısıyla hareket etmesi sonucunda entegre rapor kavramı ortaya çıkmıştır. Finansal olmayan bilgilerle finansal bilgilerin birlikte raporlandığı entegre raporda işletmelerin yarattıkları değere odaklanılmaktadır. Finansal olmayan raporlarda sunulan bilgilerin doğruluğunun denetlenmesi amacıyla güvence hizmeti uygulamaları gerçekleştirilmektedir. Güvence hizmetleri ile finansal olmayan raporların belli bölümleri ya da tüm rapor konusunda bir güvence beyanı verilmektedir. Başta IAASB, Sosyal ve Etik Hesap Verilebilirlik Enstitüsü (AccountAbility) ve ISO olmak üzere uluslararası boyutta birçok güvence denetim standardı yayınlanmıştır.

Bu çalışmada Türkiye’de 2015-2020 yıllarında raporlanan entegre raporlara verilen güvence hizmetleri içerik analizi ile analiz edilmiştir. Kamu kuruluşları, düzenleyici ve denetleyici kuruluşlar, yerel yönetimler ile özel sektördeki firmaların analize dahil edildiği düşünüldüğünde Türkiye’de entegre rapor konusunda yeterli farkındalığın oluşmadığı yorumu yapılabilir. Entegre raporların yaklaşık %32’sine güvence hizmeti verilmiştir. Güvence hizmetini alan işletmeler özel sektördeki işletmeler ile bir kamu bankasıdır. Diğer işletmeler entegre raporlarına güvence hizmeti almayı tercih etmemiştir. Gerek sunulan finansal olmayan bilgilerin güvenilirliği gerekse güvence hizmeti uygulamasının standartlaşması açısından diğer işletmelerin de güvence hizmetinden faydalanması önemlidir. Entegre raporlama bir işletmeye tüm yönleri ile bütüncül bir yaklaşım getirmeye çalışır. Dolayısıyla güvence hizmeti süreçlerinin de sunulan finansal olmayan bilgilerini bu yaklaşımla ele alması gerekmektedir. İncelenen güvence beyanlarının %78’i çevre, sosyal ve ekonomik unsurları bir arada değerlendirmiştir. Bu güvence hizmetleri açısından olumludur. Çevre konusunda raporlanan bilgilere daha çok alanında uzman işletmeler makul güvenceyi tercih ederek güvence hizmeti vermiştir. Çevresel, ekonomik ve sosyal bilgilere verilen karma güvence hizmetleri ise bağımsız denetim firmaları tarafından sınırlı güvence ile verilmiştir. Yayımlanan entegre rapor ve entegre raporlara sunulan güvence beyanlarının az olmasının da etkisiyle yalnızca dört büyükler olarak nitelenen bağımsız denetim kuruluşları güvence hizmeti sunmuştur. Ayrıca finansal olmayan raporlama kavramının yeni sayılabilecek bir kavram olması sebebiyle bağımsız denetim kuruluşlarının denetim ve danışmanlık faaliyetlerindeki etkinlik seviyesi de bu durumun sebeplerinden biri olabilir. Güvence hizmetlerinde en çok kullanılan standart GDS 3000 Tarihi Finansal Bilgilerin Bağımsız Denetimi ve Sınırlı Bağımsız Denetimi Dışındaki Güvence Denetimleri standardı olmuştur. İlgili yıllarda en çok entegre rapor yayımlayan ve bu raporlarına güvence hizmeti alan işletmeler bankacılık sektöründe yer almaktadır.

Türkiye’de entegre raporlamanın standartlaştırılması konusunda eksiklikler bulunmaktadır. İşletmelerin büyük bir bölümünün ayrı bir entegre raporu bulunmamaktadır. Entegre raporlama ve entegre raporlara verilen güvence hizmetlerine ilişkin yasal düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Raporlamanın ve raporlara verilen güvence hizmetlerinin halka açık işletmeler için zorunlu olması ile entegre raporlamanın standartlarının belirlenmesi bu konuda atılacak önemli adımlardandır. Özellikle bağımsız denetim firmaları için entegre raporlama süreçleri önemli fırsatlar barındırmaktadır. Ancak gerek entegre rapor sayısının azlığı gerekse bağımsız denetim kuruluşlarının bu konudaki tecrübe ve uzmanlığının henüz yeterli seviyede olmaması sebebiyle bağımsız denetim firmaları bu potansiyellerini henüz kullanamamıştır. Bağımsız denetim firmalarının finansal olmayan bilgilerin denetimini makul güvence ile daha kapsamlı sunması hem raporlama sürecine hem de bağımsız denetim firmalarının entegre raporlama konusundaki potansiyelini gerçekleştirmesine katkı sunacaktır. Bağımsız denetim firmaları, faal-

iyetleri ve organizasyon yapılarında yapacakları değişikliklerle vereceği makul güvence sonucunda güvence hizmeti süreçlerindeki pazar payını büyütebilir.

KAYNAKÇA

- AccountAbility. (2018). AA1000 AccountAbility Principles. <https://www.accountability.org/standards/> (04.03.2021).
- Apaydın, F. (2009). Kurumsal Teori ve İşletmelerin Kurumsallaşması. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 10(1), 1-22.
- Atabay, E. (2019). Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporları Ve Güvence Denetimi: Türkiye’de Grı Rehberine Göre Raporlama Yapan Firmalar Üzerinde Bir Araştırma. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 21(4), 904-922.
- Atabay, E., & Engin, D. (2017). 3402 Nolu Güvence Hizmetleri Standardı Ve Bağımsız Denetçilerin Bu Standarda Yönelik Farkındalıklarının İncelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(1), 113-121.
- Celayir, D. (2020). Kurumsal Yönetim Açısından Sürdürülebilirlik Raporlarının Güvencesi Ve Borsa İstanbul (BIST) Sürdürülebilirlik Endeksi Üzerinde Bir İnceleme. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(1), 20-44.
- Çokmutlu, M. E., & Şahay, O. K. (2019). Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi İşletmelerinin Sera Gazı Beyanlarına Yönelik Güvence Denetimleri: ISAE 3410 Güvence Denetim Standardına İlişkin Bir Araştırma. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (5), 164-174.
- Dalla Via, N., & Perego, P. (2020). The Relative Role of Firm Incentives, Auditor Specialization, and Country Factors as Antecedents of Nonfinancial Audit Quality. *Auditing. A Journal of Practice & Theory*, 39(3), 75-104.
- Entegre Raporlama Türkiye Ağı. (2020). Entegre Raporlamanın Geçmişi. <http://www.entegreraporlamatr.org/tr/hakkimizda/biz-kimiz.aspx> (18.02.2021).
- Ernst and Young (2017). Is Your Non-Financial Performance Revealing the True Value of Your Business to Investors? Tomorrow’s Investment Rules 2017. https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/purpose/purpose-pdfs/ey-nonfinancial-performance-may-influence-investors.pdf (12.02.2021).
- Ertan, Y. (2018). Türkiye’de Sürdürülebilirlik Raporlaması, *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 11(3), 463-478.
- Fonseca, A. (2010). How Credible are Mining Corporations’ Sustainability Reports? a Critical Analysis of External Assurance Under the Requirements of The International Council on Mining and Metal. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, (17), 355–70.
- Gillet-Monjarret, C. (2018). Assurance Reports Included in The CSR Reports of French Firms: A Longitudinal Study. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 9(5), 570-594.
- Gülbahar, Y., & Alper, A. (2009). Öğretim Teknolojileri Alanında Yapılan Araştırmalar Konusunda Bir İçerik Analizi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 42(2), 93-112.
- Harymawan, I., Nasih, M., Salsabilla, A., & Putra, F. K. G. (2020). External Assurance on Sustainability Report Disclosure and Firm Value: Evidence From Indonesia and Malaysia. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 7(3), 1500-1512.
- Junior, R. M., Best, P. J., & Cotter, J. (2014). Sustainability Reporting And Assurance: A Historical Analysis On A World-Wide Phenomenon. *Journal of Business Ethics*, 120(1), 1-11.
- Karğın, S., Araci, H., & Aktaş, H. (2013). Entegre Raporlama: Yeni Bir Raporlama Perspektifi. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 6(1), 27- 46.
- KGK. (2018a). Tarihî Finansal Bilgilerin Bağımsız Denetimi Veya Sınırlı Bağımsız Denetimi Dışındaki Güvence Denetimleri. https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TDS/TDS_2021_Seti/GDS_3000.pdf (02.03.2021).

- KGK. (2018b). İleriye Yönelik Finansal Bilgilerin İncelenmesi. https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TDS/TDS_2021_Seti/GDS_3400.pdf (03.03.2021).
- KGK. (2018c). Hizmet Kuruluşundaki Kontrollere İlişkin Güvence Raporları. https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TDS/TDS_2021_Seti/GDS_3402.pdf (03.03.2021).
- KGK. (2018d). Bir İzahnamede Yer Alan Proforma Finansal Bilgilerin Derlenmesine İlişkin Raporlama Yapmak Üzere Üstlenilen Güvence Denetimleri. https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TDS/TDS_2021_Seti/GDS_3420.pdf (03.03.2021).
- La Torre, M., Sabelfeld, S., Blomkvist, M., Tarquinio, L., & Dumay, J. (2018). Harmonising Non-Financial Reporting Regulation in Europe: Practical Forces and Projections For Future Research. *Meditari Accountancy Research*, 26(4), 598- 621.
- Martínez-Ferrero, J., García-Sánchez, I. M., & Ruiz-Barbadillo, E. (2018). The Quality of Sustainability Assurance Reports: the Expertise and Experience of Assurance Providers as Determinants. *Business Strategy and the Environment*, 27(8), 1181-1196.
- Miralles Quirós, M. M., Miralles Quirós, J. L., & Daza Izquierdo, J. (2021). The Assurance Of Sustainability Reports And Their Impact On Stock Market Prices. *Management Letters*, 21(1), 47- 60.
- Özerhan, Y., & Sultanoğlu, B. (2018). Sürdürülebilirlik Raporu Kapsamında Çevresel Bilgilerin Raporlanması Ve Güvence Denetimi. *Muhasebe ve Denetim Bakış*, (53), 55-76.
- Pamukçu, F., 2011. Finansal Raporlama İle Kamuyu Aydınlatma Ve Şeffaflıkta Kurumsal Yönetimin Önemi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (50), 133-148.
- Peng, C. W. (2020). Do Family Firms Engage in Voluntary External Assurance of Corporate Social Responsibility Reports?. *Corporate Management Review*, 40(1), 1-33.
- Perego, P. ve Kolk, A. (2012). Multinationals' Accountability on Sustainability: The Evolution of Third-Party Assurance of Sustainability Reports. *Journal of Business Ethics*, 110(2), 1-37.
- Rossi, A. and Tarquinio, L. (2017), An Analysis Of Sustainability Report Assurance Statements: Evidence From Italian Listed Companies. *Managerial Auditing Journal*, 32(6), 578-602.
- Sierra-Garcia, L., Garcia-Benau, M. A., & Bollas-Araya, H. M. (2018). Empirical Analysis Of Non-Financial Reporting by Spanish Companies. *Administrative Sciences*, 8(3), 1- 17.
- Sultankhanova, G., & Yanik, S. S. (2021). Finansal Bilgi Kullanıcıların Sürdürülebilirlik Raporu İle Güvence Denetimi Konusundaki Algıları ve Farkındalıkları. *Muhasebe ve Denetim Bakış*, 20(62), 41-58.
- Sultankhanova, G., Yanik, S. S., & Ayanoğlu, Y. (2019). Sürdürülebilirlik Raporlarına Verilen Güvence Beyanlarının İçerik Analizi. *Muhasebe ve Denetim Bakış*, 19(58), 25-50.
- Vaz, N., Fernandez-Feijoo, B., & Ruiz, S. (2016). Integrated Reporting: an International Overview. *Business Ethics: A European Review*, 25(4), 577-591.
- Yeşilçelebi, G. (2020). Türkiye'de Faaliyet Gösteren Bağımsız Denetim Kuruluşlarının Sürdürülebilirlik Açıklamaları: Sürdürülebilirlik Raporlarının İçerik Analizi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 11, 229-244.

İŞLETMELERİN MUHASEBE MESLEK MENSUPLARINDAN BEKLENTİLERİ ÜZERİNE, KONYA İLİNDE BİR ARAŞTIRMA

Prof. Dr. Mustafa AY*
Öğr. Gör. Dr. Taner ÖZGÜL**

Makale Gönderim Tarihi : 07.01.2021 / Kabul Tarihi : 08.09.2021

Makale Türü: Araştırma

ÖZ

Günümüzde işletmelerin sundukları hizmetin kalitesi daha önemli hale gelmekte ve işletmelerde kalite olgusunun yerleşmesinde başka işletmeler de önemli ölçüde role sahip olmaktadır. Araştırmanın amacı, muhasebe meslek mensuplarının sundukları hizmetin kalitesinin ve işletmeler açısından tatmin düzeyinin belirlenmesidir. Bu amaca yönelik Konya ilinde 1000 işletmeye, muhasebe meslek mensubundan beklentileri, anket yöntemiyle sorulmuştur. Anket iki bölümden oluşmaktadır. Anketin birinci bölümü işletmenin özellikleri, ikinci bölümü ise işletmenin muhasebe meslek mensuplarından beklentilerini belirlemeye yöneliktir. Araştırma kapsamında toplanan veriler istatistiksel olarak analiz edilmiş, muhasebe meslek mensuplarının hizmetlerinin kalitesi ve işletmelerin bu hizmetten duydukları tatmin düzeyi belirlenmiştir. Sonuçlar ilgili literatür doğrultusunda tartışılıp, daha kaliteli muhasebe hizmeti için öneriler sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Muhasebe Hizmeti, Muhasebeci memnuniyeti, muhasebe hizmet kalitesi.

JEL Sınıflandırması: M410.

* Selçuk Üniversitesi İktisadi ve idari bilimler fakültesi İşletme Bölümü may@selcuk.edu.tr, 0000-0001-2345-6789

** Selçuk Üniversitesi Doğanhisar Meslek Yüksekokulu Finans Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü tozgul@selcuk.edu.tr, 0000-0003-3133-8832

A RESEARCH ON THE EXPECTATIONS OF BUSINESSES FROM MEMBERS OF ACCOUNTING PROFESSION IN KONYA**ABSTRACT**

Today, the quality of the service provided by the businesses becomes more important and other businesses also play a significant role in the establishment of the quality concept in the businesses. The purpose of the present research is determining the level of service quality offered by members of accounting profession and businesses' levels of satisfaction from their service. For this purpose, 1000 businesses in Konya province were asked about their expectations from members of accounting profession via questionnaire method. The questionnaire consists of two parts. The first part of the questionnaire is about business characteristics and the second part is for determining the expectations of businesses from the members of accounting profession. The data collected for the research were analysed statistically to determine the quality of the service offered by the members of accounting profession and level of satisfaction of businesses from their service. The results were discussed in accordance with the related literature and suggestions were offered for a more qualified accounting service.

Keywords: Accountant satisfaction, accounting service quality.

JEL Classification: M410.

1. GİRİŞ

İnsanlık tarihi kadar eskiye dayanan kalite kavramı Sanayi Devrimiyle beraber sıkça kullanılmaya başlanmış kavram olarak bugüne kadar gelmiş ve koşulsuz müşteri memnuniyeti kavramı kalitenin olmazsa olmaz koşulu haline gelmiştir. Firmalar müşterilerin beklentilerini algılamak ve bu beklentilere uygun ürün üreterek rekabet gücü kazanabilmektedir. Konumuz kapsamındaki muhasebeciler de bu felsefeden hareket ederek müşteri beklentilerini karşılamak mecburiyetindedir. İşletmenin tüm paydaşlarının ihtiyacı olan mali bilgileri sağlayan muhasebe meslek mensupları, ekonomide bilgi üretiminin bir parçasıdır. Karar vericilerin doğru karar vermelerini sağlayacak nitelikli bilgileri üreterek ekonomide yüksek ölçüde bir katma değer meydana getirmektedirler.

Önemli bir misyon üstlenen muhasebe meslek mensuplarının ürettiği hizmetlerin kalitesi ile işletmelerin ekonomiye katkıları doğrudan ilişkilidir. Aynı zamanda kalitesi yüksek muhasebe hizmeti, işletme paydaşlarının mali yapısına ve ulusal ekonomiye pozitif katkı sağlamaktadır. Bu bağlamda muhasebe meslek mensuplarının sundukları hizmetlerin beklentileri ne kadar karşıladığı ve muhasebecilerin müşterileri konumundaki işletme sahip ve yöneticilerinin memnuniyet düzeyleri önem arz etmektedir. Çünkü yüksek rekabetin olduğu günümüz ekonomisinde doğru, hızlı ve isabetli karar vermek finansal bilgilerin zamanında, doğru ve ihtiyaçları karşılayabilir bir nitelikte üretilmesiyle mümkün olabilir. Çalışmada yerli ve yabancı literatüre yer verildikten sonra muhasebeci memnuniyet düzeyinin ölçülmesi amacıyla saha çalışması ele alınmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Ustaahmetoğlu ve Savcı (2011), araştırmalarında muhasebecilerin verdikleri hizmetlerin algılanan hizmetin algılanan kalitesi ve hizmetin beklenen kalitesi arasındaki boşlukla ilgili olarak muhasebecilerin algılarını ortaya çıkarmayı amaçlamışlardır. Bunun için Rize’de faaliyette bulunan muhasebe ofislerinin beklentileri ve algılamaları servqual modeliyle tespit edilmiştir. Muhasebe ofislerindeki hizmetin kalitesinin ölçülmesinde fiziksel açıdan güvenilirlik, empati, hevesli olma, ve güven boyutlarından oluşan servqual ölçeği kullanılmıştır. Veriler 2011 yılında elli beş muhasebe bürosundan elde edilmiştir. Muhasebe faaliyeti gösteren meslek üyeleri verdikleri muhasebe hizmetinin algılamalarında empati ve heveslilik boyutlarında kendilerini üstün bir kalitede algılamaktayken diğer boyutlarda ise algılamış oldukları hizmet ile sunmuş oldukları hizmetleri birbirlerine eşit bir biçimde algılamaktadırlar.

Keng, Kau Ah ve Liu, Pamela (1998), çalışmalarında profesyonel muhasebe şirketlerinde hizmet kalitesinin beklentisini incelemişleridir. Çalışmada, Japonya, Avrupa, Singapur, ve Amerika Birleşik Devletleri’nde merkezlere sahip 196 şirketle ilgili olarak bir anket rapor edilmiştir. Anket, bir denetim şirketinin seçilme sebeplerini ve onlarla iş yapmayı sürdürme sebeplerini ortaya koymuştur. Hizmet kalitesinin hem performans hem de beklenti düzeyini ölçmek için Parasuraman’ın geliştirdiği servqual ölçeğinin farklı bir versiyonu kullanılmıştır.

Banar ve Ekergil (2010), çalışmalarında, muhasebe meslek üyelerinin verdikleri hizmetlere ilişkin kalite ile müşterinin memnuniyeti arasındaki mevcut ilişkiyi servqual ölçeğini kullanarak belirlemeye çalışmışlardır. Bu çalışmada serbest muhasebeci mali müşavirler ile serbest muhasebecilerden muhasebe hizmeti satın alan firmalar evren kabul edilmiştir. İnternet vasıtasıyla firmalara 1672 anket formu iletilmiş ve 269 anket SPSS programı ile faktör analizine tabi tutularak hizmet kalitesine ait boyutlar belirlenmiştir. Eskişehir’de faaliyet gösteren firmaların muhasebe meslek mensuplarının verdikleri hizmet kalitesine ilişkin; empati, güvenilirlik ve fiziksel özellikler yönüyle müşterilerin memnuniyet düzeyini olumlu açıdan etkilediği tespit edilmiştir. Müşteri memnuniyet düzeyini etkileyen hizmet kalitesine ait boyutlar ele alındığında, muhasebecilerin muhasebe bilgilerinin yeterli düzeyde olmadığı ve müşterilerinin faaliyet gösterdiği sektörlerle ilgili yeterli düzeyde bilgili olmadıkları ve müşterileriyle iletişimde yetersiz oldukları neticesine ulaşılmaktadır.

Armstrong, Robert ve Smith, Malcolm (1996), çalışmalarında, muhasebecilerin seçiminde hizmet kalitesine ait işaretler ve hizmet kalitesinin nasıl algılandığını araştırmışlardır. Personelin dış görünüşü, firmanın tanınmışlığı, kullanılan araçlar, personel özellikleri ve tecrübesi, personele ait davranışlar, sözlü iletişim, ücret gibi pazarlama unsurlarının muhasebecilerin tercih edilmesindeki etkiyi incelemişlerdir.

Erol (2007), araştırmasında, muhasebecilerin verdikleri hizmetlerin müşterileri tatmin eden niteliklerini tespit etmeye yönelik yapmıştır. Araştırma dört bölüm olarak ele alınmıştır. İlk bölümde; muhasebecilerle ilgili açıklamalara yer verilmiş, ikinci bölümde; hizmet kalitesine yönelik kavramlar ele alınmış, üçüncü bölümde tatmin kavramına yer verilmiş, dördüncü bölümde ise konuya yönelik ampirik çalışma yapılmıştır.

Yanık ve diğerleri (2012), Araştırmalarında muhasebecilere yönelik olarak muhasebecilerin idealde hizmet kalitesiyle ilgili düşüncelerini belirlemek ve algılarındaki kalite ile sundukları kalite arasındaki

farklılığı belirlemeyi amaçlamışlardır. Bu amaca yönelik Kocaeli’de faaliyet gösteren muhasebecilerin ideal anlamda bir hizmetin kalitesini nasıl algıladıkları ve şu anda sunulan hizmet kalitesini nasıl algıladıkları servqual ölçeğiyle incelenmiştir. Söz konusu, güvenilirlik, fiziksel bileşenler, hevesli olma, empati ve güven boyutlarını içermektedir. Araştırma neticesine göre, muhasebecilerin ideal anlamda güvenilirlik, fiziksel, empati algıları ile mevcut güvenilirlik, fiziksel, empati algıları arasında istatistiki açıdan anlamlı bir farklılık mevcut olduğu belirlenmiştir.

Higgins, Lexis F. ve Ferguson, Jeffery M. (1991), çalışmalarında, muhasebecilerin tercih edilmesinde hizmet kalitesi işaretleri ve hizmet kalitesi algılarını araştırmışlardır. Çalışmalarında, hizmet kalitesinin alt boyutlarının bir analizini yapmışlardır. Bu boyutlar, muhasebe hizmetlerini uygulamasında önem arz etmektedir. Yazarlara göre muhasebe firmalarının, müşterilerin bakış açısıyla sundukları hizmetlerin kalitesini arttırmak için kullanabilecekleri pratik yöntemler bu alt boyutlarda saklıdır. Muhasebe hizmetleri için pazarlama denetimi tanımlanmış ve hizmet kalitesi ile pazarlama denetimi değerlendirmesi arasındaki ilişki açıklanmıştır.

Dağlar (2012), çalışmasında firmaların muhasebeyle ilgili düşüncelerini ve muhasebecilerden nasıl bir beklenti içinde olduklarını belirlemeyi amaçlamıştır. Bu amaçla Burdur’da faaliyette bulunan firmalara anket uygulaması yapılmıştır. Anketten edinilen veriler SPSS programıyla analiz edilmiş ve sonuçta; firma yöneticilerinin muhasebeye ödenmesi gereken vergiyle ilgili hesaplama ve finansal işlemlerle ilgili kayıt, raporlama olarak baktıkları belirlenmiştir. Bunun yanında muhasebeciden beklentiler ise, genellikle finansal işlemlerin hukuka uygun olacak biçimde kaydetme, maliyeye ve sosyal güvenlik kurumuyla ilgili sorumlulukları yerine getirmeyle ilgili olduğu belirlenmiştir. Nihayet bazı demografik özelliklerle muhasebe meslek mensuplarından beklentiler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkilerin mevcut olduğu sonucuna varılmıştır.

3. İŞLETMELERİN MUHASEBE MESLEK MENSUPLARINDAN BEKLENTİLERİ ÜZERİNE, KONYA İLİNDE BİR ARAŞTIRMA

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmada Konya İlindeki muhasebe meslek mensuplarının verdikleri hizmete yönelik kalite ve işletmeler açısından tatmin düzeyinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Muhasebe meslek mensuplarının hizmetlerinin kalitesi ve işletmeler açısından tatmin düzeyi belirlenerek mevcut durumun, ilgili literatür tartışılarak ortaya çıkarılması ve öneriler sunulması hedeflenmiştir.

Araştırmanın önemi; İşletmenin tüm paydaşlarının ihtiyacı olan mali bilgileri sağlayan muhasebe meslek mensupları, ekonomide bilgi üretiminin bir parçasıdır. Karar vericilerin doğru karar vermelerini sağlayacak nitelikli bilgileri üreterek, ekonomide yüksek ölçüde bir katma değer meydana getirmektedirler. Bu denli önemli bir misyon üstlenen muhasebe meslek mensuplarının ürettiği hizmetlerin kalitesi ve müşteriye tatmin etme düzeyi ile bahsi geçen katma değer ölçüsü doğrudan ilişkili olup paydaşların mali yapısına ve ulusal ekonomiye pozitif katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi

Projenin kapsamı Konya ilinde faaliyet gösteren farklı büyüklükte ve farklı sektördeki işletmeler olarak belirlenmiştir.

3.3. Sınırlılıklar

Çalışmamızda ekonomik–sosyal–kültürel sistem etkileşimi dikkate alınmış ancak spekülasyon yanı sıra ağır basan bir konu olması dolayısıyla subjektiflikten kaçınıldığı konusunda şüphe vardır.

3.4. Araştırmanın Yöntemi

Çeşitli ölçekteki işletmelere yönelik olarak yapılan bu çalışmada muhasebe meslek mensuplarının verdikleri hizmete yönelik kalite ve işletmeler açısından tatmin düzeyi araştırılmaktadır. Bu çalışmada tarama yöntemi kullanılacaktır. Tarama verilerinin toplanmasında, anket yönteminden yararlanılmıştır. Araştırmada kullanılan ölçek Erol (2007) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 26 maddeden oluşmaktadır. Anket İşletme özellikleri ve İşletmelerin muhasebe meslek mensuplarından beklentileri üzerine, hazırlanmış sorulardan oluşmaktadır. Anketin ilk bölümünde, cevaplayıcıların bağlı bulunduğu sektör, işletmedeki çalışan sayısı, mükelleflik çeşidi, işletmedeki pozisyonu, işletmenin faaliyet süresi, muhasebe defterlerinin tutuluş şekli ile ilgili sorulara yer verilmiştir. Anketin ikinci bölümünde muhasebeci memnuniyeti iletişim, sorumluluk, bilgi ve davranış alt boyutları çerçevesinde ölçülmeye çalışılmıştır. Mükelleflerin muhasebeci memnuniyeti ile ilgili yirmi altı adet ifadeyi 5-Kesinlikle katılıyorum, 4-Katılıyorum, 3-Fikrim Yok 2-Katılmıyorum ve 1-Kesinlikle Katılmıyorum seçenekleri ile değerlendirmeleri istenmiştir. Araştırmanın evrenini Konya şehir merkezinde bulunan işletmeler oluşturmaktadır. Örneklem ise Konya ilindeki 1000 adet işletmedir.

3.5. Verilerin Analizi

Verilen cevaplar SPSS (Statistical Program for Social Scientists) istatistik programı ile analiz edilmiş olup, analizde frekansların dağılımı, değişkenlerin ortalama ve standart sapmalarına yönelik hesaplama yapılmış, One-Sample Kolmogorov-Smirnov, Kruskal Wallis H, Mann Whitney U testleri, uygulanmış ve sonuçlar yorumlanmıştır.

3.6. Araştırmanın Bulguları

Öncelikli olarak güvenilirlik analizi yapılmıştır. Çalışmada, ölçek güvenilirliğinin belirlenmesinde Cronbach Alfa değeri dikkate alınmıştır. Analiz neticesinde Cronbach Alpha değeri 0,922 olarak belirlenmiştir. Alpha değerinin yüksekliği çalışmanın yüksek güvenilirlikte olması anlamına gelmektedir. Ulaşılan sonuçlar aşağıda verilen tablolar aracılığıyla yorumlanmıştır.

Ankete katılan işletmelerin yüzde 44,6'sı hizmet, yüzde 23,2'si üretim, yüzde 32,3'ü ticaret işletmesinden oluşmaktadır.

Tablo.1 Bağılı Bulduğunuz Sektöre Ait Frekans ve Yüzde Değerleri

S1.Bağılı bulunduğunuz sektör	Sayı (N)	Yüzde
Hizmet	352	44,6
Üretim	183	23,2
Ticaret	255	32,3
Toplam	790	100,0

Anketi cevaplayanların çalıştığı işletmedeki çalışan sayılarına ilişkin bilgiler şöyledir; yüzde 38,4'ünde 1-9 arası çalışan, yüzde 29,6'sı 10-49'unda arası çalışan, yüzde 8'inde 50-99 arası çalışan, yüzde 5,4'ünde 100-149 arası çalışan, yüzde 18,6'sında 150 ve daha fazla çalışan bulunmaktadır.

Tablo.2 İşletmedeki Çalışan Sayısına Ait Frekans ve Yüzde Değerleri

S2.İşletmedeki çalışan sayısı	Sayı (N)	Yüzde
1-9	303	38,4
10-49	234	29,6
50-99	63	8,0
100-149	43	5,4
150+	147	18,6
Toplam	790	100,0

Ankete katılan işletmelerin yüzde 54,4'ü gelir vergisi, yüzde 45,6'sı kurumlar vergisi mükellefleri oluşturmaktadır.

Tablo.3 Mükelleflik Çeşitlerine Ait Frekans ve Yüzde Değerleri

S3.Mükelleflik çeşitleri	Sayı (N)	Yüzde
Gelir Vergisi	430	54,4
Kurumlar Vergisi	360	45,6
Toplam	790	100,0

Anketi cevaplayanların yüzde 40,8'i işletme sahibi, yüzde 51,1'i sorumlu müdür, yüzde 8,1'i bölüm şefidir.

Tablo.4 İşletmedeki Pozisyonlara Ait Frekans ve Yüzde Değerleri

S4.İşletmedeki pozisyonunuz	Sayı (N)	Yüzde
İşletme Sahibi	322	40,8
Sorumlu Müdür	404	51,1
Bölüm Şefi	64	8,1
Toplam	790	100,0

Anketi cevaplayanların yüzde 21,1'i 1-4 yıl arası, yüzde 24,8'i 5-9 yıl arası, yüzde 17,7'si 10-14 yıl arası, 36,3'ü 15 veya daha faz yıl faaliyet süresine sahiptir.

Tablo.5 İşletmenin Faaliyet Zamannına Ait Frekans ve Yüzde Değerleri

S5.İşletmenin Faaliyet Zamani	Sayı (N)	Yüzde
1-4	167	21,1
5-9	196	24,8
10-14	140	17,7
15+	287	36,3
Toplam	790	100,0

Anketi cevaplayanların yüzde 30,5'i işletme bünyesinde imza yetkilisi, 20,4'ü işletme bünyesinde tutulmakta, imza yetkilisi danışmanlık yapmakta, yüzde 49,1'i işletme dışında bir muhasebecidir.

Tablo.6 Muhasebe Defterlerinin Tutuluş Şekline Ait Frekans ve Yüzde Değerleri

S6.Muhasebe Defterlerinin Tutuluş Şekli	Sayı (N)	Yüzde
İşletme bünyesinde imza yetkilisi	241	30,5
İşletme bünyesinde tutulmakta, dışarıdan imza yetkilisi danışmanlık yapmakta	161	20,4
İşletme dışında bir muhasebeci	388	49,1
Toplam	790	100,0

Yapılan One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test sonucu Sig. (p)=0,000<0,05 olduğundan normal dağılmadığı görülmüş ve nonparametrik testler kullanılmıştır.

Tablo.7 One-Sample Kolmogorov-Smirnov Testi

One-SampleKolmogorov-Smirnov Test	İletişim	Sorumluluk	Bilgi	Davranış
Kolmogorov-Smirnov Z	3,073	2,716	3,581	4,421
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000

Mann Whitney U Testi neticesinde işletmelerin mükelleflik çeşitleri değişkenine göre muhasebeci memnuniyeti alt boyutları arasında karşılaştırma yapılmış ve bilgi alt boyutunda Sig.(p)<0,05 olduğundan istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Ortalamalara baktığımızda bilgi alt boyutunda gelir vergisi mükelleflerinin kurumlar vergisi mükelleflerine oranla anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo.8 İşletmelerin Mükelleflik Çeşitleri Değişkenine Göre Muhasebeci Memnuniyeti Alt Boyutları Puanlarının Karşılaştırılması

	S1.Mükelleflik çeşitleri	n	X	Ss	Test değeri	P
İletişim	Gelir Vergisi	430	24,6023	0,17325	-1,871	0,061
	Kurumlar Vergisi	360	25,0417	0,18780		
Sorumluluk	Gelir Vergisi	430	33,7558	0,21833	-0,952	0,341
	Kurumlar Vergisi	360	33,8889	0,25840		
Bilgi	Gelir Vergisi	430	29,4814	0,18264	-2,521	0,012*
	Kurumlar Vergisi	360	30,1417	0,18530		
Davranış	Gelir Vergisi	430	12,8953	0,09550	-1,187	0,235
	Kurumlar Vergisi	360	12,9639	0,11369		

*: P<0.05

Yapılan Kruskal Wallis H testi sonucu İşletmelerin Bağlı Bulunduğu Sektör değişkenine göre muhasebeci memnuniyeti alt Boyutları arasında Sig.(p)>0,05 olduğundan istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur.

Tablo.9 İşletmelerin Bağlı Bulunduğu Sektör Değişkenine Göre Muhasebeci Memnuniyeti Alt Boyutları Puanları

S2.Bağlı bulunduğunuz sektör		n	X	Ss	Test değeri	P
İletişim	Hizmet	352	24,8551	0,19177	0,367	0,833
	Üretim	183	24,7705	0,25703		
	Ticaret	255	24,7529	0,22869		
Sorumluluk	Hizmet	352	33,6591	0,26928	0,547	0,761
	Üretim	183	34,1639	0,31176		
	Ticaret	255	33,7843	0,28332		
Bilgi	Hizmet	352	29,6932	0,18536	2,666	0,264
	Üretim	183	30,0437	0,27874		
	Ticaret	255	29,7176	0,24310		
Davranış	Hizmet	352	12,9517	0,11100	1,926	0,382
	Üretim	183	13,0273	0,15312		
	Ticaret	255	12,8196	0,12706		

Yapılan Kruskal Wallis H testi sonucu muhasebeci işletmedeki çalışan sayısı değişkenine göre muhasebeci memnuniyeti alt boyutları karşılaştırıldığında sorumluluk ve bilgi boyutlarının her ikisinde de diğerlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. Sorumluluk alt boyutunda karşılaştırmalar sonucu 1-9 kişi ve 150 ve daha fazla personel çalıştıranların diğer gruplar arasında güçlü bir fark olduğu saptanmıştır ve çalışan sayısı değişkenine göre muhasebeci memnuniyeti sorumluluk alt boyutları puanlarının anlamlı bir şekilde daha düşük olduğu görülmüştür. Bilgi alt boyutunda ise 1-9 kişi fazla çalıştıranların diğer gruplar arasında çok güçlü bir fark olduğu saptanmıştır ve diğer gruplara oranla anlamlı düzeyde daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo.10 İşletmedeki Çalışan Sayısı Değişkenine Göre Muhasebeci Memnuniyeti Alt Boyutları Puanları

S3.İşletmedeki çalışan sayısı		n	X	Ss	Test değeri	P
İletişim	1-9	303	24,5050	0,20501	6,269	0,180
	10-49	234	25,1325	0,23050		
	50-99	63	24,6984	0,37088		
	100-149	43	24,4884	0,71866		
	150+	147	25,0272	0,29406		
Sorumluluk	1-9	303	33,1023^b	0,27519	14,772	0,005**
	10-49	234	34,4786^a	0,27986		
	50-99	63	34,1905^a	0,43341		
	100-149	43	34,2558^a	0,78686		
	150+	147	33,9456^b	0,43695		
Bilgi	1-9	303	29,0165^b	0,22168	24,185	0,000***
	10-49	234	30,1538^a	0,22206		
	50-99	63	30,1746^a	0,41264		
	100-149	43	30,1860^a	0,62987		
	150+	147	30,4830^a	0,29046		
Davranış	1-9	303	12,7624	0,11896	5,869	0,209
	10-49	234	13,0598	0,13264		
	50-99	63	13,0635	0,25488		
	100-149	43	12,9535	0,43891		
	150+	147	12,9864	0,15017		

** : P<0.01 *** : P<0.001

Yapılan Kruskal Wallis H testi sonucu Muhasebeci Memnuniyeti ile İşletmedeki pozisyon arasında Sig. (p)>0,05 olduğundan istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur.

Tablo.11 İşletmedeki Pozisyon Değişkenine Göre Muhasebeci Memnuniyeti Alt Boyutları Puanları

S4.İşletmedeki pozisyonunuz		n	X	Ss	Test değeri	P
İletişim	İşletme Sahibi	322	24,5776	0,20193	2,499	0,287
	Sorumlu Müdür	404	24,9233	0,17752		
	Bölüm Şefi	64	25,1719	0,43333		
Sorumluluk	İşletme Sahibi	322	33,8602	0,24924	0,081	0,960
	Sorumlu Müdür	404	33,7673	0,24632		
	Bölüm Şefi	64	33,9063	0,52832		
Bilgi	İşletme Sahibi	322	29,5776	0,21166	1,416	0,493
	Sorumlu Müdür	404	29,8886	0,17909		
	Bölüm Şefi	64	30,1406	0,44480		
Davranış	İşletme Sahibi	322	12,8913	0,11002	1,435	0,488
	Sorumlu Müdür	404	12,9282	0,10593		
	Bölüm Şefi	64	13,0938	0,26042		

Kruskal Wallis H testinin sonucu muhasebeci işletmelerin faaliyet zamanı değişkenine göre muhasebeci memnuniyeti alt boyutları puanları karşılaştırılmış ve bilgi alt boyutunda istatistiksel olarak güçlü bir fark olduğu belirlenmiştir. Yapılan karşılaştırmalar sonucu bilgi alt boyutunda işletmenin faaliyet zamanları arasında 10-14 ve daha fazla yıl faaliyet zamanına sahip işletmelerde diğer gruplara oranla anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo.12 İşletmelerin Faaliyet Zamani Değişkenine Göre Muhasebeci Memnuniyeti Alt Boyutları Puanları

S5.İşletmenin Faaliyet Zamani		n	X	Ss	Test değeri	P
İletişim	1-4	167	24,7006	0,27399	5,348	0,148
	5-9	196	24,4949	0,23579		
	10-14	140	25,0929	0,28779		
	15+	287	24,9303	0,22831		
Sorumluluk	1-4	167	33,3054	0,35883	7,716	0,052
	5-9	196	33,6327	0,30034		
	10-14	140	34,1500	0,40181		
	15+	287	34,0767	0,29581		
Bilgi	1-4	167	29,4431^b	0,28899	12,723	0,005**
	5-9	196	29,3673^b	0,23660		
	10-14	140	30,0143^a	0,31930		
	15+	287	30,1498^a	0,22454		
Davranış	1-4	167	12,7066	0,17681	4,577	0,206
	5-9	196	12,7653	0,15339		
	10-14	140	13,2643	0,14179		
	15+	287	13,0000	0,11919		

** : P<0.01

Yapılan Kruskal Wallis H testi sonucu muhasebe defterlerinin tutuluş şekli değişkenine göre muhasebeci memnuniyeti alt boyutları karşılaştırıldığında iletişim alt boyutu dışında diğer boyutlarda istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. Sorumluluk, bilgi ve davranış alt boyutlarında işletme bünyesindeki imza yetkilisinin diğer gruplara oranla anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca davranış alt boyutlarında işletme bünyesindeki imza yetkilisinin diğer gruplara oranla muhasebeci memnuniyet düzeyi güçlü düzeyde daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 13: Muhasebe Defterlerinin Tutuluş Şekli Değişkenine Göre Muhasebeci Memnuniyeti Alt Boyutları Puanları

S6.Muhasebe Defterlerinin Tutuluş Şekli		n	X	Ss	Test değeri	P
İletişim	İşletme bünyesinde imza yetkilisi	241	25,1867	0,22594	5,071	0,079
	İşletme bünyesinde tutulmakta, dışarıdan imza yetkilisi danışmanlık yapmakta	161	24,7578	0,30149		
	İşletme dışında bir muhasebeci	388	24,5825	0,17850		
Sorumluluk	İşletme bünyesinde imza yetkilisi	241	34,5768^a	0,26379	7,133	0,028*
	İşletme bünyesinde tutulmakta, dışarıdan imza yetkilisi danışmanlık yapmakta	161	33,5963^b	0,38239		
	İşletme dışında bir muhasebeci	388	33,4356^b	0,25062		
Bilgi	İşletme bünyesinde imza yetkilisi	241	30,3029 ^a	0,22193	6,695	0,035*
	İşletme bünyesinde tutulmakta, dışarıdan imza yetkilisi danışmanlık yapmakta	161	29,6460 ^b	0,30183		
	İşletme dışında bir muhasebeci	388	29,5155 ^b	0,18937		
Davranış	İşletme bünyesinde imza yetkilisi	241	13,2241 ^a	0,13003	9,969	0,007**
	İşletme bünyesinde tutulmakta, dışarıdan imza yetkilisi danışmanlık yapmakta	161	12,7453 ^b	0,17848		
	İşletme dışında bir muhasebeci	388	12,8170 ^b	0,10074		

*: P<0.05 **: P<0.01

4. SONUÇ

Muhasebeciler, kendilerinden kaliteli hizmet bekleyen müşterilerinin beklentilerini ne ölçüde karşıladığı ile ilgili daha önce yapılan çalışmalarla bizim çalışmamız arasında literatüre katkı açısından özlu bir karşılaştırma yapmak gerekirse; çalışmamızda mükelleflerin algılamaları üzerine odaklanılmış olup, Mikail Erol'a ait "muhasebeci memnuniyet kriterleri" baz alınarak bir büyük sanayi şehri olan Konya ilindeki işletmeler üzerinde muhasebe hizmeti talep edenlere ilişkin beklentilerin yerine getirilip getirilmediğine yönelik bir araştırma olduğu ifade edilebilir. Şöyle ki; Ustaahmetoğlu ve Savcı (2011) yapmış oldukları çalışmada muhasebe bürolarında verilen hizmetlerin algılanan ve beklenen hizmet kalitesi arasındaki boşluğun muhasebecilerce nasıl algılandığını belirlemeyi hedeflemiş olmalarına karşın, bizim çalışmamızda muhasebecilerin değil mükelleflerin algılamaları üzerine odaklanılmıştır. Banar ve Ekergil (2010), Çalışmalarında, müşteri memnuniyetiyle muhasebe meslek mensuplarının verdikleri hizmetin kalitesi arasındaki ilişkiyi servqual ölçeğinden faydalanarak belirlemeye çalışmışlardır. Bizim çalışmamızda ise servqual ölçeği değil Mikail Erol'a ait "muhasebeci memnuniyet kriterleri" baz alınmıştır. Erol(2007) çalışmasını Biga merkezinde yapmıştır. Bu çalışma 182 işletmeyle sınırlı olarak yapılmış çalışmadır. Bizim çalışmamız ise bir büyük sanayi şehri olan Konya ilindeki 1000 işletme üzerinde olup çok daha geniş bir sahayı kapsamaktadır. Yanık vd.(2012), Araştırmalarında muhasebecilere yönelik olarak muhasebecilerin idealde hizmet kalitesiyle ilgili düşüncelerinin belirlemek ve algılarındaki kalite ile sundukları kalite arasındaki farklılığı belirlemeyi amaçlamışlardır. Bizim çalışmamız ise muhasebe hizmeti üretenlere değil muhasebe hizmeti talep edenlere yöneliktir. Bu konuda belirlenen kriterlere göre memnuniyetleri ölçmek amaçlanmıştır. Dalğar (2012), çalışmasında firmaların muhasebeeye bakışını ve muhasebecilerden beklentilerini belirlemeyi amaçlamıştır. Bizim çalışmamız ise beklentilerden daha çok beklentilerin yerine getirilip getirilmediğini belirlemeye yöneliktir. Literatüre katkı açısından bakıldığında; çalışmamızda mükelleflerin algılamaları üzerine odaklanılmış olup, Mikail Erol'a ait "muhasebeci memnuniyet kriterleri" baz alınarak bir büyük sanayi şehri olan Konya ilindeki işletmeler üzerinde muhasebe hizmeti talep edenlere ilişkin beklentilerin yerine getirilip getirilmediğine yönelik bir araştırma olduğu ifade edilebilir.

Elde edilen verilere göre; mükelleflik çeşitleri değişkenine göre muhasebeci memnuniyeti boyutları incelendiğinde bilgi alt boyutunda gelir vergisi mükelleflerinin kurumlar vergisi mükelleflerine oranla muhasebeci memnuniyeti düzeyi daha yüksek olduğu görülmüştür. Söz konusu değişkene göre diğer boyutlarda bir fark olmadığı görülmüştür. Bu sonuçla birlikte bilgi alt boyutunda Kurumlar vergisi mükelleflerinin daha düşük ortalamaya sahip olmaları henüz meslek mensupları tarafından yeterince memnun edilemediği ve bununla birlikte muhasebe meslek mensuplarının kendilerini daha çok geliştirmeleri gerektiği söylenebilir.

İşletmelerin Bağlı Bulunduğu Sektör değişkenine göre muhasebeci memnuniyeti alt boyutları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunamamıştır. Bu yönden sektörlerin muhasebeci memnuniyetine etkisi olmadığı söylenebilir.

Çalışan sayısı değişkenine göre muhasebeci memnuniyeti boyutları incelendiğinde; sorumluluk alt boyutunda karşılaştırmalar sonucu 1-9 kişi çalıştıranlar ve 150 ve daha fazla kişi çalıştıranlar muhasebecilerin sorumluluklarını nispeten daha az yerine getirdikleri ifade etmiştir. Bilgi alt boyutunda ise 1-9

kişi fazla çalıştırılanların diğer gruplara oranla muhasebecilerin bilgi düzeylerinin düşük olduğu konusunda kanaatleri vardır. Söz konusu değişkene göre diğer boyutlarda bir fark olmadığı görülmüştür.

Muhasebeci Memnuniyeti ile İşletmedeki pozisyonu arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Faaliyet zamanları değişkeni yönüyle muhasebeci memnuniyeti boyutları incelendiğinde bilgi alt boyutunda 10-14 ve daha fazla yıl faaliyet zamanına sahip işletmelerde diğer gruplara oranla muhasebeci memnuniyeti düzeyi daha yüksek olduğu görülmektedir. Faaliyet zamanı değişkene göre diğer boyutlarda bir fark olmadığı görülmüştür. Bu bağlamda uzun yıllar faaliyet gösteren firmaların muhasebe meslek mensuplarından beklentilerinin daha çok olduğu ve meslek mensuplarının bilgilerinin yetersiz oldukları söylenebilir.

Muhasebe defterlerinin tutuluş şekli değişkenine göre muhasebeci memnuniyeti boyutları incelendiğinde sorumluluk, bilgi ve davranış alt boyutlarında işletme bünyesindeki imza yetkilisinin diğer gruplara oranla muhasebeci memnuniyeti düzeyinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Söz konusu değişkene göre iletişim boyutunda bir fark olmadığı görülmüştür. Bu sonuçla birlikte işletme bünyesinde çalışan muhasebe meslek mensupları diğerlerine oranla işletmeyi daha çok memnun ettiği sonucuna ulaşabiliriz.

Küreselleşen dünyamızda mali bilgilerin de küresel ölçekte ve kalitede üretilebilmesi ihtiyacı muhasebecinin önemini gün geçtikte daha da artırmaktadır. Artık mali bilgiler daha nitelikli olarak üretilmesi gerekmekte ve nitelikli muhasebeciye olan ihtiyaç her geçen gün artmaktadır. Bu bağlamda muhasebe meslek mensuplarının kendilerini çağın gerektiği şekilde modern, objektif ve nitelikli bilgi üreten bir konuma getirmeleri gerekmektedir. Bunun da yolu meslek mensubunun sürekli eğitim misyonunu benimsemesi, kendisinden beklentileri tespit etmesi, her daim bilgiye ve gelişime açık olmasından geçmektedir. Gelecek çalışmalarda muhasebeci memnuniyetinin sağlanmasında muhasebe meslek mensuplarının sahip olduğu eğitim, tecrübe, iletişim yeteneği ve imajının ne gibi rolünün olduğu üzerinde durulması konunun tartışıldığı düzlemin geliştirilmesi açısından önem arz etmektedir.

KAYNAKÇA

- Armstrong, R. ve Smith, M. (1996). Marketing Cues and Perceptions of Service Quality in the Selection of Accounting Firms. *Journal of Customer Service in Marketing & Management*, 2(2), 37-59.
- Banar, K. ve Ekergil, V. (2010). Muhasebe Meslek Mensuplarının Hizmet Kalitesi: Sunulan Hizmetlerin Kalitesi İle Müşteri Memnuniyeti İlişkisi, Eskişehir Uygulaması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 39-60.
- Dağar, H. (2012). İşletmelerin Muhasebeye Bakışı ve Muhasebecilerden Beklentileri Üzerine Bir Araştırma. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, 12(37), 85-102.
- Erol, M.(2007). Muhasebe Meslek Elemanlarının Sundukları Hizmetlerin Mükellefleri Tatmin Eden Özelliklerini Belirlemeye Yönelik Ampirik Bir Çalışma. *Selçuk Üniversitesi Karaman İİBF Dergisi*, 9(12), 244-252.
- Higgins, L. F. ve Ferguson, J. M. (1991). Practical Approaches for Evaluating the Quality Dimensions of Professional Accounting Services. *Journal of Professional Services Marketing*, 7(1), 3-17.
- Keng, K. A. ve Liu, P. (1998). Expectation of Service Quality in Professional Accounting Firms. *Journal of Customer Service in Marketing & Management*, 5(2), 39-54.
- Ustaahmetoğlu, E. ve Savcı, M. (2012). Muhasebe Meslek Mensuplarının Sundukları Hizmetin Kalitesini Değerlendirmesi ve Örnek Bir Uygulama. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (22)2, 168-184.
- Yanık A., Dinçel G. , Yıldız F. ve Karacan S. (2012). Muhasebe Meslek Mensuplarının İdeal Hizmet ve Mevcut Hizmet Kalitesi Algılarının Servqual Modeli İle Değerlendirilmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(20), 593-604.

BITCOIN İŞLEMLERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ

Doç. Dr. A. R. Zafer SAYAR*

Dr. A. Engin ERGÜDEN**

Dr. Vedat GÜVEN***

Makale Gönderim Tarihi : 30.07.2021 / Kabul Tarihi : 25.08.2021

Makale Türü: Araştırma

ÖZ

Kriptoparalar son on yıllık zaman periyodunda dünya çapında bilgi teknolojilerinde, internet altyapısında ve e-ticaretin gelişmesiyle birlikte ortaya çıkmış, merkezi bir otoriteye bağlı olmayan ve kriptografik sistemler ile güvenliği sağlanan dünya çapında kullanılan para birimleridir. En çok bilineni Bitcoin'dir. Çok çeşitli kriptopara birimi mevcut olmakla birlikte, bu para birimlerine olan ilginin artışı ve kullanımının yaygınlaşması vergi, hukuk ve özellikle muhasebe boyutunun da incelenmesini gerektirmektedir

Kriptovarıkların tanımlanması ve muhasebeleştirilmesi global düzeyde tartışılmakta ve önemli güçlükler yaratmaktadır. Bu varlıkların arkasında bir devletin olmayışı, ihraç eden bir şirketin genellikle bulunmayışı, taşıdığı özelliklerin çok farklı oluşu, konvansiyonel ürünlerden farklı özellikler taşıyor olabilmesi önümüzdeki zorluklardır. Farklı özellikler ve uygulamalar neticesinde standart tanım ve işleyişler olmadığından bu makalemizde bir temel oluşturmak amacıyla sadece bitcoin işlemleri üzerinde çalışma yapılmıştır. Buradan oluşturacak temel üzerine diğer kripto varlıklara çalışmanın genişletilebilmesi olasılık dahilinde olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kriptoparalar, Bitcoin, Muhasebe Bilgi Sistemi, Uluslararası Finansal Raporlama Standartları

Jel Sınıflandırması: M40, M41, M42

* TÜRMOB Sürekli Mesleki Geliştirme Eğitimi Merkez Müdürü zsayar@turmobil.org.tr & Yarı Zamanlı Öğretim Üyesi, Atılım Üniversitesi İşletme Fakültesi zafer.sayar@parttime.atilim.edu.tr , ORCID ID: 0000-0002-2731-8209

** SMMM, Yarı Zamanlı Öğretim Görevlisi, ERLER SMMM Muhasebe Denetim Hiz. Ltd. Şti. Yönetici Ortak, engin.erguden@erlerdenetim.com. ORCID ID: 0000-0026-2011-2012

*** Tim Danışmanlık, Ortak, vedat@tim.com.tr ORCID ID: 0000 – 0003 – 0976 – 6427

ACCOUNTING OF BITCOIN TRANSACTIONS**ABSTRACT**

Cryptocurrencies emerging with the development of information technologies, internet infrastructure and e-commerce in the world in the last ten years, are not connected to a central authority and are used worldwide with cryptographic systems. Although Bitcoin is the most well-known and there are a wide variety of cryptographic currencies, the increase in the interest in these currencies and the widespread use of these currencies require the examination of tax, law and especially accounting.

The definition and subsequent accounting of crypto assets creates a significant challenge. The lack of a government behind these assets, the absence of an issuing company in general, the fact that they have very different characteristics and that they may have different features from conventional products are the challenges ahead. Since there are no standard definitions and processes as a result of different features and applications, in this article, only bitcoin transactions have been studied to form a basis. It will be possible to expand the work on other crypto assets on the basis of this.

Keywords: Cryptocurrencies, Bitcoin, Accounting Information System, International Accounting Standards

Jel Classification : M40, M41, M42

1. GİRİŞ

Bugünkü muhasebe teorisinin temelini oluşturan çift taraflı kayıt yönteminin (muzaaf muhasebe metodu) 13.yüzyıldan itibaren İtalya'da kullanılmaya başlandığı, 1296 tarihinde Floransa'da tutulmuş kayıtlardan anlaşılmaktadır. Ancak bu kayıt sistemine daha önceleri Doğu'da kullanılmış olması ihtimali de mevcuttur. Uygulamalar sonucu olgunlaşan çift taraflı kayıt yöntemi, din adamı ve matematikçi Luca Pacioli tarafından yazılı bir metin haline getirilerek 1494 yılında Venedik'te yayımlanmıştır. Luca Pacioli Summa Arithmetica adlı eserinin Particularis di Compitus e Scripturis (defter tutma ve ona ait evrak üzerine bir etüd) başlıklı bölümünü çift taraflı kayıt yönteminin esaslarını açıklamaya ayırmıştır.

Günümüzde ayrı bir kayıt sistemi değişikliğinin hatta muhasebesel anlamda bir devrimin arifesindeyiz. Şu anki kayıt sisteminde herkes, her kesim, her kurum kendi kayıtlarını tutmaktadır. Karşılıklı mutabakat için yoğun bir emek harcanmaktadır. Yeni sistem ile çift taraflı kayıt sistemine bir boyut daha eklenmektedir: Blokzincir'de tutulan kayıtlar ortaklaşa, eşanlı ve zaman damgalanmış sırayla tutulmaktadır. Böylece tarafların birbiriyle mutabakat yapması için yoğun emek ve zaman harcanması ihtiyacı ortadan kalkmış olacaktır.

Blokzincir ile tanışılan ilk ürün bir kriptopara olan Bitcoin'dir. Her geçen gün çeşidi, kullanımı artan kriptoparalar için düzenleme ihtiyacı artmaktadır. Kriptoparalarla işlem yapanların, yatırımcıların

kötü niyetli veya güvenliği az projelerle kandırılmasına yönelik korunması sosyal açıdan önemlidir ve gereklidir. Düzenleme yapılabilmesi için önce tanımının yapılması gerekir. Kriptoparaların tanımının netleşmesiyle birlikte hem muhasebesi hem de gelirlerinin vergilendirilmesi mümkün olacaktır. Bununla beraber raporlaması ve mevzuat ile ilgili ve yasal takibi daha da kolaylaşacaktır.

Bu çalışmada, kriptoparaların ilki ve en çok bilineni olan Bitcoin'in muhasebesi için görtüş ve önerilerimiz yer almaktadır. Bu amaç doğrultusunda ilk önce varlık olarak Bitcoin bir kategoride değerlendirilmiştir. Çalışmamızın devamında ise bilançoda yer alan Bitcoin'in değerlemesi, madencilik faaliyetleri doğrultusunda elde edilen Bitcoin'in muhasebesi, alım-satım faaliyet gelirlerinin değerlemesi, ticari faaliyetlerde Bitcoin'in kullanılması durumu ve Bitcoin cinsinden kredi işlemlerini inceleyip muhasebesi konularındaki analizler ve öneriler yer almaktadır.

2. LİTERATÜR ÇALIŞMASI

Dizkırıcı ve Gökgöz (2018) çalışmalarına göre; *“Bitcoin ve diğerleri gibi kriptoparaların genel olarak devlet otoriteleri tarafından benimsenmemiş olması ve bununla birlikte kriptoparalara ilişkin işlemlerin yasal mevzuata konu edilmemesi, bu tür işlemlerin kayıt altına alınarak muhasebeleştirilmeyeceği anlamına gelmemektedir”*

Raiborn ve Sivitanides (2015) çalışmalarında; *“Muhasebe her operasyonel faaliyetde olduğu gibi kriptoparalarda da işletme içindeki veya dışındaki bilgi kullanıcılarına doğru ve eksiksiz bilgi sunmakla yükümlüdür. Dolayısıyla kriptoparalar da kaydedilmelidir”* vurgusunu yapmışlardır.

Dizkırıcı ve Gökgöz (2018) çalışmalarında; *“Parayla ölçülme kavramı gereği bütün yabancı paralı işlemler ulusal para birimi olan Türk Lirası'na çevrilerek kayıt altına alınmaktadır. Dolayısıyla kriptoparaların muhasebenin temel kavramlarından özün önceliği kavramı gereği bir yabancı para olarak değerlendirilip işlem tarihindeki kuru üzerinden Türk Lirası'na çevrilerek kayıt altına alınması uygun görülmektedir”* şeklinde açıklamışlardır.

Aslantaş Ateş (2016) çalışmasında; *“Genel kabul görmüş muhasebe kavramları ve Türkiye Muhasebe Standartları uyarınca bitcoinin kayda alınması konusunda bazı çıkarımların yapılabileceğini, ancak ilerleyen dönemlerde bitcoin ile işlem yapan şirketlerin sayısının artışıyla bu konuda çeşitli düzenlemelerin yapılması kaçınılmaz olacaktır”* şeklinde ifade de bulunmuştur.

Yine Aslantaş Ateş (2016) aynı çalışmasında; *“Yalnızca Türkiye'de değil, diğer ülkelerde de Bitcoinin nasıl muhasebeleştirileceği konusunda herhangi bir yasal ve mevzuatsal düzenlemenin henüz yapılmadığı”* açıklamıştır.

Zigman (2015) çalışmasında; *“Bitcoin'in muhasebe açısından üç şekilde ele alınabileceğiyle ilgili bir yazı kaleme almış ve Bitcoinin 1) ödeme aracı, 2) temel para birimi ve 3) yabancı para birimi olarak kabul edilebileceğini belirtmiştir. Bitcoin bir ödeme aracı olarak düşünüldüğünde hazır değerler grubu içerisinde yeni bir hesap açılması gerekir”* ifadesine yer vermiştir.

Ram vd. (2016) çalışmalarında; *“Bitcoin muhasebesini hesap verebilirlik, neoliberalizm ve uygunluk çözümlemesi kapsamında”* incelemişlerdir.

Şahin (2018) çalışmasında; “*Bitcoin’i TMS ve TFRS ışığında muhasebe açısından inceleyerek muhasebeleştirilmesini, vergiye konu edilmesi ve denetim açısından*” durumunu irdelemiş ve çeşitli önerilerde bulunmuştur.

Yalçın (2019) çalışmasında; “*Kripto değişim araçlarının ülkemizdeki Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği ve Uluslararası Muhasebe Standartları hükümleri doğrultusunda muhasebeleştirme ve finansal tablolarda sunum*” konularını ele almıştır.

Kızıl (2019) çalışmasında; “*Yabancı para olarak değerlendirildiğinde ise, Bitcoin ABD doları ile değeri belirlendiğinden tıpkı yabancı paralar gibi değerlemeye tabi olacaktır. Bu minvalde 213 sayılı VUK’un 280. maddesi uyarınca borsa rayici ile değerlendirilecektir. Borsa rayici ise ülkemizde olmadığından Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından belirlenen kurlar dikkate alınacaktır*” açıklamasında bulunmuştur.

3. BITCOIN MUHASEBESİ

Bitcoin’in özellikleri açısından hangi aktif kalemine kaydedileceği en temel muhasebe sorunsalı olarak karşımıza çıkmaktadır. Para, menkul kıymet, finansal varlık, stok, maddi olmayan duran varlık veya dijital varlık adıyla yeni bir sınıf kabul etmemize bağlı olarak muhasebe hesap grubu önerisi de değişebilecektir. Belki de finansal türev araçlarda uygulandığı gibi Bitcoin’i de nazım hesaplara kaydetmeyi ve bu hesap grubunda takip edilmesi uygun olabilecektir. Kripto paraların muhasebeleştirilmesi hususunda kullanım alanı ve şekline bakılarak, özün önceliği kavramı gereğince muhasebe kayıtları Bitcoin’in döviz birimi, hazır değer, menkul kıymet ya da ticari mal olarak değerlendirilmesine göre yapılabilir (Serçemeli, 2018: 62)

Bitcoin’in yaygın kullanımı ve taşıdığı özellikler itibarıyla bir mübadele aracı olarak para denilmesinde bir sakınca bulunmamaktadır. Bu görüşü desteklemek amacıyla paranın üç temel fonksiyonu açısından Bitcoin’i aşağıdaki şekilde irdelemek olanak dahilindedir:

1- Değişim Aracı: Bitcoin blok zincirinde para transferinin 10-20 dakika gibi sürelerde gerçekleşiyor olması sebebiyle para transferi dolayısıyla ödeme işlemlerinde Bitcoin kullanımı pek tercih edilmemektedir. Ancak ödemelerde Bitcoin teknik olarak kullanılabilir. Kaldı ki ikinci katman uygulamaları (Lightning veya Liquid Network gibi) Bitcoin transferleri nerdeyse ücretsiz ve anlık yapılabilir. Bu da Bitcoin’in değişim aracı olarak görülmesinin nedeni olabilmektedir.

2- Değer Saklama Aracı: Bitcoin’e son dönemlerde en çok ithaf edilen özellik budur; dijital altın olarak da ifade edilebilecek bir tasarruf saklama aracı olarak görülmesi bu özelliği desteklemektedir. Gerçek ve tüzel kişiler varlıklarını ve tasarruflarını Bitcoin’in güvenilir teknolojisi altında saklayabilmektedir. Bitcoin’deki fiyat dalgalanmaları bu konuda sorun yaratsa bile de yine bunun dışında güvenlik, mobilite gibi açılardan tasarrufları fiziksel altın olarak saklamaktan daha avantajlı olabilmektedir.

3- Değer Birimi: Paranın üçüncü fonksiyonu, değer birimi olmasıdır. Mal ve hizmetlerin bedellerinin Bitcoin cinsinden ifade edilmesi Bitcoin kullanımının yaygınlaşması ile artacaktır. Günümüzde Bitcoin’in cari fiyatına birçok farklı kriptovarik alım-satım platformlarından anlık olarak erişmek mümkün olması sebebiyle basit çarpma bölme işlemleriyle kişilerin elindeki her para cinsinden fiyatı anında Bitcoin cinsine döndürebilmek olanaklıdır.

Yukarıda belirtildiği gibi Bitcoin paranın üç fonksiyonunu da karşılayabilmektedir. Ancak Bitcoin'e para olarak ifade edilebilir savına karşı öne sürülecek olası itirazları aşağıdaki şekilde değerlendirmek mümkün olabilecektir:

- **Bitcoin herhangi bir devlete ait bir para değildir.** Günümüzde muhasebeleştirilen tüm paralar zaten illa ki bir devlete ait olma durumunda değildir. Bu konuda verilecek yegane ilk iki örnek SDR ve Tayvan Doları'dır. SDR bildiğiniz üzere IMF'nin ihraç ettiği bir paradır. Sepet para olup değeri Dolar, Euro, Pound, Yen ve Yuan'a bağlıdır. Yani SDR bir devletin ihtiyaç ettiği para değildir.

Benzer şekilde Tayvan Doları'nı Tayvan Merkez Bankası ihraç etmekte ancak Tayvan dünyada bir devlet olarak değil Çin'in bir eyaleti olarak tanınmaktadır. Türkiye de Tayvan'ı bir devlet olarak tanınamakta ancak TCMB hergün Tayvan Doları'nın kurunun ilan etmektedir. Uygulamada Bitcoin'i muhasebe sistemine kaydederken para olarak kabul edilsin önerisine "**Bitcoinin bir devletin ihraç ettiği para olmaması**" karşı argüman olmamaktadır.

- **Bitcoin bir merkez tarafından ihraç edilmemektedir.** Devletlerin çıkardığı fiat para o devletin borcudur, yükümlülüğüdür. Bitcoin'de böyle bir durum yoktur. Gerek de yoktur. Mühim olan kullanıcıların ona bir değer atfetmesidir. Altın gibi düşünülebilir. Altının da ihraççısı dolayısıyla yükümlüsü yoktur. Altını kim bulursa, o varlığın sahibi kendisi olur.

Bitcoin bir merkez tarafından değil yazılımın kendisi tarafından ihraç edilmektedir. Toplam 21 milyar adet ihraç edilecek şekilde programlanmıştır. Bu yazılımın çalışmasını sağlayan ise madencilerdir. Doğadaki altın mevcuduna benzetilebilir. Her altın arayan, bulamaz. Altın bulup da varlıklarına koyan taraf açısından bu altının bir piyasa değeri vardır. Yoksa bir ihraççısı yani varlığa konulan altının, yükümlülüğü altında olan bir taraf yoktur.

- **Bitcoin'in fiyat dalgalanırılığı yüksektir.** Bu durum önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak bir paranın, para olarak kabul edilmesi için dalgalanırılığın bir üst sınırı var mıdır? Paranın dalgalanırılığı derken bile "o paranın USD karşılığı değeri mi, EUR karşılığı değeri mi veya Arjantin Pezosu karşılığı değeri mi ölçülmeli?" sorusu ile karşı karşıya kalınabilmektedir. Eğer böyle kritik bir değer varsa (yoksa da tanımlanırsa) mevcut paralar için bu kritik değer aşıldığında, artık o parayı muhasebe hesaplarından çıkaracak kurallar seti mevcut mudur? Öyleyse Bitcoin'in dalgalanırılığının yüksek olmasını para sınıfında olmasının kabul edilmesi kriteri olarak görülmesi yanlış olur. Bu durum, Bitcoin'in kullanım ve tasarruf aracı olarak kabul edilmesini ve yaygınlaşmasını etkileyecek kriterdir.

3.1. BITCOIN ALIM-SATIM İŞLEMLERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ VE KONUYA İLİŞKİN ÖNERİLER

Yabancı para varlık olarak kabul edilmesi halinde Bitcoin; döviz işlemleri muhasebesi kural ve uygulamalarına tabi kılınabilir. **Bitcoin için Yabancı Para Varlıklar altında Kriptopara adıyla bir alt başlık oluşturularak işlem kaydı yapılabilir.** Bitcoin'i satın alma fiyatı ile alım işleminin muhasebe kaydı, satış fiyatı ile muhasebede çıkış kaydı yapılabilir. Aradaki fark kar veya zarar olarak gelir tablosuna yansıtılabilir. **Finansal Raporlama açısından kambiyo kar/zararı adıyla değil kriptopara kar/zararı olarak ayrı gösterilebilir.**

Ülkemizde 2021 yılı itibarıyla döviz satın alma işlemlerinde satın alma fiyatı üzerinden %0,1 Kambiyo Gider Vergisi (KGV) ödenmektedir. Bitcoin işlemlerini teşvik etmek için özel bir irade yok ise aynı kuralın Bitcoin satın alma işlemi için de uygulanması gerekir.

Türkiye’de gerçek kişilerin kambiyo karı üzerinden vergi ödemesi durumu yoktur. Benzer şekilde Bitcoin alım satım karlarında gerçek kişiler vergi ödemeyeceği gibi beyana da tabi olmayacaktır.

Tüzel kişiler için ise Bitcoin alım satım kar ve zararları şirket kar ve zarar rakamına yansıtacağından, şirketin vergi matrahını doğrudan etkiliyor olacaktır.

3.2. BITCOIN HESABININ DEĞERLEMESİ

Türkiye Muhasebe Standardı (TMS) 32’ye göre finansal araç; *“bir işletmenin finansal varlığı ile diğer bir işletmenin finansal borcunda veya özkaynağa dayalı finansal aracında artışa neden olan herhangi bir sözleşme”* şeklinde tanımlanmıştır.

Yine TMS 32’de yer alan finansal varlık tanımı kısaca şu şekildedir:

“(a)Nakit;

(b)Başka bir işletmenin özkaynağına dayalı finansal araç;

(c) (i) *Başka bir işletmeden nakit ya da başka bir finansal varlık almak için veya*

(ii) *Potansiyel olarak işletmenin lehine olan koşullarda finansal varlık veya borçların başka bir işletme ile takas edilmesi için düzenlenen sözleşmeden doğan hak veya*

(d) İşletmenin özkaynağına dayalı finansal aracıyla ödenecek ya da ödenebilecek olan ve

(i) *İşletmenin değişken sayıda özkaynağına dayalı finansal aracını almak zorunda olduğu ya da olabileceği bir türev olmayan sözleşme veya*

(ii) *İşletmenin belirli sayıda özkaynağına dayalı finansal aracını, belirli bir nakdini ya da başka bir finansal varlığını takas etmesi dışındaki şekillerde ödenecek ya da ödenebilecek bir türev sözleşme.”*

Bilançodaki nakit kalemi işletmenin kasasında fiziken duran maddi değerlerdir. Türk Parası-TP ve Yabancı Para-YP olmak üzere iki grupta kaydedilebilir. YP’nın her çeşidi farklı alt kebir hesaplarda (skontlarda) izlenir. İşletmenin sahip olduğu Bitcoin’i de Nakit kaleminin altında TP ve YP’den ayrı olarak KP (Kriptopara) kalemi olarak takip etmek mümkündür.

İşletmenin yıl sonlarında veya değerlendirme dönemlerinden envanterinde yer alan mevcut bitcoinler diğer yabancı paralar gibi değerlemeye tabi tutulmalıdır. Türkiye Muhasebe Standardı (TMS) 21-Yabancı Paralı İşlemlerin Muhasebeleştirilmesi Standardı, yabancı paralı işlemlerde geçerli olan kurun teslim anındaki kur yani spot kur olduğunu belirtmiş (TMS 21 md. 8); ancak kullanılacak olan spot kurun hangi otoritenin veya düzenleyici kurumun kuru olduğunu açık olarak belirtmemiştir. Değerlemede kurlar arasında çok dalgalanma yok ise kurların ortalamasının da alınabileceği belirtilmiştir (Örten vd., 2020, 579).

Satoshi Nakamoto'nun 31 Ekim 2008'de yayınladığı makalenin adı "*Bitcoin: Eşler Arası Elektronik Nakit Transferi*"dir. Bitcoin ile kurulan yeni sistemde kişiler kendi aralarında sanki nakit ödemesi yapıyormuş gibi, bir aracıya ihtiyaç duymadan ve bir aracı kullanmadan elektronik ortamda değer transferi yapılmaktadır. Yani Bitcoin'i nakit paranın dijital versiyonu olarak görebiliriz. Zaten bu prensipten hareket ederek Bitcoin varlıklarını Nakit altında muhasebeleştirilmesinin uygun olacağını değerlendirmekteyiz.

İşletmenin sahip olduğu Bitcoin belli bir kripto cüzdanda tutulur. Bu kripto cüzdanın kullanımı sadece işletmenin bünyesinde olup 7/24 ve hiçbir kısıtlama olmadan kullanılabilir. Dolayısıyla işletmenin sahip olduğu kripto cüzdanda duran Bitcoin'i de işletmenin kasasında duran nakit para gibi değerlendirmek mümkündür.

Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS) 9 hükümlerinde belirtildiği üzere "*bir finansal varlığın veya finansal borcun, ilk muhasebeleştirilmesi sırasında gerçeğe uygun değerinden ölçülmesi esası*" benimsenmiştir. Bu Standart kapsamında, "*gerçeğe uygun değer farkları kâr veya zarara yansıtılanlar dışındaki finansal varlık ve borçların ölçümünde, bunların elde edilmesi veya ihracı ile doğrudan ilişkilendirilebilen işlem maliyetlerinin de gerçeğe uygun değerlerine ilave edilmesi veya gerçeğe uygun değerlerinden düşülmesi*" gerekmektedir. TFRS 9 uyarınca "*İlk muhasebeleştirmeden sonra ise finansal varlıklar, gerçeğe uygun değeri veya iffa edilmiş maliyeti üzerinden ölçülür.*"

Muhasebenin değerlendirme gününde işletme varlık ve yükümlülüklerinin finansal tablolarda gerçek durumunu yansıtması için değerlendirme işlemi, Uluslararası genel kabul görmüş standartlar ve ülkemizdeki yasal uygulamalar (Vergi Usul Kanunu – VUK) açısından yapılmalıdır.

Yabancı para kalemler gün sonlarında TCMB'nin açıkladığı kurlar ile değerlendirilmektedir. Benzer şekilde her gün sonunda belli bir Bitcoin fiyatı ile değerlendirme yapılmalıdır. Değerlemede kullanılacak Bitcoin fiyatını TCMB diğer döviz kurlarıyla aynı şekil ve saatte ilan etmelidir. Yabancı para için döviz alış ve satış ile efektif alış ve satış kurları ilan edilmektedir. Bitcoin için efektif olma durumu söz konusu değildir. Bu sebeple TCMB, Bitcoin için sadece alış ve satış kuru ilan etmelidir.

TCMB ilan edeceği Bitcoin fiyatlarını kendisi tespit etmeyecektir. Bunun yerine kripto varlık alım-satım platformlarından belli şartlarla anlık fiyatlar alması mümkün olacaktır. Bir tek platforma bu konuda bağımlı olmak sakıncalı olabilir. 2021 yılında dünyada 40.000 adet civarında kendilerine "borsa" diyen kripto varlık alım satım platformu mevcuttur. TCMB hangi platformları kullanacağına dair kriterler belirlemelidir. İşlem adedi ve işlem meblağı olarak eşik değerler belirler. Bu eşik değerlerin üzerinde kalan dünya çapında faaliyet gösteren örneğin 10 adet platform tayin edebilir. Türkiye saati ile 15:30'da TCMB, bu 10 adet platformdan anlık fiyat bilgisi alabilir. Bu fiyatlardan en yüksek iki ve en düşük iki tanesini atar. Geriye kalan 6 adet fiyatın ortalamasını alır. Bu şekilde o gün için değerlendirme kullanılacak Bitcoin fiyatını TCMB belirlemiş olur. Eğer TCMB'nin alış ayrı satış ayrı fiyat belirlemesi gerekmiyorsa bu işlemler yeterli olacaktır. Ancak TCMB çift taraflı kotasyon ilan etmeyi tercih ederse, yukarıda anlatılan şekilde hesaplanan fiyatın örneğin binde yarım aşağısını ve binde yarım yukarısını hesaplayarak alış ve satış fiyatı ilan eder.

Böylece şirketlerin bilançoda buldukları Bitcoin cinsinden varlıkları aynı USD ve EUR gibi değerlemeye tabi tutulmuş olacaktır. Dönem sonlarında raporlanacak finansal tablolarda bu değer artış ve azalışları vergiye tabi olacak şekilde kar/zarar hesaplarına mı intikal etmeli yoksa kar gerçekleşmeden vergiye tabi olmasının şeklinde mi karar verilmeli? Bu konuda da mevcut durumda yabancı para kalemlerinin değerlemesinde yapılan uygulamanın aynısını yapılabilir.

4. MADENCİLİK FAALİYETLERİ

Tüzel kişilerin Bitcoin alım ve satım işlemleri ve bilançodaki Bitcoin kayıtlarının değerlemesi konularında madencilerin ayrı incelenmesi gerekmektedir. Çünkü madenciler bir mal ve hizmet satımı karşılığında ya da fiat para ödeyerek Bitcoin satın almazlar. Bunun yerine blok ödülü kazanarak Bitcoin'e sahip olurlar.

Madencilik faaliyetlerini altın aramaya benzetebiliriz. Burada altın, para ile satın alınmak yerine madencilik faaliyetleri sonucunda altın bulunarak altın varlıklarına sahip olunmaktadır.

Bitcoin ağının çalışmasındaki mutabakat yöntemi PoW yani İş İspatıdır. İşlemler bloklara konur. Bloklar da birbirlerine eklenerek blokzincir ortaya çıkar. Bloklar birbirlerine eklenirken parmak izleri ile mühürlenir; yani bloğun hash'i hesaplanır.

Bitcoin'de kullanılan hash algoritması SHA-256'dır. Bu algoritmada girdinin uzunluğu ne olursa olsun çıktı yani hesaplanan hash değeri mutlaka 256 adet 0 ve 1'den oluşan ikili (binary) bir sayıdır. Hesaplanan hash değeri için belli bir zorluk derecesi vardır. Örneğin ilk 35 hanesi 0 olan hash değerleri kabul edilecek denirse madenciler ortalamada 235 kere hash hesaplamasını deneme yanılma yoluyla yaparak blok üretimini gerçekleştirirler.

Madenciler, belli bir emek karşılığında, Bitcoin ağının çalışmasına vesile olan ve bu emeklerinin karşılığında bir ihtimal ödül adı altında prim ya da komisyon alacak olan kişilerdir. Bitcoin sisteminde her yeni bloğu bulup zincire ekleyen madencinin bir geliri olur. Bu gelir iki kalemden oluşur:

- Yazılım tarafından her blok için üretilen ödül Bitcoin tutarı
- O blok içerisindeki işlemlerin komisyonları

Madencilik işlemini gerçek kişiler ve tüzel kişiler diye ayırmadan önce elde edilecek prim ve komisyon kaydını ele alalım. Bu gelir rakamı “ödül” gibi nitelendirildiğinden, sıfır fiyat ile elde edilen Bitcoin olarak düşünülebilir. Bitcoin, varlıklara sıfır fiyat ile kaydedilir. Bunun karşılığında ise madencilik ekipmanlarının eskimesi yani amortismanı, harcanan elektrik veya başka giderlerin ortaya çıkması tabidir.

Bu aşamada gerçek ve tüzel kişi ayrımı açısından analiz aşağıdaki gibidir:

Gerçek kişiler madencilik faaliyetini bir ticari faaliyet olarak yapmaması durumunda, gerçek bir kişinin döviz satın alması ve sonradan bu dövizini satması işleminden farklı değerlendirmeye gerek yoktur. Gerçek kişiler için kambiyo kar zararı üzerinden vergi matrahı ve beyan edilmesi söz konusu değildir. Aynı durum Bitcoin alım satımı için de uygulanabilir.

Gerçek kişiler yetkili müesseselerden döviz satın alma durumunda, alış fiyatı üzerinden %01 bir KGV ödemektedirler. Madencilerin ödül olarak kazandıkları Bitcoin'in alış fiyatı, daha doğrusu varlıklarına giriş bedeli sıfır olarak kabul edileceğinden, KGV olarak sıfır lira hesaplanır. Dolayısıyla düzenli bir faaliyet olmadan gerçek kişilerin madencilik işlemleri neticesinde kazanacakları ödüllerin de bu işler için yaptıkları harcamaları maliyet olarak yansıtılmaları da kurallara bağlanmasına gerek olmayan işlemlerdir.

Gerçek kişilerin madencilik faaliyetleri sürekli yaptıkları bir işlem ise tüzel kişiler gibi düşünülürse bu gelir ifade edildiği gibi süreklilik arz ettiği için elde edilen gelirin beyan usulüne göre vergilendirilmesi uygun olacaktır.

Madencilik faaliyetlerinin bir şirket hüviyeti altında yapılması durumunda, kazanılacak ödül Bitcoinler sıfır fiyat ile varlıklara kaydedilir. Satılan malın maliyeti gibi hesaplar madencilik faaliyetlerinde kullandığımız ekipmanın amortismanı, elektrik giderleri, şirketin bu faaliyeti için yapacağı diğer giderler (tanıtım, pazarlama, eğitim, bakım gibi) maliyetleri oluşturmaktadır. Aradaki fark kurumun faaliyet karı olup, vergi matrahını doğrudan etkilemektedir.

5. DİĞER HUSUSLAR

5.1. KRİPTO VARLIK ALIM SATIM PLATFORMLARININ BITCOIN ALIM SATIM HİZMETLERİ

Borsa dediğimiz bu kurumlar aslında pazar yeri olarak faaliyet göstermektedirler. Henüz bir “borsa” olarak düzenleme ve denetim altında olmayıp lisansları yoktur. Ancak muhasebeleştirme açısından bu kurumların borsa olması veya pazar yeri olması farklı bir durum yaratmayacaktır.

Kripto varlık alım satım platformları Bitcoin'i alıp, stoklarına ekleyip, sonra satan kurumlar değildir. Bu platformların faaliyeti aracılıktır. Yani bir platform, satıcının Bitcoin'ini anlaşma fiyatından alıcıya ulaşmasını sağlarken, satış bedelinin de alıcıdan satıcının hesabına ulaşmasını sağlar. Dolayısıyla platformun ilk önce alıp sonra sattığı bir Bitcoin işlemi olmayıp, sadece bu aracılık hizmetinden elde ettiği gelir vardır. Borsaların bu işlem komisyonları üzerinden %18 KDV ödemeleri gerekmektedir.

5.2. BITCOIN CİNSİNDEN TİCARİ FAALİYETLER

Bitcoin fiyatına endeksli bir ticari faaliyet sonucunda tüzel kişiler Bitcoin alacaklısı veya borçlusuna olabilirler. Kastettiğimiz Bitcoin ile bir mal veya hizmet satışı durumunda Bitcoin alacaklısı ve borçlusuna olan iki taraf olacaktır. Taraflar yabancı para cinsinden fatura kesme işlemleri gibi benzer muhasebe kayıtlarını oluşturacaklardır.

Bu çalışmayı yaptığımız tarih itibarıyla bitcoin ile ürün ve hizmet satışı tanımlanmamış durumdadır. Bitcoin işlemlerinin, kaydının ve muhasebesinin tanımlanması ile birlikte yurtiçi ve yurtdışı ticari faaliyetleri bitcoin cinsinden fiyatlayabilmek, faturalandırmak ve tahsilatını yapmak mümkün olacaktır.

İhtiyaç duyulan yönetmelik ve düzenlemelerden sonrasında fatura kesim tarihi için TCMB tarafından belirlenen fiyat ile kayıt yapılır. Ve her gün sonunda yabancı para kalemlerin bilançoda değerlendirilmesi gibi Bitcoin aktif ve pasif hesaplarının da değerlendirilmesi yapılır.

5.3. BITCOIN BORÇ ALMA-VERME İŞLEMLERİ

Bitcoin cinsinden borç alma verme işlemleri teknik açıdan mümkün değildir. Bitcoin yapısı böyle bir işleme uygun değildir. Bitcoin işlemlerinin muhasebesi mevzuatla tanımlandığı zaman bankalar gibi kredi vermeye yetkili kuruluşlar yabancı para cinsinden kredi verme işlemi gibi Bitcoin cinsinden de kredi verebileceklerdir.

Bu yazının kapsamı sadece Bitcoin işlemleri olduğundan ve Bitcoin işlemlerinin yabancı para işlemleri şeklinde muhasebeleştirilmesini önerdiğimiz için aynısını Bitcoin borç alma ve verme işlemleri için de öneriyoruz. Burada kastettiğimiz işlem türü bankalar gibi kredi vermeye yetkili kuruluşların işlemleridir.

Kredi vermeye yetkili müesseseler Bitcoin cinsinden kredi verme durumunda krediyi alan tarafın gerçek veya tüzel kişi olması açısından inceleyelim;

- Türkiye’de gerçek kişiler, gelirlerinin yabancı para cinsinden olduğunu tevsik edememeleri durumunda ve \$5milyon üzerinde bir kredi olmaması durumunda yabancı para cinsinden döviz kredisi (döviz endeksli kredi) alamazlar. Aynı durumu Bitcoin endeksli bireysel krediler için de önermekteyiz.
- Tüzel kişilerin Bitcoin kredisi alması veya ticari faaliyetleri neticesinde aktifinde veya pasifinde Bitcoin kalemleri olacaktır. Bu kalemler ile ilgili değerlendirme işlemlerini ve kar/zarar hesaplama işlemlerini yine yabancı para işlemleri gibi yapacaktır.

İlave olarak eğer söz konusu Bitcoin alacağı ihracat sebebiyle oluşmuş ise ihracat taahhüdünün kapatılması ve muhasebe kayıtlarının yapılması yine yabancı para işlemleri gibi yapılması gerekmektedir.

6. SONUÇ

Kriptovarıklar genelinde muhasebeleştirme olgusunu sadece Bitcoin olarak daralttığımızda; Bitcoin işlem kayıtlarının yapılması, değerlendirme ve ölçümü, kar/zarar hesaplanması ve raporlanması ile sunununun yabancı para muhasebesi şeklinde yapılmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir.

Halka açık olan ve aktiflerinde Bitcoin bulunduran şirketlerin (örneğin MicroStrategy¹ Tesla² veya Coinbase³ gibi) Bitcoin varlıklarını sonsuz ömürlü “intangible assets”- Maddi Olmayan Duran Varlık olarak bilançolarına aldıkları görülmektedir. Ancak bu yaklaşımın günümüzde Bitcoin’in teknik olarak muhasebede özün önceliği kavramı gereği uygun bir değerlendirme olmadığı düşünülmektedir. Bitcoin’in yatırım ve tasarruf amacıyla işlem görmesinin yanında günlük işlemlerde mübadele aracı olarak kullanımı ve yaygın olarak kabul edilmesi her geçen gün Dünya genelinde hızlı bir şekilde artmaktadır. Bu nedenle Bitcoin’i şirketlerin bilançolarında taşırken, uzun süre saklanacak bir yatırım amaçlı varlık

1 MicroStrategy’nin 2021 - İlk Çeyrek Finansal Raporu <https://www.microstrategy.com/content/dam/website-assets/collateral/financial-documents/press-release-archive/microstrategy-announces-first-quarter-2021-financial-results.pdf> (siteye son erişim tarihi: 23 Temmuz 2021)

2 Tesla’nın SEC’e sunduğu 10K Raporu https://www.sec.gov/ix?doc=/Archives/edgar/data/1318605/000156459021004599/tsla-10k_20201231.htm#ITEM_15_EXHIBITS_FINANCIAL_STATEMENT_SCH (siteye son erişim tarihi: 23 Temmuz 2021)

3 Coinbase’in SEC’e sunduğu 25 Şubat 2021 tarihli S1 Raporu; <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1679788/000162828021003168/coinbaseglobalincs-1.htm> (siteye son erişim tarihi: 23 Temmuz 2021)

unsuru olarak değil, günlük işlemlerde bir mübadele aracı (para) olarak değerlemelerinin muhasebede özün önceliği kavramının bir gerekliliği olduğu düşünülmektedir.

Yaptığımız analiz ve değerlendirmelere göre; Bitcoin özelinde muhasebe kaydı, değerlendirme, ölçüm, raporlama ve sunum olarak Bitcoin işlemlerinin Nakit altında bir kalem olarak dikkate alınmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir. Bu şekilde Bitcoin'in daha likit olduğunu ve "Değer Düşüklüğü Zararı -Impairment Loss" yerine günlük evaluasyon kar/zararı ile muhasebenin "gerçek değeri yansıtma ilkesi"ne uyacağına yönelik bir görüş ileri sürülmektedir. Ancak; tüm kripto varlıklar için bu savı ileri sürmek mümkün değildir. Bitcoin dışında onbinlerce farklı kriptopara ve kripto varlık söz konusudur. Bu farklı kriptovarlıkların özelliklerine ve aktifinde yer veren şirketin işlem yapma amacına bağlı olarak (yatırım, tasarruf, alım-satım amaçlı, ticari amaçlı olması gibi) farklı uygulamaların değerlendirilmesi gerekmektedir. Sadece Bitcoin özelinde yapılan bu çalışmanın diğer kriptovarlıkların her bir türüne uygun farklı özellikler dikkate alınarak bir başka çalışmada ayrıca değerlendirilmesine yönelik bir motivasyonumuz da bulunmaktadır.

Sonuç olarak, yukarıda sunduğumuz önerme ve görüşlerin ışığında; bazı kripto varlıkların sınırsız ömre sahip bir maddi olmayan duran varlık olarak değerlendirilmesi de mümkün olmakla birlikte, Bitcoin özelinde bu yaklaşımın doğru bulunmadığı ve bir mübadele aracı olarak Nakit kalemi olarak değerlendirilmesinin daha uygun olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

Aslantaş Ateş, Burcu; (2016), “Kripto Para Birimleri, Bitcoin ve Muhasebesi”, Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt: 7, Sayı: 1

Dizkırıcı, A.S ve Gökgez, A. (2018). Kripto Para Birimleri ve Türkiye’de Bitcoin Muhasebesi. Journal Of Accounting, Finance and Auditing Studies, 4/2 (2018) 92-105

Güven, V. ve Şahinöz E. (2018). Blokzincir, Kriptoparalar ve Bitcoin-Satoshi Dünyayı Değiştiriyor, Kronik Yayıncılık

Kızıl, E. (2019). Türkiye’de Kripto Paranın Vergilendirilmesi ve Muhasebeleştirilmesi. İSMMMO Mali Çözüm, 29(155), 179-196

Örten, R., Kaval, H. ve Karapınar, A., 2020, Türkiye Muhasebe Finansal Raporlama Standartları Uygulama ve Yorumları, 13. Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara

Raiborn, C. and Sivitanidies; M. (2015), “Accounting Issues Related to Bitcoins”, The Journal of Corporate Accounting Finance, January/February, pp. 25-34.

Ram, A. Maraoun, W., W. Garnett. (2016): “Accounting for the Bitcoin: Accountability, Neoliberalism and a Correspondence Analysis”, Meditari Accountancy Research, vol. 24, no. 1: 2–35. <https://doi.org/10.1108/medar-07-2015-0035> <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/MEDAR-07-2015-0035/full/html>

Sayar, A.R Zafer, (2021) “Kripto Varlıklarda Finansal Raporlama ve Denetim”, Kripto Varlıklarda Düzenleme Arayışı başlıklı Çalıştayda sunulan bildiri, 8-9 Temmuz 2021, Ankara Üniversitesi SBF ve Bankacılık Ticaret Hukuk Araştırma Enstitüsü ortak online etkinliği.

Şahin, O. N. (2018). TMS & TFRS Işığında Muhasebe, Vergi ve Denetim Açısından Bitcoin ve Diğer Kripto Para Birimleri. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 20(4), 898-923.

Serçemeli, M. (2018). Kripto Para Birimlerinin Muhasebeleştirilmesi ve Vergilendirilmesi. Finans Politik & Ekonomik Yorumlar, (639), 33-66

Yalçın, S. (2019). Kripto Değişim Araçlarının Muhasebeleştirilmesi. Muhasebe ve Finansman Dergisi, (81), 101-120.

Zigman, M. (2015). Three Methods for Simple Bitcoin Business Accounting, <https://bitcoinmagazine.com/articles/three-methods-simple-bitcoin-business-accounting1427833704/>, (03.04.2019).

TFRS 9 – Finansal Araçlar Standardı

TMS 21 – Kur Değişiminin Etkileri Standardı

TMS 32- Finansal Araçlar: Sunum Standardı

Web Siteleri:

<https://www.microstrategy.com/content/dam/website-assets/collateral/financial-documents/press-release-archive/microstrategy-announces-first-quarter-2021-financial-results.pdf> (erişim tarihi: 23 Temmuz 2021)

https://www.sec.gov/ix?doc=/Archives/edgar/data/1318605/000156459021004599/tsla-10k_20201231.htm#I-TEM_15_EXHIBITS_FINANCIAL_STATEMENT_SCH (erişim tarihi: 23 Temmuz 2021)

<https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1679788/000162828021003168/coinbaseglobalincs-1.htm> (erişim tarihi: 23 Temmuz 2021)

MUHASEBE KONULARINDA 2015-2020 YILLARI ARASINDA TÜRKİYE’DE YAYINLANMIŞ MAKALELERİN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Dr. Öğr. Üyesi Serkan YÜCEL*

Makale Gönderim Tarihi : 05.02.2021 / Kabul Tarihi : 07.07.2021

Makale Türü: Araştırma

ÖZ

Bu çalışmada Türkiye’deki akademik dergilerde 2015-2020 yılları arasında yayınlanan muhasebe makaleleri bibliyometrik analiz tekniği ile incelenmiş, muhasebe literatüründeki gelişim belirlenmeye çalışılmıştır. Bu dönemde yayınlanmış makaleler ilk olarak yayımlandıkları dergiler, yıllara göre makale sayıları ve yazar sayıları şeklinde sınıflandırılmıştır. Daha sonra 11 ana muhasebe konusu halinde sınıflandırılan makaleler ayrıca her bir konu başlığı içinde alt konu dağılımı şeklinde sunulmuştur. Yapılan İncelemede söz konusu dönemde **221 dergide 3602 makale** yayınlandığı tespit edilmiştir. En fazla makale yayınlanan ilk 3 derginin “Muhasebe Bilim Dünyası”, “Muhasebe ve Finansman” ile “Muhasebe ve Denetime Bakış” dergileri olduğu, en çok yayın yapılan yılın ise 2020 yılı olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca en çok 2 yazarlı çalışma yapıldığı ve son yıllarda tek yazarlı çalışma sayısında artış meydana geldiği belirlenmiştir. Bu dönemde en çok çalışma yapılan konu başlıklarının ise; “Mali Tablo ve Performans Analizi”, “Finansal Muhasebe” ve “Muhasebe Denetimi” olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe Konuları, Literatür Taraması, Bibliyometrik Analiz

JEL Kodları: M40, M49, I23

* Düzce Üniversitesi Akçakoca MYO Muhasebe ve Vergi Bölüm Başkanı, serkanyucel@duzce.edu.tr
Orcid: 0000-0002-8744-5779

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF PUBLISHED ARTICLES IN TURKEY BETWEEN 2015-2020 YEARS IN ACCOUNTING ISSUES**ABSTRACT**

In this study, accounting articles published in academic journals in Turkey between the years 2015-2020 were examined by bibliometric analysis technique, development in the accounting literature has been tried to be determined. Articles published in this period were classified as journals in which they were published, number of articles by year and number of authors. The articles classified into 11 main accounting topic were also presented in the form of subtopic distribution within each topic. The results show that **3602** articles were published in **221** journals and “Accounting Science World”, “Accounting and Finance” Accounting and Auditing Review “ are the top journals in which the most paper published. The results also indicate that the most paper was published in 2020. In addition, whereas the articles are generally written by 2 authors, there has been an increase in the number of studies with a single author in recent years. It has been observed that the most studied topics in this period were “Financial Statement and Performance Analysis”, “Financial Accounting” and “Accounting Audit”.

Keywords: Accounting Matters, Literature Search, Bibliometric Analysis

Jel Codes: M40, M49, I23

1. GİRİŞ

Herhangi bir bilim dalındaki yazılı literatürün belirli dönemlerde incelenmesi, sözkonusu bilim dalındaki gelişmelerin belirlenmesi açısından önem arz etmektedir. İnceleme sonucu elde edilen bulgular, o bilim dalının zaman içerisinde nasıl bir gelişim gösterdiğini göz önüne sermekte ve var olan sorunları tespit ederek bu sorunları çözmeye yönelik tartışma imkânı sunmaktadır (Kozak 2000: 16). Bilimsel dergilerin niteliklerini belirlemek amacıyla çok sayıda teknik geliştirilmiş, olmakla beraber, bu tekniklerden en sık kullanılanı bibliyometrik analiz teknikleridir (Hotamışlı ve Erem, 2014: 2).

Bibliyometri, matematiksel ve istatistiksel yöntemlerin kitaplar ve diğer iletişim ortamlarına uygulanması olarak tanımlanmaktadır (Pritchard 1969: 348). Bilimsel iletişim üzerinde bilimsel iletişimin yapısına yönelik araştırmalar için yöntemler sunan bibliyometri, bilimsel yayınların çeşitli unsurlarının sayısal analizler ve istatistikler yardımıyla incelenmesi ile ilgilenmektedir (Borgman, 2002: 4). Bibliyometrik analiz ise; bilimsel çalışmaların, yazar, konu, atıf yapılan yazar, atıf yapılan kaynaklar gibi verilerin istatistiksel olarak incelenmesi ile ilgilenmekte, elde edilen istatistiksel sonuçlar doğrultusunda belirli bir disipline ait genel yapının ortaya konmasını mümkün kılmaktadır (Zan 2012, 15; Martinez vd. 2015, 258; Öztürk ve Yılmaz 2018, 178).

Türkiye’de muhasebe bilim alanı diğer alanlarda olduğu gibi ulusal ve uluslararası gelişmelerin etkisiyle sürekli bir yenilenme içerisinde bulunmaktadır. Muhasebe alanında çalışma yapan akademisyenler,

meslek mensupları, ve diğer ilgililerin mesleğin özelliği gereği güncel kalabilmek amacıyla bu alanda son dönemde hangi çalışmaların yapıldığını takip etmeleri gerekmektedir. Bu bağlamda muhasebe alanında hem güncel kalmayı sağlayan hem de araştırma-sorgulama imkânı veren vazgeçilmez bilgi kaynakları akademik dergilerdir.

Bu çalışmanın amacı 2015-2020 yılları arasında Türkiye'deki akademik dergilerde muhasebe konularında yayınlanan makalelerin bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmesidir. İnceleme sonucunda elde edilen bilgiler sistemli bir şekilde sunularak son dönemde Türkiye'deki muhasebe araştırmacılarının eğilimleri ortaya konulmaya ve böylelikle üzerinde çok çalışma yapılan konulara ilişkin tekrarların önlenmesine, ele alınması gereken alanlarının tespitine yardımcı olunmaya çalışılmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Dünyada ve Türkiye'de muhasebe literatürünün gelişiminin anlaşılması amacıyla yapılan çalışmalara bakıldığında muhasebe ve alt konularına ilişkin yayınlanmış makale, tez ve kitapları inceleyen birçok çalışma yapıldığı görülmektedir. Dünya'da muhasebe literatürünün gelişimini inceleyen çalışmaların bazıları şunlardır:

Tablo 1. Dünyada Yayınlanmış Muhasebe Literatür İnceleme Çalışmalarından Bazıları:

Yıl	Yazarlar	Yıl	Yazarlar
1999	Riccio vd.	2011	Pickerd vd.
2003	Porporato vd.	2014	Chakraborty vd.
2003	Hasselback vd.	2015	Dyckman ve Zeff
2004	Prather ve Rueschhoff	2015	Benson vd.
2006	Borba ve Murcia	2016	Summers ve Wood
2006	Bonner vd.	2016	Merigó ve Yang
2007	Cardoso vd.	2017	Linnenluecke vd.
2007	Chen vd.	2018	Dumay vd.
2009	Chan vd.	2018	De Viller ve Hsiao
2009	Just vd.	2018	Ali vd.
2009	Peng	2019	Chiu vd.
2010	Cunha vd.	2020	Burton vd.
2010	Coyne vd.	2020	Kumar vd.
2010	Hesford ve Potter	2020	Kumar vd.
2010	Apostolou vd.	2021	Pattnaik vd.
2010	Carmona vd.	2021	Baker vd.

Dünyada yayınlanmış olan muhasebe literatür inceleme çalışmaları incelediğinde şu tespitler yapılabilmektedir:

- Çalışmaların büyük çoğunluğu muhasebe alanındaki makalelerin incelemesi olup tezleri veya kitapları inceleyen az sayıda çalışma bulunmaktadır.

- Çalışmaların büyük çoğunluğunda Social Sciences Citation Index (SSCI), Scopus gibi veri tabanlarında yer alan dünyadaki önemli muhasebe dergileri ele alınmıştır.
- Bazı çalışmaların incelediği zaman aralığı çok genişken (30-40 yıl), bazılarının incelediği zaman aralığı çok dardır (1-2 yıl).
- Bir çok çalışmada muhasebenin alt konularının sınıflandırmasında makalelerde kullanılan anahtar kelimelerin dikkate alındığı görülmektedir.
- Birçok çalışmada makalelerin aldığı atıf sayılarının hem en önemli makalelerin hem de en çok yayın yapan akademisyenlerin tespiti amacıyla kullanıldığı görülmektedir.
- Bazı çalışmalarda muhasebe alanında faaliyet gösteren akademisyenler incelenmiş olup bu çalışmalarda en çok yayın yapan akademisyenlerin hangi konulara yoğunlaştığı tespit edilmeye çalışılmıştır.
- Birçok çalışmada muhasebenin alt konularının hangilerinin arasında daha çok ilişki kurulduğu, yani makalelerin ilişkili olduğu alt konulara ilişkin haritalar sunulmuştur.
- Muhasebenin alt konularına benzer şekilde muhasebenin diğer disiplinler ile ilişkilerini gösteren haritalara da rastlanmaktadır. Ayrıca bazı çalışmalarda muhasebe alanında çalışma yapan akademisyenlerin buldukları ülkeler dikkate alınarak hangi ülkeler arasında ortak çalışmaların yürütüldüğüne ilişkin haritalara da yer verildiği dikkati çekmektedir.

Muhasebe alanındaki makalelerin bibliyometrik analiz yöntemi ile incelendiği çalışmalardan Tablo 1’de yer alan son yıllarda yayınlanmış çalışmalar ile ilgili şunları söyleyebiliriz:

Pickerd vd. (2011) çalışmalarında muhasebe alanında yayın yapan akademisyenleri baz alarak en çok makale yayını yapan akademisyenlerin hangi alanlarda yoğunlaştığını tespit etmeye çalışmışlardır. Yazarların 1990-2009 yılları arasındaki yayınlarının incelendiği çalışmada en çok yayın yapan 25 akademisyenin en çok Muhasebe Bilgi Sistemi, Denetim, Finansal Muhasebe, Yönetim Muhasebesi ve Vergi konularında yayınlar yaptığı tespit edilmiştir.

Chakraborty vd. (2014) çalışmalarında EbscoHost veritabanından seçtikleri 10 önemli muhasebe dergisinin 1984-2008 yılları arasındaki yayınlarını incelemişlerdir. Araştırma sonucunda en çok çalışmanın Finansal Muhasebe, Yönetim Muhasebesi ve Denetim konularında yapıldığını bunlar haricinde az sayıda Muhasebe Bilgi sistemleri ve Vergi konularında çalışma bulunduğunu tespit etmişlerdir.

Dyckman ve Zeff (2015) çalışmalarında önemli bir muhasebe dergisi olan Abacus’un 1965’te ortaya çıkmasından öncesi durumu ve sonrasını incelemişlerdir. Çalışma sonucunda 1960 sonrasındaki çalışmaların muhasebe ilkelerini belirleyen kurumların karşılaştığı muhasebe sorunlarına ilişkin çözümleri yansıttığını tespit etmişlerdir. Daha sonrasında ise muhasebenin Sosyal Bilimler, Matematik, İstatistik, Psikoloji gibi bilim alanları ile etkileşimin arttığını, bir başka ifade ile disiplinler arası çalışmaların arttığını belirlemişlerdir.

Benson vd. (2015) çalışmalarında Asya Pasifik Bölgesi’ndeki dokuz ana muhasebe dergisinin 2011-2013 yılları arasındaki yayınlarını analiz etmişlerdir. Yaptıkları inceleme sonucunda bu dergilerde en fazla makalenin Finansal Raporlama konusunda yayınlandığını; Finansal Analiz, Denetim, Yönetişim,

Yönetim Muhasebesi, Sosyal ve Çevresel Konular ile Muhasebe Eğitimi konularında da önemli düzeyde yayın bulunduğunu tespit etmişlerdir.

Summers ve Wood (2016) çalışmalarında saygınlığı yüksek 11 muhasebe dergisinin ampirik bir analizini yapmışlardır. 2009-2015 yıllarının bir karşılaştırmasının yapıldığı çalışmalarının sonucunda Finansal Muhasebe, Yönetim Muhasebesi Ve Denetim ağırlıklı konulara ilişkin yayınların yoğunlukta olduğunu tespit etmişlerdir. Bunlar haricinde Muhasebe Bilgi Sistemleri ve Vergi ile ilgili konuların ise bu konuları takip ettiğini belirlemişlerdir.

Merigó ve Yang (2016) çalışmalarında Web of Science (WoS) 'da en etkili muhasebe araştırma dergilerini tespit etmeye çalışmışlardır. 1982-2008 yıllarının baz alındığı araştırmanın sonucunda muhasebe alanında dünyadaki en etkili dergilerin "The Journal of Accounting and Economics", "Journal of Accounting Research" ve "The Accounting Review" ve "Accounting, Organizations and Society" olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca muhasebe alanında en etkili kurumların ABD kurumları olduğunu ortaya koymuşlardır.

Linnenluecke vd. (2017) çalışmalarında Social Sciences Citation Index (SSCI)'da yer alan dört önemli muhasebe dergisinde 2008-2015 yıllarında yayınlanmış olan makaleleri incelemişlerdir. Araştırma sonucunda üzerinde en çok çalışma yapılan konuların; Muhasebe Standartları, Çevre Muhasebesi, Kazanç Yönetimi, Açıklama, İhtiyatlılık, Denetim, Değer Düşüklüğü, Sermaye Maliyeti ve Kurumsal Yönetişim olduğunu tespit etmişlerdir.

Dumay vd. (2018) çalışmalarında Accounting, Auditing and Accountability Journal (AAAJ)'da 1988-2016 yılları arasında yayınlanmış muhasebe araştırmalarını incelemişlerdir. Araştırma sonucunda en çok atıf alan çalışmaların Sosyal ve Çevresel Raporlama konusunda yapılmış olan çalışmalar olduğunu ve Entegre Raporlama'nın öneminin arttığını tespit etmişlerdir.

De Villiers ve Hsiao (2018) çalışmalarında Yeni Zelanda ve Avustralya merkezli editörler tarafından yönetilen 10 dergide 2015-2017 yıllarında yayınlanmış 894 muhasebe araştırmasını incelemişlerdir. Araştırma sonucunda Yeni Zelanda merkezli dergilerde en çok Denetim, Yönetim Muhasebesi, Muhasebe Tarihi ve Sosyal Muhasebe konularında çalışmalar yayınlanırken, Avustralya merkezli dergilerde Finansal Raporlama, Devlet Muhasebesi, Sosyal Muhasebe konularında çalışmaların ağırlıkta olduğunu tespit etmişlerdir.

Ali vd. (2018) çalışmalarında "İç Denetim" konusunda 1958-2018 yılları arasında yayınlanmış olan 557 akademik çalışmayı incelemişlerdir. Ali vd. (2018) inceledikleri akademik çalışmalara Scopus veritabanından ulaşılmış olup, "İç denetim" ile ilgili çalışmaların büyük çoğunluğunun İşletme, Yönetim ve Muhasebe ile ilişkili olarak yayınlanmış olduğunu, bunun yanında Ekonomi, Finans, Mühendislik, Bilgisayar gibi konular ile ilişkili çalışmaların da bulunduğunu tespit etmişlerdir.

Chiu vd. (2019) Muhasebe Bilgi Sistemleri konularında yayın yapan 6 akademik dergide 2004-2016 yılları arasında yayınlanmış 681 makaleyi incelemişlerdir. Verilerin ScienceDirect, Ebscohost, Wiley Online, the American Accounting Association's ve dergilerin web sitelerinden elde edildiği çalışmada sözkonusu yıllar arasında en çok XBRL, E-Raporlama, Yapay Zeka, Sürekli Denetim, Büyük Verileri İzleme, Bulut Bilişim konularında çalışmaların yapıldığını tespit etmişlerdir.

Burton vd. (2020) çalışmalarında Scopus veri tabanında yer alan The European Journal of Finance (EJF)'da 1995-2019 yılları arasında yayınlanan makaleleri incelemiştir. Araştırmalarının sonucunda söz konusu yıllarda üzerinde en çok çalışılan konuların Kurumsal Yönetim, Likidite, Finansal Krizler, Risk Yönetimi, Sermaye Yapısı olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca Burton vd. (2020) çalışmalarında makalelerin yazarlarının hangi ülkelerde bulunduğunu dikkate alarak ilişki haritalarına yer vermiş, hangi ülkelerdeki akademisyenlerin daha çok ortak çalışma yaptıklarını ortaya koyarak küresel anlamda muhasebedeki akademik işbirliklerini göstermeye çalışmıştır. Çalışmadaki haritalar en çok ABD ve İngilteredeki akademisyenlerin diğer ülkedeki akademisyenler ile ortak çalışmalar yürüttüğünü göstermektedir.

Kumar vd. (2020) çalışmalarında Scopus ve diğer bazı önemli veri tabanlarında yer alan Asian Review of Accounting (ARA) dergisinde 1992-2019 yılları arasında yayınlanan makaleleri incelemiştir. Araştırmalarının sonucunda bu süre içerisinde dergide en çok yayın yapılan konuların Denetim Komitesi, Kurumsal Yönetim, Muhasebe Eğitimi ve Kazanç Yönetimi olduğu tespit etmişlerdir.

Kumar vd. (2020) çalışmalarında Scopus veri tabanında yer alan The International Journal of Accounting Information Systems (IJ AIS)'da 2000-2019 yılları arasında yayınlanan makaleleri incelemiştir. Bibliyometrik analizin yanında metin analizi yönteminin ağırlıkta kullanıldığı çalışmada özellikle makalelerde kullanılan anahtar kelimelerin incelendiği görülmektedir. Kumar vd. (2020) bu çalışmada söz konusu yıllarda en çok kullanılan anahtar kelimelerin Kurumsal Kaynak Planlama Sistemleri (ERP), Muhasebe Bilgi Sistemleri, Bilişim Teknolojisi, Sürekli Denetim, XBRL, İç Kontrol, Denetim olduğunu tespit etmişlerdir.

Baker vd. (2021) çalışmalarında Scopus veri tabanında yer alan Journal of Corporate Finance (JCF)'da 1994-2018 yıllarında yayınlanan 1401 akademik yayının içeriklerini incelemiştir. Bu çalışmada özellikle akademik yayınların aldıkları atıflara yönelik bir incelemenin olduğu dikkati çekmektedir. Baker vd. (2021) araştırmalarının sonucunda en çok atıf alan çalışmaların “Kurumsal Yönetim”, “Sahiplik Yapısı”, “Kazanç Yönetimi” ve “Sermaye Yapısı” ile ilgili olan çalışmalar olduğunu tespit etmişlerdir.

Pattnaik vd. (2021) çalışmalarında Scopus, ABI/INFORM Collection, EBSCO, RePEc, ProQuest, Social Sciences Citation Index veri tabanlarında yer alan Australian Accounting Review (AAR) dergisinde 1991-2020 yılları arasında yayınlanan 900 akademik makalenin içeriklerini incelemiştir. Pattnaik vd. (2021) makalelerin ilgili oldukları konuları belirleyebilmek amacıyla makalelerde kullanılan anahtar kelimeleri incelendikleri çalışmalarında en çok tekrar edilen anahtar kelimelerin bazılarının; Finansal Raporlama, Denetim, Muhasebe Uygulamaları, Uluslararası Finansal Raporlama Standartları, Firma Performansı, olduğunu tespit etmişlerdir.

Dünyada olduğu gibi muhasebe bilim alanı literatür inceleme çalışmalarına Türkiye’de de önem verilmiştir. Yapılan incelemede Türkiye’de bu anlamdaki ilk örneğin 2007 yılında Selimoğlu ve Uzay tarafından yapılan, Denetim ve İlişkili Alanlardaki makaleleri inceleyen çalışma olduğu tespit edilebilmiştir. Takip eden yıllarda muhasebe literatür incelemesi çalışmalarının sayısı artmaya devam etmiş özellikle 2010 sonrasında hız kazanmıştır. Yücel (2021)'in çalışmasına göre Türkiye’deki dergilerde 2019 yılı ve öncesinde yayınlanmış muhasebe bilim alanını inceleyen 57 literatür çalışması bulunmaktadır. 2020

yılında yayınlanan 14 literatür inceleme çalışmasını da eklediğimizde Türkiye’de muhasebe alanındaki akademik yayınları inceleyen 71 çalışma bulunduğunu söyleyebiliriz.

Bu çalışmaların yayınlandığı yıllar ve içerikleri aşağıdaki tabloda görüldüğü şekildedir:

Tablo 2: Türkiye’de Yayınlanmış Muhasebe Literatür İnceleme Çalışmaları¹

İncelenen Akademik Yayın Türü	2014 ve Öncesi	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam
Belli Bir Alan (Makaleler)	5	3	1	2	3	5	3	22
Belli Bir Alan (Tezler)	1		4	1	3	1	3	13
Belli Bir Alanda Tez-Makale	1	1	1	1			2	6
Belli Dergiler	4		2	2	2	1	2	13
Genel (Makaleler)	2	2			1		1	6
Genel (Tezler)	1		3	1	1	1	1	8
Genel Makale-Tez						1		1
Bildiriler							1	1
Kitaplar							1	1
Toplam	14	6	11	7	10	9	14	71

Tabloyu incelediğimizde Türkiye’deki çalışmaların büyük çoğunluğunun belli bir muhasebe konusu üzerine yayınlanmış olan makale ve hazırlanmış tezleri inceleyen çalışmalar olduğunu görmekteyiz. Yücel (2021)’in tespitine göre üzerinde en çok makale ve tez literatür incelemesi yapılan muhasebe konuları ise “Muhasebe Denetimi” ile “Türkiye Muhasebe ve Finansal Muhasebe Standartları” konularıdır.

Türkiye’de yapılan muhasebe literatür inceleme çalışmalarını dünyadaki örnekler ile karşılaştırdığımızda şu tespitleri yapmak mümkündür:

- Türkiye’de literatür inceleme çalışmalarında yayınlanan makalelerin yanında tezlerin incelenmesine de önem verildiği görülmektedir.
- Dünyadaki çalışmaların birçoğunda makalelerde kullanılan anahtar kelimeler dikkate alındığı görülürken Türkiye’de çok az çalışmada anahtar kelimelerin incelendiği, sınıflandırmada kullanıldığı görülmektedir.
- Dünyada bazı çalışmalarda en çok yayın yapan akademisyenler isim olarak belirtilmiş iken Türkiye’deki çalışmalarda akademisyen isimlerine yer verilmemiştir.

Türkiye’de yayınlanan literatür incelemesi makalelerinden bu çalışma ile benzer şekilde muhasebenin

1 Tabloda yer alan 2019 ve önceki yıllara ait veriler Yücel (2021)’in çalışmasının 581-583. sayfalarındaki tablolardan uyarlanmıştır.

bütün alt konularında yayınlanmış olan makaleleri birlikte inceleyenlerden en kapsamlı olanlar şu şekildedir:

Önce ve Başar (2010) çalışmalarında muhasebe-iktisat-işletmecilik alanında yayınları bulunan akademik dergilerde 2000-2008 yılları arasında yayınlanmış 1363 makaleyi incelemişlerdir. Çalışmalarının sonucunda bu yıllar arasında en çok yayın yapan dergilerin Mali Çözüm, Muhasebe Bilim Dünyası, Muhasebe ve Finansman, Muhasebe ve Denetime Bakış olduğunu belirlenmiştir. Ayrıca sözkonusu yıllarda en fazla makalenin Finansal Muhasebe, Maliyet ve Yönetim Muhasebesi ve Muhasebe Standartları konularında yazıldığını tespit etmişlerdir. Ayrıca incelenen yıllarda en çok yayının 2006 yılında yapıldığını tespit etmişlerdir.

Şentürk ve Fındık (2015) çalışmalarında 2005-2014 yılları arasında akademik dergilerde muhasebe konularında yayınlanmış 1140 makaleyi incelemişlerdir. Çalışmalarının sonucunda en fazla yayın yapılan dergilerin Muhasebe ve Finansman, Muhasebe ve Denetime Bakış ile Mali Çözüm dergileri olduğunu, üzerinde en fazla çalışma yapılan muhasebe konularının ise Muhasebe Standartları, Denetim ve Meslek Mensupları olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca en fazla çalışmanın 2010 yılında yayınlandığını, çalışmaların çoğunluğunun tek yazarlı çalışmalar olduğunu tespit etmişlerdir.

Çalışmalar kapsam ve yöntem olarak ele alındığında bu çalışmanın, bu iki makalenin devamı niteliğinde olduğu söylenebilir. Bu çalışma ile (Önce ve Başar (2010)'un çalışmasının kapsamının başlangıcının 2000 yılı olduğu düşünüldüğünde) son 20 yılda Türkiye'de muhasebe alanındaki makalelere ilişkin gelişim ortaya konulmuş olacaktır. Bu çalışma ile yukarıdaki çalışmalara benzer şekilde Türkiye'de son yıllarda muhasebe literatüründe meydana gelen gelişim incelenerek son dönemdeki eğilim anlaşılmasına çalışılmıştır. Ayrıca detaylı alt sınıflandırmalar ile çalışmaların hangi konularda yoğunlaştığı ortaya konularak konu tekrarlarının önüne geçilmesine yardımcı olmak amaçlanmıştır.

3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu çalışmada Türkiye'de 2015-2020 yılları arasında akademik dergilerde muhasebe ile ilgili konularda yayınlanmış makaleleri tespit etmek için Dergipark'daki konu başlıkları inceleme altına alınmıştır. Yapılan incelemede muhasebe alanındaki makalelerin şu konu başlıkları altında yer alan dergilerde yayınlandığı tespit edilmiştir:

- İşletme
- İktisat
- Sosyal Bilimler-disiplinler
- İşletme Finans
- Sosyal
- Beşerî Bilimler

Bu konu başlıkları altında 800'den fazla dergi listelenmektedir. Ancak birçok derginin yayın içeriğinden dolayı birden fazla başlık altında listelendiği tespit edilmiştir. Hatta bazı dergilerin bu konu başlıklarının hepsinde de yer aldığı göze çarpmaktadır. Ayrıca bazı dergilerin geçmiş yıllarda isim değiştirdiği, bu başlıklar altında hem yeni hem de eski ismi ile yer aldığı görülmektedir. Yapılan eleme sonucunda toplamda 433 dergi bulunduğu tespit edilmiştir. Bu dergiler içerisinde de 148 dergide muhasebe alanında yayınlanmış makale bulunduğu tespit edilmiştir. Ancak yapılan incelemede bu dergilere ek olarak muhasebe makaleleri bulunan 72 derginin Dergipark'da yer aldığı halde bu başlıklar altında listelenmediği anlaşılmıştır. Ayrıca muhasebe alanında önemli dergilerden biri olan "Mali Çözüm" dergisinin Dergipark'da yer almadığı tespit edilmiştir. Bu dergiler de dâhil edilerek toplamda **221** derginin 2015-2020 yılları arasındaki ulaşılabilen sayıları detaylı bir şekilde incelenmiştir.

Bu dergilerde yayınlanan makalelerden muhasebe ile ilgili olanların tespiti yapılırken ilk olarak makalenin başlığı ve kullanılan anahtar kelimeler dikkate alınmıştır. Makalelerin başlığı ve kullanılan anahtar kelimelerin sınıflandırma için yeterli olmadığı durumlarda ise makalelerin özetleri, özetlerin de yeterli olmadığı durumlarda makalelerin içeriği incelenmiştir. Ayrıca muhasebe makalelerinin alt başlıklara sınıflandırılmasında JEL kodlarından da yararlanmaya çalışılmıştır. Ancak yapılan incelemede bazı dergilerde JEL sınıflandırmasının istenmediği, bu nedenle makalelerde JEL kodu yer almadığı görülmüştür. Ayrıca JEL kodlarının makalelerin içeriğini ifade etmekten daha çok akademisyenlerin seçmiş oldukları çalışma alanını gösterdiği görülmektedir. Örneğin mali tablo analizi kapsamındaki çalışmaların bazıları; Sayısal Yöntemler, Bankacılık ve Sigortacılık, Finans gibi muhasebe dışı alanlarda çalışan akademisyenler tarafından yapılmıştır. Bu nedenle JEL kodlarında bu alanlara ilişkin kodlara rastlanmaktadır. Sonuç olarak JEL kodlarının çalışmanın amacına uygun olmadığı görüldüğünden bu kodlar çalışmada dikkate alınmamıştır.

Yapılan inceleme sonucunda muhasebe alanında yayınlanmış **3602** makale tespit edilmiştir. Bu makalelerde kullanılan anahtar kelime sayısının ise **13.145** olduğu belirlenmiştir. Tespit edilen makalelere ilişkin; yayınlandığı yıl, yayınlandığı dergiler, dergilerin yayıncı türü, dergilerin sayın süresi, yazar sayısı ve kullanılan anahtar kelimeler sütunlar halinde "Microsoft Excell" programına veri seti olarak girilmiştir. Daha sonra makalelerin ana konu ve alt konu başlıkları şeklinde sınıflandırmasına ilişkin sütunlar eklenmiştir. Yapılan sınıflandırmalar sonrasında "Microsoft Excell" programının "filtre" ve "pivot table" özellikleri kullanılarak tablolar oluşturulmuştur.

4. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

4.1. Makalelerin Yıllara ve Yayıncılara Dağılımı

Aşağıdaki tablolarda makalelerin yılları, yayıncıları ve yazar sayılarına ilişkin detaylı bilgiler yer almaktadır. En çok yayın yapan dergilere ilişkin tablo oluşturulurken ilk 5 dergiye yer verilmiştir. Yayın süreleri bakımından ise dergiler 5 yılını dolduran ve doldurmeyen şeklinde ele alınmıştır.

Tablo 3. Makalelerin Yayıncı Türüne Göre Dağılımı

Yayıncı		2015	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam
Üniversite	Enstitü	70	87	74	108	114	131	584
	Fakülte	108	137	133	141	132	148	799
	MYO	2	3	5	7	7	8	32
	Genel	45	75	59	43	50	60	332
SMMO-YMMO		51	64	54	114	120	138	541
Şahıs		5	16	27	57	76	82	263
Vakıf, Dernek vb.		143	177	170	216	172	173	1051
Toplam		424	559	522	686	671	740	3602

Tablo 3'deki bilgiler incelendiğinde muhasebe makalelerinin en çok Vakıf, Dernek vb. kuruluşlar tarafından çıkarılan dergiler tarafından yayımlandığı görülmektedir. Dikkat çekici diğer bir durum da son yıllarda gerçek kişiler tarafından yayınlanan (sahipliği bir şahsa ait olan) dergilerdeki makale sayısında artış meydana gelmesidir.

Tablo 4. En Çok Muhasebe Makalesi Yayınlanan Dergilerdeki Makale Sayıları

Dergi Adı	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam
Muhasebe Bilim Dünyası	34	71	41	88	44	46	324
Muhasebe ve Finansman	31	33	49	45	51	49	258
Muhasebe ve Denetime Bakış	20	22	23	33	34	40	172
Mali Çözüm	20	31	17	24	32	43	167
Muhasebe ve Vergi Uygulamaları	11	11	14	49	39	42	166
Toplam	116	168	144	239	200	220	1087

Tablo 4 incelendiğinde en çok yayın yapan ilk 5 derginin muhasebe bilim alanında önde gelen dergiler olduğu, en çok yayının ise 2018 yılında Muhasebe Bilim Dünyası dergisinde yapıldığı görülmektedir. Ancak dergideki yayın sayısının sonraki yıllarda tekrar düştüğü görülmektedir. Bunun nedeni incelendiğinde 2018 yılındaki fazlalığın Muhasebe Bilim Dünyası dergisinde 15. Uluslararası Muhasebe Konferansı Özel Sayısı'nın yayınlanmasından kaynaklandığı anlaşılmıştır.

Tablo 5. Makalelerin Dergilerin Yayın Süresine Göre Dağılımı

Dergilerin Yayın Süresi	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam
5 Yıl ve Üzeri	337	403	355	435	449	514	2493
5 Yılden Az	87	156	167	252	222	225	1109
Toplam	424	559	522	687	671	723	3602

Tablo 5 incelendiğinde muhasebe alanındaki makalelerin yayınlanmasında en çok 5 yılını doldurmuş dergilerin tercih edildiği görülmektedir. Bunun nedenleri arasında akademisyenlerin alandaki isim yapmış prestijli dergilerde yayın yapmak istemeleri, dergilerin tarandığı indexler, doçentlik ve akademik teşvikte puan hesaplamaları yapılırken 5 yılını doldurmuş dergilerdeki makalelerin farklı değerlendirilmesi vb. gösterilebilir. Bununla birlikte son yıllarda yeni dergi (özellikle sahibi gerçek kişiler olan) sayısında da artış olduğu gözlemlenmekte olup muhasebe alanında yayın bulunan dergilerin neredeyse 1/3'ünün yayın süresinin 5 yıldan az olduğu dikkati çekmektedir.

Tablo 6. Makalelerin Yazar Sayısına Göre Dağılımı:

Yazar Sayısı	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam
1	128	152	167	208	230	245	1130
2	209	289	257	344	341	397	1837
3	67	100	79	114	91	82	533
4	13	15	19	17	8	11	83
5	6	2		1	1	4	14
6	1	1		3			5
Toplam	424	559	522	687	671	739	3602

Tablo 6 incelendiğinde en çok 2 yazarlı çalışma bulunduğu, son yıllarda ise tek yazarlı çalışmaların sayısının giderek arttığı göze çarpmaktadır. 3 ve daha çok yazarlı çalışmaların sayısında ise son üç yılda azalma olduğu görülmektedir. Bunun nedeni olarak doçentlik ve akademik teşvik puanı hesaplamalarındaki değişiklikler gösterilebilir.

4.2. Makalelerin Konularına Göre Dağılımı

Önceki literatür incelemeleri ve muhasebe bilim alanı doçentlik anahtar kelimeleri dikkate alınarak oluşturulan 11 başlık altında muhasebe konusundaki makalelerin dağılımı şu şekildedir:

Tablo 7. Makalelerin Muhasebe Konularına Göre Dağılımı

Muhasebenin Alt Konuları	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam
Finansal Muhasebe	84	96	68	83	99	101	531
Kurumsal Yönetişim	32	75	50	76	65	99	397
Mali Tablo ve Performans Analizi	117	166	170	237	208	214	1112
Maliyet-Yönetim Muhasebesi	38	38	39	34	52	51	252
Meslek Mensupları ile ilgili Çalışmalar	26	32	49	48	37	46	238
Muhasebe Bilgi Sistemi	8	8	16	24	24	25	105
Muhasebe Denetimi	62	66	55	86	9	108	475
Muhasebe Eğitimi	24	26	31	39	36	45	201
Muhasebe Tarihi	27	44	40	39	36	39	225
Muhasebe Teorisi	2	2	2	11	5	3	25
Uzmanlık Muhasebeleri	4	6	2	10	11	8	41
Toplam	424	559	522	687	671	739	3602

Tabloda 7’de görüldüğü üzere en çok Mali Tablo ve Performans Analizi konusunda çalışma bulunmaktadır. Bunun nedenini belirlemek için makalelerin anahtar kelimelerinde ve jel kodlarında yapılan incelemede şu tespitler yapılabilmektedir:

- En çok tekrar edilen kapsam ifade eden anahtar kelime “banka, bankacılık vd.” ifadelerdir. Bu ifadelerin kullanıldığı makalelerin jel kodlarından bu çalışmaların “Bankacılık ve Sigortacılık” bilim alanında çalışan akademisyenler tarafından yayınlandığı anlaşılmıştır.
- Jel kodlarından tespit edilebilen diğer bir durum da “Finans” bilim alanında çalışan akademisyenlerin mali tablo ve performans analizi konularına ilişkin bir çok çalışma yayınlamış olmasıdır. Önceki dönemlerde muhasebe ve finansın tek bir bilim alanı olarak kabul edildiği halde sonradan iki ayrı bilim alanı olarak belirlenmesinin bu çelişkiye neden olduğu söylenebilir.
- Ayrıca mali tablo verilerinin “Nicel Karar Yöntemleri” alanında çalışan akademisyenler tarafından bir veri seti olarak kullanıldığı ve performans analizi kapsamında çalışmalar yaptıkları tespit edilmiştir.

4.2.1. Finansal Muhasebe

Kamu Gözetimi ve Muhasebe Standartları Kurumu tarafından uluslararası standartlar mevzuatımıza kazandırılmaktadır. Son yıllarda yayınlanan Finansal (Genel) Muhasebe eserlerinde yerel mevzuatın yanında bu standartlara uygun muhasebeleştirilme işlemlerine de sıklıkla yer verilmektedir. Ayrıca birçok çalışmada yerel mevzuat-uluslararası standartlar arasında karşılaştırma yapılmaktadır. Önceki literatür çalışmalarında “Uluslararası Muhasebe” ve “Finansal Muhasebe” ayrı başlıklar halinde sunulmuşken

son yıllarda ayrımın zorlaşmasından dolayı bu çalışmada TMS/TFRS (UMS/UFRS)'ye göre muhasebeleştirme işlemlerine ilişkin çalışmalar "Finansal Muhasebe" kapsamında sınıflandırılmıştır. TMS/TFRS (UMS/UFRS)'nin tarihsel gelişimi, farklı ülkelerde uygulanması vb. çalışmalar ise "Muhasebe Tarihi" başlığı altında sınıflandırılmıştır.

Türkiye'de genel itibarla finansal muhasebe kapsamında yapılan işlemler Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği (MSUGT) çerçevesinde yapılmaktadır. Ancak değerlendirme hükümleri Vergi Usul Kanunu (VUK)'nda yer aldığı için MSUGT ile VUK'u ayrı olarak ele almak mümkün değildir. Buna ek olarak uluslararası standartların Türkiye'ye uyumlaştırması sürecinde mevzuatımıza sırasıyla TMS/TFRS, KOBİ TFRS, BOBİ FRS (YFRÇ) ve KÜMİ FRS'in dahil olduğu görülmektedir. Bunları tek başına ele alan veya aralarında karşılaştırma yapılan birçok çalışma karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle aşağıdaki tabloda Finansal Muhasebe kapsamındaki çalışmalar muhasebe işlemlerinin yapıldığı mevzuat çerçevesinde sınıflandırılmıştır.

Tablo 8. Finansal Muhasebe Konularında Yazılmış Makaleler

Alt Konular	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam
TMS/TFRS	41	47	30	27	40	55	240
MSUGT-VUK	21	21	16	21	29	19	127
MSUGT/VUK-TMS/TFRS	20	24	16	18	16	6	100
KOBİ TFRS--YFRÇ--BOBİ FRS--KÜMİ FRS	2	4	6	17	14	21	64
Toplam	84	96	68	83	99	101	531

Tablo 8'deki bilgileri incelediğimizde en çok TMS/TFRS çerçevesinde yapılan muhasebeleştirme işlemlerine ilişkin çalışma bulunduğu görülmektedir. Sözkonusu makalelerin içerikleri incelendiğinde daha çok tek bir standartın ele alındığı çalışmalar yapıldığı anlaşılmaktadır. Makalelerde kullanılan anahtar kelimeler içindeki Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları; UMS/UFRS, TMS/TFRS şeklinde yer alan farklı ifadeler TMS/TFRS şeklinde düzenlendiğinde çalışmalarda anahtar kelime olarak en çok yer alan standartların şunlar olduğu görülmektedir:

Tablo 9: Makalelerde Anahtar Kelime olarak En Çok Yer Verilen TMS/TFRS

	Adet		Adet		Adet
TFRS 16	21	TMS 41	12	TMS 37	6
TFRS 15	18	TMS 16	10	TMS 1	5
TFRS 9	15	TMS 20	10	TMS 21	5
TMS 17	15	TMS 11	7	TMS 36	5
TMS 39	13	TMS 12	7	TMS 38	5
TMS 2	12	TMS 18	6		

Tablo 9'a baktığımızda son yıllarda üzerinde en çok çalışılan ilk 5 standartın konusunun; Kiralamalar, Hasılat, Finansal Araçlar, Stoklar, Tarımsal Faaliyetler olduğu göze çarpmaktadır.

Tablo 10: Makalelerde Anahtar Kelime Olarak Yer Alan Diğer TMS/TFRS'ler

Adet	TMS/TFRS
4	TFRS 10, TFRS 3, TFRS 8, TMS 19, TMS 23
3	TFRS 14, TMS 32
2	TFRS 17, TMS 10, TMS 40, TFRS YORUM 13
1	TMS 14, TMS 29, TMS 30, TMS 33, TMS 8, TFRS 2, TFRS 5, TFRS 8
Adet	BOBİ FRS Bölümleri
2	BOBİ FRS BÖLÜM 15
1	BOBİ FRS BÖLÜM 12, BOBİ FRS BÖLÜM 5

Tablo 10'daki bilgiler incelendiğinde TMS/TFRS'nin yanında BOBİ FRS'nin yürürlüğe girmesi ile birlikte BOBİ FRS Bölümlerine ilişkin çalışmaların da artmaya başladığı anlaşılmaktadır. KÜMİ FRS henüz yürürlüğe girmediği için yapılan çalışmalar daha çok TMS/TFRS, BOBİ FRS ve MSUGT-VUK ile karşılaştırma şeklindedir. Ancak önümüzdeki süreçte BOBİ FRS'de olduğu gibi KÜMİ FRS üzerine yapılacak detaylı çalışmaların sayısında artış olacağı öngörülebilir.

4.2.2. Mali Tablo ve Performans Analizi

Tablo 7'de görüldüğü üzere üzerinde en çok çalışma yapılan muhasebe konusu "Mali Tablo ve Performans Analizi" dir. Bu başlık altında yer alan makalelerin tespitinde makalelerin içeriğinde ve veri setinde bilanço, gelir tablosu gibi mali tablolardan elde edilmiş en az 1 bağımlı veya bağımsız değişkenin kullanılmış olması ölçüt olarak belirlenmiştir. Çünkü bazı performans ölçüm çalışmalarında yalnızca personel sayısı, satış adedi vb. muhasebe dışı verilerin kullanıldığı görülmüştür. Bu çalışmaların doğrudan muhasebe ile ilgili olmadığı, yönetim, pazarlama gibi bilim alanları ile ilgili olduğu kanaatine varıldığı için bu başlık altında yer verilmemiştir. Muhasebe ile ilişkili olduğu tespit edilen Mali Tablo ve Performans Analizi konusunda yazılan makalelerin kullanılan anahtar kelimeler ve konu başlıklarına göre alt başlıklara dağılımı aşağıdaki şekilde yapılmıştır. Bir amaç belirtilmeyip doğrudan "oran analizi ile incelenmesi" vb ifadeler yer alan çalışmalar tabloda "Oran Analizi" başlığı ile sunulmuştur.

Tablo 11. Mali Tablo ve Performans Analizi Konularında Yazılmış Makaleler

Alt Konular	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam
Finansal Performans	26	39	38	55	61	59	278
Firma (işletme) Performansı	23	32	32	46	40	30	203
Karlılık Analizi	8	21	27	36	29	30	151
Finansal Yapı, Sermaye Yapısı, Sermaye Yeterliliği	18	15	17	23	17	12	102
Etkinlik Analizi	9	12	7	18	16	16	78
Firma Değeri	9	9	17	15	7	11	68
Oran Analizi	6	9	10	14	9	3	51
Risk Analizi-Likidite Riski	4	10	9	5	6	5	39
Finansal Başarısızlık Analizi	4	6	2	12	4	7	35
Nakit Akışları	5	6	3	2	5	12	33
İşletme Sermayesi Etkinliği	1	4	1	2	7	4	19
Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi, Raporlanması	1	1	4	2	2	8	18
Finansal kırılganlık-Sıkıntı			3	3	1	6	13
Diğer	3	2		4	4	11	24
Toplam	117	166	170	237	208	214	1112

Tablo 11’de görüldüğü üzere çalışmaların çoğu işletmelerin finansal performansını ölçmeye yönelik çalışmalardır. Buna ek olarak makalelerde yer alan anahtar kelimelerde de en çok tekrar edilen kelimelerde birinin “Finansal Performans” olduğu görülmektedir. İkinci olarak ise firma (işletme) performansını ölçen çalışmalar yer almaktadır. Firma (işletme) performansını ölçmeye çalışan çalışmalar ilk bakışta mali tablolar ile ilişkisiz görünmekte, ne çalışmanın başlığından ne de anahtar kelimelerden bir ilişki kurulamamaktadır. Ancak bu çalışmaların içeriği incelendiğinde firma performansının boyutlarından birinin “finansal performans” olduğu ve firma performansını ölçmek için mali tablo bilgilerinden ve finansal oranlardan yararlandığı görülmektedir.

Mali Tablo ve Performans analizi konusunda yazılan makaleler ile ilgili dikkat çekici diğer bir durum ise çalışmalarda Mali Tablo Analizi kitaplarında yer alan “oran analizi”, “yüzde analizi”, “trend analizi” gibi konuların yalnız bir şekilde ele alınmayıp tablo verilerinin analizinde birçok farklı istatistiksel yöntemin tercih edilmesidir. Çalışmalarda en çok tekrar edilen yöntem ifade eden anahtar kelimeler ise şu şekildedir:

Tablo 12: Araştırmalarda 10 ve Daha Çok Tekrar Edilen Yöntem Anahtar Kelimesi

	Adet		Adet
Panel Veri Analizi	130	CAMELS Performans Analizi	19
TOPSIS	104	VIKOR yöntemi	18
Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri	84	Malmquist Toplam Faktör Verimliliği Endeksi	14
Veri zarflama analizi (VZA)	81	PROMETHEE Yöntemi	13
Regresyon Analizi	40	COPRAS Yöntemi	12
Entropi Yöntemi	39	ABC Analizi	11
Analitik hiyerarşi süreci (AHP)	33	Tobin's Q	11
Gri İlişkisel Analiz	28	Altman Z Skoru	10
		WASPAS Yöntemi	10

Tablo 12'deki bilgiler incelendiğinde en çok tekrar eden yöntem ifadelerinin Panel Veri Analizi ve TOPSIS olduğu görülmektedir.

Araştırmalarda yer verilen diğer yöntem anahtar kelimeleri ise şunlardır:

ARAS Yöntemi (9), MAUT Metodu (9), CRITIC Yöntemi (9), Diskriminant Analizi (7), Granger Nedenlilik Testi (7), Veri Madenciliği (7), VED Analizi (5), DEMATEL (5), DuPont Analiz Tekniği (4), Hirose yöntemi (4), Karar ağacı modeli (4), SD yöntemi (4), Zaman Serileri Analizi (4), ELECTRE (4), Borda (3), EATWIOS (3), Johansen Eş Bütünleşme Analizi (3), Gri Tahmin Yöntemi (3), Korelasyon Analizi (3), MAIRCA (3), Markov analizi (3), Logit Modeli (3), PAF Modeli (3), Panel Logit Analizi (3), SAW (3), Springate Modeli (3), Anova Testi-T Testi (6), Best-Worst Metodu (2), FMOLS (2), Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM) (2), EDAS (2), Fulmer Modeli (2), SWARA (2), Aaker Modeli (1), Oreste Yöntemi (1), Hiyerarşik Kümeleme Analizi (1), SWARCH (1),

4.2.3. Maliyet-Yönetim Muhasebesi

Önceki literatür çalışmalarının bazılarında maliyet ve yönetim muhasebeleri ayrı konu başlığı olarak ele alınmıştır. Ancak muhasebe alanı doçentlik anahtar kelimelerinde birlikte yer aldığı için bu çalışmada da beraberce incelenmiştir.

Tablo 13. Maliyet-Yönetim Muhasebesi Konularında Yazılmış Makaleler

Alt Konular	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam
Faaliyet Tabanlı Maliyetleme	2	11	9	8	12	11	53
Maliyet Analizi-Kontrolü	7	6	6	9	8	9	45
Maliyet Sistemleri-Yöntemleri	5	7	4	5	5	4	30
Yönetim Muhasebesi	2	5	5	2	10		24
Stok Kontrolü	4	3	4	2	5	3	21
Kaynak Tüketim Muhasebesi	2	2	2	1	3	5	15
Maliyet Muh. Kullanımı, Performansa Etkisi	2	1	1	1	1	8	14
Kalite Maliyetleri	4	1	4	1		2	12
Hedef Maliyetleme	4		1	1	3	1	10
Maliyet Yapışkanlığı		1		1	2	4	8
Kısıtlar Teorisi	2	1	1	1	1	1	7
Lojistik Maliyetler	1			1	2	2	6
Diğer	3		2	1		1	7
Toplam	38	38	39	34	52	51	252

Tablo 13’de görüldüğü üzere en çok çalışılan konunun “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme” olduğu, bu konunun her yıl güncelliğini koruduğu görülmektedir. Ayrıca anahtar kelimeler ve makale içerikleri incelendiğinde en çok maliyet muhasebesi uygulaması yapılan sektörün “Sağlık Sektörü” olduğu görülmektedir.

4.2.4. Uzmanlık Muhasebeleri

İncelenen konular itibariyle finansal muhasebe kapsamında olan ancak sadece bazı kurumlar tarafından uygulanan muhasebe konuları literatürde “Uzmanlık (İhtisas) Muhasebesi” olarak isimlendirilmiştir. Bu kapsamda değerlendirilebilecek çalışmalar ise şu şekildedir:

Tablo 14. Uzmanlık Muhasebeleri Konularında Yazılmış Makaleler

Alt Konular	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam
İslami Muhasebe	3	3	1	3	6	3	19
Devlet Muhasebesi		1	1	6	2	3	13
Kâr Amacı Gütmeyen Kurumlar Muhasebesi	1	2			3	1	7
Banka-Sigorta Muhasebesi				1		1	2
Toplam	4	6	2	10	11	8	41

Tablo 14’de görüldüğü üzere son yıllarda önem kazanan ve en çok çalışma yapılan uzmanlık muhasebesi dalı “İslami Muhasebe” dir. Bunun nedeni Dünya’da İslami Finans’ın önem kazanmasına paralel olarak “İslami Muhasebe” kavramının ve standartlarının ortaya çıkmasıdır. Ayrıca son yıllarda Kamu Gözetimi ve Muhasebe Standartları Kurumu (KGGK) tarafından Uluslararası İslami Muhasebe Standartlarının “Faizsiz Muhasebe Standartları” adı ile Türk Muhasebe Mevzuatına kazandırılmaya başlanması ile birlikte bu konudaki akademik çalışmalar da hız kazanmıştır.

4.2.5. Muhasebe Bilgi Sistemi:

Muhasebe Bilgi Sistemleri (MBS) literatürde işletmenin iç ve dış bilgi kullanıcılarına finansal bilgi akışını sağlayan süreçler olarak tanımlanmakla birlikte son dönemde yapılan akademik çalışmalarda muhasebede bilgisayar ve diğer teknolojik araçların kullanımı olarak ele alınmaktadır. Bilgisayar ve bilgi teknolojilerinin muhasebede kullanımı 30-40 sene öncesine kadar uzanmakta olup özellikle son yıllarda internet uygulamalarının çoğalması ile farklı bir boyuta ulaşmıştır. Son teknolojik gelişmelerin de etkisi ile muhasebe alanı ile ilişkili konular üzerine yapılan akademik araştırmalar artmıştır. Bu konuda son yıllarda Türkiye’de yapılan çalışmalar ise şu şekildedir:

Tablo 15. Muhasebe Bilgi Sistemi Konularında Yazılmış Makaleler

Alt Konular	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam
Paket Programlar, Kurumsal Kaynak P. (ERP)	5	4	6	2	7	6	30
Endüstri 4.0-Muhasebe 4.0				5	6	1	12
MBS'nin Karar Alma ve İş Performansına Etkisi	2	2	1	3	1	2	11
E-Muhasebe Uygulamaları		1	2	4	2		9
MBS Kullanım Düzeyi-Farkındalık-Algı	1		2			6	9
Blok Zinciri				2		4	6
Bulut muhasebesi		1	2		2	1	6
Muhasebede Büyük Veri			1	4	1		6
Muhasebede Dijitalleşme			1	3	1	3	8
Nesnelerin İnterneti				1	3		4
Muhasebede Yapay Zekâ			1		1	2	4
Toplam	8	8	16	25	25	25	105

Tablo 15’de görüldüğü üzere bu konuda en çok çalışma Paket Programlar ve Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) üzerine olmakla birlikte endüstri - muhasebe 4.0, e-muhasebe uygulamaları, blok zinciri, büyük veri, nesnelerin interneti gibi yeni konular akademisyenlerin ilgisini çekmeye başlamıştır. Mu-

hasebe bilgi sistemlerinin muhasebe denetimi ile ilişkisi konusunda yapılan çalışmalar da önemli yer tutmakla birlikte sözkonusu çalışmalar “muhasebe denetimi” başlığı altında sınıflandırılmıştır.

4.2.6. Muhasebe Denetimi

Akademisyenler tarafından üzerinde en çok çalışma yapılan konulardan biri de muhasebe denetimi ve ilişkili konulardır. İç Denetim, İç Kontrol, Adli Muhasebe ve Denetim konularına muhasebe alanı doçentlik anahtar kelimeleri olarak ayrı ayrı yer verilmiş olmasına rağmen literatürde bu konular “Muhasebe Denetimi” olarak tek başlık altında ele alınmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada da tek başlık altına yer verilmiştir. Muhasebe Denetimi ve ilişkili konularla ilgili son yıllarda yayınlanan çalışmalar şu şekildedir:

Tablo 16. Muhasebe Denetimi Konularında Yazılmış Makaleler

Alt Konular		2015	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam
İç Denetim		5	9	5	14	18	29	80
İç Kontrol		14	7	5	13	7	16	62
İç Denetim-İç Kontrol İlişkisi		2	1	3	4	2	2	14
Adli Muhasebecilik		3	5	3	2	6	3	22
Denetim İle İlgili Diğer Konular	Hile-Manipülasyon Tespiti/Önlenmesi	10	12	12	14	14	17	79
	Denetim Standartları	6	4	5	6	8	2	31
	Denetim-Denetçi Görüşü, Raporlanması	5	3	7	5	7	4	31
	Denetim Kalitesi	2	5		3	6	8	24
	Denetim Teknikleri		9	2	4	5		20
	Kilit Denetim Konuları			1	3	5	8	17
	Denetimde Teknoloji Kullanımı				3	6	6	15
	Denetçi Bağımsızlığı	3	2	1	2		1	9
	Denetçi Rotasyonu	1	2	1	2	2	1	9
	Denetim Komitesi		2	2	1	3	1	9
	Mesleki Yargı-Şüphencilik	2	1		2	1		6
	Denetim Firması-Denetçi Seçimi	1		1	1		2	5
	Beklenti Farkı-Boşluğu	1		2		1		4
	Denetçi Sorumluluğu	2	2					4
	Diğer	5	2	5	7	7	8	34
Toplam		62	66	55	86	98	108	473

Tablo 16’da görüldüğü üzere İç Denetim ve İç Kontrol konusunda çok çalışma bulunmaktadır. Buradaki iç denetim çalışmaları ticari işletmelerde iç denetimi içermektedir. Kamu iç denetimi konusunda da birçok çalışma bulunmakta olup muhasebe bilim alanı ile ilişkili görülemediği için burada yer verilmemiştir. Denetimin alt konularından ise en çok çalışma Hile-Manipülasyon Tespiti/Önlenmesi ve Denetim Standartları konusunda yapılmıştır. Denetçi Rotasyonu ve Denetim Komitesi konuları bazı yazarlar tarafından Kurumsal Yönetim Uygulamaları arasında ele alınmakla birlikte bu çalışmada bu başlık altında yer verilmiştir.

4.2.7. Kurumsal Yönetim (Yönetişim)

Kurumsal (Yönetim) Yönetişim konusunun önceki literatür çalışmalarında doğrudan muhasebenin bir alt dalı olarak ele alınması yaygın olmayıp bazı çalışmalarda “Sosyal Muhasebe” başlığı altında sınıflandırılmıştır. Önceki çalışmalardan yalnızca Güleç ve Öztürk (2019)’un çalışmasında “Kurumsal Yönetim” şeklinde bir başlığa rastlanmıştır. Ancak muhasebe bilim alanı doçentlik anahtar kelimelerinde ayrı bir kelime olarak yer aldığı için bu çalışmada da ayrı başlık olarak yer verilmiştir. Son yıllarda Kurumsal Yönetim (Yönetişim) konularında yayınlanan makaleler aşağıdaki şekildedir:

Tablo 17. Kurumsal Yönetim (Yönetişim) Konularında Yazılmış Makaleler

Alt Konular	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam
Sürdürülebilirlik	5	16	11	20	8	31	91
Firma Perf., Değerine, Karlılığa, Etkinliğe Etkisi	10	15	12	15	8	9	69
Entegre Raporlama	3	3	7	11	15	10	49
Kurumsal Sosyal Sorumluluk	4	7	3	4	6	16	40
Şeffaflık-Hesap Verebilirlik	2	20	2	2	2	3	31
Çevresel Raporlama	2	3	3	6	5	7	26
Yönetişim Mekanizmaları-Yönetim Kurulu	2	1	2	1	6	11	23
Yönetişim-Denetim İlişkisi	1	3	3	4	7	1	19
Finansal Raporlama Kalitesine Etkisi	1	4		3		1	9
Kurumsal Risk Yönetimi		1	1	3	2	2	9
Kurumsal Yönetim İlkeleri	1	1	2	3	1		8
Kurumsal Yönetimin Derecelendirilmesi			1	1		5	7
Diğer	1	1	3	3	5	3	16
Toplam	32	75	50	76	65	99	397

Tablo 17’de görüldüğü üzere “Sürdürülebilirlik” konusu en çok üzerinde çalışılan konudur. Ayrıca Kurumsal Yönetim (Yönetişim) uygulamalarının firma değerine, performansına, kârlılığa, etkinliğe etkisi konusunda da birçok çalışma yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmalara bu başlık altında yer verilmekle beraber yöntem olarak ele alındığında “Mali Tablo ve Performans Analizi” başlığı altında sınıflandırılabilir. Tabloda görüldüğü üzere üzerinde en çok çalışma yapılan diğer bir konu da “Entegre Raporlama” konusudur. Dünyadaki çalışmalara da bakıldığında son yıllarda Entegre Raporlama konusunun önem kazandığı dikkati çekmektedir. Ayrıca Kurumsal Sosyal Sorumluluk, Şeffaflık, Hesap Verilebilirlik gibi muhasebenin temel kavramlarından sosya sorumluluk kavramı ile doğrudan ilişkili konuların dünyada olduğu gibi Türkiye’de de akademik çalışmalara konu olduğu görülmektedir.

4.2.8. Muhasebe Meslek Mensuplarına İlişkin Çalışmalar

Araştırma kapsamında incelenen dergilerdeki makalelerde üzerinde en çok çalışma yapılan meslek grubunun “muhasebecilik” olduğu görülmüştür. Söz konusu dergilerde üretim, pazarlama vb. gibi sosyal bilimlerle ilgili mesleki dallarda muhasebecilik kadar fazla çalışmaya rastlanmamaktadır. Muhasebe Meslek Mensuplarına ilişkin son yıllarda yapılan çalışmalar şu şekildedir:

Tablo 18. Muhasebe Meslek Mensupları Üzerine Yazılmış Makaleler

Alt Konular	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam
Algı-Tutum-Görüş-Farkındalık	6	9	15	12	10	10	62
İş tatmini, tükenmişlik, stres	5	7	11	7	10	10	50
Mesleki Sorunlar-Beklentiler	2	2	2		2	6	14
Mesleki yeterlilik-beklenti-hizmet kalitesi	1	2	3	2	1	2	11
Muhasebe etiği	10	7	14	23	10	9	73
Müşteri Seçimi-Mükellef ilişkileri	1	1			3	4	9
Mesleğin etkileri-sorumlulukları	1	2	1	3			7
Mesleğin Yapılanması, Meslek Mensuplarının Durumu ve Gelişimi	0	2	3	1	1	5	12
Toplam	26	32	49	48	37	46	238

Tablo 18’deki bilgiler incelendiğinde en çok “meslek etiği” konusunda çalışma yapıldığı görülmektedir. Başka meslek gruplarında etik ile ilgili bu kadar fazla çalışmaya rastlanmamaktadır. Bunun nedeninin muhasebecilik mesleğinin mali işlemler ile doğrudan ilişkili olması, dolayısıyla mükellef ve diğer ilgililerin baskısı ile muhasebe meslek mensuplarının hile ve diğer etik dışı davranışlara daha çok mazur kalması olduğu düşünülebilir. Muhasebe etiğinden sonra en çok çalışma yapılan diğer bir konu ise meslek mensuplarının TMS/TFRS vb. konulardaki algıları, tutumları, görüşleri ve farkındalıklarının tespitidir. Bunlar haricinde muhasebe meslek mensuplarının iş tatminleri, tükenmişlik düzeyleri, iş stresleri ve diğer sorunlarına ilişkin birçok çalışma göze çarpmaktadır. Buradan muhasebecilik mesleğinin diğer mesleklere nazaran daha yıpratıcı bir meslek grubu olduğu sonucuna ulaşılabilir.

4.2.9. Muhasebe Eğitimi

Muhasebe meslek mensuplarına ilişkin çalışmalarda olduğu gibi araştırma kapsamında incelenen dergilerdeki makalelerde eğitimi konusunda üzerinde en çok çalışma yapılan meslek grubu yine muhasebecilik mesleğidir. Ayrıca yaklaşık 40 yıldır muhasebe eğitimi konusunda kongreler ve sempozyumlar düzenlendiği, muhasebe eğitiminin akademisyenler tarafından ciddi olarak ele alındığı görülmektedir. Muhasebe eğitimi konusunda son yıllarda akademik dergilerde yayınlanmış çalışmalar aşağıdaki şekildedir:

Tablo 19. Muhasebe Eğitimi Üzerine Yazılmış Makaleler

Alt Konular	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam
Algı-Tutum-Görüş-Farkındalık	3	9	16	5	11	11	55
Müfredat	9	5	5	13	2	7	41
Beklenti-Yeterlilik	3	3	1	2	7	13	29
Yöntem, Yaklaşımlar, Teknolojinin Etkileri	2	3	3	9	4	7	28
Mesleğine bakış-etkileyen faktörler	4	1	4	3	6	2	20
Başarıyı Etkileyen Faktörler	2	1	2	5		3	13
Durum Tespiti	1	2			1	2	6
Uluslararası Muhasebe Eğitim Standartları		1		2	2		5
Mali Müşavir Olma Süreci		1			3		4
Toplam	24	26	31	39	36	45	201

Tablo 19’da görüldüğü gibi muhasebe eğitimi alan öğrencilerin derslere karşı olan algı ve tutumları ile lise-önlisans-lisans ve lisansüstü programlarındaki müfredatlar konusunda birçok çalışma yapıldığı görülmektedir. Ayrıca muhasebe eğitiminden beklentiler, eğitimin yeterliliği ile muhasebenin ayrı bir sistematığı olması nedeniyle eğitiminde kullanılan yöntemler konusunda birçok çalışma bulunmaktadır. Yapılan incelemede dikkat çekici diğer bir durum da Covid-19 sürecinde uzaktan eğitim uygulamaları konusunda muhasebe eğitiminin ayrı olarak ele alınmasıdır.

4.2.10. Muhasebe Tarihi:

Çalışmanın literatür taraması bölümünde detaylı bir şekilde görüldüğü üzere muhasebe bilimine ilişkin akademik çalışmaların Türkiye’deki gelişiminin anlaşılması amacıyla yapılmış birçok literatür taraması makalesi bulunmakta olup bu çalışmalardan 55 adeti 2015-2020 yılları arasında yer almaktadır. Bunlar ve muhasebenin tarihsel süreçteki gelişimini ele alan son yıllarda yayınlanmış makaleler şu şekildedir:

Tablo 20. Muhasebe Tarihi İle İlgili Makaleler

Alt Konular	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam
Literatür İnceleme	4	11	8	10	9	13	55
Osmanlı ve Türk Devletleri	9	11	8	8	6	4	46
Ülke karşılaştırma	4	8	8	5	6	4	35
Cumhuriyet Dönemi	2	7	9	6	5	5	34
Dünya’da Muhasebenin Gelişimi	5	3	4	3	4	5	24
Denetimin Gelişimi-Geleceği	1	3	2	3	1	2	12
Muhasebe Eğitiminin Gelişimi	2			3	2	5	12
TMS/TFRS’nin Gelişimi-Uyumlaştırma		1	1	1	3	1	7
Toplam	27	44	40	39	36	39	225

Tablo 20’deki bilgiler incelendiğinde literatür taramaları haricinde muhasebe tarihi kapsamındaki çalışmalarda en çok Osmanlı ve Türk Devletleri’nde muhasebe uygulamaları üzerine yapılmış çalışma bulunduğu görülmektedir. Önceki Türk Devletleri ile ilgili “Orta Asya Muhasebe Kültürü”, “Manas Destanı’nda Muhasebe” gibi sınırlı çalışma bulunmakta olup büyük çoğunluğu Osmanlı Muhasebe Sistemi üzerine yapılmıştır. Cumhuriyet dönemi olarak sınıflandırılan çalışmaların çoğunluğu ise muhasebe mevzuatının ve mesleki kurumlarının gelişimi üzerine yapılan incelemelerdir. Bu konudaki dikkat çekici diğer bir durum ise literatür taraması haricindeki çalışmaların birçoğunun “Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi” tarafından yayınlanmış olmasıdır.

4.2.11. Muhasebe Teorisi

Önceki literatür çalışmalarında “muhasebe teorisi” şeklinde bir sınıflandırmaya rastlamak çok zordur. Ayrıca bu isimle yayınlanmış eserlerin içeriği incelendiğinde başta finansal muhasebe ve muhasebe standartları olmak üzere muhasebenin birçok konusunu içeren kapsamlı eserler olduğu görülmektedir. Ancak muhasebe alanı doçentlik anahtar kelimeleri arasında yer alması nedeniyle bu konuya ayrı bir başlık olarak yer verilmiştir. Aşağıdaki tabloda diğer başlıklar altında sınıflandırılmayan veya doğrudan anahtar kelimelerinde muhasebe teorisi, teori ifadeleri yer alan çalışmalara yer verilmiştir.

Tablo 21. Muhasebe Teorisi Makaleleri

Alt Konular	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam
Teori	1	1	1	2	3	1	9
Davranışsal Muhasebe	1			3		1	5
Diğer		1	1	6	2	1	11
Toplam	2	2	2	11	5	3	25

Tablo 21’de yer alan çalışmaların içeriklerine bakıldığında kavramsal bir yaklaşıma sahip çalışmalar oldukları görülmektedir. Diğer başlığı altında yer alan çalışmalar ise “muhasebenin estetik yönü”, “muhasebe ve şiddet”, “muhasebenin ekonomi politiği” gibi doğrudan başka bir başlık altına alınamayan çalışmalar yer almaktadır.

SONUÇ

Türkiye’de diğer alanlarda olduğu gibi muhasebe bilim alanı da ulusal ve uluslararası gelişmelerin etkisiyle sürekli bir gelişme ve yenilenme içerisinde bulunmaktadır. Muhasebe alanında çalışma yapan meslek mensupları, akademisyenler, ve diğer ilgililerin mesleğin özelliği gereğince güncel konulara hâkim olabilmeleri için bu alanda son dönemde hangi çalışmaların yapıldığını takip etmeleri gerekmektedir. Bu anlamda muhasebe alanında güncel konuları takip edebilme imkânı veren bilgi kaynaklarından en önemlilerinden biri akademik dergilerdir. Bu çalışmada muhasebe bilim alanında 2015-2020 yılları arasında Türkiye’deki akademik dergilerde yayınlanan makaleler bibliyometrik analiz yöntemi incelenmiştir.

Araştırma sonucunda 2015-2020 yılları arasında Türkiye’de 221 akademik dergide muhasebe konuları üzerine 3602 makalenin yayımlandığı tespit edilmiştir. Sözkonusu makalelerde yer verilen anahtar kelime sayısı da 13.145’dir. Bu dönemde yayınlanmış makaleler ilk olarak yayımlandıkları dergiler, yıllara göre makale sayıları ve yazar sayıları şeklinde sınıflandırılmıştır. Daha sonra 11 ana muhasebe konusu halinde sınıflandırılan makaleler ayrıca her bir konu başlığı içinde alt konu dağılımı şeklinde sunulmuştur. Söz konusu dönemde en fazla makale yayınlanan ilk 3 derginin “Muhasebe Bilim Dünyası”, “Muhasebe ve Finansman” ile “Muhasebe ve Denetime Bakış” dergileri olduğu, en çok yayın yapılan yılın ise 2020 yılı olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca en çok 2 yazarlı çalışma yapılmış olup son yıllarda tek yazarlı çalışma sayısında artış meydana geldiği belirlenmiştir.

Bu dönemde en çok çalışma yapılan konu başlıklarının ise; Mali Tablo ve Performans Analizi (1112) konularıdır. Mali Tablo ve Performans Analizi konuları içinde de en çok Finansal Performans (278) konusunda çalışma yapıldığı görülmüştür. Mali Tablo ve Performans Analizi konularında ve özellikle “finansal performans” konusunda çalışmanın çok olmasının nedenlerinden biri bu konulara “Bankacılık ve Sigortacılık” ile “Finans” bilim alanlarındaki akademisyenler tarafından ilgi gösterilmesidir. Mali Tablo ve Performans Analizi konusunda tespit edilen diğer bir durum da analiz yöntemi olarak birçok istatistiksel yöntemin kullanılmış olmasıdır. Muhasebenin diğer alt konularında 2015-2020 yılları arasında yayınlanan makale sayıları ise şu şekildedir: Finansal Muhasebe (531), Muhasebe Denetimi (475), Kurumsal (Yönetişim) Yönetim (397), Maliyet-Yönetim Muhasebesi (252), Meslek Mensupları ile ilgili Çalışmalar (238), Muhasebe Eğitimi (201), Muhasebe Bilgi Sistemi (105), Muhasebe Tarihi (225), Muhasebe Teorisi (25), Uzmanlık Muhasebeleri (41).

Dünyada yapılan muhasebe literatür çalışmaları ile Türkiye’dekileri karşılaştırdığımızda araştırmacılara şu öneriler sunulabilir:

- Dünyada olduğu gibi Türkiye’de de çalışmaların aldıkları atıflar doğrultusunda bir inceleme yapılabilir.

- Dünyadaki bazı çalışmalarda olduğu gibi makalelerde kullanılan anahtar kelimelere ilişkin “metin analizi” gibi farklı yöntemlerle çeşitli incelemeler yapılabilir.
- Dünyadaki bazı çalışmalarda olduğu gibi muhasebenin alt dallarının kendi arasında ve diğer bilim dalları ile ilişkisini gösteren haritalara yer verilebilir.
- Türkiye’deki dergilerde makaleleri yayınlanan yabancı yazarlar ayrıca ele alınarak Türkiye’deki dergilerin akademik anlamda nasıl görüldüğü, hangi ülke yazarlarının daha çok Türkiye’deki dergilere ilgi gösterdikleri konusunda bir inceleme yapılabilir.

KAYNAKÇA

1. Ali, A., Ahmi, A., & Wan Ahmad, W. N. (2018). The Current State of the Internal Audit Research: A Bibliometric Analysis. *Proceedings of the 5th International Conference on Accounting Studies (ICAS 2018)*, October, 108–113.
2. Baker, H. K., Kumar, S., & Pattnaik, D. (2021). Twenty-five years of the *Journal of Corporate Finance*: A scientometric analysis. *Journal of Corporate Finance*, 66(January 2020), 101572. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2020.101572>
3. Benson, K., Clarkson, P. M., Smith, T., & Tutticci, I. (2015). A review of accounting research in the Asia Pacific region. *Australian Journal of Management*, 40(1), 36–88. <https://doi.org/10.1177/0312896214565121>
4. Burton, B., Kumar, S., & Pandey, N. (2020). Twenty-five years of *The European Journal of Finance (EJF)*: a retrospective analysis. *European Journal of Finance*, 26(18), 1817–1841. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2020.1754873>
5. Chakraborty, V., Chiu, V., & Vasarhelyi, M. (2014). Automatic classification of accounting literature. *International Journal of Accounting Information Systems*, 15(2), 122–148. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2014.01.001>
6. Chiu, V., Liu, Q., Muehlmann, B., & Baldwin, A. A. (2019). A bibliometric analysis of accounting information systems journals and their emerging technologies contributions. *International Journal of Accounting Information Systems*, 32(May 2018), 24–43. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2018.11.003>
7. De Villiers, C., & Hsiao, P. C. K. (2018). A review of accounting research in Australasia. *Accounting and Finance*, 58(4), 993–1026. <https://doi.org/10.1111/acfi.12424>
8. Dumay, J., de Villiers, C., Guthrie, J., & Hsiao, P. C. (2018). Thirty years of *Accounting, Auditing and Accountability Journal*: A critical study of the journal's most cited articles. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 31(5), 1510–1541. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-04-2017-2915>
9. Dyckman, T. R., & Zeff, S. A. (2015). *Accounting Research: Past, Present, and Future*. *Abacus*, 51(4), 511–524. <https://doi.org/10.1111/abac.12058>
10. Hotamışlı, M., & Erem, I. (2014). Muhasebe ve Finansman Dergisi'nde Yayınlanan Makalelerin Bibliyometrik Analizi. In *Muhasebe ve Finansman Dergisi (Issue 63)*. <https://doi.org/10.25095/mufad.396474>
11. Kumar, S., Marrone, M., Liu, Q., & Pandey, N. (2020). Twenty years of the *International Journal of Accounting Information Systems*: A bibliometric analysis. *International Journal of Accounting Information Systems*, 39, 100488. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2020.100488>
12. Kumar, S., Sureka, R., & Pandey, N. (2020). A retrospective overview of the *Asian Review of Accounting* during 1992–2019. *Asian Review of Accounting*, 28(3), 445–462. <https://doi.org/10.1108/ARA-05-2019-0109>
13. Linnenluecke, M. K., Birt, J., Chen, X., Ling, X., & Smith, T. (2017). *Accounting Research in Abacus, A&F, AAR, and AJM from 2008–2015: A Review and Research Agenda*. *Abacus*, 53(2), 159–179. <https://doi.org/10.1111/abac.12107>
14. Merigó, J. M., & Yang, J. B. (2016). *Accounting Research: A Bibliometric Analysis*. *Australian Accounting Review*, 27(1), 71–100. <https://doi.org/10.1111/auar.12109>
15. Pattnaik, D., Kumar, S., & Burton, B. (2021). Thirty Years of *The Australian Accounting Review*: A Bibliometric Analysis. *Australian Accounting Review*, January, 1–15. <https://doi.org/10.1111/auar.12332>
16. Pickerd, J., Stephens, N. M., Summers, S. L., & Wood, D. A. (2011). Individual accounting faculty research rankings by topical area and methodology. *Issues in Accounting Education*, 26(3), 471–505. <https://doi.org/10.2308/iace-50002>
17. Summers, S. L., & Wood, D. A. (2016). An Evaluation of the General vs. Specialist Nature of Top Accounting Journals. *SSRN Electronic Journal*, December. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2677443>
18. Yücel, S. (2021). Muhasebe Bilim Alanı Doçentlik Anahtar Kelimelerinin Türkiye'deki Akademik Çalışmalar

İle Uyumlu. Muhasebe ve Vergi Uygulamaları, 14(2), 569–607.

19. Carmona, Salvador- Gutierrez, Isabel- Camara, Macario. (2010), “A Profile of European Accounting Research: Evidence From Leading Research Journals”, *European Accounting Review*, 8 (3), 463-480.

20. Zeff, S.A. (1996) “A Study of Academic Research Journals in Accounting”, *American Accounting Association*, 10(3), 158-177.

21. Akpınar, S. Yıldız, Ş. (2020) “Muhasebe Bilim Dalında Özgün Eserler: Türk Yazını İncelemesi”, *BAİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2020, 20 (1) Bahar, 97-120

22. Alkan, G. ve Özkaya, H. (2015) “Türk Muhasebe ve Finans Yazınının SSCI’da 20 Yılı”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Nisan-2015, 175-192

23. Apostolou, B., J.M. Hassell, J.E. Rebele ve F.W. Stephanie (2010). “Accounting Education Literature Review (2006–2009)”, *Journal of Accounting Education*, 28 (3-4).

24. Bonner, S.E., Hesford J.W., Stede W.A.V ve Young S.M. (2006). The Most Influential Journals in Academic Accounting. *Accounting, Organizations and Society*, 31(4-5), 663-685.

25. Borba, J. Alonso- Murcia, Fernando Dal-Ri. (2006). “Opportunities for Research and Publication in Accounting: A Preliminary Study on Academic Journals Published in English and Available at the CAPES’s Basis”, *Brazilian Business Review*, 3 (1), 86-101.

26. Borgman, Cristine. L. (2002). “Scholarly Communication and Bibliometrics”, *Annual Review of Information Science and Technology*, (36), 3-72.

27. Cardoso, R. L., J. C. T. Oyadomari ve O. R. M. Neto (2007). “The Influence of Positive Accounting in Postgraduate Programs in Accounting: A Bibliometric Analysis of Brazilian Academic Production From 2002 Through 2005”, *Brazilian Business Review*, 4 (2), 49-161.

28. Chakraborty, V., Chiu, V. and Vasarhelyi, M (2014). “Automatic Classification of Accounting Literature”, *International Journal of Accounting Information Systems*, 15 (2)

29. Chan, K.C., Chan, K.C., Seow, G.S. and Tam, K (2009). “Ranking Accounting Journals Using Dissertation Analysis: A Research Note”, *Accounting, Organizations and Society*, 34 (6–7).

30. Chen, C.R., K.C. Chan ve L.T.W. Cheng. (2007). “Global Ranking of Accounting Programmes and The Elite Effect in Accounting Research”, *Accounting and Finance*, 47 (2).

31. Coyne, J.G., Summers, S.L., Williams, B. and Wood, D.A. (2010). “Accounting Program Research Rankings by Topical Area and Methodology”, *Issues in Accounting Education*, 25 (4)

32. Cunha, J. V. A., Cornachione, E. B. ve Martins, G. A. (2010). Accounting Sciences Theses: An Analysis of Their Dissemination. *Brazilian Business Review*, 7(3), 45-6

33. Demirel Utku, B. (2009) “Muhasebeye İlişkin Konuların Bilimsel Literatürünün Gelişimi: Bir İçerik Analizi”, *Muhasebe Bilim Dünyası*, 2009(2), 107-128

34. Dyckman, T.R. ve Zeff, S.A. (2015). “Accounting Research: Past, Present, and Future”, *ABACUS: A Journal of Accounting, Finance and Business Studies*, 51(4), 511-524.

35. Güleç, Ö.F., ve Öztürk, E. (2019). “Muhasebe Alanında Türkiye’deki Tezlerle Uluslararası Alan Endekslerinde Taranan Dergilerde Yayımlanan Makalelerin Karşılaştırılması”, *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 2019; 12(2), 215-236

36. Gündüz, M. (2018). “Türkiye’de 2014-2016 Yılları Arasında Akademik Dergilerde Muhasebe Alanında Yayımlanan Makalelerin Bibliyometrik Analizi”, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20 (1), 236-257

37. Hasselback, J.R., A. Reinstein ve E.S. Schwan. (2003). "Prolific Authors of Accounting Literature", *Advances in Accounting*, Volume 20, 2003, 95-125
38. Hesford, W. James- Potter, S., Gordon. (2010). "Accounting Research in The Cornell Quarterly: A Review With Suggestions For Future Research", *Cornell Hospitality Quarterly*, 51 (4), 502-512
39. Just, A., U.Schäffer ve M. Meyer.(2009) "The Intellectual Structure of Accounting Research A Bibliometric Analysis" https://pdfs.semanticscholar.org/e9e5/4c6de48a274_eb8f00143a_38326185f3bd898.pdf (Erişim Tarihi: 08/07/2020)
40. Kardeş Selimoğlu, S. ve Uzay, Ş. (2007). "Türkiye'de Son 10 Yılda Bağımsız Denetim Alanında Yapılan Araştırmalar: Literatür Taraması", *Mali Çözüm*, (83), 39-52
41. Kozak, Nazmi (2000). "Türkiye'de Akademik Turizm Literatürünün Gelişim Süreci Üzerine Bir İnceleme", *DAÜ: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 1 (1), 15-55
42. Martinez, M. Angeles, C, Manuel J., Herrera, M., Herrera V.E. (2015). "Analyzing the Scientific Evolution of Social Work Using Science Mapping", *Research on Social Work Practice*, 25(2), 257-277
43. Önce, S. ve Başar, B. (2010). "Türkiye'deki Akademik Araştırma Dergilerinde Muhasebe Alanında Yazılmış Makalelerin Analizi: 2000-2008", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Ocak-2010, (45), 55-68
44. Peng, S. (2009). "Acceptance of China Research in Western Accounting Journals (1978-2007)" *China Journal of Accounting Research*, 2 (1)
45. Pickerd, J., Stephens, N.M., Summers, S.L. and Wood, D.A. (2011). 'Individual Accounting Faculty Research Rankings by Topical Area and Methodology', *Issues in Accounting Education*, 26 (3)
46. Porporato, M., Sandin, A. ve Shaw, L. (2003). *Trends in Accounting Doctoral Dissertations: 1991-2000*. *Advances in Accounting*, Elsevier, (20), 245-263
47. Prather-Kinsey, J.J. ve Rueschhoff, N.G. (2004). *An Analysis of International Accounting Research in U.S.- and Non-U.S.-Based Academic Accounting Journals*. *Journal of International Accounting Research*, 3(1), 63-81
48. Pritchard, A. (1969). *Statistical Bibliography or Bibliometrics?*, *Journal of Documentation*, 25, 348-349
49. Riccio, E. L., Carastan, J. T. ve Sakata, M. G. (1999). *Accounting Research in Brazilian Universities: 1962-1999*. 11th Asian-Pacific Conference, Melbourne/Australia
50. Şentürk, F. ve Fındık, H. (2015). "Türkiye'deki Akademik Araştırma Dergilerinde 2005-2014 Döneminde Muhasebe Alanında Yazılmış Makalelerin Literatür Taraması Ve İçerik Analizi", *Muhasebe Bilim Dünyası*, 1 (3), 173-204
51. Zın, B.U. (2012). *Türkiye'de Bilim Dallarında Karşılaştırmalı Bibliyometrik Analiz Çalışması*, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi , Ankara.
52. Zor, (2020). "Ampirik Yönetim Muhasebe Araştırmalarında Neredeyiz? Türkçe Ve İngilizce Literatürün Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi", *Muhasebe ve Denetime BAKIŞ* - 2020 (59), 121-140
53. Öztürk, S. ve Yılmaz, C. (2018) "Denetim Ve Adli Muhasebe Alanındaki Çalışmaların Bibliyometrik Analiz Tekniği İle İncelenmesi", *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, 2018 (39), 173-188

DÖRT BÜYÜK BAĞIMSIZ DENETİM FİRMASININ MAIRCA YÖNTEMİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI

Dr. Öğr. Üyesi Özen AKÇAKANAT*

Makale Gönderim Tarihi : 23.01.2021 / Kabul Tarihi : 23.06.2021

Makale Türü: Araştırma

ÖZ

Bağımsız denetimin önemi piyasada güven ortamının sağlanmasına destek olmasıdır. Son yıllarda Türkiye’de bağımsız denetime ihtiyacın artması, bağımsız denetim firma sayılarının artmasına yol açmıştır. Bu çalışmanın amacı, dört büyük (PWC, Deloitte, KPMG ve E&Y) bağımsız denetim firmasının, 2015-2019 yılları arası şeffaflık raporlarından elde edilen verilerle performanslarının karşılaştırılmasıdır. Belirlenen kriterler ele alınarak denetim firmalarının CRITIC yöntemiyle kriter ağırlıkları, MAIRCA Çok Kriterli Karar Verme yöntemi kullanılarak da performans değerlendirme yapılmıştır. Bu bağlamda bağımsız denetim firmalarının öncelikle hangi yılda en iyi performansı gösterdiği tespit edilmeye çalışılmıştır. Daha sonra ise dört büyük denetim firmasının karşılaştırılması sonucunda, hangisinin en iyi performansı gösterdiği belirlenmiştir. Sonuç olarak; PWC, Deloitte ve KPMG, belirlenen kriterlere bakılarak, 2015-2019 yılları arasında en iyi performansı 2019 yılında göstermişlerdir. E&Y ise 2018 yılında en iyi performansı göstermiştir. Dört büyükten en iyi performansı gösteren firma ise Deloitte olarak belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bağımsız Denetim Firmaları, Dört Büyük Denetim Firması, Şeffaflık Raporları, MAIRCA Yöntemi

Jel Sınıflandırması: M40, M41, M42

* Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF, Finans ve Bankacılık Bölümü, Finans ve Bankacılık ABD, ozenakcanat@sdu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-7223-3028

COMPARISON OF BIG FOUR INDEPENDENT AUDIT COMPANIES WITH THE MAIRCA METHOD**ABSTRACT**

The importance of independent audit is to support the establishment of an environment of confidence in the market. In recent years, increasing the need for independent auditing in Turkey, it has led to an increase in the number of independent auditing firms. The purpose of this study is to compare the performance of four large independent audit firms (PWC, Deloitte, KPMG and E&Y) with the data obtained from transparency reports between 2015 and 2019. By taking criteria into consideration, the criteria weights of the audit firms with the CRITIC method, and the performance evaluation by using the MAIRCA Multi-Criteria Decision Making method. In this context, it has been tried to determine in which year the independent audit firms show the best performance. Then, as a result of the comparison of the four large audit firms, it was determined which one had the best performance. As a result; Between 2015-2019, PWC, Deloitte and KPMG showed the best performance in 2019, based on the determined criteria. E&Y performed best in 2018. The best performing company was determined as Deloitte.

Keywords: Independent Audit Firms, Big Four Audit Firms, Transparency Reports, MAIRCA Method

Jel Classification: M40, M41, M42

1. GİRİŞ

Bağımsız denetim, denetim hizmeti alan işletmenin yönetimi tarafından yatırımcılara ve diğer dış çıkar gruplarına bilgi sunulmak üzere hazırlanmış olan finansal tabloların ilgili standartlara ve kanunlara uygunluğu hakkında bir görüşe ulaşabilmek için objektif olarak elde edilen kanıtları değerleyip bir görüş oluşturma süreci olarak ifade edilmektedir (Türel vd., 2017: 93). Denetimin tanımında genel olarak, denetimin bir süreç olduğu belirtilmektedir. Tanımdan yola çıkılarak denetimin dinamik bir faaliyet olduğu ifade edilebilir. Bu süreç; denetim faaliyeti için gerekli tüm kanıt ve bilgilerin toplanması ve incelenmesini içermektedir. İnceleme sonrası yapılan değerlendirme ile bir denetim görüşüne ulaşılması ve bu görüşün denetim raporu ile beraber ilgili mercilere iletilmesi adımlarını kapsamaktadır (Bozkurt, 2015: 30). Bağımsız denetimin en önemli özelliği ve amacı piyasada güven ortamının sağlanmasına katkı sağlamaktır. Bundan dolayı denetçilerin, finansal tabloları iyi bir şekilde denetlenmesi ve finansal tablo bilgi kullanıcılarının alacağı kararlarda finansal tablo bilgilerine olan güveninin oluşturulmasını sağlaması gerekmektedir (Acar vd., 2011: 278).

Ekonomik gelişmelerin beraberinde dünyada ülkelerin kendi aralarında paylaştıkları kıt kaynakların, yine ülkeler tarafından kendi halkına kullanırılma karşılığı olan vergi odaklı olarak meydana gelen denetim, işletmelerin çevresini oluşturan tarafların sayısının gün geçtikçe artmasıyla birlikte önem kazan-

mıştır. Bu doğrultuda, işletme ile ilgili olan taraflar, karar verme süre zarfında temel ve güvenilir kaynak olarak bağımsız denetimden geçmiş finansal tablolardan yararlanmaktadırlar (Bezirci ve Karasioğlu, 2011: 572).

Ülkemizde ve Dünyada bağımsız denetime ihtiyacın artması, bağımsız denetim firma sayılarının artmasına yol açmıştır. Bağımsız denetim, son dönemlerde ekonomik koşullar dikkate alındığında, büyük işletmeler ve büyüme eğilimindeki diğer küçük ve orta ölçekli işletmeler için zorunlu bir ihtiyaç haline gelmiştir. Bununla birlikte denetimin değeri de paralel olarak her geçen gün artmaktadır. Bu gelişmelere bağlı olarak da bağımsız denetim firmaları kurulmakta ve bu firmalar mali piyasalarda güven ortamını sağlamaktadır. Denetim firmaları, mali piyasalarda oluşturdukları güven ortamının devamlılığı için gerekli olan “şeffaflık ilkesinin” sağlanmasında önemli bir rol oynamaktadırlar (Kurt, 2015: 2).

Ülkemizde başta büyük firmalar olmak üzere önemli sayıda firma dört büyük bağımsız denetim firması (KPMG, Deloitte, E&Y ve PWC) tarafından denetlenmektedir. Toplam denetlenen Kamu Yararını İlgilendiren Kuruluşların (KAYİK) %42’sinin bu dört büyük bağımsız denetim firması tarafından denendiği tespit edilmiştir. Dört büyük bağımsız denetim firmasının elde ettiği denetim gelirinin, toplam denetim gelirinin %80’i olduğu görülmektedir (Erdoğan ve Solak, 2016: 177).

Bu çalışmanın amacı ise, dört büyük bağımsız denetim firmasının 2015-2019 yılları arası şeffaflık raporlarından faydalanarak elde edilen verilerle karşılaştırılmasını yapmaktır. Şeffaflık raporlarında belirlenen kriterlere bakıldığında her bir denetim firması farklı bir kriter açısından ön plana çıkmaktadır. Bu bağlamda bağımsız denetim firmalarının öncelikle hangi yılda en iyi performansı gösterdiği tespit edilmeye çalışılmıştır. Daha sonra ise dört büyük denetim firmasının karşılaştırılması sonucunda, hangisinin en iyi performansı gösterdiği araştırılmıştır. Bu amaçlara ulaşmak için Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemleri kullanılmıştır. Analiz için kullanılan ÇKKV yöntemleri, farklı özelliklere sahip olan alternatifleri birçok kriterle değerlendirilerek sıralamaktadırlar. Çalışmada şeffaflık raporları üzerinden belirlenen kriterler; SMMM sorumlu denetçi sayısı, eğitim süresi, bağımsız denetim hizmetleri gelirleri, diğer denetim ve güvence hizmetleri geliri, denetim dışı hizmetlerden elde edilen gelirler ve KAYİK sayılarıdır. Belirlenen bu kriterler ele alınarak CRITIC yöntemiyle kriter ağırlıkları, MAIR-CA ÇKKV yöntemi kullanılarak da performans değerlendirmesi yapılmıştır.

Aşağıda öncelikle bağımsız denetim firmaları ile ilgili bilgiler verilmiş daha sonra ise benzer çalışmalar içeren literatür taramasına yer verilmiştir. Ardından yöntemlerle ilgili teorilere değinilmiş ve analiz yapılmıştır. Son kısımda ise analiz sonuçlarına yer verilmiştir.

2. BAĞIMSIZ DENETİM FİRMALARI

Bağımsız denetim firmaları, bağımsız denetim tebliğinde belirtilen şartları taşıyan ve kanun uyarınca sermaye piyasasında bağımsız denetimle yetkilendirilen kuruluşlardır. Bağımsız Denetim Yönetmeliği’ne göre bağımsız denetim firmalarının yetkilendirmesi kamu yararını ilgilendiren KAYİK kapsamında denetim yapabilenler ve KAYİK harici denetim yapabilenler olarak ikiye ayrılmaktadır (Sağlam ve Azgın, 2016: 1523). Bağımsız Denetim Yönetmeliği Madde 28’de, sorumlu denetçilerin KAYİK’ler nezdinde yapılacak denetimler için 15 yıllık mesleki tecrübeye sahip olması ve bu sürenin en az üç yılında fiilen denetçi, kıdemli denetçi veya baş denetçi unvanı ile mevzuatta denetim öngörülen alanlarda

denetimlerde bulunmuş olması, diğer denetimler için ise 10 yıllık mesleki tecrübeye sahip olması ve bu sürenin en az iki yılında fiilen denetçi, kıdemli denetçi veya baş denetçi unvanı ile denetimlerde bulunmuş olması gerektiği düzenlenmiştir (Bağımsız Denetim Yönetmeliği, 2012).

Yine Bağımsız Denetim Yönetmeliği Madde 13'e göre bağımsız denetim alanında faaliyet izninde bulunan kuruluşun aşağıdaki şartları da taşıması gerekmektedir (Bağımsız Denetim Yönetmeliği, 2012):

- a) Sermaye şirketi olması,
- b) Paylarının veya hisselerinin nama yazılı olması,
- c) Faaliyet konusunun bağımsız denetime veya bununla birlikte 3568 sayılı Serbest Muhasebecilik Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik ve Yeminli Mali Müşavirlik Kanunu kapsamındaki mesleki alana münhasır olması,
- ç) Ticaret unvanında bağımsız denetim ibaresinin bulunması,
- d) Esas sözleşmesinin veya şirket sözleşmesinin denetime ilişkin mevzuat hükümlerine aykırı hususlar içermemesi,
- e) Sermayesinin ve oy haklarının yarısından fazlasının denetçilerine ait olması ve ortaklarının tamamının meslek mensubu olması,
- f) Denetçilerinin Bağımsız Denetçi Belgesine sahip olması,
- g) Denetçilerinin tam zamanlı ve asgari bir raporlama dönemi için istihdam edilmiş olması,
- ğ) En az iki sorumlu denetçisinin bulunması,
- h) Denetim kadrosunun, asgari denetim ekiplerini oluşturabilecek nitelik ve genişlikte olması,
- ı) Yönetim organı üyelerinin tamamının meslek mensubu olması, yüzde yetmiş beşi geçmemek üzere çoğunluğunun ise kadrosundaki denetçilerden oluşması,
- i) Denetçilerinin, ortaklarının ve kilit yöneticilerinin başka bir denetim kuruluşunda veya denetim üstlenen bağımsız denetçi yanında ya da tüzel kişilikte ortak, kilit yönetici veya denetçi olmaması, denetim üstlenen bağımsız denetçi olarak bağımsız denetim faaliyetinde bulunmaması,
- j) Denetim rehberleri dahil olmak üzere, esasları "Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu ("KGK") tarafından belirlenen kalite kontrol sistemine ilişkin politika ve süreçlerini yazılı olarak oluşturmuş olması,
- k) Denetim faaliyetlerini etkin bir şekilde yürütebilmesini teminen "Kamu Gözetimi Kurumu" tarafından uygun görülecek düzeyde organizasyon, mekân, teknik donanım, belge ve kayıt düzenine sahip olması,
- l) Faaliyet izninin daha önce Kurum tarafından iptal edilmemiş olması,

m) Tüzel kişiliğin ve ortaklarının olumsuz bir itibara sahip olmaması ve ortaklarının denetim mesleğinin gerektirdiği şeref ve haysiyete uymayan bir durumunun bulunmaması.

Bağımsız Denetim Yönetmeliği Madde 13'e göre, denetim alanında faaliyet izni almak isteyen kuruluşlar, yukarıdaki şartları sağladıklarında gerekli bilgi ve belgelerle birlikte KGK'ye başvuruda bulunurlar. Başvuruda bulunan kuruluşlardan gerekli şartları taşıdığına karar verilenler doksan gün içinde talep edilen harçları yatırdıkları takdirde sicile kayıtları tamamlanır ve Bağımsız Denetim Kuruluşu belgesine haiz olurlar (Bağımsız Denetim Yönetmeliği, 2012)

Bağımsız Denetim Kuruluşu belgesine sahip olan denetim firmaları tarafından yapılacak denetim, finansal tablolar ve diğer finansal bilgiler dâhil olmak üzere denetime tabi konuların belirlenmiş bir kıstasa uyumlu olup olmadığı hususunda kullanıcılara Bağımsız Denetim Standartları çerçevesinde güvence sağlayacak bir görüş oluşturulması amacı ile yapılır (Sağlam ve Azgın, 2016: 1523). Denetim firmaları denetim hizmeti dışında muhasebe, vergi, yönetim danışmanlığı, finansal danışmanlık, yatırımlar, işletme birleşmeleri, tasfiye gibi hususlarda da hizmetler sunmaktadır (Türk, 2008: 37).

Ülkemizde Sermaye Piyasasına yönelik bağımsız denetim ile ilgili ilk yasal düzenlemenin, Sermaye Piyasasındaki Bağımsız Dış Denetleme Hakkında Yönetmelik ile 1987 yılında yürürlüğe girdiği görülmektedir (Güvemli ve Özbirecikli, 2011:160). Bağımsız denetimin gelişimi Sermaye Piyasası Kurumu (SPK), Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK), Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu (EPDK), Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği (TÜRMOB), Türkiye Denetim Standartları Kurulu (TÜDESK), gibi kurumların ihtiyaç duydukça yaptığı düzenlemeler neticesinde şekillenmiştir (Doğan ve Hilal, 2019: 688). 2011 yılındaki yasal düzenlemelerle ülkemizde bağımsız denetim sektöründe önemli gelişmeler yaşanmıştır. Türkiye'de bağımsız denetçi ve bağımsız denetim firmalarını yetkilendirme ve faaliyetlerini denetleme yetkisi 2 Kasım 2011 tarih ve 28103 sayılı Resmî Gazetede yayınlanan 660 sayılı Kanun Hükmünde Kararname (KHK) ile KGK'ye verilmiştir (Bozcuk vd., 2018: 130).

Ülkemizde 1960'dan itibaren mali piyasalarda faaliyet gösteren bankalar ile yurt dışında fon sağlayan kuruluşlar, yurtdışı muhabir ve fon kaynaklarının talebi üzerine mali tabloların bağımsız denetimini yaptırmaya başlamışlardır. Başlangıçta yurtdışında yerleşik bağımsız denetim şirketleri tarafından yürütülen bu çalışmalar 1970'lerden itibaren uluslararası bağımsız denetim şirketlerinin Türkiye'de yerleşik üye firmaları tarafından gerçekleştirilmeye başlanmıştır (Bezirci ve Karasioğlu, 2011: 576).

Araştırmanın konusunu oluşturan dört büyük denetim firmasının Türkiye'de faaliyet göstermeye başladığı yıllar incelendiğinde, PWC 1981, KPMG 1982, E&Y 1983 ve Deloitte ise 1986 yılından bu yana faaliyet gösterdiği görülmektedir. Türkiye'de 2021 yılı itibarıyla KAYİK hariç ve KAYİK dahil bağımsız denetim ile yetkilendirilen 341 denetim firması yer almaktadır (KGK, 2021).

Bağımsız denetim firmalarının performansında önemli farklılıklar bulunmaktadır, bu nedenle denetim firmalarının mevcut durumlarını belirlemek ve denetim firması performansının itici güçlerini araştırmak için ülkeye göre denetim firması sıralaması yapmak dünyada yaygın bir uygulamadır. Ükelere göre denetim firmalarının sıralaması, farklı performans göstergelerine dayanmaktadır. Danimarka'daki en iyi 20 denetim firmasının sıralaması, yıllık gelire dayanarak hesaplanmıştır. Denetim firmalarının per-

formansı aynı zamanda çalışanların, denetçilerin, ortakların, denetim firmalarının ofislerinin bulunduğu şehirlerin ve müşterilerin sayısı ile de ölçülmüştür (Holm ve Bent, 2007:48).

İtalya'da yapılan araştırmada, denetim firmasının başarısının analizi, 1999-2005 döneminde büyük denetçilerin pazar payının yanı sıra yıllık gelir ve gelir artış oranının yüzdesine dayandırılarak tespit edilmiştir. Hollanda'daki denetim firmalarına yapılan bir ankette, denetim firmalarının performansları ücret gelirine, ofis sayısına, ortak sayısına ve profesyonel ve idari personel sayısına göre belirlenmiştir (Cameran, 2007: 153).

Birleşik Krallık'ta, 2010 yılında, gerçekleşen ücret geliri miktarına göre 100 denetim firması sıralanmış ve "Top of the Pile" ismi ile yayınlanmıştır. Ücret geliri, gelir yapısı, yıllık kâr, ofis sayısı, sertifikalı denetçi sayısı, çalışan sayısı, denetim personelinin ortalama maaşları ve çalışanların cinsiyet yapısı araştırmaya dahil edilmiştir (Grant, 2010).

3. LİTERATÜR TARAMASI

Aşağıda bağımsız denetim firmalarının değerlendirilmesi ve sıralaması ile ilgili literatürde yer alan ve bu çalışmanın amacına en yakın olan çalışmalara kısaca değinilmiştir. Ayrıca ÇKKV yöntemlerinden MAIRCA ve CRITIC yöntemleri ile gerçekleştirilen bazı çalışmalara da yer verilmiştir.

Jaksic ve arkadaşları (2012) çalışmalarında Sırbistan'daki denetim firmalarının temel performansına ilişkin bir fikir edinmek üzere denetim firmalarının sayısındaki değişimleri araştırmışlardır. Sırbistan'da faaliyet gösteren hâkim denetim firmalarını tanımak için 2008-2010 dönemi denetim firmalarının çalışan sayısı, müşteri sayısı ve net gelire göre sıralaması yapılmıştır. Çalışmanın amacı dört büyük denetim firmasının Sırbistan'daki denetim firmalarının pazarını ve hizmetlerini ne ölçüde etkilediğini belirlemektir. Çalışmada ayrıca denetim firmalarının net geliri ile işletme gelirleri ve çalışan sayısı arasında önemli bir korelasyon olup olmadığı araştırılmış ve denetim firmalarının net geliri ile işletme gelirleri ve çalışan sayısı arasında önemli bir korelasyon olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Pickering (2012) çalışmasında, Avustralya'daki kamuya ait iki muhasebe şirketinin performansını araştırmayı amaçlamıştır. Çalışmada bu iki muhasebe şirketinin performansı, benzer büyüklükteki on orta seviye şirketle karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma, gelir artışı ve kişi başına gelir karşılaştırması bazında yapılmıştır. Araştırmanın sonucuna göre, 1999-2005 dönemi için, kamuya ait şirketlerin toplam gelirlerini diğer on şirketin gelirlerine göre 30 kat daha fazla artırdığı tespit edilmiştir.

Chen ve arkadaşları (2013) çalışmalarında, denetim kalitesi, denetim firması büyüklüğü ve finansal performans arasındaki ilişkileri incelemiştir. Çalışmada, Tayvan'daki 1992-2006 yılları arasında kapsayan denetim firmalarına ait veriler kullanılmıştır. Çalışma, denetim firmalarının denetim kalitesini, denetçilerin eğitim düzeyi, denetçilerin iş deneyimleri ve mesleki eğitim gibi insan sermayesi ile ilgili faktörlerden tahmin etmektedir. Denetim firmalarının finansal performansının ölçümü ise denetim firmalarının net gelirlerine göre yapılmıştır. Çalışmada pazar bölümlenmesi açısından, denetim firmaları üç kategoriye ayrılmıştır: ulusal, bölgesel ve yerel firmalar. Çalışma sonuçlarına göre, üç denetim firması kategorisi için denetim firması büyüklüğü ile denetim kalitesi arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ulusal denetim firmalarının pozitif ilişkisi, bölgesel ve yerel denetim firmalarından daha

yüksek çıkmıştır. Yine çalışma sonuçlarına göre, denetim kalitesi ile mali performans arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Erdoğan ve Solak (2016) çalışmalarında, Türkiye'deki bağımsız denetimin mevcut durumunu ortaya çıkarmayı amaçlamışlardır. Çalışmada bağımsız denetim firmalarının 2015 yılı şeffaflık raporlarından sermaye yapısı, KAYİK sayısı, toplam gelir ve BIST 100 şirketi denetimi yapan denetim firma sayısı verileri kullanılarak durum tespiti yapılmıştır.

Bu çalışmada kullanılan analiz yöntemi ile aynı yöntem kullanılarak yapılan bazı çalışmalar da şunlardır:

Kazan ve Özdemir (2014) ondört büyük ölçekli holdingin finansal performanslarını karşılaştırmışlardır. Çalışmada, 2009-2010 yılları arasındaki holdinglere ilişkin finansal oranlar kriter olarak kullanılmıştır. Söz konusu kriterlerin ağırlıklandırılmasında CRITIC yöntemi uygulanmıştır.

Ayçin ve Orçun (2019), Entropi ve MAIRCA yöntemlerini kullanarak 2016-2017 yıllarına ilişkin mevduat bankalarının performans değerlendirmesini yapmışlardır. Çalışmanın sonuçlarına göre 2016 ve 2017 yıllarında en başarılı banka, Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş., en başarısız banka ise Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O. olarak tespit edilmiştir.

Ayçin ve Güçlü (2020), Borsa İstanbul (BIST) ticaret endeksinde işlem gören işletmelerin finansal performansını MAIRCA yöntemi ile analiz etmişlerdir. Elde edilen sonuçlara göre finansal performansı en yüksek olan işletmelerin sırasıyla, SANKO Pazarlama İthalat İhracat A.Ş., BİZİM Toptan Satış Mağazaları A.Ş ve BİM Birleşik Mağazalar A.Ş olduğu tespit edilmiştir.

4. CRITIC YÖNTEMİ

CRITIC Yöntemi (Criteria Importance Through Intercriteria Correlation), ÇKKV problemlerdeki karar aşamasında bulunan kriterlerin önem ağırlıklarının objektif olarak belirlenmesi için sunulan bir yöntemdir. Değişkenlerin değerlendirildiği ölçütlerde bulunan bilgilerin belirlenmesi için karar matrisinin analitik testine ihtiyaç vardır (Vujicic vd., 2017: 425). CRITIC yöntemi, kriterlerin standart sapmalarının ve kriterler arası korelasyonun beraber kullanıldığı nesnel ağırlıklandırma yöntemidir.

CRITIC yöntemi dört aşamada gerçekleştirilir (Diakoulaki vd., 1995):

1. Aşama: Karar Matrisinin Oluşturulması ve Normalize Edilmesi;

$X_j^{max} = j$. Kriterin alternatifleri arasındaki maksimum değeri

$X_j^{min} = j$. Kriterin alternatifleri arasındaki minimum değeri

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

$j = 1,2,3\dots, n$ kriterler ise;

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - x_j^{\min}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \quad (1)$$

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

Fayda nitelikli kriterler için Eşitlik (1), maliyet nitelikli kriterler için ise Eşitlik (2) kullanılarak karar matrisinin X_{ij} elemanlarına normalizasyon işlemi uygulanır. Uygulama sonucu r_{ij} değerleri elde edilir.

2. Aşama: Kriterler Arası İlişki Derecesinin Belirlenmesi;

Elde edilen r_{ij} değerleri Eşitlik (3) kullanılarak j kriteri ile k kriteri arasındaki korelasyon değerleri P_{jk} hesaplanır.

$$P_{jk} = \frac{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j)(r_{ik} - \bar{r}_k)}{\sqrt{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j)^2 \sum_{i=1}^m (r_{ik} - \bar{r}_k)^2}} \quad (j,k= 1,2,3 \dots n) \quad (3)$$

3. Aşama: C_j Değerlerinin Hesaplanması

σ_j : j. Kriterin standart sapma değeri ise;

$$\sigma_j = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j)^2}{m}} \quad (4)$$

$$C_j = \sigma_j \sum_{k=1}^n (1 - P_{jk}) \quad (j=1,2,3 \dots n) \quad (5)$$

4. Aşama: Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması;

Her j kriteri için C_j değeri, bütün kriterlerin değerlerinin toplamına oranlanarak ağırlık değerleri hesaplanmaktadır.

$$W_j = \frac{C_j}{\sum_{k=1}^n (C_k)} \quad (j,k=1,2, \dots n) \quad (6)$$

5. MAIRCA YÖNTEMİ

MAIRCA (MultiAtributive Ideal-Real Comparative Analysis) yöntemi, ÇKKV yöntemlerinden biri olarak Gigovic ve arkadaşları tarafından önerilen bir yöntemdir. MAIRCA yöntemi, ideal ve ampirik derecelendirmeler arasındaki boşlukları tanımlamaya dayanmaktadır (Gigovic vd., 2016; Ayçin ve Orçun, 2019:182).

MAIRCA yöntemi altı aşamada gerçekleştirilir (Gigovic vd., 2016; Pamucar vd., 2018: 1646-1648):

1. Aşama: Karar Matrisinin Oluşturulması: Her bir alternatif için elde edilen kriter değerleri Eşitlik (7)'de gösterildiği gibidir.

$$X = \begin{matrix} & \begin{matrix} C_1 & C_2 & \dots & C_n \end{matrix} \\ \begin{matrix} A_1 \\ A_2 \\ \dots \\ A_m \end{matrix} & \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix} \end{matrix} \quad (7)$$

X matrisinde yer alan kriterler nitel ya da nicel olabilmektedir. Bir alternatif için nicel kriterlerden aldığı değerler doğrudan ele alınırken, nitel kriterlerin değerleri ise karar vericilerin öncelikleriyle oluşturulmaktadır.

2. Aşama: Alternatiflerin Önceliklerinin Belirlenmesi: Alternatiflerin seçim aşamasında karar vericinin nötr olması; önerilen alternatiflerin her birinin eşit önem derecesinde olduğunu göstermektedir. Karar vericinin herhangi bir alternatif seçimi için olasılık değerlerinin atanmamış olması, yöntemin bir varsayımdır. M toplam alternatif sayısı olmak üzere i. Alternatifin önceliği Eşitlik (8)'de gösterildiği gibi hesaplanır.

$$P_{Ai} = \frac{1}{m}; \sum_{i=1}^m P_{Ai} = 1, i = 1, 2, \dots, m \quad (8)$$

Her bir alternatife karar verici eşit uzaklıktadır. Bütün öncelikler Eşitlik (9)'da gösterildiği gibi birbirine eşittir.

$$P_{A1} = P_{A2} = \dots = P_{Am} \quad (9)$$

3. Aşama: Teorik Derecelendirme Matrisinin Oluşturulması: n toplam kriter sayısı, m ise toplam alternatif sayısını göstermektedir. T_p matrisi $m \times n$ boyutlu bir matris olmak üzere Matrisin elemanları t_{pij} , alternatiflerin öncelikleri P_{Ai} ile kriter ağırlıklarının W_{ij} çarpılması ile hesaplanır. Teorik Derecelendirme Matrisi Eşitlik (10)'da gösterildiği gibidir.

$$T_p = \begin{matrix} & \begin{matrix} W_1 & W_2 & \dots & W_n \end{matrix} \\ \begin{matrix} P_{A1} \\ P_{A2} \\ \dots \\ P_{Am} \end{matrix} & \begin{bmatrix} t_{p11} & t_{p12} & \dots & t_{p1n} \\ t_{p21} & t_{p22} & \dots & t_{p2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ t_{pm1} & t_{pm2} & \dots & t_{pmn} \end{bmatrix} \end{matrix} = \begin{matrix} & \begin{matrix} W_1 & W_2 & \dots & W_n \end{matrix} \\ \begin{matrix} P_{A1} \\ P_{A2} \\ \dots \\ P_{Am} \end{matrix} & \begin{bmatrix} P_{A1} \cdot W_1 & P_{A1} \cdot W_2 & \dots & P_{A1} \cdot W_n \\ P_{A2} \cdot W_1 & P_{A2} \cdot W_2 & \dots & P_{A2} \cdot W_n \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ P_{Am} \cdot W_1 & P_{Am} \cdot W_2 & \dots & P_{Am} \cdot W_n \end{bmatrix} \end{matrix} \quad (10)$$

Bütün alternatiflerin öncelikleri eşit olduğundan dolayı (T_p) matrisi satır vektörü olarak Eşitlik (11)'deki gibi gösterilmektedir.

$$T_p = P_{A1} \begin{bmatrix} W_1 & W_2 & \dots & W_n \\ t_{p11} & t_{p12} & \dots & t_{p1n} \end{bmatrix} = P_{A1} \begin{bmatrix} W_1 & W_2 & \dots & W_n \\ P_{A1} \cdot W_1 & P_{A1} \cdot W_2 & \dots & P_{A1} \cdot W_n \end{bmatrix} \quad (11)$$

4. Aşama: Gerçek Derecelendirme Matrisinin Tanımlanması: Gerçek derecelendirme matrisinin elemanları Eşitlik (12)'te gösterilmektedir.

$$T_r = \begin{matrix} & \begin{matrix} C_1 & C_2 & \dots & C_n \end{matrix} \\ \begin{matrix} A_1 \\ A_2 \\ \dots \\ A_m \end{matrix} & \begin{bmatrix} t_{r11} & t_{r12} & \dots & t_{r1n} \\ t_{r21} & t_{r22} & \dots & t_{r2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ t_{rm1} & t_{rm2} & \dots & t_{rmn} \end{bmatrix} \end{matrix} \quad (12)$$

T_r matrisinin elde edilebilmesi için teorik derecelendirme matrisi T_p ile başlangıç karar matrisi X ' ten yararlanılmaktadır. Matris elemanları, fayda yönlü kriterler için Eşitlik (13), maliyet yönlü kriterler için ise Eşitlik (14)'ten yararlanılmaktadır.

$$t_{rij} = t_{pij} \cdot \left(\frac{x_{ij} - x_j^{\min}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \right) \quad (13)$$

$$t_{rij} = t_{pij} \cdot \left(\frac{x_{ij} - x_j^{\max}}{x_j^{\min} - x_j^{\max}} \right) \quad (14)$$

x_j^{\max} kriterin alternatiften aldığı en büyük değeri ($x_j^{\max} = \max(x_1, x_2, \dots, x_m)$),

x_j^{\min} ise kriterin alternatiften aldığı en küçük değeri ($x_j^{\min} = \min(x_1, x_2, \dots, x_m)$) ifade etmektedir.

5. Aşama: Toplam Boşluk Matrisinin Hesaplanması: Boşluk Matrisi (G), teorik derecelendirme matrisi (T_p) ile gerçek derecelendirme matrisinin (T_r) farkı alınır. Hesaplama için Eşitlik (15) ve Eşitlik (16)'dan faydalanılır.

$$G = T_p - T_r = \begin{bmatrix} g_{11} & g_{12} & \dots & g_{1n} \\ g_{21} & g_{22} & \dots & g_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ g_{m1} & g_{m2} & \dots & g_{mn} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} t_{p11} - t_{r11} & t_{p12} - t_{r12} & \dots & t_{p1n} - t_{r1n} \\ t_{p21} - t_{r21} & t_{p22} - t_{r22} & \dots & t_{p2n} - t_{r2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ t_{pm1} - t_{rm1} & t_{pm2} - t_{rm2} & \dots & t_{pmn} - t_{rmn} \end{bmatrix} \quad (15)$$

$$g_{ij} = t_{p_{ij}} - t_{r_{ij}} \quad g_{ij} \in [0, (t_{p_{ij}} - t_{r_{ij}})) \quad (16)$$

$$g_{ij} = \begin{cases} 0, & \text{ift } t_{p_{ij}} = t_{r_{ij}} \\ t_{p_{ij}} - t_{r_{ij}}, & \text{ift } t_{p_{ij}} > t_{r_{ij}} \end{cases}$$

Ardından toplam boşluğun alternatifler ile tanımlanması ise eğer bir kriter (C_j) için bir alternatifin (A_i) teorik derecesi ($t_{p_{ij}}$) ile gerçek derecesi ($t_{r_{ij}}$) eşit ve sıfırdan farklı bir değer almışsa, boşluk sıfır olacaktır $g_{ij}=0$. Bu durumda bu kriter (C_j) için bu alternatif (A_i) ideal alternatif (A^+) olacaktır.

Ya da bir kriter (C_j) için bir alternatifin (A_i) teorik derecesi ($t_{p_{ij}}$) ile gerçek derecesi ($t_{r_{ij}}$) sıfıra eşitse ($t_{p_{ij}}=t_{r_{ij}}=g_{ij}=0$). Bu durumda bu kriter (C_j) için bu alternatif (A_i) en kötü alternatif (A^-) olarak ifade edilecektir.

6. Aşama: Alternatiflerin Nihai Kriter Fonksiyonlarının Değerinin Hesaplanması: Kriter fonksiyonlarının değeri, her bir alternatif için boşluk matrisinin (G) satırları toplanarak hesaplanır. Hesaplama işlemi için Eşitlik (17)'den yararlanır.

$$Q_i = \sum_{j=1}^n g_{ij} \quad i = 1, 2, \dots, m \quad (17)$$

Son olarak alternatifler nihai kriter fonksiyon değerlerine göre sıralama yapılır ve en küçük nihai kriter fonksiyon değerine sahip olan alternatif en iyi alternatif olarak belirlenir.

6. DÖRT BÜYÜK DENETİM FİRMASININ MAIRCA YÖNTEMİ İLE ANALİZİ

Çalışmanın amacı, dört büyük denetim firmasının şeffaflık raporlarına göre belirlenen kriterler doğrultusunda ÇKKV Yöntemlerinden MAIRCA yöntemi ile değerlendirmektir. Analizde öncelikle her bir denetim firması kendi içerisinde son beş yıllık faaliyetlerine göre değerlendirilmiş ardından son beş yıllık verilerin ortalaması alınarak dört büyük firmanın sıralaması yapılmıştır. Denetim firmalarından yalnızca Deloitte firması 2017 şeffaflık raporuna sahip olmadığı için son beş yıl içerisinde yayınlanan dört şeffaflık raporuna göre değerlendirilmiştir.

Uygulamada kullanılacak kriterlerin ağırlıkları CRITIC yöntemi ile belirlenmiştir. Denetim firmalarının analizi için belirlenen kriterler Tablo 1’de gösterildiği gibidir.

Tablo 1. Kriterler ve Kodları

KRİTERLER	KODLARI
SMMM Sorumlu Denetçi (adet)	K1
Eğitim Süresi (Saat)	K2
Bağımsız Denetim Hizmetleri Geliri (TL)	K3
Diğer Denetim ve Güvence Hizmet Gelirleri (TL)	K4
Denetim Dışı Hizmetlerinden Elde Edilen Gelirler (TL)	K5
KAYİK (Kamu Yararını İlgilendiren Kuruluş) Sayısı (adet)	K6

Çalışmada kullanılmış olan kriter verileri her bir denetim firmasının son beş yıllık şeffaflık raporlarının elde edilmiştir. Analiz için elde edilen kriter değerleri ile beş farklı karar matrisi oluşturulmuştur.

Denetim firmalarından PWC için çözüm ayrıntılı olarak aşağıda gösterilmiştir. Diğer üç firma için ise ayrıntılı çözüm yapılmış olup *çalışmada sadece* karar matrisi, kriter ağırlık değerleri ve sonuç matrisi verilmiştir. İlk uygulama için oluşturulan PWC denetim firmasının karar matrisi Tablo 2’de gösterildiği gibidir.

Tablo 2. PWC Denetim Firması Verileri Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6
2015	20	877	71.796.546	1.825.109	18.912.746	271
2016	20	837	78.659.060	2.356.651	22.974.587	241
2017	20	766	90.352.256	2.183.338	29.574.691	324
2018	21	662	109.978.804	3.903.005	34.314.325	491
2019	21	707	137.754.651	4.329.101	41.602.265	518

6.1. CRITIC Yöntemiyle Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması

CRITIC yöntemi için öncelikle Tablo 2' deki karar matrisi bütün kriterler maksimum nitelikte olduğu için eşitlik (1) kullanılarak normalize edilmiştir. Normalize edilmiş karar matrisi Tablo 3' de gösterildiği gibidir.

Tablo 3. CRITIC Yöntemi Normalizasyon Değerleri

	K1	K2	K3	K4	K5	K6
2015	0	1	0	0	0	0
2016	0	0.813953488	0.10404353	0.212277835	0.179018383	-0.12146
2017	0	0.48372093	0.2813257	0.143063157	0.469906171	0.214575
2018	1	0	0.57888652	0.829833322	0.678797069	0.890688
2019	1	0.209302326	1	1	1	1

Normalize edilmiş karar matrisinin ardından Eşitlik (3) kullanılarak kriterler arası ilişki derecesinin belirlenmesi için korelasyon değerleri Tablo 4' de görüldüğü gibi hesaplanmıştır.

Tablo 4. Korelasyon Matrisi

Korelasyon	K1	K2	K3	K4	K5	K6
K1	1	-0.876265249	0.89575176	0.975987757	0.859968727	0.969605
K2	-0.876265	1	-0.83027833	-0.871946729	-0.891306094	-0.91398
K3	0.895752	-0.830278326	1	0.946918896	0.980883174	0.938925
K4	0.975988	-0.871946729	0.9469189	1	0.917812136	0.949773
K5	0.859969	-0.891306094	0.98088317	0.917812136	1	0.927138
K6	0.969605	-0.913977502	0.93892524	0.949772972	0.927137891	1

Kriterlerin standart sapma değerleri eşitlik (4) kullanılarak hesaplanmış ve ardından standart sapma değerleri yardımı ile her kritere ait C_j değerleri eşitlik (5) kullanılarak hesaplanmıştır ve değerleri Tablo 5' de gösterildiği gibidir.

Tablo 5. C_j Değerleri

	K1	K2	K3	K4	K5	K6
C_j	1.19127	3.878483022	0.8357457	0.930363183	0.875259588	1.099355

C_j değerlerini eşitlik (6)' da kullanarak Tablo 6' da yer alan kriter ağırlıkları elde edilmiştir.

Tablo 6. CRITIC ile Hesaplanan Kriter Ağırlık Değerleri

	K1	K2	K3	K4	K5	K6
W_j	0.13521	0.44021	0.09485	0.10559	0.09934	0.12477

Tablo 6’ da görüldüğü gibi CRITIC ağırlıklandırma yöntemine göre en yüksek ağırlığa sahip kriter 0,44021 değeri ile “K2”, “Eğitim Süresi” olarak belirlenmiştir. İkinci büyük öneme sahip kriter ise 0,13521 değeri ile “K11”, “SMMM Sorumlu Denetçi” olmuştur. Hesaplanan kriterlerin önem ağırlıkları, MAIRCA yöntemine dâhil edilerek alternatiflerin sıralaması yapılmıştır.

6.2. CRITIC Ağırlıklı MAIRCA Yöntemi ile Uygulama

İlk olarak Eşitlik (8) yardımı ile alternatiflerin öncelik değerleri (PA_i) belirlenmiştir. Sonrasında ise Eşitlik (10)’dan yararlanılarak teorik derecelendirme matrisi (T_p) Tablo 7’de gösterilen şekilde elde edilmiştir.

Hesaplanan P_A değeri;

$$PA_i = \frac{1}{4} = 0,20$$

Tablo 7. Teorik Derecelendirme Matrisi

K1	K2	K3	K4	K5	K6
0.02704	0.08804	0.01897	0.02111	0.01986	0.02495

$$T_{p11} = PA_1 \cdot W_1 = 0,02704$$

Şeklinde teorik derecelendirme değerleri hesaplanmıştır.

Teorik derecelendirme matrisinin ardından karar matrisi eşitlik 13 kullanılarak normalize edilmiştir ve gerçek derecelendirme matrisi (T_+) Tablo 8’de gösterilen şekilde oluşturulmuştur. Kriterlerin hepsi en yüksek değer alması istendiğinden maksimum kriter değerleri olarak değerlendirilmiştir. Böylelikle Eşitlik (13) kullanılarak maksimum kriterler için normalizasyon işlemi uygulanmıştır.

Tablo 8. Gerçek Derecelendirme Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6
2015	0	0.088043	0	0	0	0
2016	0	0.071663	0.001974	0.004483	0.003557	-0.00303
2017	0	0.042588	0.005337	0.003021	0.009336	0.005355
2018	0.027042	0	0.010982	0.017526	0.013487	0.022228
2019	0.027042	0.018428	0.018972	0.021119	0.019869	0.024956

Eşitlik (16) yardımı ile teorik dereceler ile gerçek dereceler arasındaki farkın alınmasıyla boşluk matrisi elde edilmiştir ve Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9. Boşluk Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6
2015	0.027042	0	0.018972	0.021119	0.019869	0.024956
2016	0.027042	0.01638	0.016998	0.016636	0.016312	0.027987
2017	0.027042	0.045455	0.013634	0.018098	0.010532	0.019601
2018	0	0.088043	0.007989	0.003594	0.006382	0.002728
2019	0	0.069615	0	0	0	0

Boşluk matrisindeki değerler ve Eşitlik (17)’den yararlanılarak her bir işletme için nihai kriter fonksiyon değerleri (Q_i) hesaplanarak, finansal performans sıralaması Tablo 10’da gösterilen şekilde elde edilmiştir.

Tablo 10. Nihai Kriter Fonksiyon Değerleri (Q_i) ve Sıralamalar

	Q_i	Sıralama
2015	0.111957	3
2016	0.121355	4
2017	0.134362	5
2018	0.108735	2
2019	0.069615	1

Nihai sıralama sonuçlarına bakıldığında ele alınan kriterler çerçevesinde PWC denetim firmasının en iyi faaliyet gösterdiği yıl 2019 yılı olmuştur. Daha sonra sırasıyla 2018, 2015, 2016 ve son olarak 2017 yılı çıkmıştır.

Diğer üç denetim firmasının da karar matrisleri oluşturulmuş, CRITIC yöntemi ile kriter ağırlık değerleri hesaplanmıştır. Hesaplanan kriter ağırlıkları MAIRCA yöntemine dahil edilerek yılların sıralaması yapılmıştır. Aşağıda 3 denetim firmasının sırayla karar matrisleri CRITIC yöntemi ile belirlenen ağırlıkları ve nihai sonuç tablosu verilecektir. En son olarak ise dört büyük denetim firmasının ele alınan verilerinin ortalamaları alınarak denetim firmalarının sıralaması yapılmıştır. Sırasıyla denetim firmalarının çözümleri aşağıdaki gibidir;

Deloitte Denetim Firması için Karar Matrisi, Kriter Ağırlık Değerleri ve Sonuç Matrisi

Deloitte denetim firmasının 2015, 2016, 2018, 2019 şeffaflık raporlarına göre belirlenen karar matrisi Tablo 11’de gösterildiği gibidir.

Tablo 11. Deloitte Denetim Firması Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6
2015	20	926.5	84.196	2.386	28.110	192
2016	21	723	77.370	1.231	34.150	222
2018	22	665	86.436	977	45.294	147
2019	22	908	91.550	890	67.426	121

Elde edilen karar matrisi üzerinden CRITIC yönteminin adımları uygulanarak kriterlerin ağırlıkları hesaplanmıştır.

Deloitte denetim firmasının kriter ağırlıkları Tablo 12’de gösterildiği gibidir.

Tablo 12. Deloitte Denetim Firmasının CRITIC Yöntemi ile Hesaplanan Kriter Ağırlık Değerleri

	K1	K2	K3	K4	K5	K6
W_j	0.183661	0.150766	0.124271	0.183486	0.141792	0.216022

Tablo 12’de görüldüğü gibi CRITIC ağırlıklandırma yöntemine göre en yüksek ağırlığa sahip kriter 0,216022 değeri ile “K6”, “KAYIK Sayısı” olarak belirlenmiştir. İkinci büyük öneme sahip kriter ise 0,183661 değeri ile “K1”, “SMMM Sorumlu Denetçi” olmuştur. Hesaplanan kriterlerin önem ağırlıkları, MAIRCA yöntemine dâhil edilerek alternatiflerin sıralaması yapılmıştır.

Tablo 13. Deloitte Denetim Firması Nihai Kriter Fonksiyon Değerleri (Qi) ve Sıralamalar

	Q_i	Sıralama
2015	0.113517	2
2016	0.148775	3
2018	0.152158	4
2019	0.102544	1

Deloitte denetim firmasının MAIRCA yöntemine göre son 5 yıl içerisinde yayınlanan 4 yıllık şeffaflık raporu verilerine göre en iyi yıl sıralaması 2019 yılı çıkmıştır. 2015 yılı ikinci en iyi yıl olarak bulunurken devamında 2016 ve son yıl ise 2018 yılı çıkmıştır.

KPMG Denetim Firması için Karar Matrisi, Kriter Ağırlık Değerleri ve Sonuç Matrisi

KPMG denetim firmasının 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 şeffaflık raporlarına göre belirlenen karar matrisi Tablo 14’de gösterildiği gibidir.

Tablo 14. KPMG Denetim Firması Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6
2015	13	827	60.535.693	13.599.385	19.669.854	256
2016	14	508.5	65.772.955	22.530.837	21.627.312	255
2017	22	721.35	76.200.740	2.202.894	44.087.933	249
2018	22	743.85	91.393.243	10.702.938	60.881.783	335
2019	23	695.8	115.804.185	7.842.708	81.491.027	319

Elde edilen karar matrisi üzerinden CRITIC yönteminin adımları uygulanarak kriterlerin ağırlıkları hesaplanmıştır.

KPMG denetim firmasının kriter ağırlıkları Tablo 15’ de gösterildiği gibidir.

Tablo 15. KPMG Denetim Firmasının CRITIC Yöntemi ile Hesaplanan Kriter Ağırlık Değerleri

	K1	K2	K3	K4	K5	K6
W_j	0.151219	0.240248	0.107169	0.266248	0.110442	0.124671

Tablo15’de görüldüğü gibi CRITIC ağırlıklandırma yöntemine göre en yüksek ağırlığa sahip kriter 0,266248 değeri ile “K4”, “Diğer Denetim ve Güvence Hizmetleri” olarak belirlenmiştir. İkinci büyük öneme sahip kriter ise 0,240248 değeri ile “K2”, “Eğitim Süresi” olmuştur. Hesaplanan kriterlerin önem ağırlıkları, MAIRCA yöntemine dâhil edilerek alternatiflerin sıralaması yapılmıştır.

Tablo 16. KPMG Denetim Firması Nihai Kriter Fonksiyon Değerleri (Qi) ve Sıralamalar

	Q_i	Sıralama
2015	0.109939	4
2016	0.166475	5
2017	0.064299	3
2018	0.022879	2
2019	0.014449	1

KPMG denetim firmasının MAIRCA yöntemine göre son 5 yıl içerisinde yayınlanan şeffaflık raporları verilerine göre en iyi yıl sıralaması 2019 yılı çıkmıştır. 2018 yılı ikinci en iyi yıl olarak bulunurken devamında 2017, 2015 ve son yıl ise 2016 yılı çıkmıştır.

E&Y Denetim Firması için Karar Matrisi, Kriter Ağırlık Değerleri ve Sonuç Matrisi

E&Y denetim firmasının 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 şeffaflık raporlarına göre belirlenen karar matrisi Tablo 17’de gösterildiği gibidir.

Tablo 17. E&Y Denetim Firması Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6
2015	17	854	56.2	2.6	6.1	146
2016	17	810.75	59.904	3.440	13.388	143
2017	17	1065.5	67.032	2.815	14.811	409
2018	17	1603	85.420	3.653	21.753	280
2019	23	798.32	108.980	2.982	16.284	384

Elde edilen karar matrisi üzerinden CRITIC yönteminin adımları uygulanarak kriterlerin ağırlıkları hesaplanmıştır.

E&Y denetim firmasının kriter ağırlıkları Tablo 18’de gösterildiği gibidir.

Tablo 18. E&Y Denetim Firmasının CRITIC Yöntemi ile Hesaplanan Kriter Ağırlık Değerleri

	K1	K2	K3	K4	K5	K6
W_j	0.170715	0.489127	0.061898	0.089665	0.065082	0.12351

Tablo 18’ de görüldüğü gibi CRITIC ağırlıklandırma yöntemine göre en yüksek ağırlığa sahip kriter 0,489127 değeri ile “K2”, “Eğitim Süresi” olarak belirlenmiştir. İkinci büyük öneme sahip kriter ise 0,170715 değeri ile “K1”, “SMMM Sorumlu Denetçi” olmuştur. Hesaplanan kriterlerin önem ağırlıkları, MAIRCA yöntemine dâhil edilerek alternatiflerin sıralaması yapılmıştır.

Tablo 19. E&Y Denetim Firmasının Nihai Kriter Fonksiyon Değerleri (Qi) ve Sıralamalar

	Q_i	Sıralama
2015	0.179335	5
2016	0.16375	4
2017	0.047183	2
2018	-0.148	1
2019	0.106717	3

E&Y denetim firmasının MAIRCA yöntemine göre son 5 yıl içerisinde yayınlanan şeffaflık raporları verilerine göre en iyi yıl sıralaması 2018 yılı çıkmıştır. 2017 yılı ikinci en iyi yıl olarak bulunurken devamında 2019, 2016 ve son yıl ise 2015 yılı çıkmıştır.

4 Denetim Firması için Karar Matrisi, Kriter Ağırlık Değerleri ve Sonuç Matrisi

PWC, Deloitte, KPMG ve E&Y denetim firmalarının 2019 şeffaflık raporlarına göre belirlenen karar matrisi Tablo 20’de gösterildiği gibidir.

Tablo 20. Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6
PWC	20.4	769.8	97.708.263	2.919.441	29.475.723	369
E&Y	18.2	1026.314	64.278	2.579	13.248	272.4
KPMG	18.8	699.3	81.941.363	11.375.752	45.551.582	282.8
Deloitte	21.25	805.625	84.888	1.1371	43.745	170.5

Elde edilen karar matrisi üzerinden CRITIC yönteminin adımları uygulanarak kriterlerin ağırlıkları hesaplanmıştır.

Dört denetim firması için kriter ağırlıkları Tablo 21’de gösterildiği gibidir.

Tablo 21. CRITIC ile Hesaplanan Kriter Ağırlık Değerleri

	K1	K2	K3	K4	K5	K6
W_j	0.224872	0.482040	0.082543	0.072391	0.078298	0.059853

Tablo 21’de görüldüğü gibi CRITIC ağırlıklandırma yöntemine göre en yüksek ağırlığa sahip kriter 0,482040 değeri ile “K2”, “Eğitim Süresi” olarak belirlenmiştir. İkinci büyük öneme sahip kriter ise 0,224872 değeri ile “K1”, “SMMM Sorumlu Denetçi” olmuştur. Hesaplanan kriterlerin önem ağırlıkları, MAIRCA yöntemine dâhil edilerek alternatiflerin sıralaması yapılmıştır.

Tablo 22.Nihai Kriter Fonksiyon Değerleri (Qi) ve Sıralamalar

	Q _i	Sıralama
PWC	0.18806	4
E&Y	0.12564	2
KPMG	0.131301	3
Deloitte	0.101368	1

Dört büyük denetim firmasının 2015-2019 yılları verilerinin ortalamaları alınarak yapılan analiz sonucuna göre en iyi firma sıralamasında Deloitte firması birinci çıkmıştır. Diğer firmalar ise sırasıyla E&Y, KPMG ve PWC şeklindedir.

7. SONUÇ

Türkiye’de ekonomik alanda gelişen değişimlerle birlikte şirketlerinde faaliyet hacimleri artmaktadır. Şirketlerin büyümeye başlamasının neticesinde sistemin yürütülmesi de zorlaşmaktadır. Şirketlerde ortaya çıkan bu zorluklar şirketlerin finansal tablolarına olan güvenilirliği olumsuz yönde etkilemektedir. Bununla birlikte doğru ve güvenilir bilgilerin sağlanması için bağımsız denetim uygulamalarına ve firmalarına önem gittikçe artmaktadır. Türkiye’de ekonomik koşullar ve piyasalar dikkate alındığında, bağımsız denetime ihtiyacın artması neticesinde bağımsız denetim firmalarında artışa yol açmıştır. Bu çalışmanın amacı, dört büyük bağımsız denetim firmasının şeffaflık raporlarından faydalanarak elde edilen verilerle firmaların performans karşılaştırmasını yapmaktır. Şeffaflık raporlarına göre 2015-2019 yılları arası belirlenen kriterler ele alınarak CRITIC yöntemiyle kriter ağırlıkları, MAIRCA ÇKKV yöntemi kullanılarak da performans değerlendirmesi yapılmıştır. Bu bağlamda bağımsız denetim firmalarının önce hangi yıllarda en iyi performans gösterdiği ardından ise hangi firmanın en iyi performans gösterdiğini belirleyebilmek için analiz gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak; PWC, Deloitte ve KPMG 2015-2019 yılları arasında belirlenen kriterlere bakılarak en iyi performansı 2019 yılında göstermişlerdir. E&Y ise 2018 yılında en iyi performansı göstermiştir. 2015-2019 yılları arasında ise dört büyükten en iyi performansı gösteren firma ise Deloitte olarak belirlenmiştir. Firmalar açısından bakıldığında ise Deloitte’nin birinci sırada çıkmasında “Eğitim Süresi” ve “SMMM Sorumlu Denetçi” sayılarının diğer firmaların ortalama değerlerinden fazla ya da diğerlerine göre yüksek olmasının ve bu kriter ağırlık katsayılarının diğer kriter ağırlık katsayılarından fazla olmasının sonuca etkisi olduğu söylenebilir. Buradan yola çıkarak, dört büyük denetim firması dışında kalan diğer bağımsız denetim firmalarının, sektörden daha fazla pay alması üzerinde, denetçilerine verdikleri eğitim süresini ve sorumlu denetçi sayılarını artırmalarının etkili olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmanın aynı zamanda bazı kısıtları bulunmaktadır. Deloitte firmasının 2017 şeffaflık raporuna ulaşamamasının, çalışma sonuçlarını değiştirebilir nitelikte olacağının göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Bu çalışmada kullanılan ÇKKV yöntemlerinden MAIRCA yöntemini kullanan çalışmalara özellikle yerli literatürde az rastlanması ve bağımsız denetim firmalarının karşılaştırılmasının literatürde yer al-

maması nedeniyle çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışmaya ilave edilebilecek farklı kriterler, çalışmanın ilerleyen dönemlerde güncellenmesine ve daha kapsamlı ele alınmasına yardımcı olabilir.

Sonuç olarak daha fazla sayıda kriter ve daha fazla yılı kapsayan verilerin kullanılması ile gerçekleştirilecek MAIRCA yöntemi kullanımı, bağımsız denetim firması seçiminde işletmelere yol gösterici olabilir.

KAYNAKÇA

- Acar, D., Senal, S., & Usul, H. (2011) Bağımsız denetim kalitesi: Denetim firmaları üzerine bir araştırma. Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 11(22), 273-306.
- Ayçin, E., & Güçlü, P. (2020). BIST ticaret endeksinde yer alan işletmelerin finansal performanslarının entropi ve MAIRCA yöntemleri ile değerlendirilmesi. Muhasebe ve Finansman Dergisi, (85), 287-312.
- Ayçin, E., & Orçun, Ç. (2019). Mevduat bankalarının performanslarının entropi ve MAIRCA yöntemleri ile değerlendirilmesi. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 22(42), 175-194.
- Bağımsız Denetim Yönetmeliği (2012). Resmî Gazete, Resmî Gazete Sayısı: 28509.
- Bezirci, M., & Karasioğlu, F. (2011). Türkiye’de denetimin tarihsel gelişimi. Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 11(21), 571-592.
- Bozcuk, A. E., Uçar, M., & Yılmaz, B. Ç. (2018). Türkiye’de kamu yararını ilgilendiren kuruluşların bağımsız denetimine ilişkin bir inceleme. Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies, 4(4), 125-143.
- Bozkurt, N. (2015). Muhasebe denetimi. İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım.
- Cameran, M. (2007). Auditing in Italy: The development of a high-regulated setting before and after the Parmalat case. In R. Quick, S. Turley, & M. Willekens (Eds.), Auditing, Trust and Governance: Developing Regulation in Europe (pp. 144-167), Routledge.
- Chatterjee, K., Pamucar, D. & Zavadskas, E. K. (2018). Evaluating the performance of suppliers based on using the R’AMATEL-MAIRCA method for green supply chain implementation in electronics industry. Journal of Cleaner Production, 184, 101- 129.
- Chen, Y. S., Hsu, J., Huang, M. T., & Yang, P. S. (2013). Quality, size, and performance of audit firms. The International Journal of Business and Finance Research, 7(5), 89-105.
- Diakoulaki, D., Mavrotas, G., & Papayannakis, L. (1995). Determining objective weights in multiple criteria problems: The CRITIC method. Computers & Operations Research, 22(7), 763-770.
- Doğan, B., & Hilal, E. (2019). Bağımsız denetçilerin KGK’nin görev ve yetkilerinin kapsamı üzerine bir araştırma. 2. Uluslararası Erciyes Bilimsel Araştırmalar Kongresi Tam Metin Kitabı, 687-708.
- Erdoğan, S., & Solak, B. (2016). Türkiye’de şeffaflık raporları ve bağımsız denetim sektörüne yönelik ampirik bir çalışma. Çankırı Karatekin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 6(2), 175-195.
- Gigović, L., Pamučar, D., Bajić, Z., & Milićević, M. (2016). The combination of expert judgment and GIS-MAIRCA analysis for the selection of sites for ammunition depots. Sustainability, 8(4), 372.
- Grant, P. (2010). <https://www.accountancyage.com/2010/06/16/top-50-50-top-of-the-pile/> (Erişim Tarihi: 15.12.2020).
- Güvemli, O., & Özbirecikli, M. (2011). Türkiye’de bağımsız muhasebe denetiminin gelişim süreci 1990-2011. Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi, (1), 146-180.
- Holm, C., & Warming-Rasmussen, B. (2007). An account of accountants: Audit regulation and the audit profession in Denmark. In R. Quick, S. Turley, & M. Willekens (Eds.), Auditing, Trust and Governance: Developing Regulation in Europe (pp. 42-77), Routledge.
- Jakšić, D., Mijić, K., & Andrić, M. (2012). Analysis of variations in the performance of audit firms in the Republic of Serbia. Economic Annals, 57(193), 71-91.
- Kazan, H. & Özdemir, O. (2014). Financial performance assessment of large scale conglomerates via TOPSIS and CRITIC methods. International Journal of Management and Sustainability, 3(4), 203-224.
- KGK (2021). <https://denkur.kgk.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 20.01.2021).

- Kurt, O. (2015). Bağımsız denetim firmalarının organizasyonu ve bir uygulama (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı, İstanbul.
- Pamucar, D. S., Tarle, S. P., & Parezanovic, T. (2018). New hybrid multi-criteria decision-making DEMATEL-MAIRCA model: Sustainable selection of a location for the development of multimodal logistics centre. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 31(1), 1641-1665.
- Pickering, M. E. (2012). Partnership versus public ownership of accounting firms: Exploring relative performance, performance measurement and measurement issues. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 6(3), 65-84.
- Sağlam, N., & Azgın, N. (2016). Türk Ticaret Kanunu ve son yasal düzenlemelerin finansal raporlama ve denetime etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(1), 1515-1526.
- Türel, A., Türel, A., & Çiftci, H. N. (2017). Ülkemizde bağımsız denetim: Son 10 yıla bakış. İçinde G. Yücel (Ed.), *Seçmeler* (ss. 93-102), İstanbul: İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Muhasebe Enstitüsü Yayınları.
- Türk, Z. (2008). Denetim firmalarının sundukları bağımsız denetim hizmetinin kalitesi ve müşteri tatmini. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 8(15), 35-52.
- Vujicic, M. D., Papic, M. Z., & Blagojevic, M. D. (2017). Comparative analysis of objective techniques for criteria weighing in two mcdm methods on example of an air conditioner selection. *Tehnika –Menadzment*, 67(3), 422-429.

MUHASEBE VE DENETİM STANDARTLARINDA GELİŞMENİN BANKALARIN TAKİPTEKİ KREDİ ORANLARINA ETKİLERİNİN AMPİRİK BİR ANALİZİ

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa TORUN*

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe ATILGAN SARIDOĞAN**

Makale Gönderim Tarihi : 03.03.2021 / Kabul Tarihi : 07.09.2021

Makale Türü: Araştırma

ÖZ

Muhasebe ve denetim standartlarının gelişmesi, işletmeler ve sektör düzeyinde pek çok alanda önemli katkılar sağlamaktadır. İşletmeler tarafından ortaya konulan bilgilerin doğruluk ve güvenilirliğinin artmasında, muhasebe ve denetim standartlarının gelişmesi önemli rol oynamaktadır. Bankalar, finansal ve ekonomik istikrar için hayati öneme sahip kurumlardır. Bankaların, kredi dağıtım politikalarındaki başarıları, ülkelerin finansal ve ekonomik istikrarı için kritik öneme sahiptir. Muhasebe ve denetim standartlarının gelişmesi, bankalardan kredi almak isteyen kişi ve kurumların mali kredibilitesinin daha sağlıklı değerlendirilmesine önemli katkılar yapmaktadır. Diğer yandan, muhasebe ve denetim standartlarının gelişmesi, bankaların da kredi tahsis politikalarında eksiklik ve suiistimallerin önlenmesinde kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda, bu çalışmanın temel amacı, muhasebe ve denetim standartlarında gelişmenin, bankaların takipteki kredi oranlarına etkilerini ampirik olarak analiz etmektir. Çalışmada, 2019 yılı için 141 ülkeye ait veriler kullanılarak, regresyon analizi yapılmıştır. Bulgulara göre, muhasebe denetim standartları gelişimi ve kontrol değişkeni olan makroekonomik istikrarın gelişimi, bankaların takipteki krediler oranı değişkenini olumlu etkilemektedir. Muhasebe ve denetim standartlarının gelişimi, bir yandan bankaların kredi tahsis süreçlerinde etkinliğin artmasını sağlayarak diğer yandan kredi talep eden kişi ve kurumların mali kredibilitelerinin daha sağlıklı değerlendirilmesini sağlayarak, bankaların daha başarılı bir kredi dağıtım politikası izlemelerini katkı yapmaktadır. Bu sonuçlara göre, kurumlar, sektörler ve ulusal düzeyde, muhasebe ve denetim standartlarının gelişiminin desteklenmesi, finansal ve ekonomik istikrarın korunmasında önemli katkılar sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe, Denetim, Standartlar, Bankalar, Takipteki Krediler

Jel Sınıflandırması: E61, G34, M41

* Çanakkale Onsekiz Mart Üni., Biga İİBF, İktisat Bölümü, torun1970@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1812-6560

** Çanakkale Onsekiz Mart Üni., Çanakkale SBMYO, Muhasebe ve Vergi Bölümü, aysesaridogan@comu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5160-7687

AN EMPIRICAL ANALYSIS OF THE EFFECTS OF DEVELOPMENTS IN ACCOUNTING AND AUDITING STANDARDS ON NON-PERFORMING LOANS RATES OF BANKS**ABSTRACT**

The development of accounting and auditing standards makes significant contributions in many areas at the business and sector level. The development of accounting and auditing standards plays an important role in increasing the accuracy and reliability of information provided by businesses. Banks are vital institutions for financial and economic stability. The success of banks in loan distribution policies is critical for the financial and economic stability of countries. The development of accounting and auditing standards makes important contributions to the healthier evaluation of the financial credibility of individuals and institutions that want to borrow money from banks. On the other hand, the development of accounting and auditing standards is of critical importance in preventing deficiencies and abuses in banks' loan allocation policies. In this context, the main purpose of this study is to analyse empirically the effects of the improvement in accounting and auditing standards on the non-performing loan ratios of banks. In the study, regression analysis was performed using data from 141 countries for 2019. According to the findings, the development of accounting auditing standards and the development of macroeconomic stability, which is a control variable, positively affect the banks' non-performing loans ratio variable. The development of accounting and auditing standards contributes to the banks' pursuit of a more successful loan distribution policy by increasing the efficiency of the credit allocation processes of the banks on the one hand, and ensuring a healthier evaluation of the financial credits of the individuals and institutions demanding loans. According to these results, supporting the development of accounting and auditing standards at institutions, sectors and national level will make a significant contribution to the preservation of financial and economic stability.

Keywords: Accounting, Auditing, Standards, Banks, Non-Performing Loans

Jel Classification: E61, G34, M41

1. GİRİŞ

Günümüzün artan rekabet ortamında doğru ve güvenilir bilgi paha biçilmez bir özelliğe sahiptir. Kurumlar ve ülkeler sürekli olarak karar süreçlerinde kullanılan bilgilerin doğru ve güvenilir koşullarda üretilmesi için ilkeler, standartlar ve hukuki düzenlemeler yapmaktadırlar. Çünkü doğru ve güvenilir bilgi sayesinde, durum analizleri doğru yapılacak, gelecek daha doğru öngörülebilecek ve planlanan politika ve stratejiler daha başarılı olacak, kısıtlı kaynaklar daha etkin kullanılacak ve en önemlisi amaçlara daha başarılı bir şekilde ulaşılabilecektir. Diğer yandan günümüzde artan bilgi yoğunluğu ve yükselen rekabet koşulları altında sağlıklı karar almak oldukça zorlaşmaktadır. Kurumların karar süreçlerinde temel girdi olan mali ve mali olmayan bilgilerin doğruluğu ve güvenilirliği, karar vericilerin durumu analiz edip geleceği öngörmelerinde ve sağlıklı karar almalarında kritik öneme ha-

izdir. Artan rekabet altında karşılaşılan çıkar çatışmalarının en aza indirilmesinde tarafların birbirlerine sundukları mali ve mali olmayan bilgilerin doğruluğu ve güvenilirliği önemli rol oynamaktadır. Bu bağlamda, muhasebe ve denetim standartlarının gelişimi kurumlarda, mali ve mali olmayan bilgilerin doğruluğu ve güvenilirliği açısından büyük önem arz etmektedir. Sektörel bazda mali ve mali olmayan bilgilerin doğruluğu ve güvenilirliği dikkate alındığında bankacılık sektörü; mali ve mali olmayan bilgilerin doğruluğu ve güvenilirliği açısından kritik bir sektördür. Çünkü bankalar, ülkelerin finansal ve ekonomik istikrar için hayati öneme sahip kurumlardır. Bankaların, kredi dağıtım politikalarındaki başarıları, ülkelerin finansal ve ekonomik istikrarının seyrini önemli ölçüde etkilemektedir. Diğer yandan, muhasebe ve denetim standartlarının gelişmesi, bankalardan kredi almak isteyen kişi ve kurumların mali kredibilitésinin daha sağlıklı değerlendirilmesine önemli katkılar yapmaktadır. Ayı zamanda, muhasebe ve denetim standartlarının gelişmesi, bankaların da kredi tahsis politikalarında eksiklik ve suiistimallerin önlenmesinde kritik öneme sahiptir. Bu yüzden mali ve mali olmayan bilgilerin doğruluğu ve güvenilirliği yükseldikçe karar vericilerin daha sağlıklı durum analizi yapmaları ve daha doğru politikalar geliştirip amaçlara daha etkin ulaşmaları mümkün olabilecektir.

Bu bağlamda, bu çalışmada, muhasebe ve denetim standartlarında gelişmenin, bankaların takipteki kredi oranlarına etkilerini ampirik olarak analiz edilmiştir. Çalışmada, 2019 yılı için 141 ülkeye ait veriler kullanılarak, regresyon analizi yapılmıştır.

Çalışmanın literatüre göre özgün yönü muhasebe ve denetim standartlarının gelişimi, değişkenin bankaların takipteki kredi oranlarına etkisini ampirik olarak inceleyen literatürün taramasına bağlı olarak saptayabildiğimiz kadarıyla ilk çalışma olmasıdır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Tablo 2.1’de bankaların takip kredi oranlarını etkileyen faktörler üzerine literatür verilmiştir. Buna göre bankaların takipteki kredi oranları üzerinde, banka düzeyine değişkenler, sektörel ve ulusal değişkenler önem arz etmektedir. Literatürde çalışmaların analiz kapsamı ve seçtikleri yöntemlere göre farklılaşan sonuçlar söz konusudur. Banka düzeyinde değişkenler arasında, muhasebe ve denetim standartlarının gelişimi ile ilgili değişkenler, kredi risk değerlendirme mekanizmalarının etkinliği ve denetçilerin denetim yetkinliği gibi konu ile ilgili değişkenlerinde, bankaların takipteki kredi oranlarının azaltılmasında olumlu etkileri olduğuna yönelik tespitler söz konusudur. Bu bağlamda, Anggreni ve Latrini (2021) denetçilerin yaratıcı muhasebe uygulamalarını daha etkili bir şekilde tespit edebildiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 2.1: Bankaların Takip Kredi Oranlarını Etkileyen Faktörler Üzerine Literatür

Yazar(lar)	Bulgular
Wahlen (1994)	Çalışmada, Banka mali tablolarının, değişen temerrüt risklerine ilişkin takipteki krediler, kredi zararı karşılıkları ve kredi zararları olmak üzere üç ayrı açıklama sağladığını belirtmişlerdir. Bu konularda mali tabloların kendilerinde, dipnotlarında ve eklerinde önemli bilgiler sunulduğu ifade edilmiştir. Yatırımcılar arasında bu bilgilerin ortaya konuluş şeklinin firmaların gelecekteki mali performansları hakkında önemli bilgiler sunulduğu ifade edilmiştir.
Masood ve Stewart (2009)	Türk bankacılık sektörünün 1999-2001 krizinde karşılaştığı sorunların altında gereksiz devlet müdahalesi, Zayıf kredi riski değerlendirmesi ve Türk ticari bankalarının zayıf sermaye tabanı, uygunsuz muhasebe uygulamaları ve zayıf düzenleme/denetim değişkenleri krizin maliyetlerinin artmasına yol açtığı belirtilmiştir.
Masood vd (2010)	Çalışmada, banka kredi yöneticilerinin, bankaların takipteki kredi oranları üzerindeki rolleri incelenmiştir. Türkiye için, bankalarla ilgili Düzenleme, Uygulama ve Kalitenin bankaların takipteki kredi oranları açıklamada tutarlılık göstermediği diğer yandan Pakistan için ise, kredi yöneticilerin, kişisel çıkar ve siyasi müdahalelerden karar süreçlerinde etkilendikleri ifade edilmiştir.
Jin vd (2011)	Banka başarısızlıkları üzerinde, seçilmiş muhasebe ve denetim kalitesi değişkenlerinin etkileri incelenmiştir. Bu değişkenler arasında anlamlı olan değişkenler olarak, denetçi türü, denetçi endüstri uzmanlığı, Tier 1 sermaye oranı, menkul kıymetleştirilmiş kredilerin oranı, kredilerde büyüme ve kredi karışımı, sorunlu krediler, kredi zararı karşılıkları, ticari kredilerde büyüme, gayrimenkul kredilerindeki büyüme, toplam kredi büyümesi, kredi karması ve kamu bankası olup olmadığı anlamlı değişkenler arasında bulunmuştur.
Haneef vd (2012)	Pakistan bankacılık sisteminde uygun bir risk yönetim mekanizmasının eksik olmasının bankaların takipteki kredi oranlarının artmasına yol açtığını belirtmişlerdir
Nyor ve Mejabi (2013)	Bankaların takipteki kredi oranları üzerinde kurumsal yönetim değişkenleri etkileri incelenmiştir. Nijerya'da kurumsal yönetim değişkenlerinin bankaların takipteki kredi oranları üzerinde bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
Clementina, ve Isu (2014).	Çalışmada, Nijerya'da bankaların takipteki kredi oranları ve diğer değişkenler arasındaki ilişki incelenmiştir. Makroekonomik istikrar göstergelerinde (GSYİH, Enflasyon, Faiz Oranı) kötüye gidişin, bankaların takipteki kredi oranlarını olumsuz etkilediği tespit edilmiştir. Bankaların takipteki kredi oranlarının azaltılmasında makro politikalarla beraber, finansal sistemde içerden öğrenenlerin ticaretinin azaltılması ve bankaların kredi talep eden müşterilerin mali kredibilite bilgilerini daha iyi şekilde analiz etmesi gerektiği belirtilmiştir.

Yazar(lar)	Bulgular
Bruno vd (2015)	Bankalar için, bankaların takipteki kredi oranlarını azaltmada entegre bir bilgi sisteminin kurulmasının, kredilerde risk ve performans yönetim süreçlerine katkı yapacağı iddia edilmiştir.
Tanasković ve Jandrić (2015).	Bankaların takipteki kredi oranları üzerinde GSYİH artışı, yerel paranın değer kaybı ve döviz cinsinden kredi yükünün yüksek olması ve finansal sistemin gelişmişlik düzeyinin etkili olduğu tespit edilmiştir
Bholat vd (2016)	Ülkelerin, muhasebe rejimleri, firmalar ve veri kaynaklarına göre bankaların takipteki kredi oranları tanımları arasında önemli farklılıklar olduğu ileri sürülmüştür. 2007 küresel ekonomik krizinden sonra, muhasebe birimlerinin ve düzenleyicilerin kredi zararlarının erken tanınması ve bilgilendirilmesi konusunda çaba sarf ettikleri belirtilmiştir.
Anjom ve Karim (2016).	Bankaların takipteki kredi oranları etkileyen değişkenler arasında, kamu borçluluk düzeyi, kredideki büyüme, öz kaynak kârlılığı ve varlıkların getirisi, toplam kredi / toplam aktif oranı, toplam kredinin toplam mevduata oranı ve faaliyet giderlerinin işletme gelirlerine oranı değişkenleri belirlenmiştir.
El-Maude vd (2017)	Bankaların takipteki kredi oranları üzerinde, kredi/mevduat oranı ve banka büyüklüğü anlamlı değişkenler olarak tespit edilmiştir.
Saada (2018)	Tunus borsasına kayıtlı bankalar için 2010-2015 dönemi yapılan analizlerde, Tunus banka kurulunda yabancı yöneticilerin varlığının kredi riskini etkilediği tespit edilmiştir. Çalışmada, tahsili gecikmiş alacakların azaltılmasında risk komitesinin, denetim komitesi ve kredi komitesine göre daha etkili olduğu tespit edilmiştir.
Nicoletti (2018)	Bankaların takipteki kredi oranları üzerinde banka düzenleyici kurumlar ve dış denetçilerin farklı düzeyde etkileri olduğunu ortaya koymuşlardır.
Campanella vd (2020)	Çalışmada İtalyan bankacılık sektöründe, bankaların takipteki kredi oranlarını artıran kriterler incelenmiştir. Çalışmada, bankaların takipteki kredi oranları azaltmak için niteliksel ve niceliksel kriterler üzerine yeni standartların geliştirilmesi gerektiği belirtilmiştir.
Salem et al (2020)	Çalışmada, MENA ülkelerinde faaliyet gösteren hem geleneksel hem de İslami bankalar arasında denetim kalitesinin kazanç yönetimi üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Denetim kalitesi ve muhasebe standartları ile ilgili düzenlemeleri geliştirilmesinin kazanç yönetiminde önemli rol oynadığı vurgulanmıştır.
Hakimi et al (2020)	Bankaların takipteki kredi oranları üzerinde, yolsuzluğun ve hükümet istikrarının belli bir eşik düzeyine kadar etkisi yok iken belirli bir eşikten sonra etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Yazar(lar)	Bulgular
Tarchouna et al (2021)	Bankaların takipteki kredi oranları üzerinde, kurumsal yönetimin rolü incelenmiştir. Küçük bankalarda, kurumsal yönetim yapısının zayıflığının kredi kalitesini bozduğu, orta büyüklükte bankalarda kurumsal yönetimin sağlam olduğu, büyük bankalarda ise kurumsal yönetim sistemin etkisizleştirildiği ve gereksiz zararlara yol açan aşırı kredi uygulamaları yapıldığı tespit edilmiştir.

3. AMPİRİK ANALİZ

3.1. Veri

Çalışmada, 141 ülkeye ait değişkenler 2019 yılı için Dünya Ekonomik Forumu Küresel Rekabet Gücü veri tabanından temin edilmiştir. Tablo 3.1’de analizdeki değişkenler için tanımlar verilmiştir.

Tablo 3.1: Analizdeki Değişkenler İçin Tanımlar

Değişken	Tanım
Bankaların Takipteki krediler oranı	<i>Takipteki kredilerin değerinin, bir ülkede faaliyet gösteren tüm bankaların kredi portföyünün toplam değerine bölünmesiyle elde edilen oran. Takipteki kredi oranı performans ölçeğine dönüştürülmüştür. Ölçek 0 ile 100 arasında olup (100 en iyidir)</i>
Muhasebe ve Denetim Standartlarında Gelişme Düzeyi	<i>“Ülkenizde mali denetim ve raporlama standartları ne kadar güçlü?” Anket sorusuna yanıt Puan ölçeği 0 ile 100 (en iyi) arasındadır ”.</i>
Kurumsal Yönetim	<i>Kurumsal yönetim endeksi; denetim ve muhasebe standartları, çıkar çatışması düzenlemesi ve hissedar yönetişiminin gücü olan endekslerden oluşmaktadır. Ölçek 0 ile 100 arasında olup (100 en iyidir)</i>
Makroekonomik istikrar	<i>Küresel Rekabet Edebilirlik Endeksi 4.0’ın Makroekonomik istikrar ayağı, enflasyon seviyesini ve maliye politikasının sürdürülebilirliğini kapsamaktadır. Ölçek 0 ile 100 arasında olup (100 en iyidir)</i>

Kaynak: WEF the Global Competitiveness Index 4.0 2019 Veri Seti

3.2. Yöntem ve Model

Çalışmada, 141 ülkeye ait değişkenler 2019 yılı için inceleme Denklem 1.’deki model çerçevesinde çoklu regresyon analizi ile incelenmiştir. Küresel rekabet gücü endeksinin metodolojisi yıllara göre kısmen veya tamamen değişkenlik gösterdiği için karşılaştırılabilir bir zaman serisi boyutu olmaması sebebiyle son veri dönemi 2009 yılı verileri analize dâhil edilmiştir. Analizler SPSS programında OLS tahmincisi kullanılarak tahmin edilmiştir.

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + \varepsilon \quad (1)$$

□ *Bağımlı Değişken:*

Y : Bankaların Takipteki Krediler Oranı

□ *Bağımsız Değişkenler:*

X₁ : Muhasebe Denetim Standartları Gelişimi

X₂ : Kurumsal Yönetim

X₃ : Makroekonomik istikrar

3.3. Bulgular

Tablo 3.2’de değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler verilmiştir. Buna göre, değişkenlerin aritmetik ortalamalarına bakıldığında, bankaların takipteki kredileri için aritmetik ortalama 85.5, muhasebe denetim standartları gelişimi için aritmetik ortalama 61.21, makroekonomik istikrar için aritmetik ortalama 80.1, kurumsal yönetim için aritmetik ortalama 58.67’dir.

Tablo 3.2: Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

(141 Ülke, 2019 Yılı Verileri)

	Bankaların Takipteki Kredileri	Muhasebe Denetim Standartları Gelişimi	Makroekonomik istikrar	Kurumsal Yönetim
A.Ortalama	85.50	61.21	80.10	58.67
Medyan	92.00	61.00	75.00	60.00
Varyans	344.78	218.16	311.33	155.54
Std. Sapma	18.57	14.77	17.64	12.47
Minimum	0.00	20.00	0.00	23.00
Maksimum	100.00	92.00	100.00	83.00
Aralık	100.00	72.00	100.00	60.00
Çeyrekler arası aralık	15.50	21.50	30.00	19.50
Çarpıklık	-2.90	-0.31	-1.02	-0.26
Basıklık	10.02	-0.03	2.38	-0.57

Tablo 3.3'te Denklem 1 için regresyon tahmin sonuçları verilmiştir. Buna göre, bağımlı değişken, bankaların takipteki krediler oranı olup, bağımsız değişkenler, muhasebe denetim standartları gelişimi yüzde 1 anlam düzeyinde ve makroekonomik istikrar değişkeni yüzde 1 anlam düzeyinde bağımlı değişkeni aynı yönde etkilemektedir. Kurumsal yönetim değişkeni istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Bu bulgulara göre, muhasebe denetim standartları gelişimi ve makroekonomik istikrarın gelişimi, bankaların takipteki krediler oranı için performans ölçeğini olumlu etkilemektedir. Muhasebe denetim standartları ve makroekonomik istikrarın geliştikçe bankaların takipteki krediler oranı daha iyi yönetildiği için bu oran düşmektedir. Diğer bir ifade ile bankalar daha iyi kredi tahsisi yaparak bu konuda başarılı kredi tahsisi performans tahsisleri yükselmektedir. Model tahmini için diğer istatistiksel göstergeler $R^2 = 0.335$; F istatistiği = 34.794; F Sig. = 0.000, Durbin-Watson = 2.31, VIF=1.77 modelin tahmin sonuçlarının istatistiksel olarak kabul edilebilir olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 3.3: Denklem 1 İçin Regresyon Tahmin Sonuçları

(Bağımlı Değişken: Bankaların Takipteki Kredileri)

Açıklayıcı Değişkenler	Standart Olmayan Katsayılar		Standardize Katsayılar	t	Sig.	VIF
	B	Std. Hata	Beta			
Sabit	34.08	6.31		5.40	0.00	
Muhasebe Denetim Standartları Gelişimi	0.36	0.12	0.29	3.13	0.00	1.77
Makroekonomik istikrar	0.36	0.10	0.35	3.75	0.00	1.77
$R^2 = 0.335$; F istatistiği = 34.794; F Sig. = 0.000 Durbin-Watson = 2.31						

Aynı şekilde, Tablo 3.4'te de model tahminin hata serisi için tanımlayıcı istatistikleri verilmiştir. Buna göre hataların aritmetik ortalaması sıfırdır.

Tablo 3.4: Hata Serisi Tanımlayıcı İstatistikleri

	Minimum	Maksimum	Art.Ort.	Std. Sapma	N
Hata	-72.65	30.93	0.00	15.14	141
Std. Öngörülen Hata	-3.03	1.71	0.00	1.00	141
Std. Hata	-4.76	2.03	0.00	0.99	141
(Bağımlı Değişken: Bankaların Takipteki Kredileri)					

4. SONUÇ

Günümüzde artan bilgi yoğunluğu ve yükselen rekabet koşulları altında sağlıklı karar almak oldukça zorlaşmaktadır. Kurumların karar süreçlerinde temel girdi olan mali ve mali olmayan bilgilerin doğruluğu ve güvenilirliği, karar vericilerin durumu analiz edip geleceği öngörmelerinde ve sağlıklı karar almalarında kritik öneme sahiptir. Artan rekabet altında karşılaşılan çıkar çatışmalarının en aza indirilmesinde tarafların birbirlerine sundukları mali ve mali olmayan bilgilerin doğruluğu ve güvenilirliği önemli rol oynamaktadır. Bu bağlamda, muhasebe ve denetim standartlarının gelişimi kurumlarda, mali ve mali olmayan bilgilerin doğruluğu ve güvenilirliği açısından büyük önem arz etmektedir.

Sektörel bazda mali ve mali olmayan bilgilerin doğruluğu ve güvenilirliği dikkate alındığında bankacılık sektörü, mali ve mali olmayan bilgilerin doğruluğu ve güvenilirliği açısından kritik bir sektördür. Çünkü bankalar, ülkelerin finansal ve ekonomik istikrar için hayati öneme sahip kurumlardır. Bankaların, kredi dağıtım politikalarındaki başarıları, ülkelerin finansal ve ekonomik istikrarının seyrini önemli ölçüde etkilemektedir. Diğer yandan, muhasebe ve denetim standartlarının gelişmesi, bankalardan kredi almak isteyen kişi ve kurumların mali kredibilitésinin daha sağlıklı değerlendirilmesine önemli katkılar yapmaktadır. Aynı zamanda, muhasebe ve denetim standartlarının gelişmesi, bankaların da kredi tahsis politikalarında eksiklik ve suiistimallerin önlenmesinde kritik öneme sahiptir.

Bu çalışmada, muhasebe ve denetim standartlarındaki gelişme, bankaların takipteki kredi oranlarına etkileri açısından ampirik olarak analiz edilmiştir. Çalışmada, 2019 yılı için 141 ülkeye ait veriler kullanılarak, regresyon analizi yapılmıştır.

Ampirik bulgulara göre, muhasebe denetim standartları gelişimi ve kontrol değişkeni olan makroekonomik istikrarın gelişimi, bankaların takipteki krediler oranı değişkenini olumlu etkilemektedir. Muhasebe ve denetim standartlarının gelişimi, bir yandan bankaların kredi tahsis süreçlerinde etkinliğin artmasını sağlayarak diğer yandan kredi talep eden kişi ve kurumların mali kredibilitésinin daha sağlıklı değerlendirilmesini sağlayarak, bankaların daha başarılı bir kredi dağıtım politikası izlemelerine katkı yapmaktadır. Bu sonuçlara göre, kurumlar, sektörler ve ulusal düzeyde, muhasebe ve denetim standartlarının gelişiminin desteklenmesi, finansal ve ekonomik istikrarın korunmasında önemli katkılar sağlayacaktır. Ülkelerde finansal ve ekonomik istikrarın korunmasında ülkelerin sürdürülebilir kalkınmaları ve toplumsal refahları açısından önemli rol oynamaktadır.

KAYNAKÇA

- Anggreni, I.D.A.R., & Latrini, M.Y. (2021). Effect of Auditor Ethics and Audit Tenure on Auditor Ability to Detect Creative Accounting Practices. *American Journal of Humanities and Social Sciences Research*, 5(2), 330-336
- Anjom, W., & Karim, A. M. (2016). Relationship between non-performing loans and macroeconomic factors with bank specific factors: a case study on loan portfolios–SAARC countries perspective. *ELK Asia Pacific Journal of Finance and Risk Management*, 7(2), 1-29.
- Bholat, D., Lastra, R., Markose, S., Miglionico, A., & Sen, K. (2016). *Non-performing loans: regulatory and accounting treatments of assets* (No. 594). Bank of England.
- Bruno, E., Iacoviello, G., & Lazzini, A. (2015). On the possible tools for the prevention of non-performing loans: a case study of an Italian bank. *Risk Governance & Control: Financial Markets & Institutions*, 5(1), 7-19.
- Campanella, F., Gangi, F., Mustilli, M., & Serino, L. (2020). The effects of the credit selection criteria on non-performing loans: Evidence on small and large banks in Italy. *Meditari Accountancy Research*, 28(2), 251-275.
- Clementina, K., & Isu, H. O. (2014). The rising incidence of non-performing loans and the nexus of economic performance in Nigeria: An investigation. *European Journal of Accounting Auditing and Finance Research*, 2(5), 87-96.
- El-Maude, J. G., Abdul-Rahman, A., & Ibrahim, M. (2017). Determinants of non-performing loans in Nigeria's deposit money banks. *Archives of Business Research*, 5(1), 74-88.
- Hakimi, A., Boussaada, R., & Karmani, M. (2020). Is the relationship between corruption, government stability and non-performing loans non-linear? A threshold analysis for the MENA region. *International Journal of Finance & Economics*. 1–16. DOI: 10.1002/ijfe.237 7
- Haneef, S., Riaz, T., Ramzan, M., Rana, M. A., Hafiz, M. I., & Karim, Y. (2012). Impact of risk management on non-performing loans and profitability of banking sector of Pakistan. *International Journal of Business and Social Science*, 3(7).
- Jin, J. Y., Kanagaretnam, K., & Lobo, G. J. (2011). Ability of accounting and audit quality variables to predict bank failure during the financial crisis. *Journal of Banking & Finance*, 35(11), 2811-2819.
- Masood, O., & Stewart, C. (2009). Determinants of non-performing loans and banking costs during the 1999-2001 Turkish banking crisis. *International Journal of Risk Assessment and Management*, 11(1-2), 20-38.
- Masood, O., Bellalah, M., Mansour, W., & Teulon, F. (2010). Non-Performing Loans and Credit Managers' Role: A Comparative Approach from Pakistan and Turkey. *International journal of business*, 15(3), 347.
- Nicoletti, A. (2018). The effects of bank regulators and external auditors on loan loss provisions. *Journal of Accounting and Economics*, 66(1), 244-265.
- Nyor, T., & Mejabi, S. K. (2013). Impact of corporate governance on non-performing loans of Nigerian deposit money banks. *Journal of Business & Management*, 2(3), 12-21.
- Saada, M. B. (2018). The impact of control quality on the non-performing loans of Tunisian listed banks. *Managerial Auditing Journal*, 33(1), 2-15.
- Salem, R., Usman, M., & Ezeani, E. (2020). Loan loss provisions and audit quality: Evidence from MENA Islamic and conventional banks. *The Quarterly Review of Economics and Finance*. V.79, 345-359.
- Tanasković, S., & Jandrić, M. (2015). Macroeconomic and Institutional Determinants of Non-performing Loans. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 4(1), 47-62.
- Tarchouna, A., Jarraya, B., & Bouri, A. (2021). Do board characteristics and ownership structure matter for bank non-performing loans? Empirical evidence from US commercial banks. *Journal of Management and Governance*, 1-40.
- Wahlen, J. M. (1994). The nature of information in commercial bank loan loss disclosures. *Accounting Review*, 455-478.

SAĞLIK İŞLETMELERİNDE NÜKLEER TIP BİRİMİ MALİYETLERİNİN FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİ İLE ANALİZİ*

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet UTKU**

Şemsi ÜZÜM***

Makale Gönderim Tarihi : 15.05.2021 / Kabul Tarihi : 16.08.2021

Makale Türü: Araştırma

ÖZ

Sağlık işletmelerinde etkin işleyen bir maliyet sistemi gerek yönetimin başarısı gerekse kurumun ve birimlerin sürekliliği açısından büyük öneme sahiptir. Çalışmanın temel amacı, sağlık işletmelerinde hastalıkların teşhis ve tedavisinde önemli rol oynayan nükleer tıp hizmetlerinin maliyetlerini analiz etmek ve çıkan sonuçları Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) verileriyle karşılaştırmaktır. Bu doğrultuda Denizli ilinde faaliyet gösteren bir sağlık işletmesinin nükleer tıp birimi maliyetleri Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) yöntemi ile analiz edilmiştir. 2017 yılı aralık ayına ilişkin fiili maliyet verileri kullanılmış ve nükleer tıp biriminde hastalara verilen 22 farklı hizmetin birim maliyetleri hesaplanmıştır. Analiz sonuçları incelendiğinde, neredeyse tüm nükleer tıp hizmetlerinde, hesaplanan birim maliyetlerin SUT paket maliyetlerinden daha yüksek olduğu görülmektedir. Özellikle Böbrek Parankim Sintigrafisi ve Tiroid Sintigrafisi, birim maliyet farkının fazla olduğu hizmetlerin başında gelmektedir. Bu çalışmanın, maliyet sisteminin kurulması ve FTM yönteminin işleyişi noktasında sağlık işletmelerine yol gösterici olması beklenmektedir. Çalışmanın özellikle nükleer tıp alanında yapılacak analiz ve planlamalarda yöneticilere katkı sunacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Maliyet Analizi, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, FTM, Nükleer Tıp

JEL Sınıflandırması: M40, M41, M49

* Bu çalışma, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde Şemsi ÜZÜM tarafından hazırlanan "Sağlık Kurumlarında Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Nükleer Tıp Birimi Üzerine Bir Uygulama" adlı yüksek lisans projesinden üretilmiştir.

** Pamukkale Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, mutku@pau.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-7076-6891

*** Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, semsiuzum75@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-6316-2686

ANALYSIS OF NUCLEAR MEDICINE DEPARTMENT COSTS IN HEALTHCARE ENTERPRISES BY ACTIVITY BASED COSTING METHOD**ABSTRACT**

An effective cost system in health institutions is of great importance both for the success of the management and the continuity of the institution and its departments. The main purpose of the study is to analyze the costs of nuclear medicine services, which play an important role in the diagnosis and treatment of diseases in healthcare businesses, and to compare the results with the Health Application Notification (HAN) data. Accordingly, the nuclear medicine department costs of a healthcare enterprise operating in Denizli were analyzed by Activity Based Costing (ABC) method. Actual costs for December 2017 were used and the unit costs of 22 different services provided in the nuclear medicine department were calculated. When the analysis results are examined, the calculated unit costs of almost all nuclear medicine services are higher than the HAN package costs. Especially Kidney Parenchyma Scintigraphy and Thyroid Scintigraphy are among the services that have high unit cost difference. This study is expected to be a guide for healthcare companies in the establishment of the cost system and the operation of the activity-based costing method. It is thought that the study will contribute to hospital managers especially for the analysis and planning in the field of nuclear medicine.

Keywords: Cost Analysis, Activity Based Costing, ABC, Nuclear Medicine

Jel Classification: M40, M41, M49

1. GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından sağlık kavramı; “sağlık, sadece hastalık ve sakatlık halinin olmayışı değil bedensel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik halidir.” şeklinde tanımlanmıştır (WHO, 2019). Sağlık hizmetleri ise, bireylerin ve toplum sağlığının korunması ve hastalıkların tedavi edilmesi amacıyla yürütülen faaliyetlerdir. Bu hizmetler genel olarak, koruyucu, tedavi edici, rehabilite edici ve sağlığın geliştirilmesi olarak 4 grupta toplanmıştır (Kavuncubaşı, 2000, s. 76). Sağlık işletmeleri ise, birey ve toplum yararına sağlık hizmetleri üreten ekonomik birimlerdir. Bu işletmeler, her alandan uzman personellerin çalıştığı, eğitim ve araştırmanın ön planda olduğu, sosyal sorumluluğu yüksek olan kuruluşlardır.

Sağlık işletmeleri, birbirine bağımlı birçok farklı uzmanlık alanında hizmet vermeleri ve tıbbi ve idari anlamda çok çeşitli birimlerden oluşmaları nedeniyle ekonomideki çoğu işletmeden daha kompleks bir örgüt yapısına sahiptir. Bu karmaşık yapının yönetiminde, işletme yöneticilerine önemli görevler düşmektedir. Sağlık işletmelerinin yöneticilerinin temel amacı, toplumun ihtiyaç duyduğu hizmeti insanlara, zamanında en yüksek kalitede ve en düşük maliyetle sunmaktır. Dolayısıyla, her sektörde olduğu gibi sağlık sektöründe de maliyet yönetimi ve gider kontrolü, işletmenin finansal başarısı ve devamlılığı için büyük öneme sahiptir.

Günümüzde nükleer tıp, sağlık işletmelerinde hastalıkların tanı ve tedavisinde önemli rol oynayan bir hizmet birimi haline gelmiştir. Bu artan önem ve literatürde bu alanda bir maliyet analizinin yapılmaması nedeniyle, çalışmada nükleer tıp biriminde verilen hizmet maliyetlerini analiz etmek ve çıkan sonuçları Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) paket maliyetleriyle karşılaştırmak amaçlanmıştır. SUT, devletin sağlık ile ilgili sosyal politikalarının uygulamasına olanak sağlayan, yol gösteren, fiyatlandırıcı, düzenleyen ve diğer tüm uygulama detaylarını içeren mevzuat bildirisidir. Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından bütün hastaneler için standart olarak belirlenmiş paket maliyetleri içerir. Sağlık kurumları verdikleri hizmet karşılığında, Sosyal Güvenlik Kurumu'ndan (SGK) SUT fiyatlarına göre geri ödeme almaktadır.

Sağlık işletmelerinde teknolojik yatırımların artması ve dolayısıyla genel üretim giderlerindeki artışla birlikte maliyet yapısının değişmesi, indirekt giderlerin verilen hizmetlere yüklenmesinde ve birim maliyetlerinde tespitinde hacim tabanlı geleneksel maliyetleme sistemlerinin yerine faaliyet tabanlı maliyetleme sistemlerinin kullanılmasına yol açmıştır. Nükleer tıp biriminde de teknolojinin yoğun olarak kullanılması sebebiyle bu çalışmada maliyetlerin analizinde "Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM)" yöntemi kullanılmıştır.

Çalışma kapsamında öncelikle sağlık işletmelerinde maliyet analizinin önemi, faaliyet tabanlı maliyet yöntemi ve nükleer tıp hizmetleri hakkında bilgilendirme yapılmış, ardından literatür incelemesine yer verilmiştir. Araştırma kısmında ise Denizli'de faaliyet gösteren bir sağlık işletmesinin 2017 yılı aralık ayı fiili maliyet verileri kullanılarak, son yıllarda önemi gittikçe artan nükleer tıp hizmetleri özelinde bir maliyet analizi gerçekleştirilmiş, verilen hizmetlerin maliyetlerinin nasıl tespit edileceği gösterilmiştir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Sağlık İşletmelerinde Maliyet Analizi ve Faaliyet Tabanlı Maliyetleme

Son yıllarda toplumda artan sağlık bilincine ve uzayan yaşam sürelerine paralel olarak sağlık hizmetleri talebinde ortaya çıkan artış, yeni yasal düzenlemelerle sağlık sektörünün hızla büyümesine yol açmıştır. Bu büyüme ve gelişen teknolojinin tıp alanında yoğun olarak kullanılması, sektörün kaynak kullanımını önemli ölçüde artırmıştır. Bunun sonucunda gerek kamuda gerekse özel sağlık kurumlarında kaynakların etkin kullanımı ve maliyet kontrolü önemli hale gelmiştir. Yöneticilerin alacakları kararlar için etkin maliyet analizleri gerekmektedir. Maliyet muhasebesi verilerinden yararlanılarak yapılacak analizler, ileriye dönük planlamalarda yöneticilere katkı sağlayacaktır.

Sağlık işletmelerinde maliyet analizi, işletmenin maliyet muhasebesi sistemi tarafından üretilen maliyet verilerinden faydalanarak, ortaya çıkan hizmet maliyetlerini analiz eden ve bu analizler neticesinde yöneticilere alacakları finansal kararlarda yol göstermeye çalışan bir sistemdir (Bener vd., 2013, s. 4). Bu sistem sağlık işletmeleri tarafından sunulan hizmetlerin karmaşıklığını sistematikleştirmeye yardımcı bir yönetim aracıdır.

Sağlık işletmelerinde maliyet muhasebesi ise; maliyet verilerini zamanında, hatasız ve güvenilir bir şekilde hesaplayan, verilen hizmetlerinin düşük maliyetlerle üretilmesine olanak sağlayan, ileriye dönük işletme hedeflerini ve bu hedeflere ulaşmayı sağlayacak yolu belirleyen, hizmet üretiminde işletmeyle ilgili spesifik kararların alınmasına yardımcı olan işlemler bütünüdür (Yılmaz, 2008, s. 306). Sağlık işletmelerindeki maliyet muhasebesi uygulamalarının temel amaçları: verilen sağlık hizmetinin mali-

yetinin saptanması, mevcut ücretleri değerlendirerek hizmet fiyatlandırmasının yapılması, finansal raporların hazırlanması, işletme giderlerinin kontrolü, yönetsel kararların alınması şeklinde sıralanabilir (Alpugan ve Haftacı, 1994, s. 278).

Sağlık işletmelerinde sunulan hizmetlerin çeşitliliği, üretilen hizmetlere ait ortak giderlerin fazlalığı ve bu giderlerin gider yerlerine dağıtımında yaşanan sorunlar, hizmet maliyetlerinin hesaplanmasında zorlukları beraberinde getirmektedir. Bu durum verilen hizmetlerin karlılığının tespitini de zorlaştırmaktadır. Verilen hizmetlerin maliyetlerinin belirlenip analiz edilmesi ve sonuçlarının yönetim kararlarında aktif olarak kullanılması ancak etkin bir maliyet muhasebesi sisteminin oluşturulması ile mümkündür.

21. yüzyılın başlarından itibaren teknolojiye yaşanan hızlı değişim, ekonominin birçok alanında olduğu gibi sağlık sektöründe de kendini göstermiştir. Günümüzde artık sağlık alanında verilen hizmetlerin çoğunda ileri teknoloji teknikleri kullanılmaktadır. Sağlık alanında teknolojik yatırımların artması genel üretim giderlerini arttırmış, endirekt giderlerin mamullere yüklenmesinde ve dolayısıyla verilen hizmetlerin maliyetlerinin tespitinde birtakım sorunlar ortaya çıkmıştır. İşletmelerin maliyet yapısının değişmesi, geleneksel maliyetleme sistemlerinden sağlanan maliyet bilgilerinin doğruluğunu tartışılır hale getirmiştir. Hacim tabanlı maliyet yaklaşımını esas alan geleneksel maliyetleme sistemlerinin yetersiz kalması yeni maliyetleme sistemlerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu yeni sistemlerden birisi de maliyetlerin, verilen sağlık hizmetlerine, gerçekleştirilen faaliyetlere göre yüklenmesini sağlayan FTM sistemidir.

FTM yaklaşımında, geleneksel maliyetleme farklı olarak giderler mamuller için değil, faaliyetlerin yürütülmesi için yapılıdır. Mamuller ise bu faaliyetlerden yararlanılarak üretilir. Bu yüzden giderler öncelikle faaliyetlere yüklenerek, her bir faaliyetin maliyeti belirlenir. Ardından her faaliyetin maliyetinden mamullere, o faaliyetten yararlanma derecelerine göre pay verilir. (Büyükmirza, 2006, s. 291). Bu yöntemde, direkt ilk madde malzeme ve direkt işçilik giderleri geleneksel maliyetleme yaklaşımına paralel olarak ürün ve hizmetlere doğrudan yüklenirken, genel üretim giderleri faaliyet tabanlı olarak ürün ve hizmetlere dağıtılmaktadır. Yöntemin temel amacı hizmet maliyetlerinin daha doğru tespiti olduğundan, yürütülen faaliyetler ve verilen hizmetler arasında neden sonuç ilişkilerini doğru yansıtan, maliyet bilgilerinin geliştirilmesi gerekir.

FTM sistemi, sağlık işletmelerini bir faaliyetler bütünü olarak tanımlamakta ve bu faaliyetlerin yürütülmesinde kullanılan kaynakları tespit etmektedir. Faaliyetler bir araya gelerek bir sağlık hizmeti sundukları için, verilen sağlık hizmetlerinin maliyetlerinin doğru tespiti, işletmede yürütülen faaliyetlerin ve bu faaliyetlerin gerçekleştirilmesi için katılan giderlerin doğru tespitiyle mümkündür. Faaliyetlerin belirlenmesinde işletmenin organizasyon yapısı ve iş akışlarından faydalanılır. Faaliyetlerin gerçekleştirilebilmesi için katılan giderler saptandıktan sonra her bir sağlık hizmetinin hangi faaliyetten ne kadar yararlanılarak verildiği belirlenip birim maliyetlere ulaşılır.

FTM sistemi işletmelere; faaliyet maliyetlerinin hatasız olarak hesaplanması, işletme bütçelerinin oluşturulması, performansın değerlendirilmesi, fiyatlandırma, verimlilik raporlarının hazırlanması gibi birçok konuda fayda sağlamaktadır (Trussel ve Bitner, 1998, s. 446). Bu sistemin tasarlanması her işletme için aynı olmamakla birlikte, yöntem temel olarak beş aşamadan oluşur (Öker, 2003, s. 37):

- Faaliyetlerin belirlenmesi
- Faaliyetlerin gruplandırılması (Faaliyet merkezlerinin belirlenmesi)
- Maliyetlerin faaliyet merkezlerine aktarılması
- Maliyet etkenlerinin belirlenmesi (Faaliyet maliyetlerinin yükleme anahtarı)
- Faaliyet maliyetlerinin ürün ve hizmetlere yüklenmesi

Yönteminin doğru ve güvenilir sonuçlar verebilmesi için yukarıdaki aşamalar, ilgili işletmenin yapısı ve özellikleri dikkate alınarak yürütülmelidir. Ayrıca, sistemin amacına uygun, basit ve anlaşılır kurulması, belirlenen faaliyetlerin birbiri ile çakışmaması ve maliyet etkenlerinin en doğru sonucu verecek şekilde tespit edilmesi gerekir.

2.2. Sağlık İşletmelerindeki Nükleer Tıp Hizmetleri

Sağlık işletmelerinde tıp alanındaki ilerlemeye paralel olarak çok sayıda ve farklı hizmetler verilmektedir. Bu hizmetlerin birçoğunda teknoloji yoğun olarak kullanılmaktadır. Özellikle son yıllarda gelişen teknolojiyle birlikte, hastalıkların teşhis ve tedavisinde nükleer tıp hizmetleri çok önemli rol oynamaktadır. Nükleer tıp, hastalıkların tanı ve tedavisinde radyoaktif maddelerin kullanıldığı bir bilim dalıdır (TNTD,2020). İnsan vücuduna verilen bu maddelerin organ ve dokulardaki dağılımını görüntülemek suretiyle ortaya çıkan patolojileri inceler ve birtakım tedavileri planlar.

Günümüzde nükleer tıp hizmetleri birçok alanda teşhis ve tedaviyi etkileyen önemli bir hizmet birimi haline almıştır. Nükleer tıp uygulamaları, kemik hastalıklarında, nörolojik hastalıklarda, safra kesesi hastalıklarında, akciğer rahatsızlıklarında, lenfatik sistemin görüntülenmesinde, böbrek taramalarında, paratiroid taramalarda, onkolojik taramalarda ve kardiyolojik taramalarda kullanılmaktadır (Gündoğdu, 2018, s. 25).

Dünya Nükleer Derneği Aralık 2019 verilerine göre, dünya genelinde 10.000'den fazla hastanede nükleer tıp kullanılmakta ve prosedürlerin yaklaşık yüzde 90'ı tanı amaçlı yapılmaktadır. Her yıl 40 milyondan fazla nükleer tıp prosedürü uygulanmakta ve radyoizotoplara talep yılda yaklaşık yüzde 5 artmaktadır. Yüzde 80'lik kısmını tıbbi radyoizotopların oluşturduğu küresel radyoizotop pazarının 2021 yılına kadar yaklaşık 17 milyar \$'a ulaşması beklenmektedir (World Nuclear Association, 2019).

Türkiye'de ise, nükleer tıp dünyada yaşanan gelişmelere ve standartlara paralel olarak hızlı bir gelişme göstermiştir. Nükleer Tıp uygulamaları sayı, nitelik ve yaygınlık olarak Avrupa sıralamasında üst sıralarda yer almaktadır (TNTD,2020). Günümüzde birçok hastalığın teşhis ve tedavisinde hastanelerde ve laboratuvarlarda sıklıkla kullanılmaktadır. Sağlık işletmelerinde nükleer tıp hizmetleri, nükleer tıp uzmanı tarafından yürütülür. Uzman hekim, verilen hizmetlerin takibinden, yönetiminden ve denetiminden sorumludur. Araştırmanın yapıldığı hastanenin nükleer tıp biriminden elde edilen bilgilere göre, Nükleer tıp hizmeti aşağıdaki aşamalardan geçerek yürütülür:

- **İstemin Yapılması:** Hastanın tetkik istemi, nükleer tıp doktoru tarafından yapılır.
- **Randevu:** Kayıt onayı gerçekleşen hasta için randevu verilir.

- Radyoaktif İlaç Temini: İlacın temini ihale yolu ile gerçekleştirilir.
- Hastanın Bilgilendirilmesi: Yapılacak olan tetkikler için hasta bilgilendirilir.
- Hastadan Onam Alınması: Tedaviden önce hastadan yazılı ve sözlü onam alınır.
- Anamnez ve Kayıt: Hastanın öyküsü dinlenir ve gerekli kayıtlar alınır.
- Tetkik İçin Hazırlık: Tetkik için hasta ve ortam hazırlanır.
- Tetkik uygulaması: Bekleme süresi dolan hastaya ölçüm ve tetkikler yapılır.
- Raporlama ve arşivleme: Yapılan işlemler raporlanarak hastaya verilir ve arşivlenir.

Tedavi gören hastaların kayıtlarının yanında, tesise giren radyoaktif maddelerin, çalışanların dozimetre değerlerinin, radyoaktif atıkların, cihaz bakım kalibrasyon ve kalite kontrol kayıtlarının da işletmelerde ayrıca tutulması gerekir.

3. LİTERATÜR

Sağlık işletmelerine yönelik maliyet analizi uygulamaları birçok çalışmaya konu olmuş ve bu çalışmalarda farklı hizmet birimlerinin maliyetleri farklı yöntemler kullanılarak analiz edilmiştir: Sağlık işletmelerinde FTM yönteminin uygulanmasını konu edinen literatürdeki çalışmalardan bazıları şunlardır:

Çankaya ve Aygün (2006), Trabzon'da faaliyet gösteren bir hastanenin radyoloji bölümünde verilen hizmetlerin birim maliyetleriyle, hizmet bedellerini karşılaştırarak aradaki farkları ortaya koymuşlardır. Çalışmada, FTM yönteminin kamu hastanelerinde uygulanabilmesi için yapılması gerekenler açıklanmıştır.

Karasioğlu ve Çam (2008), çalışmalarında hastanelerde faaliyet tabanlı birim muayene maliyetlerini hesaplayarak, alınacak yönetim kararlarına yardımcı bilgileri ortaya koymayı amaçlamışlardır. Bu doğrultuda Karaman Devlet Hastanesi Kardiyoloji Bölümü incelenmiş, 2006 yılı verileri kullanılarak birim muayene maliyeti hesaplanmıştır. Ayrıca maliyet kontrolü noktasında yöneticilere birtakım önerilerde bulunulmuştur.

Yılmaz (2008), Konya'nın merkez ilçelerinde faaliyet gösteren hastanelerde bir anket çalışması yaparak, FTM yönteminin, hastane işletmelerinde uygulanabilirliğini ve işletme performansına etkilerini belirlemeye çalışmıştır. Araştırmada, hastanelerin muhasebe sistemleri incelenmiş, maliyet yönetimine verdikleri önem tespit edilmiş ve FTM yönteminin rekabet üstünlüğü sağlamadaki rolü ortaya konmuştur.

Bengü ve Arslan (2009), bir hastanenin radyolojik görüntüleme ve tedavi ünitesinde verilen hizmetlerin birim maliyetlerini hem geleneksel maliyetleme yöntemiyle hem de FTM yöntemiyle hesaplamışlardır. Çalışma sonucunda iki yöntemin sonuçlarını karşılaştırılmış FTM yönteminin gerçeğe daha yakın sonuçlar verdiğini belirtmişlerdir.

Ergün vd. (2013), patoloji tetkiklerinde doğru maliyet verilerini ortaya koymak ve yöneticilere katkı sağlamak amacıyla, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Laboratuvarı'nda bir maliyet analizi

gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada 2010 yılı ekim ayında yapılan 44 incelemenin, laboratuvar basamakları üzerinden süreleri esas alınarak gerçek maliyetleri, FTM yöntemi kullanılarak hesaplanmıştır. SUT patoloji tetkik fiyatlarının gerçeği yansıtmadığı ve gözden geçirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

Uğurtay vd. (2013) bir kamu hastanesinin yetişkin anjiyografi biriminde verilen hizmet maliyetlerini analiz etmişlerdir. Çalışmada Mayıs 2010 dönemi verileri kullanılarak hastalara uygulanan on beş farklı işlemin maliyeti, FTM yöntemiyle hesaplanmıştır. Elde edilen maliyetler SUT paket maliyetleriyle karşılaştırılmış, farklılıklar analiz edilmiştir.

Çapar (2016), özel bir hastanenin kardiyoloji polikliniğinde yürüttüğü çalışmasında, bu poliklinikteki faaliyetlerin tükettiği maliyetlerle verilen hizmet arasındaki ilişkiyi FTM yöntemini kullanarak belirlemeye çalışmıştır. Çalışmada birim maliyetler hem geleneksel maliyetleme yöntemine göre hem de FTM yöntemine göre hesaplanmış ve sonuçlar kıyaslanmıştır. FTM yöntemiyle daha gerçekçi maliyetlere ulaşıldığı belirlenmiştir.

Ortaköylü vd. (2016), çalışmalarında geniş bir bölgeye hizmet veren bir eğitim ve araştırma hastanesinin hizmet maliyetlerini, FTM yöntemi kullanılarak incelemişlerdir. Çalışmada kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) olan hastaların hastaneye maliyeti, bu hastaların bakımını yapan farklı ünitelerin giderleri dikkate alınarak hesaplanmıştır. Hastanenin yıllık maliyetinin (yüzde 19,5) yüksek bir payını KOAH'lı hastaların yıllık maliyetinin oluşturduğu tespit edilmiştir.

Yükçü ve Yüksel (2016), hastane işletmelerinde FTM yöntemi kullanarak müşteri karlılık analizinin uygulanabilirliğini göstermeyi amaçlamışlardır. Çalışmada bir kamu hastanesinin, Genel Cerrahi, Göz Hastalıkları, Ortopedi, Kardiyoloji, Psikiyatri ve İç Hastalıkları olmak üzere 6 birimini ilgilendiren hasta grupları analiz edilmiştir. FTM yöntemi ile elde edilen maliyet verileri, bu hasta gruplarından elde edilen gelirler ile karşılaştırılmış ve karlılıklar hesaplanmıştır.

Keskin ve Billerlioğlu (2017) çalışmalarında özel bir hastanenin sezaryen ameliyat sürecini incelemişler ve sezaryen ameliyatının maliyetini FTM yöntemiyle hesaplamışlardır. Sezaryen ameliyatının maliyetini hem geleneksel yöntem ile hem de FTM yöntemi ile ayrı ayrı tespit edip bu maliyetleri SUT maliyetiyle karşılaştırmışlar ve ilgili işletmeye önerilerde bulunmuşlardır.

Ege ve Kurtlar (2018), Mersin ilinde faaliyet gösteren bir hastanenin Kardiyoloji Cerrahi biriminin ameliyat maliyetlerini, FTM ve geleneksel maliyetleme yöntemlerine göre hesaplayarak bu yöntemleri karşılaştırmışlardır. 2016 yılı verileri kullanılan çalışmada, FTM yaklaşımı daha sağlıklı maliyet bilgileri sunduğu ve uygulamasının yaygınlaşması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Aslan (2019), çalışmasında bir sağlık işletmesinde yapılan kan testlerinin birim maliyetlerini FTM yöntemiyle hesaplamayı amaçlamıştır. Bu doğrultuda her bir kan tahlilinin birim ve toplam maliyetleri tespit edilmiş ve işletmeye fiyatlandırma kararlarında bu bilgileri temel alma önerisinde bulunduğu belirtilmiştir.

Kurt vd. (2021), FTM yönteminin hastanelerde uygulanabilirliğini gösterebilmek için bir kamu hastanesinin göz sağlığı bölümünde vaka analizi yapmışlardır. Çalışmada 2017 yılı verileri kullanılarak ilgili bölümde poliklinik, anjiyo ve lazer ile cerrahi hizmeti alan hastaların birim maliyeti tespit edilmiş, ayakta ve yatarak tedavi gören hastaların maliyetleri karşılaştırılmış ve sistemin işleyişi açıklanmıştır.

Literatür incelendiğinde FTM yönteminin uzun zamandır sağlık işletmelerindeki birçok farklı birimde kullanıldığı görülmektedir. Yöntemin gerek bu alandaki etkinliği gerekse geleneksel yöntemlere göre daha gerçekçi analizlerin yapılmasına olanak sağlaması sebebiyle bu çalışmada FTM yöntemi kullanılmıştır. Literatürdeki çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada, FTM yöntemi, son yıllarda gittikçe önemli bir sağlık hizmeti haline gelen nükleer tıp birimi üzerinde uygulanmıştır. Literatürdeki çalışmalara kıyasla çok sayıda farklı hizmetin verildiği (22 hizmet) bu yeni alanda uygulanan çalışmanın literatüre özgünlük katacağı düşünülmektedir. Ayrıca bu tür çalışmaların, FTM yönteminin farklı yapıdaki işletmelerde de uygulanabilirliğini göstermek ve uygulayıcıları cesaretlendirmek açısından gerekli olduğu söylenebilir.

4. ARAŞTIRMA

4.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Çalışmanın temel amacı, nükleer tıp birimi özelinde sağlık işletmelerinde verilen hizmetlerin ve yapılan tetkiklerin maliyetlerini analiz etmek ve çıkan sonuçları Sağlık Bakanlığının, Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) verileriyle karşılaştırmaktır. Ayrıca sağlık sektöründe alınacak kararlarda ve yapılacak planlamalarda T.C. Sağlık Bakanlığı'na ve hastanelere yardımcı olmak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda Denizli ilinde faaliyet gösteren bir sağlık işletmesinin 2017 yılı aralık ayına ilişkin fiili maliyet verileri kullanılarak, Girişimsel Nükleer Tıp Birimi'nde bir maliyet analizi gerçekleştirilmiştir.

4.2. Araştırmanın Yöntemi ve Veri Kaynakları

Gelişen teknolojinin, sağlık işletmelerinde ve özellikle nükleer tıp birimlerinde aktif olarak kullanılması, bu işletmelerin toplam üretim maliyetleri içerisinde genel üretim giderlerinin payını önemli ölçüde artırmıştır. Bu değişen maliyet yapısı nedeniyle daha gerçekçi değerlendirmeler ve analizler yapabilmek için, bu çalışmada hacim tabanlı geleneksel maliyetleme yöntemlerinin yerine FTM yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem kullanılarak, nükleer tıp biriminde hastalara verilen 22 farklı hizmetin birim maliyetleri, Microsoft Excel yardımıyla hesaplanmış ve SUT birim maliyetleriyle karşılaştırılmıştır.

Çalışmada kullanılan 2017 yılına ait veriler, hastane yönetiminden gerekli izinler alınarak, 2019 yılında muhasebe ve nükleer tıp birimlerinden temin edilmiştir. Öncelikle ilgili dönemim giderleri sınıflandırılmış, faaliyetler birleştirilerek faaliyet merkezleri oluşturulmuştur. Ardından 1. aşama maliyet etkenleri belirlenip, genel üretim giderler faaliyet merkezlerine dağıtılmıştır. Faaliyet merkezlerinde toplanan maliyetler 2. aşama maliyet etkenleriyle nükleer tıp biriminde verilen hizmetlere yüklenerek her bir hizmetin genel üretim giderleri açısından birim maliyeti hesaplanmıştır. Son olarak direkt ilk madde malzeme ve direkt işçilik giderleri de hizmetler ile ilişkilendirilerek nükleer tıp birimi hizmetlerinin birim maliyetleri hesaplanmış ve SUT maliyetleriyle karşılaştırılmıştır.

4.3. Araştırmanın Varsayımları

Araştırmanın bir sağlık işletmesinin belirli bir biriminde gerçekleştirilmesi, bu birimde verilen hizmetler için çok sayıda faaliyetin yürütülmesi, zaman, maliyet ve hesaplama kolaylığı gibi unsurlar nedeniyle, çalışmada birtakım varsayımlar ve kısıtlar söz konusudur. Bu varsayımlar, farklı birim veya sektör uy-

gulamalarında işletmenin yapısına göre farklılık gösterebilecektir. Çalışma kapsamındaki kısıt ve varsayımlar şunlardır:

- Çalışma tüm hastanede değil sadece nükleer tıp biriminde gerçekleştirilmiştir.
- Muhasebe ve nükleer tıp birimlerinden elde edilen verilerin doğru ve güvenilir olduğu kabul edilmiştir.
- Nükleer tıp biriminin, hastanenin tüm bölümlerini ilgilendiren, yönetim, güvenlik, tıbbi atık bertaraf gibi ortak giderlerden aldığı pay düşük seviyelerde olduğu için uygulama kolaylığı açısından bu giderler hesaplamalara dahil edilmemiştir.
- Nükleer tıp biriminde hastalara verilen radyoaktif maddenin miktarı, hastanın yaş, boy, kilo gibi özelliklerine göre ayarlanmaktadır. Çalışmada uygulama kolaylığı açısından her bir hastaya eşit miktarda radyoaktif madde verildiği varsayılmıştır.
- Direkt işçilik giderlerine, direkt özellik gösteren personeller için ödenen SGK işveren primleri, işsizlik sigortası işveren primleri ve diğer eklentiler de dahildir.
- Nükleer tıp biriminde hizmet verilebilmesi için yürütülmesi gereken ve Tablo 4’te gösterilen 23 faaliyet, uygulama kolaylığı açısından 6 temel faaliyet merkezinde gruplanmıştır.

4.4. Araştırmanın Bulguları

Araştırmanın gerçekleştiği nükleer tıp biriminde 2017 yılı aralık ayında verilen hizmetler, bu hizmetlerden yararlanan hasta sayısı ve SUT fiyatları Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Nükleer Tıp Birimi Hizmetleri ve SUT Fiyatları

Hizmetler	Hasta Sayısı	SUT Maliyeti (TL)
H1 Anatomik korelasyon	30	56
H2 Böbrek parankim sintigrafisi	5	52
H3 Böbrek parankim sin. SPect	1	107
H4 Böbrek sintigrafisi, Dinamik (Tc-99)	16	228
H5 Dakriosintigrafisi	3	28
H6 Farmakolojik stres sintigrafisi	2	23
H7 Gastrosefajialreflü çalışması	1	79
H8 İyot -131 tüm vücut tarama; Tanısal	1	329
H9 Kemik sintigrafisi, spect	30	96

H10 Kemik sintigrafisi, tüm vücut	37	83
H11 Kemik sintigrafisi, Üç fazlı	17	52
H22 Lenfosintigrafisi	6	78
H13 Mide boşalma çalışması	1	74
H14 MiyokardAttenüasyon düzeltme	164	11
H15 Miyokardperfüzyonspect	164	209
H16 Miyokardperfüzyonspectgated	164	76
H17 Paratiroid sintigrafisi, Dual faz	9	120
H18 Paratiroidsint. Spect (Tc.99m Mibi)	5	95
H19 Tiroid sintigrafisi	52	23
H20 Tiroiduptake çalışması (I-131)	32	43
H21 Tiroiduptake çalışması (Tc-99m perteknetat)	1	20
H22 Onkolojik PET (F-18) Çekimi	137	1.030
TOPLAM	878	

Nükleer tıp biriminde faaliyetlerin yürütülebilmesi için ilgili dönemde ortaya çıkan giderler ise Tablo 2 ve Tablo 3' de gösterilmiştir. FTM yönteminde genel üretim giderlerinin faaliyet tabanlı olarak ürün ve hizmetlere dağıtımı söz konusudur. Direkt özellik gösteren giderler ise ürün ve hizmetlere doğrudan yüklenecektir. Bu doğrultuda, Tablo 2'de direkt ilk madde ve malzeme (DİMM) giderleri ve direkt işçilik giderleri bu giderlerin yükleme anahtarıyla birlikte verilmiştir. Tablo 3 'de ise FTM yöntemine esas teşkil edecek genel üretim giderlerinin türleri, tutarları ve bu giderlerin belirlenen faaliyet merkezlerine dağıtımında kullanılacak maliyet dağıtım etkenleri gösterilmiştir.

Tablo 2. Nükleer Tıp Birimi DİMM ve Direkt İşçilik Giderleri

MALİYET KALEMLERİ	TUTAR (TL)	Yükleme Anahtarı
DİMM Giderleri	135.200	Hasta Sayısı
Nükleer madde (Radyoaktif)	135.200	
Direkt İşçilik Giderleri	85.560	Çekim İşlemi Süresi
6 Uzman Doktor	9.760*6 =58.560	
5 Tekniker	5.400*5 =27.000	
TOPLAM	220.760	

Nükleer tıp birimlerinde gerçekleştirilen tetkiklerde, görüntülemenin yapılabilmesi için hastalara radyoaktif madde verilmesi gerekmektedir. Kullanılan bu maddenin miktarı hastanın yaş, boy, kilo gibi özelliklerine göre ayarlanmaktadır. Radyoaktif madde miktarının çekim işleminin süresi ile bir bağlantısı bulunmamaktadır. Dolayısıyla çalışmada, direkt özellik gösteren nükleer madde giderlerinin, ilgili birimde verilen hizmetlere dağıtımında, bu hizmetlerden yararlanan hasta sayısı yüklenme anahtarı olarak kullanılmıştır. Ayrıca, nükleer tıp biriminde çekim işlemini bizzat gerçekleştiren ve raporlayan personeller; uzman doktorlar ve teknikerlerdir. İlgili dönemde ortaya çıkan 85.560 TL'lik direkt işçilik giderlerinin dağıtımında ise çekim işlem süresi yüklenme anahtarı olarak kullanılmıştır. Hemşireler, sekreterler ve diğer personeller daha çok hastanın hazırlanması ve sistemin genel işleyişinin sürdürülmesine katkı sağlamaktadır. Dolayısıyla bu personellere ait giderler endirekt özellik göstermektedir.

Tablo 3. Nükleer Tıp Birimi Genel Üretim Giderleri ve Birinci Aşama Maliyet Etkenleri

MALİYET KALEMLERİ	TUTAR (TL)	Maliyet Etkenleri
Endirekt Malzeme Giderleri	596	
Tıbbi Sarf Malzeme	596	Hasta Sayısı
Endirekt İşçilik Giderleri	41.200	
6 Hemşire	5.200*6 =31.200	Çalışan Sayısı
2 Sekreter	2.500*2 = 5.000	Çalışan Sayısı
2 Destek Personel	2.500*2 = 5.000	Çalışan Sayısı
Amortisman Giderleri	31.290	
Tıbbi Cihaz	28.710	Tıbbi Cihaz Sayısı
Demirbaş	1.259	Demirbaş Sayısı
Bina	1.321	Alan(m ²)
Genel İşletme Giderleri	10.357	
Elektrik	504	Alan (m ²)
Su	40	Musluk sayısı
Doğalgaz	467	Alan (m ²)
Kırtasiye ve Büro Gideri	245	Faaliyet Merkezi Sayısı
Temizlik	268	Alan (m ²)
Cihaz Bakım Onarım	8.833	Bakım Onarım Saati
Destek Hizmetleri	5.503	
Yemek	2.426	Çalışan Sayısı
Çamaşırhane	1.015	Yıkanan çamaşır sayısı
Teknik Servis (Elektrik, Marangoz)	1.128	Faaliyet Merkezi Sayısı
Bilgi işlem	934	Bilgisayar Sayısı
TOPLAM	88.946	

Tablo 3 'de ortaya konan genel üretim giderleri, nükleer tıp birimi faaliyetlerinin yürütülmesi için katılan giderlerdir. Dolayısıyla FTM sisteminin sağlıklı bir şekilde kurulup, işleyebilmesi için nükleer tıp birimi faaliyet merkezlerinin doğru belirlenmesi son derece önemlidir. Nükleer tıp biriminde verilen hizmetlere ilişkin yapılan tüm faaliyetler incelenip uygulama kolaylığı sağlaması açısından benzer özellik gösteren faaliyetler aynı faaliyet merkezinde toplanmıştır. Tablo 4 'de birimin faaliyetleri ve faaliyet merkezleri gösterilmiştir.

Tablo 4. Nükleer Tıp Birimi Faaliyetleri ve Faaliyet Merkezleri

F1 Hasta Kabul	<ul style="list-style-type: none"> - Hasta Kabulünün Onaylanması - Hastanın Getirdiği Evraka Göre Randevu Verilmesi - Kullandığı İlaçlar Hakkında Bilgilendirme Yapılması
F2 Hastanın Hazırlanması	<ul style="list-style-type: none"> - Hastanın Yapılacak Çekime Hazırlanması - Damar Yolu Açılması - Efor Testinin Yapılması - Onay Formunun İmzalanması
F3 Nükleer Tıp Çekim İşlemi Yapılması	<ul style="list-style-type: none"> - Mdp Kiti Kullanımı - DTPA ve DMSA Kitleriyle Çekim Yapılması - Nanokolloid Kiti Kullanımı - FG-8 için Pet-CT Çekiminin Yapılması
F4 Nükleer Tıp Çekim İşlemlerinin Kayıtlarının Yapılması	<ul style="list-style-type: none"> - Çekim İşleminin Bilgisayara Kaydedilmesi - İşlem Sırasında Kullanılan Malzemelerin Kaydedilmesi - Bazı Çekimlerin DVD Kaydedilmesi - Çekimlerin Arşivlenmesi
F5 Raporun Hazırlanması	<ul style="list-style-type: none"> - Yapılan İşlemleri Çekimden Sorumlu Doktorun İzlemesi - Çekim Görüntülerindeki Bulguların Teşhis Edilmesi - Raporun Yazılması
F6 Hastanın İşlemlerinin Sonuçlandırılması	<ul style="list-style-type: none"> - Raporun Sekreter Tarafından Sisteme Kaydedilmesi - Hastaya İşlem Sırasında Takılan Damar Yolunun Çıkarılması - Hastanın Bilgilendirilmesi - Raporun Alınabileceği Tarihin Yazılı Olarak Verilmesi - Hastanın Çıkarılması

Çalışma kapsamında FTM yönteminin ilk aşaması olarak; Tablo 3 'de belirtilen 1. aşama maliyet etkenlerinin yardımıyla, nükleer tıp biriminde ortaya çıkan genel üretim giderleri, Tablo 4 'deki faaliyet merkezlerine dağıtılmıştır. Gider dağıtımının gerçekleştirilebilmesi için ilgili maliyet etkenlerinin faaliyetlerle olan bağlantısının belirlenmesi gerekir. Tablo 5 'de maliyet etkenlerinin nükleer tıp birimi faaliyet merkezlerine dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 5. Birinci Aşama Maliyet Etkenlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağılımı

Faaliyetler	F1 Hasta Kabul	F2 Hastanın Hazırlanması	F3 Nükleer Tıp Çekim İşlemi	F4 Kayıtların Yapılması	F5 Raporun Hazırlanması	F6 İşlemlerinin Sonlandırılması	Toplam
Çalışan Sayısı	1 Sekreter	1,50 Hemşire 0,55 Personel	2 Hemşire 0,95 Personel (2,70 Doktor 2,25 Tekniker)	1,25 Hemşire (1,75 Doktor 1,75 Tekniker)	(1,55 Doktor 1 Tekniker)	1,25 Hemşire 0,50 Personel 1 Sekreter	10 (+11)
Hasta Sayısı (Tıbbi Sarf Mlz)	-	878	-	-	-	-	878
Tıbbi Cihaz Say.	-	-	5	-	-	-	5
Demirbaş Sayısı	10	77	36	16	18	10	167
Alan(m ²)	13	130	233	26	52	13	467
Musluk Sayısı	0,5	4	-	1	3	0,5	9
Faaliyet Merkezi Sayısı	1	1	1	1	1	1	6
Bakım Onarım Saati	-	-	15	-	-	-	15
Yıkanan Çamaşır Sayısı	-	-	878	-	-	-	878
Bilgisayar Sayısı	0,5	-	5	2	2	0,5	10

Tablo 5 incelendiğinde, Tıbbi sarf malzemelerin tamamının hastaların çekime hazırlandığı “Hastanın Hazırlanması” faaliyet merkezinde kullanıldığı görülmektedir. Ayrıca amortisman tabii tıbbi cihazların tamamı “Nükleer Tıp Çekim İşlemi” faaliyet merkezinde kullanılmaktadır ve dolayısıyla bu cihazlara ait bakım onarım giderleri de yine aynı faaliyet merkeziyle ilişkilendirilmiştir. Ayrıca tabloda nükleer tıp biriminde çalışan tüm personellerin faaliyet merkezlerine dağılımı da gösterilmiştir. Bu dağılım, nükleer tıp birimi ile yapılan görüşmeler ve personellerin faaliyetlerin yerine getirilmesindeki katkıları dikkate alınarak belirlenmiştir. Direkt işçilik niteliğindeki doktor ve teknikerler, her ne kadar endirekt işçilik giderlerinin faaliyetlere dağıtımını etkilemese de yemek giderlerinin dağıtımında dikkate alınmışlardır. Bu sebeple doktor ve tekniker sayıları tabloda parantez içerisinde ayrıca belirtilmiştir.

Maliyet etkenlerinin faaliyet merkezlerine dağılımı da belirlendikten sonra, uygulama kapsamında maliyet etkenleri kullanılarak Tablo 3 'de belirtilen nükleer tıp birimi genel üretim giderleri faaliyet merkezlerine dağıtılmıştır (467 TL'lik doğalgaz giderlerinin dağıtımında 233 m² alana sahip olan F3 faaliyet merkezi dikkate alınmamıştır. Çünkü burada doğalgaz yerine klima sistemi kullanılmaktadır). Dağıtım sonuçları ve her bir faaliyetin maliyeti Tablo 6 'de gösterilmiştir.

Tablo 6 Nükleer Tıp Birimi Maliyetlerinin Faaliyetlere Dağıtımı

Maliyet Kalemi	F1	F2	F3	F4	F5	F6	Toplam (TL)
Tıbbi Sarf Malzeme	-	596	-	-	-	-	596
Hemşire	-	7.800	10.400	6.500	-	6.500	31.200
Sekreter	2.500	-	-	-	-	2.500	5.000
Destek Personel	-	1.375	2.375	-	-	1.250	5.000
Amortisman (Tıbbi Cihaz)	-	-	28.710	-	-	-	28.710
Amortisman (Demirbaş)	75	581	271	121	136	75	1.259
Amortisman (Bina)	37	368	659	73	147	37	1.321
Elektrik	14	140	252	28	56	14	504
Su	2	18	-	5	13	2	40
Doğalgaz	26	259	-	52	104	26	467
Kırtasiye ve Büro	41	41	41	41	41	40	245
Temizlik	7	75	134	15	30	7	268
Cihaz Bakım Onarım	-	-	8.833	-	-	-	8.833
Yemek	115	237	913	549	294	318	2.426
Çamaşırhane	-	-	1.015	-	-	-	1.015
Teknik Servis	188	188	188	188	188	188	1.128
Bilgi İşlem	47	-	466	187	187	47	934
Toplam (TL)	3.052	11.678	54.257	7.759	1.196	11.004	88.946

Nükleer tıp birimi genel üretim giderleri, bu birimde gerçekleştirilen faaliyetlere dağıtılarak maliyet dağıtımının birinci aşaması tamamlanmıştır. Buna göre nükleer tıp çekim işlemi en fazla maliyetin toplandığı faaliyet merkezidir. Bunun temel sebebi tıbbi cihazların amortisman ve bakım onarım giderleridir. En düşük maliyete ise rapor hazırlama faaliyeti kapsamında katlanılmaktadır. Faaliyet merkezlerinde toplanan bu maliyetlerin tespiti, hastanelere maliyet kontrolü noktasında katkı sağlayacaktır.

Yöntemin ikinci aşamasında, faaliyetlerde birikmiş olan bu maliyetler, Tablo 7 'de belirtilen ikinci aşama maliyet etkenleri yardımıyla faaliyetleri tüketen nükleer tıp birimi hizmetlerine yüklenmiştir.

Tablo 7. İkinci Aşama Maliyet Etkenleri

Faaliyetler	Maliyet Etkeni
F1 Hasta Kabul	Hasta Sayısı
F2 Hastanın Hazırlanması	Hazırlık Süresi
F3 Nükleer Tıp Çekim İşlemi Yapılması	Çekim İşlemi Süresi
F4 Nükleer Tıp Çekim İşlemlerinin Kayıtlarının Yapılması	Hasta Sayısı
F5 Raporun Hazırlanması	Rapor Hazırlama Süresi
F6 Hastanın İşlemlerinin Sonuçlandırılması	İşlem Süresi

Maliyetlerin hizmetlere yüklenebilmesi için hizmetlerin maliyet etkenleriyle olan ilişkisinin belirlenmesi gerekir. Bu doğrultuda nükleer tıp biriminde verilen hizmetlerden yararlanan hasta sayıları ve hizmet süreleri ise Tablo 8’de gösterilmiştir. Buna göre; nükleer tıp biriminde ilgili dönemde, hasta kabul işlemleri için toplam 8.780 dakika, hastaların çekim işlemine hazırlanması için toplam 8.780 dakika, çekim işlemi için toplam 23.155 dakika, çekim işlemlerinin kayıtlarının yapılması için toplam 13.170 dakika, çekim raporlarının hazırlanması için toplam 13.170 dakika, çekimi yapılan hastaların işlemlerinin sonlandırılması için toplam 1.756 dakika hizmet verilmiştir.

Tablo 8. Nükleer Tıp Biriminde Hizmet Verilen Hasta Sayıları ve Hizmet Süreleri

Hizmet	Hasta Sayısı	F1 / F2		F3		F4 / F5		F6	
		Birim Hizmet Süresi	Toplam Hizmet Süresi	Birim Hizmet Süresi	Toplam Hizmet Süresi	Birim Hizmet Süresi	Toplam Hizmet Süresi	Birim Hizmet Süresi	Toplam Hizmet Süresi
H1	30	10	300	35	1.050	15	450	2	60
H2	5	10	50	180	900	15	75	2	10
H3	1	10	10	10	10	15	15	2	2
H4	16	10	160	40	640	15	240	2	32
H5	3	10	30	30	90	15	45	2	6
H6	2	10	20	45	90	15	30	2	4
H7	1	10	10	25	25	15	15	2	2
H8	1	10	10	35	35	15	15	2	2
H9	30	10	300	40	1.200	15	450	2	60
H10	37	10	370	30	1.110	15	555	2	74
H11	17	10	170	45	765	15	255	2	34
H12	6	10	60	30	180	15	90	2	12
H13	1	10	10	30	30	15	15	2	2

H14	164	10	1640	15	2.460	15	2.460	2	328
H15	164	10	1640	10	1.640	15	2.460	2	328
H16	164	10	1640	10	1.640	15	2.460	2	328
H17	9	10	90	10	90	15	135	2	18
H18	5	10	50	20	100	15	75	2	10
H19	52	10	520	180	9.360	15	780	2	104
H20	32	10	320	10	320	15	480	2	64
H21	1	10	10	10	10	15	15	2	2
H22	137	10	1370	10	1.370	15	2.055	2	274
TOPLAM	878		8.780		23.115		13.170		1.756

İkinci aşama maliyet etkenleri dikkate alınarak, faaliyetlerde biriken maliyetlerin hizmetlere dağıtımında kullanılan yükleme oranları aşağıda şekilde hesaplanmıştır:

F1 Hasta kabul

Yükleme Oranı = F1 Toplam GÜG / Hasta Sayısı = 3.052 TL / 878 kişi = 3,48 TL/kişi

F2 Hastanın Hazırlanması

Yükleme Oranı = F2 Toplam GÜG / Hazırlık Süresi = 11.678 TL / 8.780 dk = 1,33 TL/dk

F3 Nükleer Tıp Çekim İşlemi Yapılması

Yükleme Oranı = F3 Toplam GÜG / İşlem Süresi = 54.257 TL / 23.115 dk = 2,35 TL/dk

F4 Nükleer Tıp Çekim İşlemlerinin Kayıtlarının Yapılması

Yükleme Oranı = F4 Toplam GÜG / Hasta Sayısı = 7.759 TL / 878 kişi = 8,84 TL/kişi

F5 Raporun Hazırlanması

Yükleme Oranı = F5 Toplam GÜG / Rapor Haz. Süresi= 1.196TL / 13.170dk= 0,09 TL/dk

F6 Hastanın İşlemlerinin Sonuçlandırılması

Yükleme Oranı = F6 Toplam GÜG / İşlem Süresi = 11.004 TL / 1.756 dk = 6,27 TL/dk

İkinci aşama maliyet etkenleri ve yükleme oranları tespit edildikten sonra, faaliyetlerde biriken maliyetler, nükleer tıp birimi hizmetlerine yüklenmiştir. Hizmet birim maliyetleri hesaplanırken; hasta sayıları üzerinden yapılan dağıtımlarda hasta başına düşen maliyetler, süreler üzerinden yapılan dağıtımlarda ise her bir faaliyet merkezindeki birim hizmet süreleri dikkate alınmıştır. Her bir hizmet için, faaliyetlerden gelen birim maliyetlerin toplamları, ilgili hizmetin genel üretim giderleri açısından birim maliyetini vermektedir. Sonuçlar Tablo 9 'de gösterilmiştir.

Tablo 9. Nükleer Tıp Birimi Hizmet Birim Maliyetleri (GÜĞ Açısından)

Hizmet	F1	F2	F3	F4	F5	F6	GÜĞ Birim Maliyeti (TL)
H1	3,48	13,30	82,15	8,84	1,36	12,53	121,66
H2	3,48	13,30	422,51	8,84	1,36	12,53	462,02
H3	3,48	13,30	23,47	8,84	1,36	12,53	62,98
H4	3,48	13,30	93,89	8,84	1,36	12,53	133,4
H5	3,48	13,30	70,42	8,84	1,36	12,53	109,93
H6	3,48	13,30	105,63	8,84	1,36	12,53	145,14
H7	3,48	13,30	58,68	8,84	1,36	12,53	98,19
H8	3,48	13,30	82,15	8,84	1,36	12,53	121,66
H9	3,48	13,30	93,89	8,84	1,36	12,53	133,4
H10	3,48	13,30	70,42	8,84	1,36	12,53	109,93
H11	3,48	13,30	105,63	8,84	1,36	12,53	145,14
H12	3,48	13,30	70,42	8,84	1,36	12,53	109,93
H13	3,48	13,30	70,42	8,84	1,36	12,53	109,93
H14	3,48	13,30	35,21	8,84	1,36	12,53	74,72
H15	3,48	13,30	23,47	8,84	1,36	12,53	62,98
H16	3,48	13,30	23,47	8,84	1,36	12,53	62,98
H17	3,48	13,30	23,47	8,84	1,36	12,53	62,98
H18	3,48	13,30	46,95	8,84	1,36	12,53	86,46
H19	3,48	13,30	422,51	8,84	1,36	12,53	462,02
H20	3,48	13,30	23,47	8,84	1,36	12,53	62,98
H21	3,48	13,30	23,47	8,84	1,36	12,53	62,98
H22	3,48	13,30	23,47	8,84	1,36	12,53	62,98

Bu noktada nükleer tıp biriminde verilen hizmetlerin birim maliyetlerine ulaşabilmek için Tablo 9 'da hesaplanan maliyetlere ek olarak DİMM ve D. İşçilik giderlerinin de hizmet birim maliyetlerine eklenmesi gerekmektedir. Daha önce de belirtildiği gibi direkt özellik gösteren nükleer madde (radyoaktif) ile uzman doktor ve tekniker giderleri bu birimde verilen hizmetlere Tablo 2'de belirtilen yükleme anahtarları ile yüklenmiştir. DİMM ve D. İşçilik giderleri yükleme oranları aşağıda gösterilmiştir.

$$\begin{aligned} \text{DİMM Gideri Yükleme Oranı} &= \text{Toplam Radyoaktif Madde Gideri} / \text{Hasta Sayısı} \\ &= 135.200 / 878 = 153,98 \text{ TL/Kişi} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{D.İşçilik Gideri Yükleme Oranı} &= \text{Direkt İşçilik Giderleri} / \text{Çekim İşlemi Süresi} \\ &= 85.560 / 23.115 = 3,70 \text{ TL/dk} \end{aligned}$$

Direkt özellik gösteren giderlerin de eklenmesiyle nükleer tıp biriminde verilen hizmetlerin birim maliyetleri hesaplanmıştır. Sonuçlar Tablo 10'da gösterilmiştir. DİMM ve D. İşçilik giderleri, faaliyetlerden bağımsız olarak direk hizmetlerle ilişkilendirilmiştir.

Tablo 10. Nükleer Tıp Birimi Hizmet Birim Maliyetleri

Hizmet	DİMM Gideri Birim Maliyeti	D. İşçilik Gideri Birim Maliyeti	GÜG Birim Maliyeti	Hizmet Birim Maliyeti (TL)
H1	153,98	129,55	121,66	405,19
H2	153,98	666,27	462,02	1282,27
H3	153,98	37,01	62,98	253,97
H4	153,98	148,06	133,40	435,44
H5	153,98	111,04	109,93	374,95
H6	153,98	166,57	145,14	465,69
H7	153,98	92,54	98,19	344,71
H8	153,98	129,55	121,66	405,19
H9	153,98	148,06	133,40	435,44
H10	153,98	111,04	109,93	374,95
H11	153,98	166,57	145,14	465,69
H12	153,98	111,04	109,93	374,95
H13	153,98	111,04	109,93	374,95
H14	153,98	55,52	74,72	284,22
H15	153,98	37,01	62,98	253,97
H16	153,98	37,01	62,98	253,97
H17	153,98	37,01	62,98	253,97
H18	153,98	74,03	86,46	314,47
H19	153,98	666,27	462,02	1282,27
H20	153,98	37,01	62,98	253,97
H21	153,98	37,01	62,98	253,97
H22	153,98	37,01	62,98	253,97

Sonuçlar incelendiğinde nükleer tıp biriminde yapılan çekim işlemlerinden birim maliyeti en yüksek olan işlemler, H2 Böbrek parankim sintigrafisi ve H19 Tiroid sintigrafisidir. Bu iki hizmet diğer hizmetlere kıyasla işlem süresi en uzun iki hizmettir ve tetkiklerin süresi 3 saati bulmaktadır. Bunun dışında en düşük hizmet birim maliyeti de 253,97 TL olarak göze çarpmaktadır. İlgili dönemde en çok yapılan H15 Miyokardperfüzyonspect, H16 Miyokardperfüzyonspectgated, H22 Onkolojik PET (F-18) Çekimi gibi tetkikler bu birim maliyet üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Son olarak Tablo 11’de, nükleer tıp biriminde verilen hizmetlerin birim maliyetleri ile Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenmiş SUT paket maliyetleri karşılaştırılmıştır.

Tablo 11. Nükleer Tıp Birimi Hizmet Maliyetlerinin SUT Maliyetleri ile Karşılaştırılması

Hizmetler	SUT Maliyeti (TL)	Hastane Hizmet Maliyeti (TL)	Maliyet Farkı (TL)
H1 Anatmik korelasyon	56	405,19	-349,19
H2 Böbrek parankim sintigrafisi	52	1282,27	-1230,27
H3 Böbrek parankim sin. SPect	107	253,97	-146,97
H4 Böbrek sintigrafisi, Dinamik (Tc-99)	228	435,44	-207,44
H5 Dakriosintigrafisi	28	374,95	-346,95
H6 Farmakolojik stres sintigrafisi	23	465,69	-442,69
H7 Gastrosefajialreflü çalışması	79	344,71	-265,71
H8 İyot -131 tüm vücut tarama; Tanısal	329	405,19	-76,19
H9 Kemik sintigrafisi, spect	96	435,44	-339,44
H10 Kemik sintigrafisi, tüm vücut	83	374,95	-291,95
H11 Kemik sintigrafisi, Üç fazlı	52	465,69	-413,69
H22 Lenfosintigrafisi	78	374,95	-296,95
H13 Mide boşalma çalışması	74	374,95	-300,95
H14 MiyokardAttenüasyon düzeltme	11	284,22	-273,22
H15 Miyokardperfüzyonspect	209	253,97	-44,97
H16 Miyokardperfüzyonspectgated	76	253,97	-177,97
H17 Paratiroid sintigrafisi, Dual faz	120	253,97	-133,97
H18 Paratiroidsint. Spect (Tc.99m Mibi)	95	314,47	-219,47
H19 Tiroid sintigrafisi	23	1282,27	-1259,27
H20 Tiroiduptake çalışması (I-131)	43	253,97	-210,97
H21 Tiroiduptake çalışması (Tc-99m)	20	253,97	-233,97
H22 Onkolojik PET (F-18) Çekimi	1.030	253,97	776,03

Sonuçlar incelendiğinde, nükleer tıp hizmetlerinin birim maliyetlerinin, Onkolojik PET (F-18) Çekimi dışında tüm hizmetlerde SUT paket maliyetlerinden daha yüksek olduğu görülmektedir. Özellikle Böbrek parankim sintigrafisi ve Tiroid sintigrafisi birim maliyet farkının yüksek olduğu hizmetlerin başında gelmektedir. SUT fiyatlarına en yakın maliyete sahip hizmetlerin, “H8 İyot -131 tüm vücut tarama; Tanısal” ve “H15 Miyokardperfüzyonspect” olduğu görülmektedir. SUT paket maliyetleri ile araştırma

sonucunda ortaya çıkan birim maliyetler arasındaki farklılıkların temel nedeni, hastanelerin kendine özgü maliyet koşullarına sahip olması ancak SUT paket maliyetlerinin bütün hastaneler için standart olarak belirlenmesidir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık işletmelerinde ortaya çıkan maliyetlerin analizi uzun ve detaylı bir çalışma gerektirir. Bu işletmelerde yönetimin amacı sağlık hizmetlerinin eksiksiz verilmesinin yanında kaynakların da etkin kullanılmasını sağlamaktır. İyi işleyen bir maliyet sistemi ve etkin maliyet yönetimi tüm işletmelerde olduğu gibi özellikle büyük yatırım gerektiren sağlık kurumlarında da, gerek yönetimin başarısı gerekse kurumun veya birimin sürekliliği açısından büyük öneme sahiptir. Hastanelerde, sağlık hizmetlerinin birtakım faaliyetler yerine getirilerek verilmesi ve artan teknolojik yatırım seviyesi, toplam ve birim maliyetlerin tespitinde FTM yönteminin uygulanması gerekliliğini artırmıştır.

Araştırmaya konu sağlık işletmesinin nükleer tıp biriminde yürütülen çalışmanın sonuçları incelendiğinde, bu birimde verilen hizmetlerin birim maliyetlerinin Sosyal Güvenlik Kurumu'nun bütün hastaneler için standart olarak belirlemiş olduğu SUT paket maliyetlerinden farklı olduğu göze çarpmaktadır. Birimde verilen hizmetlerin genelinde, gerçekleşen maliyetler standart maliyetlerden daha yüksek seviyededir. Bu noktada sadece standart maliyetleri dikkate alarak yapılacak değerlendirmeler hastane yöneticilerini yanlış kararlara yönlendirecektir.

Sağlık işletmelerinin farklı yapılanmaları ve farklı maliyet koşullarına sahip olması, sağlık alanındaki hızlı teknolojik değişim ve SUT maliyetlerinin bu değişime paralel olarak güncellenmemesi, her işletmenin bireysel maliyet analizleri yapması gereğini ortaya çıkarmaktadır. Bu çalışmayla, sağlık işletmelerinde maliyet sisteminin kurulması noktasında FTM yönteminin işleyişi detaylandırılmış ve nasıl uygulanacağı aktarılmıştır. Gelişen teknolojiyle birlikte, hastalıkların teşhis ve tedavisinde gittikçe artan öneme sahip olması ve önemli kaynak kullanım seviyesi sebebiyle analizler nükleer tıp birimi üzerinde gerçekleştirilmiş ve bu birim özelinde literatüre katkı sunmak hedeflenmiştir.

Sonuç olarak, sağlık işletmeleri, maliyet analizleri yardımıyla, verilen her bir sağlık hizmetinin maliyetini detaylı olarak ortaya koyabilmekte ve yöneticiler, işletmenin verimliliği ve sürekliliği noktasında mali kontrol olanağına sahip olup, ARGE, yatırım, fiyatlama gibi stratejik konularda daha etkin kararlar alabilmektedir. Bu doğrultuda daha gerçekçi hesaplamalar yapmaya olanak sağlayan FTM yönteminin uygulanmasının hastanelerde yaygınlaştırılması işletmelere önemli katkılar sunacaktır. Ayrıca nükleer tıp SUT birim maliyetlerinin düzenli aralıklarla revize edilmesi gerektiği düşünülmektedir. Gerçeği yansıtmayan SUT maliyetlerinin sadece hastane özelinde değil makro açıdan da yanlış değerlendirme ve planlamalara yol açacağı söylenebilir.

Uygulamanın gerçekleştirildiği hastanede maliyetleri daha iyi analiz etmek için, FTM yönteminin uygulanabilmesi konusunda altyapının oluşturulması, birim bazında yapılan işlemlere ait verilerin sistematik bir şekilde toplanması ve raporlanması, hastanenin tüm birimlerini ilgilendiren giderlerin birimler bazında izlenmesini kolaylaştıracak etkin işleyen bir sistemin kurulması ve oluşturulacak maliyet muhasebesi sisteminin alanında yetkin personeller tarafından sürekli kontrol altında tutulması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Alpugan, O. ve Haftacı, V. (1994). MSUGT'ne göre hastane işletmelerinde maliyet hesaplarının işleyişi. *I. Ulusal Sağlık Kuruluşları ve Hastane Yönetimi Sempozyumu*, Aydın: Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları.
- Aslan, T. (2019). Faaliyet tabanlı maliyetleme: hastane işletmesi uygulaması. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(1), 149-163.
- Bener, S., Balbay, Y., Delibalta, İ., Kaygusuz, T. vd. (2013). *Kamu sağlık tesislerinde maliyet muhasebesi*. Ankara: TC. Sağlık Bakanlığı, Finansal Analiz Daire Başkanlığı.
- Bengü, H. ve Arslan, S. (2009). Hastane işletmesinde faaliyet tabanlı maliyetleme uygulaması. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(2), 55-78.
- Büyükmirza, K. (2006). *Maliyet ve yönetim muhasebesi* (10. B.). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Çankaya, F. ve Aygün, D. (2006). Faaliyet tabanlı maliyetleme: kamu hastanesi uygulaması. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (17), 93-119.
- Çapar, H. (2016). Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi: özel bir hastane örneği. *Çekmece İZÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(8), 215-240.
- Ege, İ. ve Kurtlar, M. (2018). Faaliyet tabanlı maliyetleme ve bir hastane işletmesinde uygulama, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(3), 679-704.
- Ergün, F. A., Ağırbaş, İ. ve Kuzu, I. (2013). Patoloji tetkiklerinde faaliyet tabanlı maliyet hesaplaması ve güncel fiyatlandırma sistemi ile karşılaştırılması. *Türk Patoloji Dergisi*, (29), 1-14.
- Gündoğdu, E., Özgenç, E., Ekinci, M., Özdemir, D. ve Aşıkoğlu, M. (2018). Nükleer tıpta görüntüleme ve tedavide kullanılan radyofarmasötikler. *Literatür Eczacılık Bilimleri Dergisi*, 7(1), 24-34.
- Karasioğlu, F. ve Çam, A.V. (2008). Sağlık işletmelerinde maliyet analizi: Karaman devlet hastanesinde birim muayene maliyetlerinin hesaplanması. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(1), 15-24.
- Kavuncubaşı, Ş. (2000). *Hastane ve sağlık kurumları yönetimi*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Keskin, D. A. ve Billerlioğlu, H. (2017). Sağlık işletmelerinde sezaryen ameliyatı faaliyetinin faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre analizi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 19(1), 207-245.
- Kurt, P., Saban, M. ve Çankaya, F. (2021). Faaliyet tabanlı maliyetleme: kamu hastanesi göz sağlığı bölümünde bir uygulama. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 20(62), 103-140.
- Ortaköylü, M. G., Altın, S., Bahadır, A., Ürer, H. N., Koşar, A. F. and Coşkun, A. (2016). Activity-based costing management and hospital cost in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *European Journal of General Medicine*, 13(2), 116-126.
- Öker, F. (2003). *Faaliyet tabanlı maliyetleme üretim ve hizmet işletmelerinde uygulamalar* (1. B.). İstanbul: Literatür Yayınları.
- Trussel, J.M. and Bitner, L.N. (1998). Strategic cost management: an activity-based management approach. *Management Decisions*, 36 (7), 441-447.
- Türkiye Nükleer Tıp Derneği (TNTD),
www.tsnm.org (Erişim Tarihi: 18 Aralık 2019).
- Uğurtay, H., Öker, F., Sur, H., Bakır İ. ve Döğücü, M.Ş. (2013). Bir kamu hastanesinde anjiyografi birimi maliyetlerinin faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi ile analizi. *Nobel Medicus*, 9(1), 10-16.

World Health Organization (WHO), <http://www.who.int/suggestions/faq/en/> (Erişim Tarihi: 14 Mayıs 2019).

World Nuclear Association (Dünya Nükleer Derneği), (2019), <http://www.world-nuclear.org/information-library/non-power-nuclear-applications/radioisotopes-research/radioisotopes-in-medicine.aspx>, (Erişim Tarihi: 06 Ocak 2020).

Yılmaz, B. (2008). Hastane işletmelerinde rekabet üstünlüğü sağlamada faaliyet esasına dayalı maliyetleme **yön-teminin rolü**. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 8(15), 301-318.

Yükçü, S. ve Yüksel İ. (2016). Hastane işletmelerinde müşteri karlılığının faaliyete dayalı maliyet yöntemi ile analiz edilmesi ve örnek bir uygulama. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 16(49), 1-18.

KAZANÇ MANİPÜLASYONU TESPİT MODELLERİNİN BORSA İSTANBUL ŞİRKETLERİNDE TEST EDİLMESİ

Dr. Serdar BENLİGİRAY*

Dr. Ahmet ONAY**

Makale Gönderim Tarihi : 04.01.2021 / Kabul Tarihi : 29.04.2021

Makale Türü: Araştırma

ÖZ

Finansal bilgi manipülasyonuna başvurarak kazançlarını olduğundan farklı gösteren şirketlerin saptanması ekonomik aktörler için büyük önem taşır. Akademik araştırmalarda kazanç manipülasyonunu tespit etmek amacıyla kullanılan araçlar arasında Beneish Modeli ve türevleri öne çıkmaktadır. Bu çalışmada orijinal Beneish Modeli, modelin güncel versiyonu ve Türkiye'ye uyarlanmış türevi kullanılarak elde edilen M skorlarının, Türkiye'de faaliyet gösteren şirketler özelinde kazanç manipülasyonlarını tespit etmedeki başarıları sınanmıştır. Bunun için Borsa İstanbul'a kote şirketlerin 2011-2019 finansal tablolarından yararlanılmış ve yaklaşık yüzde 10'u manipülatör şirketlerden oluşan 300 şirket-yıl boyutunda bir sına örneklemi kullanılmıştır. Analiz sonuçlarında, orijinal Beneish Modeli ve modelin güncel versiyonu için, manipülatör ve kontrol şirketlerinin M skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmiştir. Bu iki modelin Türkiye'de gerçekleştirilen manipülasyonları tespit kabiliyeti, modelin geliştirildiği esas çalışmada raporlanan düzeye oldukça yakındır. Diğer taraftan, Türkiye'ye uyarlanmış modelin, diğer iki modele kıyasla daha fazla tahmin hatasına neden olduğu görülmüştür. Son olarak, Türkiye özelinde manipülatör şirketleri belirlemek için M skoru sınır değerleri önerilmiştir. Orijinal ve güncellenmiş Beneish Modelleri için önerilen M skoru sınır değeri -1,90 ve Beneish modelinin Türkiye'ye uyarlanmış versiyonu için önerilen M skoru sınır değeri -1,35'tir.

Anahtar kelimeler: Finansal Manipülasyon, Kazanç Manipülasyonu, Beneish Modeli.

JEL Sınıflandırması: D22, M41, M49.

* Anadolu Üniversitesi, İşletme Fakültesi, serdarbenligiray@anadolu.edu.tr, orcid.org/0000-0001-7593-7971.

** Eskişehir Teknik Üniversitesi, UMYO, ahmet_onay@eskisehir.edu.tr, orcid.org/0000-0003-1182-6003.

A TEST OF PERFORMANCE OF EARNINGS MANIPULATION DETECTION MODELS ON COMPANIES LISTED ON ISTANBUL STOCK EXCHANGE**ABSTRACT**

Detecting the companies that misrepresent their earnings by manipulations of financial information is of great importance for the economic actors. Beneish Model and its derivatives are prominent among the tools used to detect earnings manipulation in academic research. In this study, detection performances of the M scores calculated by the original Beneish Model, the revised version, and the modified version for Turkey are tested specifically on the companies operating in Turkey. For this purpose, a test sample of 300 company-years with a close ratio of one-tenth of manipulators is formed by the financial statements for the period 2011-2019 of companies listed on Istanbul Stock Exchange. In the analysis, a statistically significant difference is observed between the M scores of the manipulator and the control companies for the original Beneish Model and the revised version of the model. For these two models, the abilities to detect the manipulations performed in Turkey are very close to the level of which is reported in the study that first introduced the model. On the other hand, it is observed that the model modified for Turkey causes a much higher estimation error when compared to the other two models. This study concludes with propositions of M score cut-offs to classify the companies as manipulators in Turkey. Cut-off values of M scores proposed for the original and the revised Beneish Model is -1,90 and for the model modified for Turkey is -1,35.

Keywords: Financial Manipulation, Earnings Manipulation, Beneish Model.

JEL Classification: D22, M41, M49.

1. GİRİŞ

Finansal raporların gerçeğe uygun sunumu, finansal tablo kullanıcılarının kararlarını doğrudan etkilemektedir. Karar alıcılar, finansal raporlardan şirketin durumunu ve performansını doğru yansıtmasını beklemektedir. Finansal bilginin gerçeği yansıtmasına engel olabilecek faktörlerin başında, finansal tablo kullanıcılarının şirkete ilişkin algılarını yanlış yönlendirmek amacıyla yönetimin gerçekleştirdiği eylemler gelir. Yönetim, kazancı etkileyen muhasebe uygulamalarını kullanarak, önemli bir finansal gösterge olan kâr rakamını kendi amaçlarına uygun seviyede raporlayabilir. Yöneticiler, ücret politikalarına bağlı olarak şahsi kazanımlarını artıracak performans sınırlarına ulaşmak, hisse senedi fiyatlarını etkilemek veya daha düşük vergi ödemek gibi farklı amaçlarla bu tür eylemlere başvurabilirler. Kazancı farklı göstermek için şirket yönetiminin Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkelerini (GKGMI) ihlal eden muhasebe uygulamalarını kullanması, kazanç manipülasyonu olarak tanımlanır. Başka bir ifadeyle kazanç manipülasyonu, şirket yönetiminin dürüst resim ilkesinden saparak finansal performansı amaçlarına uygun şekilde raporlamak için GKGMI'yi ihlal etmesidir.

Kazanç manipülasyonunun tespit edilmesi, bir şirketin finansal tablo verilerini karar alma süreçlerinde kullanan çeşitli kesimler için farklı yararlar sağlamaktadır. Yatırımcılar, fonlarını manipülatör olmayan şirketlere yatırıp zarar etme riskinden korunur ve böylece yatırım portföylerinin beklenen getirisini yük-

seltebilirler. Bağımsız denetçiler, müşterinin kabul edilmesi aşamasından işletme riskinin belirlenmesine kadar denetim sürecinin birçok aşamasına yön verip aleyhlerine açılacak muhtemel davaların zararlarından kaçınılabirler. Finansal tablo analistleri, analizlerine kazanç manipülasyonu olasılığını ekleyerek yayımladıkları raporların niteliğini artırabilirler. Ancak kazanç manipülasyonu tespitinden en fazla yarar sağlaması beklenen taraf, sermaye piyasalarını düzenleyen kurumlardır. Kazanç manipülasyonunun tespiti, düzenleyici kurumları, yatırımcıların korunması açısından daha güçlü bir pozisyona yerleştirir.

Bu araştırmanın temel amacı, kazanç manipülasyonunun tespiti için geliştirilen Beneish ve türevi modellerin Türkiye’de faaliyet gösteren şirketlerdeki manipülatif uygulamaları tespit etme başarımlarının karşılaştırılmasıdır. Beneish ve türevi modellerde, manipülatör şirketleri tespit etmek için M skoru eşik değerinden yararlanır. Bu değer, modelin tespit gücünü belirleyen tahmin hatasını doğrudan etkiler. Bu çalışmada, Beneish ve türevi modeller için Türkiye’deki şirketlerden oluşan uygun bir örneklem üzerinde kullanılabilecek M skoru eşik değerleri önerilmiştir.

Çalışmanın ilk bölümünde, ele alınan modeller değişken hesaplamaları ile birlikte açıklanmıştır. Sonrasında, bu modellere ilişkin hem Türkçe hem de yabancı literatürde yer alan güncel araştırmalar, burada sunulan çalışmanın amaçları doğrultusunda tartışılmıştır. Analiz öncesinde, manipülatör şirketleri sınıflandırmak için standart bir yöntem önerilmiş ve modellerin sınanacağı veri seti tanımlanmıştır. Bu bölümün sonrasında analiz yer almaktadır. Sonuç kısmında analizde elde edilen ampirik bulgular yorumlanmıştır.

2. BENEİSH VE TÜREVİ MODELLER

2.1. Öncül Beneish Modeli

Beneish’in 1997 yılında geliştirdiği model, finansal performansı yüksek olan şirketlerin GKGMİ’yi ihlâl eden kazanç yönetimi uygulamalarını tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışmada modelin tespit yeteneği, bir tahakkuk modeli olan Düzeltilmiş Jones Modeliyle (Dechow et al. 1995) karşılaştırılmıştır. Beneish’in bu çalışmasında yer alan manipülatör şirketler örnekleme, 1983-1992 yılları arasında ABD’deki denetleyici otorite (Securities Exchange Commission, SEC) tarafından GKGMİ’yi ihlal ettiği için cezalandırılan ve aynı dönemde GKGMİ’yi ihlal ettiği kamuoyuna yansıyan 64 şirketten oluşmaktadır. Kontrol örnekleme ise, GKGMİ’yi ihlal eden şirketlere benzeyecek şekilde, yüksek tutarda pozitif ihtiyari tahakkukları olan 2118 şirketi kapsamaktadır (Beneish, 1997, 273).

Beneish (1997) modelinde yer alan, GKGMİ ihlallerinin tespit edilme olasılığını etkileyen finansal tablo değişkenleri şunlardır: Alacaklar Endeksi (DSRI - Days in Receivables Index), Brüt Kâr Marjı Endeksi (GMI - Gross Margin Index), Varlık Kalitesi Endeksi (AQI - Asset Quality Index), Amortisman Endeksi (DEPI - Depreciation Index), Satış ve Genel Yönetim Giderleri Endeksi (SGAI - Sales, General and Administrative Expenses Index), Toplam Tahakkukların Toplam Varlıklara Oranı (TATA - Total Accruals to Total Assets), Hisse Senetlerinde Aşırı Getiri (Abnormal Return).

Finansal tablolardan elde edilen model değişkenleri, GKGMİ ihlalinin yol açtığı finansal verilerdeki bozulmayı yakalayarak tespit olasılığını etkileyebileceği için kullanılmıştır. Buradaki temel varsayım, muhasebenin çift taraflı kayıt sistemine sahip olmasına dayanır. Modeldeki değişkenler GKGMİ ihlalinin gerçekleştiği yıldaki finansal tablo ölçümlerini önceki yıllara karşılaştırdığı için endeks olarak ta-

nımlanmıştır (Beneish, 1997, 284). Beneish 1997 modeli, katsayıların türetildiği örneklemin özellikleri gereği, normal sayılabilecek şirketlerin bulunduğu bir örnekleme kazancını manipüle eden şirketleri saptamak için kullanışlı değildir. Fakat bu model, kazanç manipülasyonu tespitine yönelik çalışmalarda öne çıkan ve bu çalışmada orijinal Beneish Modeli olarak ifade edilen Beneish (1999) modelinin alt yapısını oluşturmuştur.

2.2. Orijinal Beneish Modeli

Beneish 1999 yılında yayınladığı çalışmasında, 1997 yılında geliştirdiği modelini daha etkin hale getirmeyi amaçlamıştır. Bu çalışmanın örnekleminde, önceki çalışmaya benzer bir yöntemle, 74 şirket manipülatör olarak belirlenmiştir. Çalışmanın kontrol örneklemini, ihtiyari tahakkuk tutarının yüksekliğine bakılmaksızın, GKGMİ ihlali saptanmamış 2332 şirketten oluşturulmuştur. Bu modelde yer verilen açıklayıcı değişkenler arasında farklılıklar bulunmaktadır (Beneish, 1999, 35). Yeni modelde, önceki modelde yer alan hisse senetlerinde aşırı getiri değişkeni yoktur. Diğer taraftan, borç yapısındaki değişimi ölçmek amacıyla Kaldıraç Endeksi (LVGI- Leverage Index) modele eklenmiştir.

Beneish, şirketlerin finansal raporlarından elde ettiği oranlar aracılığıyla kazanç manipülasyonu olasılığını hesaplamak için probit modeli kullanmıştır: $M_i = \beta X_i + \epsilon_i$ (Beneish, 1999, 26). Bu denklemde M_i dikotom bağımsız değişkeni (1 manipülatör, 0 manipülatör değil), X_i bağımsız değişkenlerin oluşturduğu vektörü ve ϵ_i hata terimini ifade eder. Beneish, modelinde yer verdiği finansal tablo temelli açıklayıcı değişkenlerin seçimini üç temel kaynağa dayandırmıştır. Bunlardan ilki, akademik literatürde yer alan, şirketlerin geleceğe ilişkin olumlu beklentileri az olduğunda manipülasyona başvurma olasılıklarının arttığı varsayımdır. İkinci olarak, değişkenler hem nakit akışına hem tahakkuk esasına dayanan muhasebe hesaplarından oluşturulmuştur (Healy 1985; Jones 1991). Son olarak, modele dâhil edilen değişkenler, sözleşmeye dayanan kazanç yönetimi teşviklerini ele alan pozitif araştırmalar teorisi (Watts ve Zimmerman, 1986) dikkate alınarak seçilmiştir. Bu model vasıtasıyla gerçekleştirilen analizde, olağandışı olayları tespit etmek için, iki dönemin finansal verileri kullanılır. Orijinal Beneish Modelinde çeşitli finansal oranlardan oluşan sekiz değişken yer almaktadır (Beneish, 1999, 27):

$$\text{Alacaklar Endeksi (DSRI)} = \frac{\text{Alacaklar}_t / \text{Satışlar}_t}{\text{Alacaklar}_{t-1} / \text{Satışlar}_{t-1}}$$

$$\text{Brüt Kâr Marjı Endeksi (GMI)} = \frac{(\text{Satışlar}_{t-1} - \text{Satılan Malın Maliyeti}_{t-1}) / \text{Satışlar}_{t-1}}{(\text{Satışlar}_t - \text{Satılan Malın Maliyeti}_t) / \text{Satışlar}_t}$$

$$\text{Varlık Kalitesi Endeksi (AQI)} = \frac{(1 - (\text{Dönen Varlıklar}_t + \text{Maddi Duran Varlıklar}_t) / \text{Toplam Varlıklar}_t)}{(1 - (\text{Dönen Varlıklar}_{t-1} + \text{Maddi Duran Varlıklar}_{t-1}) / \text{Toplam Varlıklar}_{t-1})}$$

$$\text{Satışlardaki Büyüme Endeksi (SGI)} = \frac{\text{Satışlar}_t}{\text{Satışlar}_{t-1}}$$

$$\text{Amortisman Endeksi (DEPI)} = \frac{\text{Amortisman}_{t-1} / (\text{Amortisman}_{t-1} + \text{Maddi Duran Varlıklar}_{t-1})}{\text{Amortisman}_t / (\text{Amortisman}_t + \text{Maddi Duran Varlıklar}_t)}$$

$$\text{Satış ve Genel Yönetim Giderleri Endeksi (SGAI)} = \frac{\text{Satış ve Genel Yönetim Giderleri}_t / \text{Satışlar}_t}{\text{Satış ve Genel Yönetim Giderleri}_{t-1} / \text{Satışlar}_{t-1}}$$

$$\text{Kaldıraç Endeksi (LVGI)} = \frac{(\text{Uzun Vadeli Borçlar}_t + \text{Kısa Vadeli Yükümlülükler}_t) / \text{Toplam Varlıklar}_t}{(\text{Uzun Vadeli Borçlar}_{t-1} + \text{Kısa Vadeli Yükümlülükler}_{t-1}) / \text{Toplam Varlıklar}_{t-1}}$$

$$\text{Toplam Tahakkukların Toplam Varlıklara Oranı (TATA)} = \frac{\Delta \text{Dönen Varlıklar}_t - \Delta \text{Kasa}_t - (\Delta \text{Kısa Vadeli Yükümlülükler}_t - \Delta \text{Uzun Vadeli Borçların Kısa Vadeli Kısımları}_t - \Delta \text{Ödenecek Vergiler}_t - \Delta \text{Amortisman Giderleri}_t)}{\text{Toplam Varlıklar}_{t-1}}$$

Beneish (1999), ağırlıklandırılmamış probit analizi ile manipülasyonu tespit etmek için kurguladığı değişkenlerin katsayılarını hesaplamıştır. Böylece, finansal tablo verilerinden yararlanılarak, şirketlerin manipülatör olarak sınıflandırılmasında kullanılabilir bir M skoru formülü türetilmiştir.

$$M_i = -4,840 + 0,920 \times \text{DSRI} + 0,528 \times \text{GMI} + 0,404 \times \text{AQI} + 0,892 \times \text{SGI} + 0,115 \times \text{DEPI} - 0,172 \times \text{SGAI} + 4,679 \times \text{TATA} - 0,327 \times \text{LVGI}$$

2.3. Beneish Modelinin Güncel Versiyonu

Beneish vd. (2013), orijinal modelde yaptıkları sınırlı bir değişikle modeli revize etmişlerdir. Güncellenmiş versiyondaki değişken katsayıları, orijinal model ile aynıdır. Beneish (2013) modeliyle şirketleri manipülatör olarak sınıflandırmak için Beneish (1999) çalışmasında kullanılan M skoru eşik değeri (-1,78) kullanılmıştır. Bu değer üzerinde M skoruna sahip şirketler, manipülasyon olasılığı yüksek olarak sınıflandırılır. Modelde yer verilen sekiz açıklayıcı değişkenin yedisini için, önceki model ile tamamen aynı yapı izlenmiştir. Ancak toplam tahakkukların etkisini yansıtan değişkende (TATA) değişikliğe gidilmiştir. Bu değişikliğin gerekçesi olarak, tahakkuk literatüründeki değişim öne sürülmüştür. Yeni tahakkuklar endeksi, bilanço yerine nakit akış tablosundan yararlanılarak türetilmiştir. Çalışmada, büyük şirket satın almaları olmadığı sürece, her iki değişkenin yakın sonuçlar verdiği ifade edilmiştir (Beneish vd., 2013, 80). Beneish vd. (2013), tahakkukları ölçen değişkeni aşağıdaki şekilde hesaplamıştır (Beneish, 2013, 76):

$$\text{Tahakkuklar} = \frac{\text{Olağandışı Kalemler Öncesi Kâr}_t - \text{İşletme Faaliyetlerinden Sağlanan Nakit}_t}{\text{Toplam Varlıklar}_t}$$

Beneish 1999 ve 2013 modelleri kazanç yönetimini saptayan tahakkuk modelleri literatürü ile ilişkilidir. Fakat GKGMI ihlalleriyle kazancın manipüle edilmesini tespit edebilmek amacı taşıyan Beneish modelleri, tahakkuk modellerinden daha geniş bir perspektifle tasarlanmıştır. Diğer bir ifadeyle, Beneish modeli bileşenleri, daha geniş bir amacı yansıtmaktadır. Genel anlamda, kazanç manipülatörü olarak sınıflandırılan bir şirketin: (i) satışlarının hızlı artması (SGI), (ii) ekonomik dalgalanmalardan etkilenmesi (AQI; GMI; SGAI; LVGI) ve (iii) agresif muhasebe uygulaması (DSRI; DEPI; TATA) beklenmektedir. Modelde, sekiz değişkenin arkasındaki ana motivasyonları açıklamak için birbiri ile ilişkili üç geniş kategori kullanılmıştır. Ancak bunlardan yalnızca sonuncusu tahakkuk ölçümleri ile ilişkilidir. DSRI ve AQI gibi bazı değişkenler, ekonomik koşullar ya da agresif muhasebenin göstergeleri olarak tasarlanmış olsalar da büyük olasılıkla her ikisinin unsurlarını içerebilirler (Beneish vd., 2013, 59).

2.4. Beneish Modelinin Türkiye'ye Uyarlanmış Versiyonu

Küçüksözen (2004), Beneish (1999) modelinin finansal bilgi manipülasyonlarının tespitindeki önemini ve etkinliğinin kavranmasında Türkçe literatüre katkı vermiş ve Türkiye'ye uyarladığı model ile yeni araştırmalara alt yapı sağlamıştır. Küçüksözen'in (2004) çalışmasında kullandığı model, daha sonraki birçok çalışmada kullanılmış ve Türkçe literatürde Beneish TR olarak adlandırılmıştır. Bu çalışmada manipülatör şirketleri belirlemek için, 1992-2004 yılları arasında yayımlanan borsa bültenleri ve 1996-2004 yılları arasında yayımlanan Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) bültenleri ayrıntılı olarak incelenmiştir. Küçüksözen (2004), çalışmasında 126 şirketin bilanço ve gelir tablosu verilerini analiz etmiştir. Bu şirketlerden 27'si manipülatör, 99'u kontrol şirketi olarak sınıflandırılmıştır. Manipülatör olarak belirlenenler, esas olarak SPK tarafından manipülasyon yaptığı haftalık bültenler aracılığıyla kamuya açıklanan şirketlerdir (Küçüksözen, 2004, 293; Küçüksözen ve Küçükkocaoğlu, 2004, 33). Kontrol örnekleme ise, manipülatör şirketlerle aynı sektörde faaliyet gösteren, borsada işlem gören ve finansal verilerinde manipülasyon yapıldığına ilişkin kamuya herhangi bir bildirim yapılmamış olan şirketlerden oluşturulmuştur.

Küçüksözen (2004), manipülasyonu tespit etmek amacıyla Beneish (1999) modelinde yer alan Satışlardaki Büyüme Endeksini (SGI) modeline almazken, kendi kurguladığı Stokların Satışlara Oranı (SSE) ve Finansman Giderlerinin Satışlara Oranı (FSE) değişkenlerini modeline dâhil etmiştir. İki nominal değer oranlanmasıyla elde edilen SGI, enflasyon etkisine açık bir değişkendir. Beneish TR modelinde SGI'ya yer verilmemesinin nedeni, modelin oluşturulduğu dönemde ülkemizde yaşanan yüksek enflasyonun ölçüm hatalarına yol açmasıdır. İlgili değişkene modelde yer verilmeyerek, Beneish Modelinin ülkemiz koşullarında uygulanabilirliği artırılmıştır. İlave değişkenlerin (SSE, FSE) modele dâhil edilmesine gerekçe olarak ise, Türkiye'deki şirketlerin stoklar ve finansman giderleri hesaplarını manipüle ettiği belirtilmiş ve bu hesaplardaki olağandışı değişimin finansal manipülasyonu açıklamakta anlamlı olabileceği ifade edilmiştir (Küçüksözen, 2004, 301; Küçüksözen ve Küçükkocaoğlu, 2004, 38).

Küçüksözen (2004), Beneish'in (1997, 1999) çalışmasına paralel bir biçimde, probit analiziyle elde ettiği değişken katsayılarını kullanarak, manipülasyon tahmini yapılabilecek bir denkleme ulaşmıştır.

Bu denklemde yer alan dokuz değişkenin hesaplamaları aşağıda sunulmuştur. Eklenen yeni değişkenler ve değişkenlerdeki hesaplama farklılıkları, yukarıda verilen orijinal formüller ile karşılaştırmalı olarak incelenebilir:

$$\text{Ticari Alacaklar Endeksi (TAE)} = \frac{\text{Ticari Alacaklar}_t / \text{Brüt Satışlar}_t}{\text{Ticari Alacaklar}_{t-1} / \text{Brüt Satışlar}_{t-1}}$$

$$\text{Brüt Kâr Marjı Endeksi (BKM)} = \frac{(\text{Brüt Satışlar}_{t-1} - \text{Satılan Malın Maliyeti}_{t-1}) / \text{Brüt Satışlar}_{t-1}}{(\text{Brüt Satışlar}_t - \text{Satılan Malın Maliyeti}_t) / \text{Brüt Satışlar}_t}$$

$$\text{Aktif Kalitesi Endeksi (AKE)}^1 = \frac{(1\text{-Dönen Varlıklar}_t + \text{Maddi Duran Varlıklar}_t) / \text{Toplam Varlıklar}_t}{(1\text{-Dönen Varlıklar}_{t-1} + \text{Maddi Duran Varlıklar}_{t-1}) / \text{Toplam Varlıklar}_{t-1}}$$

$$\text{Amortisman Endeksi (AME)} = \frac{\Delta \text{Birikmiş Amortismanlar}_{t-1} / (\Delta \text{Birikmiş Amortismanlar}_{t-1} + \text{Maddi Duran Varlıklar}_{t-1})}{\Delta \text{Birikmiş Amortismanlar}_t / (\Delta \text{Birikmiş Amortismanlar}_t + \text{Maddi Duran Varlıklar}_t)}$$

$$\text{Pazarlama, Satış, Dağıtım ve Genel Yönetim Giderleri Endeksi (PSE)} = \frac{(\text{Pazarlama Satış Dağıtım Giderleri}_t + \text{Genel Yönetim Giderleri}_t) / \text{Brüt Satışlar}_t}{(\text{Pazarlama Satış Dağıtım Giderleri}_{t-1} + \text{Genel Yönetim Giderleri}_{t-1}) / \text{Brüt Satışlar}_{t-1}}$$

$$\text{Borçlanma Yapısındaki Değişim Endeksi (BYE)} = \frac{(\text{Uzun Vadeli Borçlar}_t + \text{Kısa Vadeli Yükümlülükler}_t) / \text{Toplam Varlıklar}_t}{(\text{Uzun Vadeli Borçlar}_{t-1} + \text{Kısa Vadeli Yükümlülükler}_{t-1}) / \text{Toplam Varlıklar}_{t-1}}$$

$$\text{Toplam Tahakkukların Toplam Varlıklara Oranı (TVE)} = \frac{\Delta \text{Dönen Varlıklar}_t - \Delta \text{Hazır Değerler}_t - (\Delta \text{Kısa Vadeli Borçlar}_t - \Delta \text{Uzun Vadeli Borç Anapara Taksit ve Faizleri}_t - \Delta \text{Ödenecek Vergi ve Diğer Yasal Yükümlülükler Karşılığı}_t - \Delta \text{Amortisman Giderleri}_t)}{\text{Toplam Varlıklar}_t}$$

1 Bu değişkenin dönen varlıklar ve maddi duran varlıklar dışındaki bilanço aktiflerinde meydana gelen değişimi ölçmesi gerekir. Böyle bir ölçümün pay ve paydadaki ifadesi “toplam varlıklardan dönen varlıkların ve maddi duran varlıkların çıkarılmasıyla elde edilen tutarın toplam varlıklara oranı”dır. Bir diğer ifadesi ise, Beneish (1999) modelinde olduğu gibi “dönen varlıklar ve maddi duran varlıkların toplamının toplam varlıklara oranının 1 rakamından çıkarılması”dır. Türkçe literatürde yer alan birçok çalışmada (Varıcı ve Er, 2013; Fındık ve Öztürk, 2016; Tepeli ve Kayıhan, 2016; Kara, Sakarya ve Aksu, 2016; Tekin, 2017; Kiracı ve Çelikay, 2020) AKE formülü benimsenmiş, aktif kalitesinin ölçümünü doğru olarak yansıtan Beneish ‘in (1999) AQI formülü tercih edilmemiştir.

$$\text{Stokların Brüt Satışlara Oranı (SSE)} = \frac{\text{Stoklar}_t / \text{Brüt Satışlar}_t}{\text{Stoklar}_{t-1} / \text{Brüt Satışlar}_{t-1}}$$

$$\text{Finansman Giderlerinin Brüt Satışlara Oranı (FSE)} = \frac{\text{Finansman Giderleri}_t / \text{Brüt Satışlar}_t}{\text{Finansman Giderleri}_{t-1} / \text{Brüt Satışlar}_{t-1}}$$

$$M_t = -1,547 + 1,276 \times \text{TAE} - 1,770 \times \text{BKM} + 0,082 \times \text{AKE} + 0,225 \times \text{AME} - 0,488 \times \text{PSE} \\ - 0,514 \times \text{TVE} - 0,341 \times \text{BYE} + 0,972 \times \text{SSE} + 0,060 \times \text{FSE}$$

3. BENEISH MODELİ VE TÜREVLERİNE İLİŞKİN LİTERATÜR

3.1. Türkçe Literatürdeki Çalışmalar

Beneish modeli, manipülasyon olasılığı ile tahakkuklar arasında sistematik ilişkiye dayanarak kazanç manipülasyonunu tespit etmeyi amaçlayan geniş kapsamlı bir model olarak yaygın kullanım alanı bulmuştur. Modelde yer alan finansal oranlar, şirketin sadece hile yılının ve önceki yılın finansal verileri kullanılarak kolayca elde edilebilir. Şirketlerin bir yıllık karşılaştırmalı finansal tabloları, M skorunun hesaplanması için yeterlidir. Bu avantajdan dolayı birçok araştırmacı Beneish modelinden faydalanmıştır.

Varıcı ve Er (2013), BIST 100 Endeksinde işlem gören 39 imalat işletmesinin 2010 yılı finansal raporlarını Beneish (1999) modeli ile değerlendirmişlerdir. Şirketlerden 20'si analiz sonucunda finansal manipülatör olarak sınıflandırılmıştır. Benzer bir çalışmada Fındık ve Öztürk (2016), Borsa İstanbul'da işlem gören ve imalat sektöründe yer alan 91 şirketin 2014 yılı finansal raporlarını Beneish (1999) modeli ile incelemişlerdir. Beneish (1999) modeli, çalışma kapsamına alınan 91 şirketin 45'ini manipülatör olarak sınıflandırmıştır.

Tepeli ve Kayıhan (2016), çalışmalarında Beneish TR modelinden yararlanarak, BIST Gıda Maddeleri sektöründe faaliyet gösteren 25 şirketin M skorlarını hesaplamışlardır. Benzer bir çalışma Güner ve Kurnaz (2020) tarafından BIST Kimya, Petrol, Plastik sektöründe faaliyet gösteren 26 şirketin finansal tablo verileri kullanılarak tekrarlanmıştır. Kara, Sakarya ve Aksu (2016), denetim raporlarında şartlı görüş bildirilen şirketleri manipülatör, kurumsal yönetim endeksinde yer alan şirketleri kontrol şirketi olarak belirledikleri örneklem üzerinde Beneish (1999) modelini test etmişlerdir. Çalışma kapsamına, kurumsal yönetim endeksinde 2013 yılında yer alan 24, 2014 yılında yer alan 27 şirket ile denetim raporlarında şartlı görüş bildirilen 2013 yılında 28, 2014 yılında 29 şirket alınmıştır. Modelin tespit başarımını ölçmek için, standartlaştırılmış normal değişkenlere çevrilen M skorları, kontrol şirketlerinin 2013 yılında 4 ve 2014 yılında 3 adedini, manipülatör şirketlerin ise 2013 yılında 13 ve 2014 yılında 13 adedini hatalı sınıflandırmıştır.

Öcal, Atasoy ve Öcal (2017), 2008-2016 yılları arasında SPK tarafından manipülasyon yaptığı tespit edilen 31 şirketin 63 adet yıllık finansal tablosunu, Beneish vd. (2013) modeli ile analiz etmişlerdir. Çalışmada kontrol örnekleme olarak, BIST 50 Endeksinde yer alan 30 şirketin aynı yıllara ait 78 finansal tablosu seçilmiştir. Manipülator ve kontrol şirketlerinin M skoru ortalamaları, t testi ile karşılaştırılmıştır. Çalışmada M skorları, Beneish (1999) çalışmasında yer alan -1,78 eşik değeri kullanılarak yorumlanmıştır. Analizler sonucunda modelin tespit yeteneği, tahmin hatası bağlamında değerlendirilmiştir. Buna göre model, 141 finansal tablodan 88'ini doğru sınıflandırmayı başarmıştır.

Türkçe literatürde, Küçüksözen (2004) dışında, az sayıdaki çalışmada (Güler, Emgin ve Uçma, 2013; Tekin, 2017; Uzunoglu ve Karacaer, 2019), Beneish modelinden yararlanılarak yeni bir model geliştirilmiştir. Güler, Emgin ve Uçma (2013), 2008 ve 2009 yılları için Beneish (1999) modeli ile aynı değişkenlerden oluşan iki ayrı probit modeli test etmişlerdir. Çalışmanın örnekleminde sırasıyla 12 ve 6 manipülator ile 56 ve 63 kontrol şirketi yer almaktadır. Analiz sonucunda elde edilen her iki modelin katsayıları, orijinal modelden oldukça farklıdır. Tekin (2017), benzer çalışmayı Beneish (1999) modelinin değişkenleri ile 2010-2014 yılları arasında SPK bültenleri ve denetim raporlarında manipülasyon yaptığı tespit edilen 8 şirket ve 65 kontrol şirketi üzerinde tekrarlamıştır. Uzunoglu ve Karacaer (2019), 2013-2015 yılları arasında yayınlanan SPK bültenleri ve denetim raporları kullanılarak belirlenen 12 manipülator ve 86 kontrol şirketinin verilerini analiz etmişlerdir. Çalışmada probit regresyon analizi ile geliştirilen yeni modelde, Beneish (2013) modelinin TATA dışındaki değişkenleri yer almıştır.

Beneish Modelini Türkiye'de faaliyet gösteren şirketlerin finansal tablolarını kullanarak sınavan birçok çalışmada (Bekçi ve Avşargil, 2011; Varıcı ve Er, 2013; Fındık ve Öztürk 2016; Tepeli ve Kayıhan, 2016; Güner ve Kurnaz, 2020), SPK bültenlerinin incelenmesi gerekli görülmemiştir. Bazı ampirik çalışmalarda ise (Güler, Emgin ve Uçma 2013; Öcal, Atasoy ve Öcal 2017; Uzunoglu ve Karacaer 2019), SPK bültenleri araştırma örnekleme dâhil edilen şirketleri belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Küçüksözen ve Küçükkocaoğlu (2004), Yörük ve Doğan (2009), Benligiray ve Onay (2020) araştırmalarında SPK bültenlerini kazanç manipülasyonları bağlamında ayrıntılı olarak incelemişlerdir.

Türkçe literatürde yer alan birçok çalışmada M skorları, manipülasyon olasılığını belirlemek için standart normal dağılıma çevrilerek yorumlanmıştır (Bekçi ve Avşargil, 2011; Varıcı ve Er, 2013; Fındık ve Öztürk, 2016; Tepeli ve Kayıhan, 2016; Kara, Sakarya ve Aksu, 2016; Güner ve Kurnaz, 2020; Kiracı ve Çelikay, 2020). Bu çalışmalarda, standartlaştırılmış Z değerlerine çevrilen M skorları, Bekçi ve Avşargil'in (2011) çalışmasında yer alan Z değeri sınıflandırmaları dikkate alınarak yorumlanmıştır. Bekçi ve Avşargil'in (2011) Beneish modeli için kullandığı dörtlü Z değeri sınıflandırması, Wiedman'ın (1999) çalışmasında öğrencilerin sınıf içi eğitim faaliyetlerinde kullanmak için tasarladığı farazi bir sınıflandırmaya dayanmaktadır. Aynı çalışmada, Beneish TR ile hesaplanmış M skorları için kullanılan dörtlü Z değeri sınıflandırması ise, Küçüksözen'in (2004) kendi örnekleme ait değerlere K-ortalamalar kümeleme analizi yaparak elde ettiği sınıflandırmaya dayanmaktadır.

Küçüksözen (2004), modeli için manipülator firmaları sınıflandırmada kullanılacak bir M skoru eşik değeri önermemiştir. Bunun yerine, manipülator şirketleri sınıflandırmak için geçerli bir diğer yöntem olan K-ortalamalar kümeleme analizi uygulamayı tercih etmiştir. Kümeleme analizlerinde elde edilen gruplandırmalar, analizlerin yapıldığı örneklere özgüdür. Dolayısıyla, M skorlarının sınıflandıran

diğer çalışmalarda, manipülatör şirketlerin tahmin edilmesi için geçmiş bir çalışmadan elde edilen M skoru kümelemelerinin kullanılması yanıltıcı sonuçlar verebilir. Aynı yorum Wiedman'ın (1999) çalışmasında sunulan M skoru sınıflandırmasını kendi örneğine olduğu gibi uyarlayan çalışmalar için de geçerlidir. Geçmiş çalışmalarda yer alan hâlihazırdaki M skoru kümelemesinin, yeni oluşturulan örneklerin sınıflandırılmasında kullanılabilmesi için, oluşturulan örneğin özgün çalışmada yer alan örnek ile manipülatör şirket oranı ve örnekteki şirketlerin finansal özellikleri bakımından genel olarak benzerlik göstermesi gerekir. Beneish veya türevi bir modeli baz alarak sınıflandırma yapacak yeni çalışmalar için önerilebilecek yöntem, çalışmanın kendi örneğine ait M skorlarının normal dağılım fonksiyonuna göre verideki manipülasyon olasılığını yansıtacak bir eşik değeri belirlemektir. Bunun alternatifi, çalışmanın kendi örneğine özel olarak kümeleme analizi yaparak elde edilecek sınıflandırmadan faydalanmaktır.

M skorlarından türetilen olasılık değerlerinin nasıl yorumlanacağı, modelin tespit yeteneğini doğrudan etkileyeceği için dikkatli bir şekilde belirlenmelidir. Wiedman (1999), yaptığı sınıflandırmayı kazanç manipülasyonunun tespiti ile ilgili akademik araştırmaların eğitim faaliyetlerinde kullanılmasını sağlamak amacıyla tasarlamıştır. Hiçbir istatistiksel analize dayanmayan bu sınıflandırma, örnek olay çalışmasında hayali bir denetim firmasının kullanabileceği varsayımsal bir politika olarak belirlenmiştir. Farklı bir amaç için geliştirilen böyle bir sınıflandırmanın akademik çalışmalarda kullanılmasının uygun olmayacağı düşünülmektedir. Türkçe literatürdeki çalışmalar incelendiğinde, Beneish ve türevi modeller için kullanılacak sınıflandırma yöntemi veya M skoru eşik değerlerine yönelik bir öneriye ihtiyaç olduğu görülmüştür.

3.2. Yabancı Literatürdeki Çalışmalar

Beneish'in kazanç manipülasyonunu tespit etmeyi amaçlayan bir model önerdiği 1999 yılında yayınlanan çalışmasından bu yana birçok araştırmacı Beneish ve türevi modelleri kendi ülkelerindeki şirketlerden oluşan örnekler üzerinde uygulamıştır. Kazanç manipülasyonunu tespit kabiliyetinin yanı sıra kolay uygulanabilir olması modele olan ilgiyi artırmaktadır. Yabancı literatürdeki güncel çalışmalar, Beneish modeline olan ilginin devam ettiğini göstermektedir.

Franceschetti ve Koschtial (2013), 2011-2012 yılları arasında İtalyan İflas Yasası'na göre iflas ettiği belirlenen 30 şirketin ve bunlarla benzer sektörlerde faaliyet gösteren 30 şirketin son 3 yıllık finansal tablolarını Beneish (1999) modeliyle analiz etmişlerdir. Şirketlerin finansal tabloları, modelde yer alan değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri ve hesaplanan M skorları üzerinden değerlendirilmiştir. Manipülatör şirketlerin belirlenmesi için Beneish (1999) çalışmasında yer alan -1,78 eşik değerinden faydalanılmıştır. İki yıl için ayrı ayrı hesaplanan M skorlarına göre, İflas eden sınırlı sayıda şirket manipülatör olarak sınıflandırılmıştır.

Paolone ve Magazzino (2014), İtalyan Borsa'sında işlem gören şirketlerin 2005-2012 dönemi verilerini kullanarak, önde gelen beş sektörde faaliyet gösteren 2598 şirketi, manipülasyon riski açısından karşılaştırmışlardır. Bu karşılaştırmada, Beneish (1999) modeliyle hesaplanan M skorları ve -1,78 eşik değeri kullanılmıştır. Sektör karşılaştırmaları, manipülasyon riski açısından en yüksek sektörün giyim olduğunu, en düşük sektörün gıda olduğunu göstermiştir. Tarjo ve Herawati (2015), 2001-2014 yılları arasında hile yaptığı için cezai müeyyide ile karşılaşan 35 şirketin ve bu şirketler ile aynı sektörde faaliyet

gösteren 35 manipülatör olmayan şirketin finansal verilerini analiz etmişlerdir. Beneish modeli (1999) kullanılarak hesaplanan M skorları, Beneish (1997) çalışmasında yer alan eşik değer olan -2,22'ye göre, 35 manipülatör şirketin 27'sini; 35 manipülatör olmayan şirketin 28'ini doğru sınıflandırmıştır.

Repousis (2016), Yunanistan'daki şirketlerin 2011-2012 dönemine ait 25.468 şirket-yıl verisinden oluşan bir örnekleme Beneish modeliyle (1997, 1999) analiz etmiştir. Sonuçlar 8.486 şirket-yıl verisi (yani tüm örneklemin yüzde 33'ünün) M skorunun -2,2'den daha yüksek olduğunu göstermiştir. Bu sonuç, söz konusu şirketlerin manipülasyon olasılığına işaret eder. Malezya'da tek bir şirketin verileri ile yapılan bir çalışmada (Omar vd., 2014), şirketin Beneish (1999) modeli ile elde edilen M skoru -2,22 eşik değeriyle karşılaştırılmıştır. Böylece M skorunun tespit yeteneğinin, manipülasyon yaptığı düzenleyici otorite tarafından belirlenen bir şirketin verileriyle doğrulandığı belirtilmiştir. 2006-2014 yılları arasında Malezya Sermaye Piyasaları Komisyonu tarafından finansal manipülasyon yaptığı açıklanan 17 halka açık şirketin finansal tablo verilerinin incelendiği başka bir çalışmada (Kamal vd., 2016) ise, M skoruna ilişkin eşik değerler (-2,22 ve -1,78) karşılaştırılmıştır. Manipülasyon yaptığı bilinen 17 şirketin -2,22 değerine göre 14'ü, -1,78 değerine göre 12'si manipülatör olarak sınıflandırılmıştır. Ancak bu çalışmanın önemli bir eksikliği, bu bulgunun tip 2 hatanın belirlenmesi için kontrol şirketleri üzerinde test edilmemesidir.

Ramírez-Orellana vd. (2017), finansal manipülasyon yaptığı tespit edilen iflas etmiş bir İspanyol aile şirketinin 2008-2011 yılı finansal verilerini Beneish (1999) modeliyle incelemişlerdir. Ayrıca manipülatör şirketin rakibi olan ve benzer özelliklere sahip 3 kontrol şirketinin verileri analiz edilmiştir. Çalışmanın sonuçları, manipülatör şirket için hesaplanan M skorunun 2008 yılı için manipülasyona işaret etmediğini göstermiştir. Şirketin iflas ettiği 2012 yılı öncesindeki 3 yılın M skorları ise, hem -1,78 eşik değerine göre hem de Wiedman'ın (1999) geliştirdiği sınıflandırmaya göre ciddi bir kazanç manipülasyonuna işaret etmiştir. Benzer bir örnek olay çalışmasında Mehta ve Bhavani (2017), Toshiba şirketini incelemiştir. Çalışmada şirketin 2008-2014 yılları arasındaki finansal tablo verileri, Beneish modeli, Altman Z skoru ve Benford yasası ile değerlendirilmiştir. Beneish modelinin (1999) orijinal versiyonunun yanında beş değişkenden oluşturulan bir versiyonuyla da hesaplanan M skorları, -2,22 eşik değeriyle karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonuçları, her iki versiyon kullanılarak elde edilen skorların, incelenen hiçbir yılda eşik değeri aşmadığını göstermiştir. Çalışmada Beneish modelinin düzenleyici otoriteye ait tespitlerin aksine bir sonuç verdiği belirtilmiştir. Lotfi ve Chadegani (2017), Beneish modelinin finansal manipülasyonu tespit etme yeteneğini, Tahran Borsası'nda işlem gören 137 şirketin finansal raporları üzerinde sınımlarıdır. M skorları yorumlanırken, -1,78 eşik değeri kullanılmıştır. Sonuçlar, geçerli teorik varsayımlarına karşın Beneish (2013) modelinin Tahran Borsası'nda işlem gören şirketler için uygun olmadığını göstermiştir.

Alfian ve Triani (2019), Beneish modelinin sınıflandırma gücünü Endonezya'da faaliyet gösteren 110 şirket üzerinde test etmişlerdir. Beneish modeliyle (2013) elde edilen M skorları -2,22 eşik değeri ile karşılaştırılmış ve 55 manipülatör şirketin 28'i, 55 manipülatör olmayan şirketin 33'ü doğru sınıflandırılmıştır. Halilbegovic vd. (2020), Beneish modelinin Bosna Hersek'te faaliyet gösteren küçük ve orta ölçekli işletmelerde uygulanabilirliğini analiz etmişlerdir. Çalışma kapsamında manipülasyon yaptığı medyaya ve mahkeme tutanaklarına yansıyan 68 işletme, Beneish (1999) modeliyle değerlendirilmiş ve M skorları -1,78 eşik değeri ile karşılaştırılmıştır. Kesim noktası, 68 işletmeden 54'ünü doğru sınıflan-

dırmiştir. Svabova vd. (2020), Beneish (1999) modeli ile kendi geliştirdikleri bir modeli 22 manipülatör ve 22 kontrol işletmesinden oluşan bir örneklem üzerinde karşılaştırmıştır. Beneish modeli (1999) için eşik değer -2,22 ve yeni model için sıfır olarak belirlenmiştir. Yeni modelin tespit başarımının, Beneish (1999) modelinden az bir farkla olsa da daha iyi olduğu raporlanmıştır.

Yabancı literatürdeki çalışmalar, Beneish modeli için kullanılan M skoru kesim noktasında tutarsızlıklara işaret etmektedir. Manipülatör şirketlerin sınıflandırmasında kullanılacak yöntem ve M skoru kesim noktasının sistematik olarak belirlenmesi ihtiyacı yabancı literatürde de gözlenmiştir.

4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ VE VERİ SETİ

Bu araştırmada, kazanç manipülasyonunu saptamak için geliştirilen Beneish ve türevi modellere ait parametreler kullanılarak hesaplanan M skorlarının, Türkiye’de faaliyet gösteren şirketlerdeki finansal bilgi manipülasyonu uygulamalarını saptamadaki başarısının test edilmesi amaçlanmaktadır. Araştırma kapsamında incelenecek olan modeller; Beneish’in (1999, 2013) geliştirdiği *Beneish’99*, *Beneish’13* ve ilaveten Küçüksözen’in (2004) *Beneish’99* modeli’ni temel alarak geliştirdiği *Beneish’TR* modelidir. Bu modellerin tahmin başarımlarını güvenilir ve tutarlı olarak karşılaştırabilmek için, orijinal model parametreleriyle türetilen M skorlarına göre yapılan sınıflandırma sistematığının netleştirilmesi ve sınıflandırılacak şirket verisinin modellere uygun bir biçimde türetilmesi gerekmektedir.

Beneish ‘99, *‘13*, *‘TR* modellerinde bağımlı değişken olarak, şirketin t yılında kazanç manipülasyonu gerçekleştirmiş olup olmadığına göre 1 veya 0 değeri alan dikotom değişken bulunmaktadır. Hesaplamalar için kullanılan veride, bir şirketin t yılında kazanç manipülasyonu yaptığını ifade edebilmek için manipülasyonun esas olarak düzenleyici ve denetleyici otorite tarafından saptanmış olması gerekir. Modellerin açıklayıcı değişkenleri, şirketin manipülasyon yaptığı saptanan t yılı ile manipülasyon yapmadığı varsayılan t-1 yılına ait finansal tabloları arasındaki farklılığı ortaya koyan ve endeks olarak adlandırılan çeşitli oranlardır. Dolayısıyla, manipülatör şirketin t-1 yılına ait finansal verisini etkileyecek bir manipülasyonun saptanmamış olması gerekir (Beneish, 1999, s.26). Diğer bir ifadeyle, kamu otoritesince t yılı için saptanan manipülasyonun, şirketin finansal verisinde yaratacağı etkiyi net olarak ölçebilmek için t-1 yılında herhangi bir manipülasyon eyleminin bildirilmemiş olması gerekir.

Araştırmanın ilk aşamasında, Türkiye’deki şirketlerin finansal bilgi manipülasyonu uygulamalarını belirlemek amacıyla, 2013-2019 yılları arasında yayınlanan SPK bültenleri incelenmiştir. Bültenlerde yer alan şirket bildirimleri arasında, muhasebe ve finansal raporlamayı düzenleyen tebliğlere aykırılık oluşturan ve suç duyurusu, idari para cezası, yaptırım ve tedbirlere konu olan eylemler analiz kapsamına alınmıştır. Bu kapsamda belirlenen 53 şirket bildirimine odaklanılmıştır.

SPK bültenlerindeki bildirimler incelendiğinde, kimi manipülasyon eylemlerinin saptandığı yıl ile eylemin gerçekleştirildiği yıl arasında farklılıklar olduğu ve/veya manipülasyonun bir yıldan fazla sürdürüldüğü görülmüştür. Bu nedenle, bildirimler incelenerek manipülasyonun gerçekleştirildiği ilk yılın saptanması, değişken değerlerinin elde edileceği t ve t-1 yılını doğru belirlemek için kritik öneme sahiptir. 53 SPK bildiriminden 11’inde manipülasyon birden fazla yıl için saptanmış ve ortalama olarak 3 yıl sürmüştür. Bildirilen manipülasyonların 26 adedi önceki yıllarda gerçekleşip ileriki yıllarda saptanmıştır ve gerçekleşme ile saptama arasında geçen süre ortalama olarak yaklaşık 3 yıldır. Bu çalışmada,

manipülasyonun gerçekleştiği ilk yıl t yılı olarak alınmış ve böylece şirketin t-1 yılına ait finansal verilerinin süregelen bir manipülasyon etkisinden arındırılması hedeflenmiştir.

SPK bültenlerinde bildirilen şirketlerin 24 adedi borsa kotundan çıkarılmış, borsa kotundan çıkarılanların 16 adedi iflas etmiştir. SPK bildirim sonrası iflas eden şirketler için bildirim ile iflas yılı arasında geçen süre yaklaşık 1-2 yıldır. Dolayısıyla, Türkiye örneğinde SPK bildirimlerini baz alarak oluşturulmuş bir kazanç manipülasyonu tahmin modelinin, aynı zamanda, bir şirketin iflas etme ihtimalini de belli bir oranda açıklaması beklenir. İflas eden veya borsa kotundan çıkarılan firmaların finansal verileri Kamuyu Aydınlatma Platformu'ndan (KAP) ve çoğu veri tabanından silinmektedir. Dolayısıyla, bu tür şirketlerin önemli bir kısmının finansal verisine ulaşılamamıştır. Thomson Reuters Datastream veri tabanından ve KAP'tan faydalanılarak t ve t-1 yıllarına ait finansal verilerine ulaşılabilen şirket sayısı 32'dir.

Manipülasyonu tahminleyen Beneish ve türevi modelleri sınamak için, manipülatör şirketlere ve kontrol şirketlerine ait veri seti işlenir ve her bir şirket-yıl ile eşleşen bir M skoru hesaplanır. Sonrasında, hesaplanan M skorlarına göre bir sınıflandırma kuralı belirlenir. Belirlenen sınıflandırmaya göre manipülatör ve kontrol şirketlerine ilişkin bir tahmin oluşturulmuş olmaktadır. Modelin tahmin gücünü ölçmek için M skorlarıyla üretilen tahminler ile gerçekte şirketin manipülatör olup olmadığı karşılaştırılır. Bu karşılaştırma iki boyutludur: manipülatör şirketin yanlış tahminlenip “normal” bir şirket olarak sınıflandırılması (tip 1 hata) ve manipülatör olmayan “normal” bir şirketin yanlış tahminlenip manipülatör şirket olarak sınıflandırılması (tip 2 hata). Dolayısıyla, tip 1 ve tip 2 hata üzerinden Beneish ve türevi modellerin tahmin başarımlarını ölçmeden önce, tahmin için kullanılan farklı sınıflandırma yöntemlerini standartlaştırmak gerekmektedir.

Beneish'99 ve *Beneish'TR* modelleri tahminde kullanılan sınıflandırma yöntemi açısından birbirinden ayrılmaktadır. Beneish (1999, 30), modeli için belirlediği parametrelerinin başarımını ölçmek için 24 manipülatör ve 624 normal şirketten oluşan sınıflandırma örneğini kullanmıştır. Şirketleri bu örnekleme manipülatör olarak sınıflandırırken kullanılan probit modeli olasılık kesim noktası yüzde 3,7 ve buna karşılık M Skoru -1,78'dir (Beneish 1999, 33). Diğer bir ifadeyle, örnekleme şirketlere ait M skorlarının normal dağıldığı varsayıldığında, M skoru -1,78'in üzerinde olan şirketler, toplam alanı yüzde 100 kabul edilen normal dağılım eğrisi altındaki alanın yüzde 3,7'sini oluşturmaktadır ve dolayısıyla manipülatör sayılmaktadırlar. Dikkat edilirse, manipülatör olduğu bilinen şirketlerin sınıflandırma örneklemindeki oranının ($24/648=0,037$) kesim noktası için belirlenen yüzdeye eşit olduğu görülecektir. Dolayısıyla *Beneish'99* için belirlenen kesim noktası, modelin sınıflandırdığı örneklem ile tutarlıdır. Bu kesim noktasına göre oluşan tip 1 hata oranı yüzde 45,8, tip 2 hata oranı ise yüzde 9,1'dir.

Küçüksozen (2004), 27 manipülatör ve 99 normal şirket verisinden oluşan örneklem için hesapladığı M skorlarını K-ortalama kümeleme analiziyle sınıflandırmıştır. Buna göre, M skorları normal dağılım fonksiyonuna göre manipülasyon olasılığı yüzde 58,51'den yüksek olan şirketler manipülatör şirketler olarak belirlenmiştir (Küçüksozen ve Küçükkocaoğlu 2004, 49). Diğer bir ifadeyle, bir şirketin M skoru, sınıflandırma örnekleminde hesaplanan diğer tüm M skorlarının yüzde 58,51'inden büyük ise o şirket manipülatör olarak sınıflandırılmaktadır. Çoklu veri setiyle yapılan sınıflandırmalarda, belirtilen ölçüte göre oluşan ortalama tip 1 hata yüzde 62 (1-0,38) ve ortalama tip 2 hata yüzde 39'dur (1-0,61). Dikkat edilirse, manipülatör şirketleri sınıflandırmada belirlenen kesim noktası olan yüzde 58,51'in, örneklem-

deki manipülatör şirketlerin oranı olan yüzde 21,42'den (27/126) oldukça yüksek olduğu görülecektir. Dolayısıyla Küçüksözen'in (2004) *Beneish*'TR için belirlediği kesim noktası sınama örneklemeyle tutarlı değildir. Yüksek belirlenen kesim noktasının, *Beneish*'TR için hesaplanan tahmin hatasını yükselttiği düşünülebilir.

Beneish'TR olarak kısaltılan model için şirketlerin manipülatör olduğunu saptamakta kullanılmak üzere M skoru türünden bir kesim noktası belirtilmemiştir. Buna ilaveten K-ortalamar kümeleme analizinde belirlenen normal dağılım fonksiyonuna göre manipülasyon olasılığı için kesim noktası oldukça yüksek belirlenmiştir. Bunlar dikkate alındığında, *Beneish* ve türevi modellerden türetilen M skorlarının sınıflandırma başarımını karşılaştırmak için belirlenecek kesim noktası yaklaşımında *Beneish* (1999) çalışmasının temel alınmasına karar verilmiştir. Buna göre, bu çalışmada oluşturulacak örnekleme sınıflandırmada kullanılacak kesim noktası, örnekleme M skorlarının olasılık yoğunluk fonksiyonuna göre belirli bir olasılığı ve buna karşılık gelen M skorudur. Bu olasılık değerini ise sınama örnekleminde gerçekten manipülatör olduğu bilinen şirketlerin yüzdesi belirlemektedir.

Yukarıdaki açıklamalar bağlamında, *Beneish*'99, '13, 'TR modellerinin sınıflandırma başarımında kullanılmak üzere manipülatör ve kontrol şirketlerinden oluşan bir veri seti hazırlanmıştır. Çalışmanın veri setinde yer alacak şirketleri belirlerken finans sektörü şirketleri, holdingler ve spor kulübü şirketleri finansal tabloların yapısı ve sunumlardaki farklılıklar sebebiyle kapsam dışı tutulmuştur. 2013-2019 yıllarında yayınlanan SPK bültenlerinden elde edilen manipülatör şirket-yıl verisinin sektörel dağılımı şöyledir: hizmet yüzde 25, gıda-tarım yüzde 22, maden-hammadde yüzde 16, enerji yüzde 12, imalat sanayi yüzde 9 ve diğer (teknoloji-bilişim, gayrimenkul, tekstil, ticaret).

Sınama örnekleme oluşturmak için gerekli olan normal şirketlere ait finansal veriler, Thomson Reuters Datastream veri tabanından elde edilmiş halka açık şirketlerin 2011-2019 yıllarını kapsayan verileridir. Bu veri setinden herhangi bir yılda manipülasyon yaptığı saptanmış olan şirketler çıkarılmıştır. Geri kalan 298 şirket arasında *Beneish*'99, '13, 'TR modelleri için gerekli tüm veriye sahip olan şirketler belirlenmiştir. Herhangi bir t yılında M skoru hesaplanabilir olan şirket sayısı 250 ve toplam hesaplanabilir şirket-yıl verisi 1697'dir. Bu veri seti içinden rassal olarak çekilmiş şirket-yıl verisi kullanılarak, örnekleme büyüklüğü ve manipülatör şirket-yıl oranı *Beneish* (1999) çalışmasına yakın özellikte bir sınama örnekleminin elde edilmesi amaçlanmıştır.

5. ANALİZ VE BULGULAR

Analizin başında, sınama örnekleminde yer alacak manipülatör ve kontrol şirketlerine ait finansal veriler kullanılarak her bir şirket-yılı için *Beneish* '99, '13, 'TR modellerinin çıktuları olan M'99, M'13, M'TR skorları hesaplanmıştır. Hesaplamalarda, bazı skorlarda uç değerler gözlenmiştir. Manipülatör şirket-yıl verileriyle hesaplanan M skorlarından birinin uç değer (M'99=52,67) oluşturması nedeniyle ilişkili şirket-yıl verisi analiz dışı bırakılmıştır. Örneklemin kontrol grubunu oluşturacak normal şirket-yıl verilerine ait M skorlarında uç değer bulunmaması için örnekleme dâhil edileceklerin M skorlarına ± 10 sınırı uygulanmıştır. 2011-2019 finansal verileri kullanılarak M skoru hesaplanabilen ve ± 10 sınırına uyan veri seti 1593 şirket-yıl boyutundadır. Bu veri setinden, medyan yılı manipülatör şirketlerin verisi ile benzeşmek koşuluyla, rassal olarak 269 şirket-yıl boyutunda kontrol verisi belirlenmiştir. Sonuç olarak,

yaklaşık olarak her 10 şirketten 1'i manipülatör olan 300 birimlik bir sınaama örnekleme oluşturulmuştur. Sınaama örnekleme ve örnekleme yer alan alt gruplara ait özellikler Tablo.1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Sınaama Örnekleme'deki Şirket-Yıl Verisinin Özellikleri

	Manipülatör	Kontrol	Toplam
Şirket-yıl Sayısı	31	269	300
Şirket-yıl Yüzdesi	% 10,3	% 89,7	% 100
Medyan (t) Yılı	2014	2014	2014
Toplam Varlıklar (T.V.) x 1.000 *	642.298	2.317.822	2.152.163
Net İşletme Sermayesi / T.V.*	-0,09	0,12	0,12
Toplam Borç / T.V.*	0,35	0,27	0,28
Net Satışlar % Değişim (t, t-1)*	% 45,5	% 18,3	% 21,1
Sürdürülen Faal. Kârı Olanların Yüzdesi	% 51,6	% 72,5	% 70,3
Sürdürülen Faal. Kâr/ T.V., (Zarar/T.V.)*	0,11 (0,20)	0,07 (0,03)	0,08 (0,04)

* Ortalama değer

Sınaama örnekleminde yer alan manipülatör şirketler ile kontrol şirketlerinin finansal özellikleri karşılaştırıldığında, iki grup şirket arasında önemli farklar gözlenmiştir. Öncelikle, manipülatör şirketler diğer şirketlere göre ortalama olarak daha küçük şirketlerdir. Bunun yanı sıra, manipülatör şirketler genel olarak net işletme sermayesi sıkıntısı çekmektedir ve diğer şirketlere göre daha yüksek borçluluk oranlarına sahiptir. Manipülatör şirketlerde kâr veya zararın toplam varlıklarına oranı diğer şirketlere göre daha fazla olmaktadır. Sınaama örnekleme topluca bakıldığında, satışlardaki yıllık değişimin ortalama yüzde 21,1 oranında olduğu görülmektedir. Satışlardaki artışın yüzde 20 civarı bir oranda kalması, bu analizde kullanılan verilerin *Beneish*'TR modelinin geliştirildiği 2004 yılı öncesi verisinde olduğu gibi yüksek düzeyde bir enflasyon barındırmadığını vurgulamaktadır. Tablo.1'de tanıtılan sınaama örnekleme için M skorlarını hesaplayabilmek amacıyla *Beneish*'99, '13, 'TR modellerinde yer alan endeksler hesaplanmıştır. Hesaplanan bu endekslerin merkezi dağılım özellikleri Tablo.2'de sunulmuştur.

Tablo 2. M Skorları için Hesaplanan Model Bileşenlerinin Dağılım Özellikleri

	Manipülâtör		Kontrol			Manipülâtör		Kontrol		Test*
	Ort.	Med.	Ort.	Med.		Beneish'TR	Ort.	Med.	Ort.	
DSRI	1,60	1,18	1,00	0,99	TAE	1,37	1,16	1,05	0,98	,960
GMI	0,75	0,99	1,00	0,98	BKM	0,75	0,99	1,00	0,98	1,00
AQI	2,70	0,91	1,07	1,00	AKE	0,91	0,98	0,71	0,96	,014
SGI	1,46	1,02	1,18	1,13	-					-
DEPI	1,78	1,01	1,08	0,99	AME	1,78	1,01	1,08	0,99	1,00
SGAI	1,09	0,96	1,01	0,97	PSE	1,09	0,96	1,01	0,97	1,00
LVGI	1,07	1,10	1,04	1,02	BYE	1,46	0,89	1,16	1,01	,402
TATA	-0,15	-0,03	-0,02	-0,02	TVE	-0,15	-0,03	-0,02	-0,02	1,00
Beneish'13					SSE	1,15	0,90	1,06	1,00	-
Tahakkuklar	-0,1	-0,03	-0,01	-0,01	FSE	1,90	0,96	1,34	1,06	

* Manipülâtör ve Kontrol verileriyle *Beneish'99* ve *Beneish'TR* modellerinde karşılaştırılabilir olan endekslere ait değerlerin farklılığı için *Wilcoxon Singed-Rank* testi sig. değeri

Beneish'TR modelinde kullanılan endekslerin yedi tanesi *Beneish'99* modelinde yer alan (SGI hariç) endekslere karşılık gelmektedir. Fakat *Beneish'TR*'de yer alan TAE, AKE ve BYE, hesaplamada kullanılan finansal değişkenler bakımından *Beneish'99*'daki DSRI, AQI ve LVGI ile birebir aynı değildir. Örneğin DSRI'da toplam alacaklar kullanılırken TAE'de ticari alacaklar kalemi kullanılmakta, LVGI'da kısa vadeli yükümlülükler kullanılırken BYE'de kısa vadeli borçlar kalemi kullanılmaktadır. Ayrıca, dönen varlıklar ve maddi duran varlıklar dışındaki bilanço aktiflerinde meydana gelen değişimi ölçen AQI endeksine karşılık gelen AKE endeksi için aktif kalitesinin ölçümünde farklı bir formülasyon raporlanmıştır. Belirtilen bu ayrışmaların etkisini gözlemlemek için *Beneish'99* ve *Beneish'TR* endekslerinden elde edilen değerlerin farklılığı istatistiksel olarak analiz edilmiştir. Bu amaçla yapılan *Wilcoxon Signed-Rank Test* sonuçlarına göre DSRI ile TAE ve LVGI ile BYE endeks değerleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Buna karşılık, AQI ile AKE endeks değerleri arasındaki fark anlamlıdır. Yani AKE, dönen varlıklar ve maddi duran varlıklar dışındaki bilanço aktiflerinde meydana gelen değişimi orijinal çalışmadaki ölçümden farklı yansıtmaktadır.

Beneish'13 modelinde, tahakkukların M skoruna etkisini yansıtmak için, bilanço kaynaklı TATA endeksi yerine nakit akışı tablosu kaynaklı Tahakkuklar (Accruals) değişkeni kullanılmıştır. Birbirinin ikâmesi olan bu endekslerin aldığı değerler arasındaki farklılığı sınamak için *Wilcoxon Signed-Rank Testi* yapılmıştır. Bu test için istatistiksel anlamlılık değeri 0,004'tür: *Beneish'99*'da yer alan TATA değerleri ile *Beneish'13*'teki Tahakkuklar değişkeni değerleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Dağılım

özellikleri Tablo.2’de sunulan endeksler için *Beneish’99*, ‘13, ‘TR modellerinde yer alan orijinal katsayılar ve sabit terim kullanılarak her bir şirket-yıl verisi için M’99, M’13, M’TR skorları hesaplanmıştır. Sınama örnekleme için hesaplanan bu skorlar ve dağılım özellikleri Tablo.3’te sunulmuştur.

Tablo.3 Model Bileşenleri ile Hesaplanan M Skorlarının Dağılım Özellikleri

	Toplam	Manipülâtör	Kontrol	Test*
M’99 Skoru				,000
Ortalama	-2,60	-1,60	-2,71	
Medyan	-2,75	-1,83	-2,79	
Std.Sapma	1,45	3,34	0,98	
Çarpıklık	3,09	1,48	1,11	
Basıklık	26,53	5,53	7,72	
M’13 Skoru				0,00
Ortalama	-2,53	-1,38	-2,67	
Medyan	-2,63	-1,73	-2,68	
Std.Sapma	1,47	3,56	0,90	
Çarpıklık	4,18	1,86	1,49	
Basıklık	42,38	8,21	10,05	
M’TR Skoru				,129
Ortalama	-1,35	-0,36	-1,47	
Medyan	-1,52	-1,31	-1,54	
Std.Sapma	1,82	4,48	1,16	
Çarpıklık	5,63	3,09	1,54	
Basıklık	60,70	13,52	8,84	

* Manipülâtör ve Kontrol şirketlerinin M skorlarının farklılığı için *Mann-Whitney U* testi sig. değeri

Beneish ve türevi modellerde, M skorunun yüksek olması manipülasyon olasılığının fazla olduğuna işaret etmektedir. Dolayısıyla, manipülasyon yaptığı bilinen şirketlere ait M skorları ile manipülasyon yapmadığı kabul edilen kontrol şirketlerine ait M skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olması beklenir. Bu ayrışmayı gözlemleyebilmek amacıyla manipülâtör ve kontrol şirketleri için hesaplanan M’99, M’13 ve M’TR skorlarına Mann-Whitney U Testi uygulanmıştır. Tablo.3’ün en sağındaki

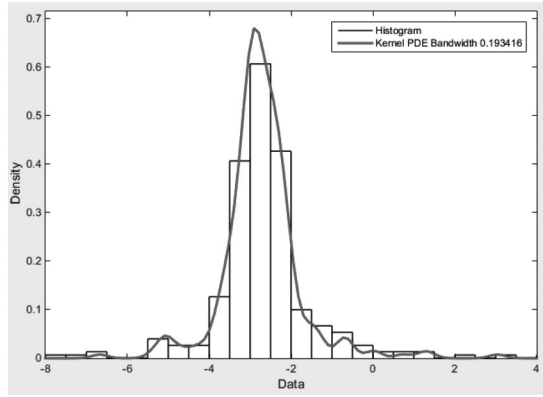
sütunda bu testlerin istatistiksel anlamlılık değerleri yer almaktadır. Test sonuçlarına göre manipülatör ve kontrol şirketlerinin M'99 skorları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Aynı sonuç M'13 skorları için de geçerlidir. Diğer taraftan, manipülatör ve kontrol şirketlerinin M'TR skorları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Dolayısıyla, sınama örneklemindeki manipülatör şirketlerin saptanmasında *Beneish'99* ve *Beneish'13* modelleri istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar üretirken, *Beneish'TR* için aynı çıkarım yapılamamaktadır.

Tablo.3'te sunulan M skorlarının dağılım özellikleri incelendiğinde hem örneklemin alt grupları hem de örneklemin bütünü için çarpıklık ve basıklık değerlerinin normal dağılım özelliği göstermediği görülmektedir. M skorlarının normal dağılmaması beklenebilecek bir sonuçtur: Farklı bir zaman aralığına ve farklı şirketlere ait verilerle geliştirilmiş modellere ait orijinal parametrelerle hesaplanan M skorları normalden farklı dağılımlar sergileyebilir.

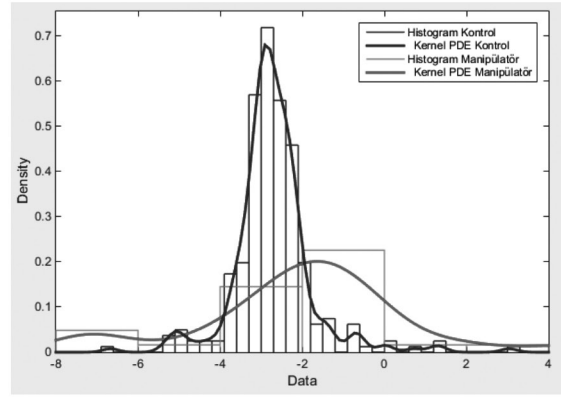
Tablo.3'teki bulgularda manipülatör şirketlere ait M skoru dağılım parametreleri ile kontrol şirketlerine ait M skoru dağılım parametreleri önemli ölçüde farklılık göstermektedir. Herhangi bir örnekleme yer alan alt grupların her biri normal dağılım özellikleri gösterse bile, bu gruplar farklı dağılım parametrelerine (μ , σ) sahip oldukları sürece, iki grubu içeren bileşik bir örneklemin normal dağılım özelliği göstermesi beklenmez. Dolayısıyla, bu çalışmadaki sınama örnekleminin de bir bütün olarak normal dağılım özelliği göstermesi beklenmemektedir. Sonuç olarak, Tablo.3'te sunulan bulgular, analizde parametrik olmayan istatistiksel yöntemlerin kullanılması gerektiğine işaret etmektedir.

Bu çalışmada, sınama örnekleminde yer alan şirket-yıl verisini sınıflandırmada kullanılacak kesim noktasının, örneklemdaki M skorlarının olasılık yoğunluk fonksiyonuna göre belirleneceği önceki başlıkta açıklanmıştı. Hesaplanan M skorları normal dağılmadığı için, normal dağılan bir olasılık yoğunluk fonksiyonu ve dolayısıyla $Z = (x-\mu)/\sigma$ dönüşümü kullanılması uygun olmayacaktır. Bunun yerine, belirgin bir dağılım özelliği göstermeyen rassal değişkenler için olasılık yoğunluk dağılımı tahminlemek amacıyla geliştirilen Kernel Density Estimation² (Çekirdek Yoğunluk Tahmini) yöntemi kullanılmış ve sınama örneklemindeki M>99, M>13 ve M'TR değişkenleri için olasılık yoğunluk dağılımları elde edilmiştir³. M Skorları için tahminlenen olasılık yoğunluk dağılımları Şekil.1'de sunulmuştur.

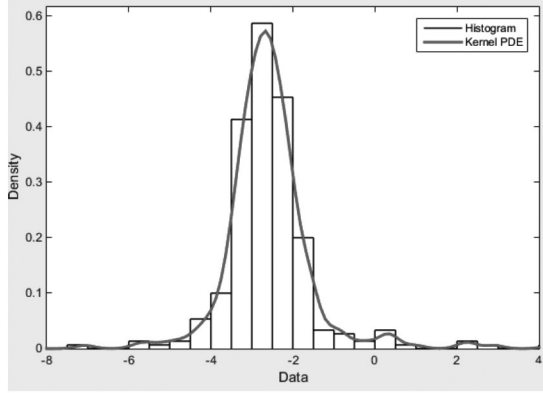
- 2 Kernel (çekirdek) dağılımı, olasılık yoğunluk fonksiyonunun parametrik olmayan bir gösterimidir. Normal dağılıma veya diğer parametrik dağılımlara uymayan veriler için kernel dağılımı kullanılabilir. Kernel dağılımı, olasılık yoğunluk eğrisinin şeklini belirleyen bir kernel yumuşatma fonksiyonu ve bir bant genişliği değeriyle tanımlanır. X ana kütesinden çekilmiş n sayıda x 'ten oluşan örneklemin bilinmeyen olasılık dağılımı için Kernel tahminicisi $\hat{f}(x)$, her bir x_i için $K(x_i, t)$ ile gösterilen bir kernel fonksiyonu değeri atar: $\hat{f}(t) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n K(x_i, t)$. Burada $0 \leq K(x_i, t) \leq \infty$ ve tüm gerçek x 'ler için $\int_{-\infty}^{\infty} K(x, t) dt = 1$ olduğundan ötürü, Kernel yoğunluk tahminicisinin normalizasyonu sağlanmış olur: $\int_{-\infty}^{\infty} \hat{f}(t) dt = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \int_{-\infty}^{\infty} K(x_i, t) dt = 1$. Kernel yoğunluk tahmini ve uygulamaları hakkında daha fazla bilgi edinmek için Weglarczy (2018) çalışması incelenebilir.
- 3 Bu çalışmada kernel tahminicisi için MATLAB ksdensity işlevi kullanılmıştır. Ksdensity işlevinde standart olarak gauss yumuşatma fonksiyonu: $K(t) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-t^2/2}$ kullanılmaktadır. İşlevin detaylarına *MATLAB İstatistik ve Makine Öğrenmesi Araç Seti*'nin online dokümanlarından ulaşılabilir.



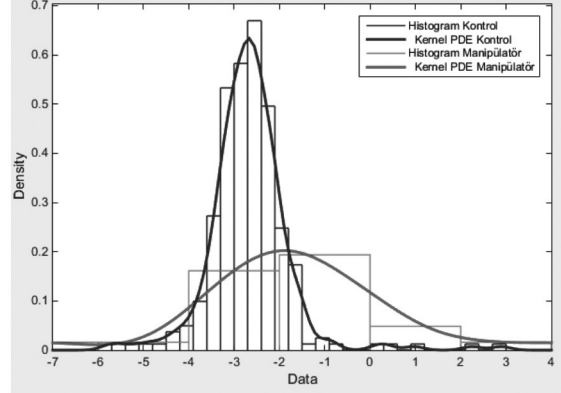
(a) M'99 Skoru Dağılımı



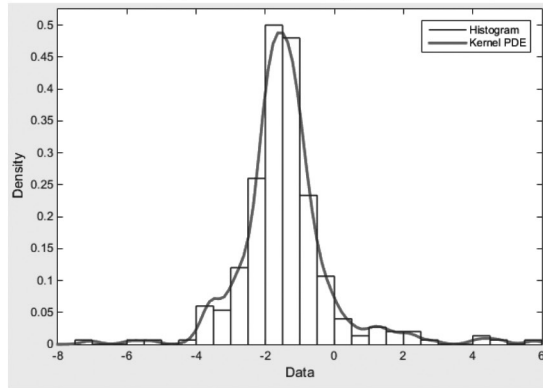
(b) M'99 Skoru Manipülötör ve Kontrol Dağılımları



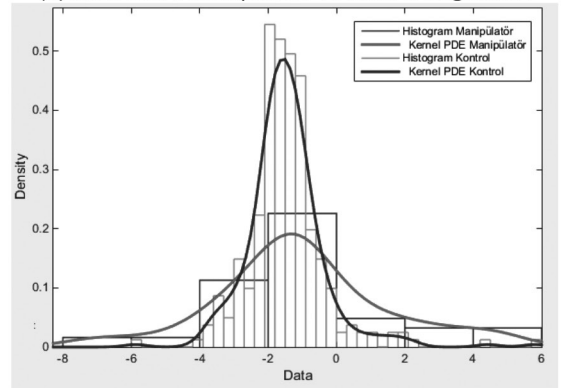
(c) M'13 Skoru Dağılımı



(d) M'13 Skoru Manipülötör ve Kontrol Dağılımları



(e) M'TR Skoru Dağılımı

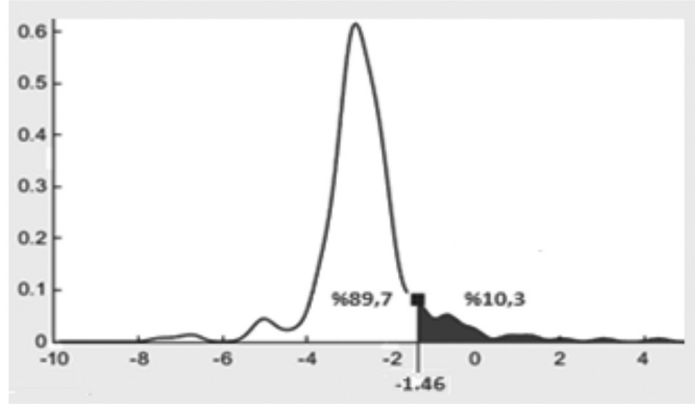


(f) M'TR Skoru Manipülötör ve Kontrol Dağılımları

Şekil.1 M Skorları için Tahminlenen Olasılık Yoğunluk Dağılımları

M'99, M'13 ve M'TR için olasılık yoğunluk fonksiyonları elde edildikten sonra, örnekleme sınıflandırma kullanılacak kesim noktaları saptanabilir. Kesim noktası, M skorlarının olasılık yoğunluk fonksiyonuna göre belirli bir olasılığa karşılık gelen M skorudur. Olasılık değerini de örnekleme yer alan manipülötör şirketlerin yüzdesi belirlemektedir. Tablo.2' de gösterildiği üzere, sına örnekleminin yüzde 10,3'ü manipülötör şirket-yıl verisinden oluşmaktadır. Dolayısıyla, olasılık yoğunluk dağılımının altında kalan alanın en sağında yer alan yüzde 10,3'lük kısım için x eksenı sınır değeri, M skoru için

kesim noktasıdır. Örneğin, M'99 için tahminlenen olasılık yoğunluk dağılımına göre, toplamı 1 olan eğri altındaki alanın 0,103'lük kısmı için sınır değer Şekil.2'de gösterilmiştir. Buna göre, M'99 değeri -1,46'dan yüksek olan şirket-yıl verisi manipülatör olarak sınıflandırılacaktır. Her üç M skoru için sınır değerler Kernel olasılık yoğunluk fonksiyonuna göre belirlenmiş ve kesim noktaları elde edilmiştir.



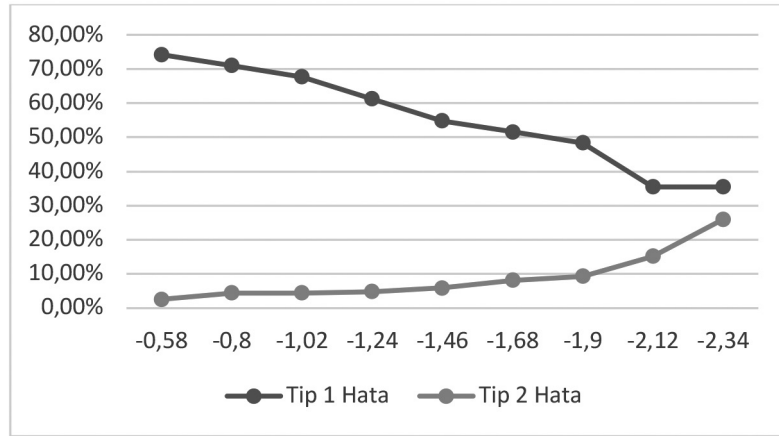
Şekil.2 M'99 Skoru için Kesim Noktası

Belirlenmiş kesim noktalarına göre sına örneklemdeki manipülatör ve kontrol şirketlerine ilişkin tahminler oluşturulmuştur. M'99, M'13, M'TR skorlarının belirlenmiş kesim noktalarına göre sınıflandırma başarımını karşılaştırmak için tahminlerde oluşan tip 1 ve tip 2 hatalar hesaplanmıştır. Belirlenen kesim noktasına göre modellerin tahmin başarımları Tablo.4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Sınama Örnekleminden Türetilen Tahmin Başarımlarının Karşılaştırması

Tahmin Modeli	M Skoru Kesim Noktası	Tip 1 Hata	Tip 2 Hata	Sınama Örneklemdeki Manipülatör Oranı	
				Tahmin	Gerçek
Beneish'99	-1,46	% 54,84	%5,95	%10,00	% 10,3
Beneish'13	-1,59	% 58,68	%6,69	%10,00	% 10,3
Beneish'TR	-0,16	% 67,74	%8,18	%10,67	% 10,3

Tablo.4'te sunulan sonuçlarda *Beneish'TR* modelinden türetilen M'TR skorunun en zayıf tahmin başarımına sahip olduğu görülmektedir. *Beneish'99* ve *Beneish'13* modellerinden türetilen M'99 ve M'13 skorları benzer başarımları göstermiştir. Belirlenen kesim noktasına göre tip 1 ve tip 2 hataların yüzdesi değişecektir. Bu değişimi gözlemleyebilmek adına farklı M skorları için tip 1 ve tip 2 hatalar hesaplanmış ve M skoru için belirlenen kesim noktasının tahmin başarımına duyarlılığı incelenmiştir.



Şekil.3 M'99 Kesim Noktasına Göre Tip1 ve Tip2 Hata Duyarlılığı

Şekil.3'te görüleceği üzere, M skoru kesim noktası negatife doğru ilerledikçe tip 1 hata düşerken, tip 2 hata yükselmektedir. Buna göre, tip 2 hataya göre maliyeti daha yüksek olan tip 1 hatayı düşürmek için M skoru kesim noktasını negatife doğru kaydırmak gerekmektedir. Fakat bu durumda gerçekte olandan daha fazla sayıda şirket-yıl verisinin manipülatör olarak tahmin edileceği de bilinmelidir. Beneish'in (1999) kendi örneklemini özelinde belirlediği -1,78 kesim noktası için tip 1 ve tip 2 hata sırasıyla yüzde 45,68 ve yüzde 9,13'tür (Beneish 1999, 32). Türkiye'de halka açık şirketlerin 2011-2019 yıllarına ait verisiyle oluşturulan sınama örnekleminde, Beneish (1999) ile benzer tip 1 hata oranına denk gelen M skoru kesim noktaları Tablo.5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Beneish ve Türevi Modeller için Türkiye Örnekleminde Kullanılabilecek Kesim Noktaları

Tahmin Modeli	M Skoru Kesim Noktası	Tip 1 Hata	Tip 2 Hata	Sınama Örneklemindeki Manipülatör Oranı	
				Tahmin	Gerçek
Beneish'99	-1,90	%48,39	%9,29	%13,67	% 10,3
Beneish'13	-1,90	%45,16	%10,41	%14,67	% 10,3
Beneish'TR	-1,35	%45,16	%40,89	%42,33	% 10,3

Tablo.5 incelendiğinde, *Beneish'99* modeliyle Türkiye örneğinde $M'99=-1,90$ kesim noktasına göre elde edilen tahmin başarımının Beneish (1999) çalışmasında raporlanan tahmin başarımıyla çok benzer olduğu görülmektedir. Bu durum, *Beneish'13* modeli için de geçerlidir. Diğer taraftan, geliştirildiği dönemde ülkemizin koşullarında iyi çalıştığı kanıtlanan Beneish'TR modelinin, Tablo.5'te sunulan sonuçlara göre, bu çalışmanın örneklemindeki manipülasyonları saptamadaki performansı beklenen düzeyin görece altındadır. Beneish'TR için tip 1 hatayı yüzde 45,16 seviyesine düşürmek için tip 2 hatanın yüzde

40,89 seviyesine çıkmasını kabul etmek gerekmektedir. Bu da gerçekte %10,3'ü manipülatör şirketlerden oluşan sına örneklemının yüzde 42,33'ünün manipülatör olarak sınıflandırılması anlamına gelmektedir.

6. SONUÇ

Finansal bilgi manipülasyonlarıyla kazancını olduğundan farklı raporlayan şirketlerin saptanması hem uygulamada hem de akademik araştırmalarda önemli bir ihtiyaçtır. Akademik çalışmalarda kazanç manipülasyonunu tahmin etmek için yaygın kullanılan araçlardan biri Beneish modeli ve türevleridir. Bu çalışmada Beneish'in (1999, 2013) ve Küçüksözen'in (2004) geliştirdiği modellere ait parametreler kullanılarak hesaplanan M skorlarının, Türkiye'de faaliyet gösteren şirketlerdeki finansal bilgi manipülasyonu uygulamalarını saptamadaki başarısının test edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla 2011-2019 yıllarını kapsayan dönemde, 31 manipülatör ve 269 kontrol şirket-yıl verisinden oluşan bir sına örneklemi oluşturulmuştur.

Örnekleme yer alan manipülatör şirketlerin belirlenmesinde, muhasebe ve finansal raporlamayı düzenleyen tebliğlere aykırılık teşkil edenlerin seçilmesine özen gösterilmiş ve SPK tarafından bildirilen manipülasyon yılından (t) önceki yılda (t-1) herhangi bir manipülasyonun bildirilmemiş olmasına önem verilmiştir. Böylece, oluşturulan sına örneklemının nitelik olarak Beneish (1999) modelinin geliştirildiği orijinal örneklem ile uyumu sağlanmıştır. 300 şirket-yıl verisinde oluşan örneklemin boyutu, birçok araştırmada kullanılan örneklere kıyasla daha büyüktür.

Örnekleme yer alan manipülatör şirketler ile kontrol şirketleri karşılaştırıldığında, bu iki grup şirketlerin finansal özellikler bakımından ayrıştığı gözlenmiştir. Manipülatör şirketler diğerlerine göre ortalama olarak daha küçük şirketlerdir. Ayrıca, manipülatör şirketlerin görece daha yüksek borçluluk oranlarına sahip olduğu ve çoğunlukla net işletme sermayesi sıkıntısı çektiği görülmektedir. Sına örneklemine topluca bakıldığında, net satışlar yıllık olarak yaklaşık yüzde 20 artmaktadır. Satışlardaki ortalama artış oranı, bu analizde kullanılan yıllara ait finansal verilerde ülkemizde geçmişte yaşanan yüksek düzeyde enflasyon etkisinin olmadığını doğrulamaktadır. Yüksek enflasyon döneminde yapılmış çalışmaların dahil edildiği model başarımı karşılaştırmalarında, bu durumun göz önünde bulundurulması gerekir.

Beneish ve türevi modellerle hesaplan M skorunun manipülatör şirketlerde daha yüksek olması beklenir. Dolayısıyla, sına örneklemindeki manipülatör şirketlerin M skorları ile kontrol şirketlerinin M skorları arasındaki farkın anlamlı olması gerekir. Yapılan analizde, manipülatör ve kontrol şirketlerinin Beneish (1999, 2013) M skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark gözlenmiştir. Diğer taraftan, Beneish TR modeli ile hesaplanan M skorları, manipülatör ve kontrol şirketleri arasında istatistiksel olarak farklılaşmamaktadır. Dolayısıyla, ele alınan sına örneklemi özelinde manipülatör şirketleri belirlemek açısından Beneish'in modelleri (1999, 2013) öne çıkmaktadır.

Örnekleme manipülatör şirketlerin sınıflandırılmasında Beneish>TR modelinin alternatiflerinden farklılaşmasının çeşitli sebepleri olabilir. Bunlar temel olarak modeldeki değişken seçimiyle veya M skoru formülündeki değişken katsayılarıyla ilgilidir. Beneish>TR, modelin geliştirildiği dönemde ülkemizde yaşanan yüksek enflasyon nedeniyle, orijinal modeldeki enflasyon etkisine açık olan Satışlardaki Büyüme Endeksini içermeyecek şekilde ülkemizin konjonktürel koşullarına uyarlanmıştır. Mevcut

sinama örnekleminde ise geçmişte yaşanan düzeyde yüksek enflasyon koşullarının bulunmadığı, net satışlardaki artış oranlarının ortalama değerinden anlaşılmaktadır. Dolayısıyla, satışlardaki değişimi gösteren bir değişkenin Türkiye için geliştirilecek güncel bir modelde yer alması tespit başarımını artırabilir. Modeller arasındaki aktif kalitesi ölçüm farklılıkları, manipülatör şirketlerin tespit başarımını etkileyen bir diğer faktör olabilir. Ek olarak, bu çalışmadaki sinama örneklemiyle elde edilen sonuçların ülkemizde yapılan geçmiş çalışmalardaki sonuçlarla uyumsuzluğu, 2010'lu yıllardan sonra ülkemizde uygulanan standartların değişmesinden kaynaklanıyor olabilir.⁴

Beneish modeli ve türevlerinin manipülatör şirketleri saptamadaki başarımını sınamak amacıyla, her bir modelden türetilen M skorları için birer kesim noktası belirlemek gerekmektedir. Bu çalışmada, her üç modelde de geçerli olacak standart bir kesim noktası yaklaşımı önerilmiştir. Buna göre kesim noktası, örneklemdaki M skorlarının olasılık yoğunluk fonksiyonuna göre belirli bir olasılığa karşılık gelen M skorudur. Belirlenen olasılık değeri, örneklemden yer alan manipülatör şirketlerin yüzdesi olan 10,3'tür. Böylece, örneklemden gerçek manipülatör oranına yakın oranda şirketi manipülatör olarak tahmin edecek M skoru kesim noktaları elde edilmiş ve üç modelin tip 1 ve tip 2 hataları hesaplanmıştır.

Standart kesim noktalarından elde edilen karşılaştırmalara göre Beneish (1999) ve Beneish (2013) modelleri yakın tahmin başarımını göstermiştir. Bu sonuç, 2013 modeli için geliştirilen yeni tahakkuklar değişkeninin, orijinal modelin tahmin başarımına fazladan bir katkı sağlamadığını göstermektedir. Tahmin başarımını karşılaştırmalarında, Küçüksözen (2004) modelinin daha fazla hataya neden olduğu görülmektedir. Standart kesim noktasına göre *Beneish*'TR modeliyle türetilen M Skorlarının, manipülatör şirketleri manipülasyon yapmayan şirketler olarak sınıflandırma hatası daha fazladır. M Skoru kesim noktası negatife doğru çekildiğinde ise, bu sefer manipülasyon yapmayan normal şirketleri manipülatör olarak sınıflandırma hatası artmaktadır.

İncelenen SPK bültenlerinde yer alan manipülatör şirketlerin yaklaşık yüzde 45'i borsa kotundan çıkarılmış ve yaklaşık yüzde 30'u izleyen yıllarda iflas etmiştir. Buna göre, Türkiye örneğinde SPK bildirimlerini baz alarak oluşturulmuş bir kazanç manipülasyonu tahmin modelinin, aynı zamanda, şirketin iflas etme ihtimalini de belli bir oranda açıklaması beklenebilir. Kazanç manipülasyonu olasılığını tahmin eden modelleri iflas olasılığını tahmin eden modeller ile birlikte ele alacak bir çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmada sunulan literatürde, Beneish ve türevi modeller vasıtasıyla manipülatör şirketlerin sınıflandırılmasında kullanılan yöntemlerin tutarsızlığı gösterilmiştir. Bu sorunu çözmek adına, sınıflandırma için standart bir kesim noktası belirleme yöntemi önerilmiştir. Bu öneriye göre Beneish ve türevi modellerin tahmin başarımları karşılaştırmalı olarak sınanabilmektedir. Sinama yöntemi mevcut modellerin karşılaştırılmasında kullanılabilirdiği gibi, yeni geliştirilen bir modelin rakipleriyle karşılaştırılmasında da kullanılabilir. Son olarak, literatürde en sık kullanılan kazanç yönetimi tahmin modelleri Beneish (1999, 2013) ve Küçüksözen (2004) için M skoru kesim noktası önerisi getirilmiştir. Beneish (1999, 2013) için önerilen kesim noktası $M = -1,90$ ve Küçüksözen (2004) için $M = -1,35$ 'dir. Türkiye'de halka açık şirketlerde gerçekleştirilen son yıllardaki manipülasyonların saptanmasında, en sık kullanılan modeller için en uygun kesim noktalarının burada sunulan M skorları olduğu düşünülmektedir.

4 Son yorumdaki katkıları için anonim hakeme teşekkür ederiz

KAYNAKÇA

- Alfian, F. and Triani, N. (2019). Fraudulent Financial Reporting Detection Using Beneish M-Score Model in Public Companies in 2012-2016. *Asia Pacific Fraud Journal*, 4(1), 27-42.
- Bekçi, İ. ve Avşarlıgil, N. (2011). Finansal Bilgi Manipülasyonu Yöntemlerinden Yaratıcı Muhasebe ve Bir Uygulama. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 13(2), 131-162.
- Beneish, M. D. (1997). Detecting GAAP Violation: Implications for Assessing Earnings Management among Firms with Extreme Financial Performance. *Journal of Accounting and Public Policy*, 16(3), 271-309.
- Beneish, M. D. (1999). The Detection of Earnings Manipulation. *Financial Analysts Journal*, 55(5), 24-36.
- Beneish, M. D., Lee, C. M. and Nichols, D. C. (2013). Earnings Manipulation and Expected Returns. *Financial Analysts Journal*, 69(2), 57-82.
- Benligiray, S. ve Onay, A. (2020). Finansal Bilgi Manipülasyonu Bağlamında Bağımsız Denetçi Raporlarının ve SPK Bültenlerinin İncelenmesi. *Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 2 (2), 13-43.
- Dechow, P., R. Sloan, and Sweeney, A. (1995). Detecting Earnings Management. *The Accounting Review*, 70(2): 193-225.
- Fındık, H. ve Öztürk, E. (2016). Finansal Bilgi Manipülasyonunun Beneish Modeli Yardımıyla Ölçülmesi: BİST İmalat Sanayi Üzerine Bir Araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 483-499.
- Franceschetti, B. M. and Koschtial, C. (2013). Do bankrupt companies manipulate earnings more than the non-bankrupt ones?. *Journal of Finance and Accountancy*, 12(1), 1-23.
- Güler, S., Emgin, O. and Uçma, T. (2013). A Pragmatic Manifest for Ethics in Emerging Markets: The Prediction of Manipulation in Turkey By Using Beneish's Model. *World of Accounting Science Journal*, 15(3), 149-165.
- Güner, M. ve Kurnaz, E. (2020). Muhasebe Manipülasyonunun Beneish Modeli Yardımıyla Ölçülmesi: BİST Kimya, Petrol, Plastik Endeksi Şirketleri Üzerine Bir Araştırma. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 13(2), 195-214.
- Halilbegovic, S., Celebic, N., Cero, E., Buljubasic, E. and Mekic, A. (2020). Application of Beneish M-score Model on Small and Medium Enterprises in Federation of Bosnia and Herzegovina. *Eastern Journal of European Studies*, 11(1), 146-163.
- Healy, P. M. and J. Wahlen (1999). A Review of the Earnings Management Literature and its Implications for Standard Setting. *Accounting Horizons*, 13(4), 365-383.
- Jones, J. J. (1991). Earnings Management during Import Relief Investigations. *Journal of Accounting Research*, 29(2), 193-228.
- Kamal, M. E. M., Salleh, M. F. M. and Ahmad, A. (2016). Detecting Financial Statement Fraud by Malaysian Public Listed Companies: The reliability of the Beneish M-Score model. *Jurnal Pengurusan (UKM Journal of Management)*, 46, 23-32.
- Kara, S., Sakarya, Ş. ve Aksu, M. (2016). Beneish Modeli İle Kazanç Manipülasyonunun Tespit Edilmesi: BİST Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Uygulama. *Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 8(2), 13-25.
- Kıracı, Ö. Ü. ve Çelikay, D. Ş. (2020) Büyük Temizlik Muhasebesi: Bist İmalat Sektöründe Bir Araştırma. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 21(61), 237-254.
- Küçüksozen, C. (2004). Finansal Bilgi Manipülasyonu: Nedenleri, Yöntemleri, Amaçları, Teknikleri, Sonuçları ve İMKB Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma (Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.

- Küçüksözen, C. ve Küçükkocaoğlu, G. (2004). Finansal Bilgi Manipülasyonu: İMKB Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma, 1st International Accounting Conference on the Way to Convergence, MÖDAV, İstanbul.
- Lotfi, N. and Aghaei Chadegani, A. (2018). Detecting Corporate Financial Fraud using Beneish M-Score Model. *International Journal of Finance & Managerial Accounting*, 2(8), 29-34.
- Mehta, A. and Bhavani, G. (2017). Application of Forensic Tools to Detect Fraud: The Case of Toshiba. *Journal of Forensic and Investigative Accounting*, 9(1), 692-710.
- Omar, N., Koya, R. K., Sanusi, Z. M. and Shafie, N. A. (2014). Financial Statement Fraud: A Case Examination Using Beneish Model and Ratio Analysis. *International Journal of Trade Economics and Finance*, 5(2), 184.
- Öcal, N., Y. Atasoy, ve Ö. Öcal (2017). Muhasebe Bazlı Kazanç Manipülasyonunun Tespitinde Kullanılan Beneish Modelinin Test Edilmesi. 21. Finans Sempozyumu, Balıkesir.
- Paolone, F. and Magazzino, C. (2014). Earnings Manipulation among the Main Industrial Sectors: Evidence from Italy. *Economia Aziendale Online*, 5(4), 253-261.
- Ramírez-Orellana, A., Martínez-Romero, M. J. and Mariño-Garrido, T. (2017). Measuring Fraud and Earnings Management by a Case of Study: Evidence from an International Family Business. *European Journal of Family Business*, 7(1-2), 41-53.
- Repousis, S. (2016). Using Beneish model to detect corporate financial statement fraud in Greece. *Journal of Financial Crime*, 23(4), 1063-1074.
- Svabova, L., Kramarova, K., Chutka, J. and Strakova, L. (2020). Detecting Earnings Manipulation and Fraudulent Financial Reporting in Slovakia. *Oeconomia Copernicana*, 11(3), 485-508.
- Tarjo and Herawati, N. (2015). Application of Beneish M-Score Models and Data Mining to Detect Financial Fraud. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 211, 924-930.
- Tekin, E. (2017). 2010-2014 Yılları Arasında Türkiye’de Halka Açık Şirketlerde Manipülasyon Üzerine Beneish Modeli İle Ampirik Çalışma (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Başkent Üniversitesi, Ankara.
- Tepeli, Y. ve Kayıhan, B. (2016). Muhasebe Manipülasyonunun Beneish Modeli ile Tespit Edilmesi: BİST Gıda Maddeleri Sanayi Sektöründe Bir Uygulama, *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 14(4), 245-264.
- Triani, N. (2019). Fraudulent Financial Reporting Detection Using Beneish M-Score Model in Public Companies in 2012-2016. *Asia Pacific Fraud Journal*, 4(1), 27-42.
- Uzunoğlu, H. ve Karacaer, S. (2019). Finansal Bilgi Manipülasyonu: BİST Sınai Endeksi Üzerine Bir Çalışma. Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 37(3), 547-564.
- Varıcı, İ. ve Er, B. (2013). Muhasebe Manipülasyonu ve Firma Performansı ilişkisi: İMKB Uygulaması. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 13(1), 43-52.
- Watts, R. L. and Zimmermann, J. L. (1986). *Positive Accounting Theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Weglarczyk, S. (2018). Kernel Density Estimation and its Application, ITM Web of Conferences 23, XLVIII Seminar of Applied Mathematics, Tokyo.

Wiedman, C. I. (1999). Instructional case: Detecting earnings manipulation. *Issues in Accounting Education*, 14(1), 145-176.

Yörük, N. ve Doğan, E. (2009). *Finansal Bilgi Manipülasyonu ve Finansal Bilgi Manipülasyonunun Belirlenmesine Yönelik İMKB’de Bir Uygulama*. Ankara: Detay Yayıncılık.

MUHASEBE MESLEĞİNDE KADINLAR ve MUHASEBECİ KADIN AKADEMİSYENLER*

Dr. D. Ali KIZILYALÇIN**

Makale Gönderim Tarihi : 18.02.2021 / Kabul Tarihi : 21.04.2021

Makale Türü: Araştırma

ÖZ

Toplumsal cinsiyet toplumun kadınlara ve erkeklere sosyal olarak verdiği davranış biçimi olarak ifade edilebilir. Çalışmada toplumsal cinsiyet eşitliği konusu muhasebe özelinde ele alınmıştır. Bu bağlamda çalışmanın amacı Türkiye’de muhasebe alanında çalışan kadınların toplumsal cinsiyet eşitliği bağlamında genel görünümünün ortaya konulmasıdır. Bunun için muhasebe mesleğini profesyonel olarak gerçekleştiren ve muhasebe konusunu çalışan kadın akademisyenlerin sayısal görünümleri araştırılmıştır. Ayrıca muhasebe mesleğinde kadın istihdamı hakkındaki problemler de literatürden örnekler verilerek ortaya konulmuştur.

Çalışmanın uygulama kısmında ikincil veriler kullanılmıştır. Uygulama kısmına ait veriler, bu konuda yapılan çalışmalardan ve ilgili kurumlarca yayımlanan istatistiklerden elde edilmiştir.

Çalışmada ulaşılan bulgulara göre Türkiye’de muhasebe mesleğini profesyonel olarak gerçekleştiren kadınların sayısının son yıllarda artış olmakla birlikte erkekler ile eşit bir sayıya ulaşamadığı görülmektedir. 2019 yılında Türkiye’de profesyonel kadın muhasebecilerin oranı yaklaşık %29 erkeklerin oranı yaklaşık %71’dir. Üniversitelerdeki akademisyenlerin cinsiyet açısından durumuna bakıldığında, akademisyenlerin %45,3’ü kadın, %54,7’si erkektir. Muhasebeci kadın akademisyenler açısından duruma bakıldığında ise kadın akademisyenlerin oranı %32,8’dir.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe Mesleği, Toplumsal Cinsiyet, Kadın Muhasebeciler

Jel Sınıflaması: M41, J16

* Bu çalışma 11-12 Şubat 2021 tarihinde Azerbaycan’da düzenlenen II. Uluslararası Dünya Kadın Kongresi’nde sunulmuş olan bildirinin düzenlenmiş ve genişletilmiş halidir.

** Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Kuyucak MYO, dakizilyalcin@adu.edu.tr
Orcid: 0000-0002-9979-8264

WOMEN IN ACCOUNTING PROFESSIONS and ACCOUNTANT WOMEN ACADEMICIANS**ABSTRACT**

Social gender can be expressed as the social behaviour that society gives to women and men. In the study, the issue of gender equality has been handled specifically in accounting. In this context, the aim of this study is to demonstrate the general views of gender equality of women working in the accounting field in Turkey. For this purpose, the numerical views of female academicians who professionally perform the accounting profession and study the subject of accounting were investigated. In addition, the problems about women's employment in the accounting profession have been put forward by giving examples from the literature.

Secondary data were used in the application part of the study. The data of the application part were obtained from the studies conducted on this subject and statistics published by the relevant institutions.

While the increase in recent years the number of women that perform according to the findings reached by the accounting profession in Turkey as a professional in working with men is seen not reach an equal number. In 2019 the ratio of female professional accountant in Turkey about 29%, the proportion of men is approximately 71%. Considering the status of academics in universities in terms of gender, 45,3% of the academicians are women and 54,7% are men. Considering the situation in terms of female accountant academics, the rate of female academicians is 32,8%.

Keywords: Accounting Profession, Social Gender, Women Accountants

JEL Classification: M41, J16

1. GİRİŞ

Kadınların iş hayatındaki yerleri ve konumları her meslek için uzun yıllardır tartışılan bir konu olmuştur. Genel olarak bakıldığında meslek yaşamlarında kadınların ayrımcılığa maruz kaldıkları düşünülmektedir.

Kadın ve erkeklerin toplum içinde kendilerine atfedilen özellikleri toplumsal cinsiyet (gender) olarak ifade edilmektedir. Toplumsal cinsiyet kavramı, bireylerin biyolojik ve fizyolojik olarak sahip oldukları özelliklerden (cinsiyet-sex) farklı bir olguyu ifade etmektedir. Toplumsal cinsiyet eşitsizliği kadınlar aleyhine bazen mesleğe giriş engelleri bazen de mesleki kariyerlerinde ilerlemelerinin önündeki engeller olarak kendini göstermektedir. Ülkeler açısından bakıldığında toplumsal cinsiyet kavramı farklı şekillerde hissedilmektedir. Temel olarak toplumların kültürel yapıları toplumsal cinsiyet eşitsizliğini görünür kılan en önemli faktörlerden bir olmaktadır.

Çalışmada toplumsal cinsiyet kavramı muhasebe mesleği özelinde ele alınmıştır. Bu bağlamda çalışma giriş ve sonuç hariç, üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde konu kavramsal olarak ele alınmıştır. Bu bölümde öncelikle genel olarak toplumsal cinsiyet ile ilgili açıklamalara yer verilmiştir. Daha sonra muhasebe mesleği ve muhasebe akademisyenleri ile ilgili açıklamalar yapılmıştır. Çalışmanın ikinci bölümünde konu ile ilgili yapılmış literatür özetlenmiştir. Üçüncü bölümde ise muhasebe mesleği ve akademisyenler içinde kadınların durumu ortaya konulmuştur. Elde edilen verilerin değerlendirildiği sonuç kısmı ile çalışma sonuçlandırılmıştır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

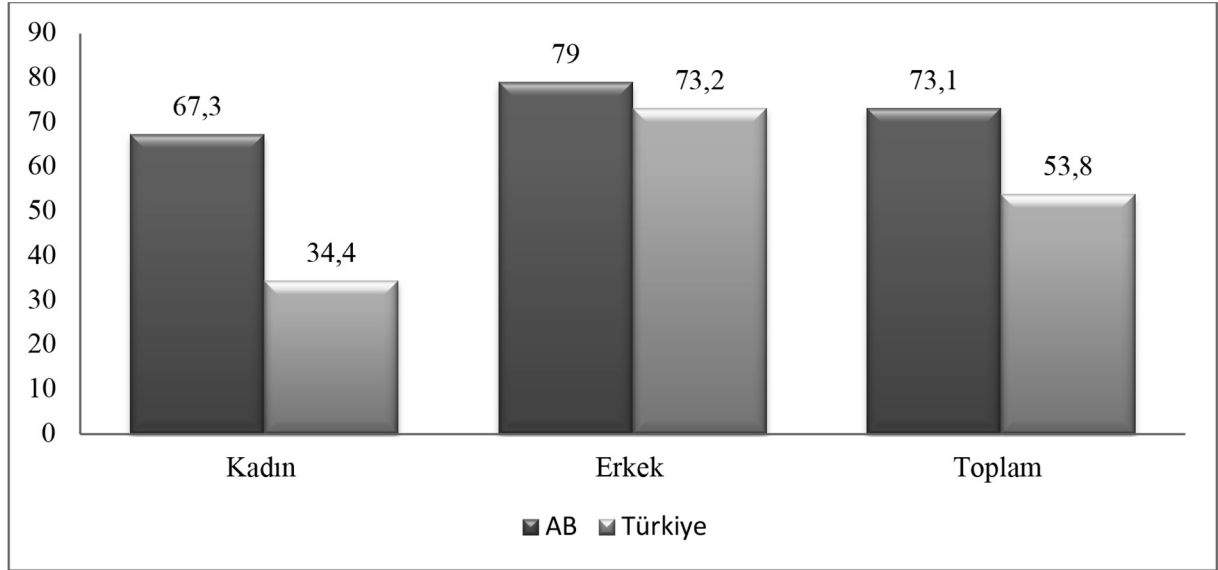
2.1. Toplumsal Cinsiyet

Bireyin kadın ya da erkek olarak gösterdiği genetik, fizyolojik ve biyolojik özelliklere cinsiyet (sex) denir. Toplumsal cinsiyet (gender) ise; kadının ve erkeğin sosyal olarak belirlenen rollerini ve sorumluluklarını ifade eder. Toplumsal cinsiyet eşitliği; bireylerin cinsiyet temelli ayrımcılığa uğramadan, eşit hak, imkân ve olanaklara sahip olarak kamusal ve özel yaşamın her alanında yer alması, görülebilmesi, kararlara katılabilmesi, fırsatları değerlendirebilmesi, güçlenmesi, temsil edilmesi ve kaynaklara erişimi olarak ifade edilmektedir (TOBB, 2020: 6). Başarır ve Sarı (2015: 42)'ya göre cinsiyette kadın ve erkek arasında doğal bir farklılık söz konusudur. Toplumsal cinsiyette ise kadın erkek arasında çoğu zaman kadınlar aleyhine yapay bir şekilde oluşturulan bir eşitsizlik durumu vardır.

Aksoylu (2019: 250) Türkiye'nin şartları göz önüne alındığında, bir bireyin cinsiyetinin çalışma koşullarını zorlaştıran faktörlerden biri olduğunu ifade etmiştir. Bunun nedenlerinden biri olarak geleneksel olarak ev ve bakım işlerinin büyük çoğunluğunun kadınlar tarafından yapılması gerektiği düşüncesi olabilir. Birleşmiş Milletler (BM, 2020: 6-14) verilerine göre kadınlar karşılıksız bakım ve ev işlerine erkeklere oranla 3 kat daha fazla vakit ayırmaktadır. Kadınlar günde 4,1 saatini erkekler ise günde 1,7 saatini karşılıksız bakım emeğine ayırmaktadır. Bu da kadınların insana yaraşır bir işe erişimlerini kısıtlamaktadır.

Dünya Ekonomik Forumu (WEF- World Economic Forum) tarafından yayımlanan Küresel Cinsiyet Uçurumu 2020 raporuna göre Türkiye 0,635 puan ile 153 ülke arasında 130. sırada yer almaktadır. Yine aynı rapora göre Türkiye, ekonomik katılım ve fırsat eşitliğinde 153 ülke arasında 136. ve eğitimsel kazanımlarda 153 ülke arasında 113. sırada yer almaktadır. Raporda her ülkeye 0-1 arasında bir puan verilmekte olup, günümüze kadar hiçbir ülke tam bir cinsiyet eşitliğine ulaşamamış olup, ilk sırada yer alan İzlanda 0,877 puana sahiptir (WEF, 2019: 9).

Şekil 1'de Eurostat, verilerine göre Türkiye ve Avrupa Birliği'nde (AB) kadın, erkek ve toplam istihdam oranları görülmektedir. Şekilden görüldüğü gibi kadın istihdamında Türkiye yüzde 34,4; erkek istihdamında yüzde 73,2 ve toplam istihdam oranında ise yüzde 53,8'lik bir orana sahiptir. Kadın istihdamı açısından bakıldığında Türkiye AB ortalamasının yaklaşık yarısı kadar bir orana sahipken erkeklerin istihdamında AB ortalamasına yakın bir orana sahip olduğu görülmektedir.



Şekil 1. Türkiye ve AB’de istihdam oranları (20-64 yaş arası)

Kaynak: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

Yine Eurostat verilerine göre kadın istihdamının en yüksek olduğu ülke yüzde 83 ile İzlanda’dır. Kadın istihdamında Türkiye yüzde 34,4 oranıyla en düşük değere sahiptir.

Toplumsal cinsiyet eşitliği konusunda dikkate alınan unsurlardan biri kadınların istihdama katılım oranları iken diğeri kadınların yönetim kademelerindeki temsil edilme oranlarıdır. Silva (2016: 451)’ya göre geleneksel olarak, liderlik pozisyonlarının büyük çoğunluğu erkekler tarafından işgal edilmektedir. İşgücü piyasasına giren kadınların sayısı ve yönetim pozisyonlarının sayısında artış olmasına rağmen, kadınların liderlik pozisyonlarına erişimi sınırlı kalmaktadır. Fortune 500, 2020’ye göre şirketlerin 37’sine (yüzde 7,4) kadın CEO’lar başkanlık etmektedir. Geçmiş yıllar için bakacak olursak bu oranlar 2018’de yüzde 4,8 ve 2019’da yüzde 6,6 olarak gerçekleşmiştir (www.fortune.com). Buna göre kadın yönetici oranlarında belli bir artış gözlenmektedir. Ancak yine de kadın ve erkek yönetici oranları arasındaki fark oldukça yüksektir. Türkiye’de Fortune Türkiye (www.fortuneturkey.com) 2019 yılı ilk 500 şirketi açıklamıştır. Açıklanan şirketler için ilk 10 şirketin yönetim kurulu üyelerine bakıldığında kadın üyelerin oranı yüzde 12,35 olarak belirlenmiştir.

2.2. Muhasebe Meslek Mensubu Kadınlar ile Üniversitelerde Kadın Muhasebeciler

Muhasebe mesleğinde cinsiyet konusunda yapılmış oldukça fazla sayıda çalışma bulunmaktadır. Bunlardan bir kısmı muhasebe mesleğinde cinsiyetin önemli olmadığını ifade ederken diğeri bir kısmı muhasebe mesleğinin erkeksi olduğunu, bu nedenle de muhasebenin de diğeri birçok meslekte olduğu gibi cinsiyetten bağımsız düşünülmemeyeceğini belirtmektedir. Örneğin Khlif ve Achek’e (2017: 630) göre; *Parker, muhasebenin “nesnellığı” ve “rasyonelliği” nedeniyle cinsiyet ayrımı gözetmediğini, Broadbent ise denetim ve muhasebe meslekleri erkeksi değerlerle daha bağlantılı olduğundan, kadınsı ni-*

telikleri engellediğinden ve duygusal boyutu küçümsediğinden, cinsiyetten bağımsız muhasebe fikrini desteklemediğini ifade etmişlerdir.

Muhasebe mesleğinin bir erkek mesleği olduğu yönündeki tartışmalar uzun yıllara dayanmaktadır. Din vd. (2018: 1518) 19. yüzyılın başlarında, muhasebe mesleğinin doğasının erkeksi olduğuna inanıldığını ifade etmişlerdir.

Whitten (2016: 4) ilk kadın mali müşavirin, New York'taki açılış sınavının yapıldığı Aralık 1896'da tek-düzen mali müşavirlik sınavını geçen Christine Ross olduğunu, ancak Ross'un 3 yıl boyunca sertifikasını alamadığını ifade etmiştir. Başka bir örnek, 1933'te yazılan ve birçok sayfasında "(she) o" kelimesini içermeyen Genç Muhasebecinin Görevleri adlı bir kitapta görülmektedir. Yine Haziran 2012'de Muhasebe Dergisi'nde yayınlanan bir makalede, muhasebeyi etkileyen 125 kişi listelenmiştir ve bunlardan sadece ikisi kadındır.

Bu durum yani mesleğin uzunca bir süre, bütün dünyada erkeğe özgü olarak görülmesi (yatay mesleki ayırım), kadınların mesleğe girişini geciktiren toplumsal bir engelin varlığı olarak algılanabilir (Ciğer ve Vardar, 2019: 240). Önceleri muhasebede, uzun saatlerdeki stres ve gerginliklerin ve seyahat gereksinimleri nedeniyle kadınların mesleğe uygun olmadığı düşünülüyordu (Whitten, 2016: 4). Muhasebecilik barındırdığı özellikler nedeniyle kadınlara atfedilen özelliklerin dışında bir yapıya sahiptir. Güç ve statü içermesi, rekabet odaklı olmayı gerektirmesi, sözel değil sayısal becerileri daha ağırlıklı barındırması cinsiyetçi tutumlara sahip olan erkek ve kadınların, bu mesleği yapan ya da yapmak isteyen kadınlara karşı olumsuz tutumlar ve davranışlar sergilemelerine neden olabilmektedir (Selimoğlu vd, 2020: 3).

1970'lerden başlayarak, muhasebenin cinsiyet kompozisyonu önemli ölçüde değişmeye başlamış olup şu anda kadınlar dünyadaki muhasebe işgücünün göreceli bir yüzdesini temsil etmektedir (Baldo vd. 2019: 4). Whitten (2016: 6)'e göre, muhasebe mesleğinde cinsiyet kayması yaşanmakta ve ağırlıklı olarak muhasebe bir kadın mesleği haline gelmektedir. Muhasebede işletme faaliyetleri için personel alımlarında cinsiyet eşitliği giderek daha fazla dengelenmektedir. Ancak kadınlar muhasebe mesleğinde daha çok sekreterlik ve büro hizmetlerinde çalışmışlardır (Silva, 2016: 449).

Ancak yapılan çalışmalar her ne kadar muhasebe mesleğinde kadın sayısının arttığını gösterse de Baldo vd. (2019: 2) muhasebe mesleğinde üst düzey rollerde kadınların yetersiz temsil edilmesinin hala bir sorun olduğunu ve muhasebe mesleğinin geleneksel olarak kadınların kariyerlerinde ilerlemelerini zorlaştıran yerleşik erkek güç yapılarının hakimiyetinde olduğunu ifade etmektedir. Burada karşımıza "cam tavan" olarak ifade edilen kavram çıkmaktadır. Cam tavanı Lupu (2009: 4) "1987'de ABD'de ortaya atılan ve araştırmacılar tarafından kadınların örgütlerde en yüksek seviyeyi işgal etmelerinin önündeki engelleri göstermek ve mesleğin içinde dikey ayrımcılık olgusunu tanımlamak için hızla benimsenen bir terim" olarak tanımlamıştır.

Bir bütün olarak ele alındığında, cam tavan, kısmen kadın muhasebecinin kariyer yolunun kesintiye uğramasına sebep olan ve ilerlemesini engelleyen inatçı bir konu olmaya devam etmektedir (Flynn vd. 2015: 483). Cam tavan olgusu hem kamu hem de özel sektör muhasebe bürolarında söz konusu olabilmektedir. Ancak, Cohen vd. (2020: 19) özel sektör muhasebe firmalarında çalışan kadınların performans değerlendirmeleri açısından erkeklerle eşit muamele görmediğini, mesleki gelişim açısından aynı fırsat-

lara sahip olmadığını ve üst düzey erkek muhasebecilerden aynı düzeyde sosyal destek görmediğini, kamuda çalışan kadın muhasebecilere göre cinsiyet eşitsizliği yaşama olasılığının daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir.

Muhasebede toplumsal cinsiyet olgusu incelenirken toplumsal etkinin de mutlaka dikkate alınması gerekir. Toplumların gelenekleri, yaşam koşulları ve kadına toplum içinde verilen statü bunun üzerinde etkili faktörler olacaktır. Kadınlar erkeklerden farklı olarak aile ve meslekleri arasında genellikle bir seçim yapmak zorunda kalmaktadırlar. Lindawati ve Smark (2015: 95) sosyal beklentilere göre, kadınların ev işlerinin yarısından fazlasını taşıdığını ve profesyonel çalışmanın zaman ve emek isteyen doğasının, bazı kadınların ailelerine odaklanmakla mesleğine odaklanmak arasında seçim yapma ihtiyacı duymalarına neden olduğunu belirtmişlerdir. Buna bağlı olarak Khelif ve Achek (2017: 647) eril normların ve değerlerin bir toplumda hüküm sürüyor olması daha fazla cam tavan fenomenine ve hiyerarşik ayrımlara yol açacağını belirtmişlerdir.

Kadın akademisyenler açısından olayı değerlendirecek olursak, öncelikle akademisyenlik mesleğinin temel karakteristiklerine bakılmalıdır. Akademisyenlik, belirli bir mesai saati ile sınırlı olmayan, sürekli kendini yenilemek gereken ve neredeyse hayatın tamamında etkili olan bir meslektir. Akademisyen; vereceği dersleri hazırlamak, bilimsel çalışmaları takip etmek, kitap, makale yazarak bilimsel gelişime katkıda bulunmak, konferans ve sempozyumda bildiri sunmak için sürekli çalışmalıdır (Yılmaz ve Özdemir, 2012: 51-52'den aktaran Çakır ve Arslan, 2018: 267).

Kadın akademisyenler, evde anne, eş, okulda araştırmacı gibi birden çok rolü aynı anda gerçekleştirmek zorunda kalmaktadırlar. Böyle bir durumun ortaya çıkmasının birçok nedeni olmakla beraber, kadınların toplum tarafından kendilerine belirlenmiş olan rollerinin büyük etkisi olduğu söylenebilir. Yıldız (2018: 30) kadın akademisyenlerin; araştırmacı, öğretici, meslektaş, anne, eş, arkadaş gibi çoklu roller üstlendiğinden, bireysel ihtiyaçlarından ve kişisel zamanlarından feragat etmek durumunda olduğunu ifade etmiştir.

Kadınların kariyer gelişim sürecinde karşılaştıkları en yaygın engellerden biri kariyerlerine verdikleri aralardır. Kariyer molası, kadınların kariyer gelişim sürecinde isteyerek (çocuk doğurma veya kendi tercihleri için zaman ayırma) veya istemeyerek (işsizlik veya hastalık) tam zamanlı çalışamaması olarak tanımlanabilir. Önemli bir kariyer molasından sonra, yeniden kariyer aşamasına başlamak zor olduğundan, bir öğretim ve akademik pozisyona ulaşmak kolay olmayacaktır (Bakioğlu ve Ülker, 2018: 314).

Galizzi ve Siboni (2016: 2) üniversitelerin, liyakatin hakim olması ve dolayısıyla toplumsal cinsiyet açısından nötr olması gereken bir sektör olarak kabul edilmesi gerektiğini, ancak dünyanın her yerindeki üniversitelerde ve özellikle Avrupa bağlamında kadınların yetersiz temsil edildiğini ifade etmişlerdir. Ehtiyar vd. (2019: 298) yapılan çalışmaların; akademide de cinsiyet eşitsizliklerinin olduğunu, işyerinde cinsiyetçi dilin kullanımı, karar verici pozisyonların cinsiyet temelinde değerlendirilmesi gibi ayrımcılıklar yaşandığına ilişkin kanıtlar sunduğunu ifade etmişlerdir.

Türkiye'deki üniversitelerde kadın akademisyen sayısı birçok ülkeden daha yüksek seviyededir. Ancak yine birçok ülkede örneklerine rastlanacağı gibi üniversite yönetim kademelerinde kadın akademisyen sayısı oldukça az seviyededir. Feucht (2009: 4)'de iş ve aile arasında nasıl zaman ayrılacağını birçok

profesyonelin karşılaştığı bir sorun olduğunu ve muhasebe akademik alanında da bu zorluğun üst düzey akademik kademelere yükselen kadın akademisyenlerin düşük oranlarda olmasının nedeni olabileceğini ifade etmiştir.

3. LİTERATÜR TARAMASI

Bu bölümde Türkiye’de kadın akademisyenler ve muhasebe meslek elemanları üzerine yapılan çalışmaların bulgularına yer verilmiştir. Tablo 1’de kadın akademisyenler üzerine yapılan çalışmaların bulguları sunulmuştur.

Tablo 1. Kadın Akademisyenler Üzerine Yapılan Bazı Çalışmaların Bulguları

Yazarlar	Yıl	Çalışma Başlığı	Bulgular
Başarır ve Sarı	2015	Kadın Akademisyenlerin Kadına İlişkin Algılarının Metaforlar Yoluyla İncelenmesi	Kadın akademisyenlerin kadın akademisyen olmaya yönelik algılarını metaforlar yoluyla analiz etmeyi amaçlayan çalışmada kadın akademisyenlerin; genel anlamda çoklu görev ve sorumlulukları nedeniyle rol çatışması yaşadıkları, erkek meslektaşlarına göre daha çok çalışmak zorunda kaldıkları, çoğu kez özel yaşamlarından, ailelerinden ve uykularından fedakârlık etmek zorunda kaldıkları, geleneksel cinsiyet rollerinden kurtulamadıkları, erkek meslektaşlarına göre ikinci planda kalabildikleri; buna karşın kendilerini güçlü ve verimli bireyler olarak algıladıkları ve bu mesleği yapıyor olmaktan memnuniyet duydukları tespit edilmiştir.
Öztaş ve Doğan	2015	Akademik Cinsiyeti: Yıldız Teknik Üniversitesi Örneği Üzerinden Üniversite ve Toplumsal Cinsiyet	Çalışma akademisyenlerin akademideki üretim süreçleri, kariyer ve yükselme olanakları ve ev-iş yaşamı dengesindeki cinsiyetler arasındaki farklılaşmaları ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Kadınlar aile sorumlulukları nedeniyle işlerine ve akademik çalışmalarına yeterli zamanı ayırma ve ailelerine yeterince zaman ayırma konusunda erkeklere oranla daha çok sorun yaşamaktadırlar.
Şentürk	2015	Çokuz Ama Yokuz: Türkiye’deki Akademisyen Kadınlar Üzerine Bir Analiz	Çalışma ile istatistiksel veriler ve üniversitelerde yapılan araştırma sonuçlarına göre kadınların akademideki varlıklarının dinamikleri analiz edilmiştir. Çalışmaya göre, akademide kadınların oranı diğer iş alanlarına göre daha yüksektir ancak, yönetim kademelerinde kadınlar yüksek oranda temsil edilmemektedir. Akademik hiyerarşide pozisyonlar yükseldikçe kadın oranı düşmektedir. Çalışmanın bir diğer bulgusuna göre kadınlar iş hayatında önemli oranlarda bulunsalar bile cinsiyete dayalı iş bölümü, yaptıkları işi ve çalışma koşullarını şekillendirmeye devam etmektedir.

Yazarlar	Yıl	Çalışma Başlığı	Bulgular
Suğur ve Cangöz	2016	Üniversite Yönetiminde Kadınların Eksik Temsili Üzerinde Toplumsal Cinsiyet İlişkilerinin Rolü	Çalışmada Türkiye’de üniversite yönetimlerinde eksik temsil sorunları cinsiyet bakış açısıyla ele alınmıştır. Çalışmada yöneticilik pozisyonlarına talip olma ve atanmada kadın akademisyenlerin toplumsal cinsiyet ayrımcılığı ile ilgili bir algıları olmadığı belirlenmiştir. Çalışmaya göre, kadın akademisyenlerin üst yönetim ve karar süreçlerinde yer almaları üzerinde toplumsal cinsiyetin rolü örtük olarak işlemektedir. Toplumsal cinsiyetin etkisi kadın yöneticiler üst düzeylere yükseldiğinde daha belirgin hale gelmektedir. Buna göre diğer toplumsal örgütler gibi üniversitelerde de kadınlar açısından toplumsal cinsiyet sorunlarının çözüldüğü ve kadın akademisyenlerin yönetim hiyerarşisinde üst düzey yönetim kademelerine yükselme imkân ve fırsatlarına sahip oldukları cinsiyet-yansız olarak işleyen alanlar olmadığını ortaya koymaktadır.
Bakioğlu ve Ülker	2018	Türk Kadın Akademisyenlerin Karşılaştığı Kariyer Engelleri	Kamu üniversitelerinde çalışan Türk kadın akademisyenlerin kariyerlerinde ilerleme süreçlerinde karşılaştıkları engelleri incelemek amacıyla yapılan çalışmada ulaşılan sonuçlardan bazıları: “kadın akademisyenler işyerinde ve evlerinde yeterince destek almamaktadır, mesleki kariyerleri eş ve anne olarak rollerinin beklentileri nedeniyle engellenmektedir, özellikle doğum için kariyer araları olması kariyer gelişimlerini yavaşlatmakta önemli bir faktördür, kadın ve erkeklerin sahip olması gereken işlerle ilgili önyargılar ve fedakârlığa yol açan rol çatışması Türk kadınlarının kariyer kararlarını şekillendiren önemli faktörlerdir” şeklindedir.
Çakır ve Arslan	2018	Türkiye’deki Üniversitelerde Kadın Akademisyenlerin Karşılaştıkları Sorunlar ve Bartın Üniversitesi’nde Çalışan Kadın Akademisyenler Üzerine Bir Araştırma	Çalışmada kadın akademisyenlerin çalışma hayatında karşılaştıkları sorunlar Bartın Üniversitesi örneği ile incelenmiştir. Çalışma ile ulaşılan sonuçlar şu şekilde belirtilebilir: Kadın akademisyenler evliliğin akademik kariyeri engellediğini ve çocuk sahibi olmanın akademik ilerlemeyi olumsuz etkilediğini düşünmektedir. Akademik hayatta cinsiyete dayalı fırsat eşitsizliği olduğunu düşünen kadın akademisyenler erkeklerin kadınlardan daha hızlı akademik ilerlemeye sahip olduğunu kabul etmektedir. Kadın akademisyenlerin başarısında eş desteğinin önemli bir faktör olduğunu düşünen kadın akademisyenler, aynı zamanda eş akademisyen olanların akademik hayatta daha hızlı ilerlediğini de düşünmektedirler.

Yazarlar	Yıl	Çalışma Başlığı	Bulgular
Demir	2018	Akademide Kadın: Farklı Disiplinlerden Kadınların Akademideki Yeri ve Aile Yaşamlarıyla Etkileşimi	Akademisyen kadınların akademik kariyerlerini sürdürmelerini zora sokan ya da yavaşlamasına neden olan problemleri belirlemek ve akademik hayatın aile yaşamlarını nasıl etkilediğini kadınların bakış açısıyla ortaya koymak amacı ile yapılan çalışmada; kadın akademisyenler düzenli çalışma saatlerinin olması, çocuklarına ve eşlerine daha fazla vakit ayırabilmelerini sağlaması gibi nedenlerle memnundurlar, 65-45 yaş aralığındaki kadın akademisyenler aile hayatı ve çocuk sahibi olmanın akademik yükselmeye engel olduğunu düşünürken 40-25 yaş grubundakiler bunun aksini düşünmektedirler. Hamilelik sonrası dönemde akademik hayattan uzak kalınması kadınların erkek meslektaşları karşısında fırsat eşitsizliğine neden olmaktadır.
Ehtiyar, Solmaz ve Can	2019	Kadın Akademisyen Olmak: Turizm Alanındaki Kadın Akademisyenlere Yönelik Bir Metafor Çalışması	Çalışmada turizm alanında çalışan kadın akademisyenlerin kadın olma kavramını hangi simgelerle betimlediklerinin metaforlar aracılığı ile belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmaya göre, ev işleri ve çocuk bakımı gibi işler kadınların işi olarak görüldüğünden, kadın akademisyenler rol çatışması yaşamakta, başarılı olmak için sosyal yaşamlarından, aile hayatlarından ve akademik kariyerlerinden taviz vermek zorunda kalmaktadırlar. Ayrıca kadın akademisyenler içinde buldukları sistemin onları belirli kalıplara sokma çabası ile karşılaştıklarını düşünmektedirler. Çalışmaya göre, akademide kadın istihdamı nicelik olarak fazladır, ancak kadın akademisyenler diğer sektörlerde çalışan kadınlar gibi toplumsal cinsiyet rolleri etkilerinden tam olarak arınmamıştır.
Tuncer	2019	Cinsiyetlendirilmiş Bir Kurum Olarak Akademi: Türkiye’de Akademinin Cinsiyet Kültürüne Bakmak	Çalışma ile Türkiye’de toplumsal olarak akademide cinsiyet kültürünün nasıl geliştiği ve kadın akademisyenlerin niceliksel görünürlüğüne arkasında nasıl bir cinsiyetçi yapı olduğu incelenmiştir. Çalışmaya göre Türkiye’de akademide kadın sayısı yıllar içinde artarak cinsiyet açısından dengeli bir noktaya ulaşmış olsa da akademik kadrolar yükseldikçe kadın oranı azalmaktadır. Çalışmada kadın profesör oranının AB ortalamasının üstünde olmasına rağmen üniversite yönetim kademelerinde kadın oranının AB’nin altında olduğu belirtilmiştir. Üniversite yönetim kademelerinde erkeklerin fazla olması cinsiyet eşitsizliğini göstermektedir. Toplumda kadınlar, ev ve bakım işlerinden sorumlu görüldüğü için akademisyen kadınlar ev, işyeri, aile ve mesleki kariyer rolleri arasında çatışma yaşamaktadırlar.

Akademisyen kadınlar ile ilgili olarak yapılan çalışmalara bakıldığında, kadın akademisyenler toplum olarak kadınlara atfedilen ev işleri, aileleri ve iş yaşamları arasında rol çatışması yaşamaktadırlar. Bunun sonucunda da akademik kariyerleri olumsuz etkilenebilmektedir. Kadınların akademik kariyer

ilerlemelerini etkileyen diğer bir unsur hamilelik ve sonrasında çocuk bakımı için verdikleri kariyer molalarıdır. Kadın akademisyenlere göre bu durum erkek akademisyenlerle aralarında fırsat eşitsizliği yaratmaktadır. Çalışmalarda vurgulanan diğer bir nokta akademik yaşamda kadınların sayısının oransal olarak geçmiş yıllara göre artmakta olduğudur. Ancak kadın akademisyenler üniversite yönetim kademelerinde yeterince temsil edilmemektedirler. Özellikle üst düzey yönetim görevlerinde toplumsal cinsiyetin etkisi daha yoğun hissedilmektedir. Bütün bunlara rağmen kadınlar çalışma saatlerinin esnek olması gibi nedenlerle üniversitelerde çalışmaktan memnundurlar. Sonuç olarak üniversitelerde toplumsal cinsiyet etkisinin tam olarak ortadan kaldırılamamış olması çalışmalarda vurgulanan diğer önemli bir bulgu olarak ifade edilebilir. Tablo 2’de kadın muhasebeciler üzerine yapılmış çalışmaların bulguları özetlenmiştir.

Tablo 2. Kadın Muhasebeciler Üzerine Yapılan Bazı Çalışmaların Bulguları

Yazarlar	Yıl	Çalışma Başlığı	Bulgular
Ağca ve Yalçın	2009	Muhasebe Mesleğinde Kadın Olmak Bir Sorun Teşkil Eder Mi?	Kadın meslek mensuplarının cinsiyete dayalı ayrımcılık nedeni ile sorunlarla karşılaşmış ve karşılaşmadıkları ortaya koymayı amaçlayan çalışmada meslek mensubu kadınlar; mesleğe baslarken destek görmediklerini, meslekte ikincil görüldüklerini, kendilerini kabul ettirme sorunu yaşadıklarını, müşteri bulmada ve mükelleflerle ilişkilerinde zorlandıklarını, erkeklere oranla daha az gelir elde ettiklerini, mesleğin yoğun çalışma şekli gibi nedenlerle sorun yaşadıklarını ifade etmişlerdir.
Ciğner ve Uyar	2016	Konaklama İşletmelerinde Kadın Muhasebecilerin Cam Tavan Algısına Yönelik Bir Araştırma: Antalya İli Örneği	5 yıldızlı otellerin muhasebe bölümünde çalışan kadınların kariyer süreçlerinde rol oynayan cam tavan engelini oluşturan faktörleri belirlemek amacıyla yapılan çalışmada: kadınların kariyer sürecinde, cam tavan engeliyle karşılaşmadıkları tespiti yapılmıştır. Bu işletmelerde çalışan kadınlara karşı tutum ve davranışların olumsuz olmadığı, herhangi bir ayrımcılığa maruz kalmadıklarını ancak yöneticilik için erkeklere daha çok imkân sunulduğunu belirtmişlerdir. Çalışmada hem erkekler hem de kadınlar tarafından muhasebe mesleği erkeklere ait kabul edilmediği tespiti yapılmıştır.
Çetin	2019	Muhasebe Mesleğinde Kadın	Çalışma, kadın muhasebecilerin kariyer gelişiminde etkili olan cinsiyet ayrımcılığını incelemek ve karşılaştıkları problemleri ve mesleki konumlarını ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Çalışmaya göre kadın muhasebeci sayısı erkek muhasebecilere oranla daha az sayıda olup, kadın muhasebeciler cinsiyete dayalı ayrımcılığa maruz kalmakta ve aile-iş dengesini kurmakta güçlük yaşamaktadırlar.

Yazarlar	Yıl	Çalışma Başlığı	Bulgular
Ciğer ve Vardar	2019	Kadın Muhasebe Meslek Mensuplarına İlişkin Cam Tavan Algısı: Antalya İli Örneği	Kadın muhasebe meslek mensuplarının kariyer süreçlerine etki eden cam tavanı oluşturan faktörleri ortaya koymak amacıyla yapılan çalışmada; kadın meslek mensuplarının erkek meslek mensupları tarafından mesleki ayırıma tabi tutuldukları, erkek meslek mensuplarının, kadın meslek mensuplarının kariyer süreçlerine, kadınlardan daha olumsuz yaklaştıkları, kadınların gerek toplum gerekse de erkek meslektaşları gözünde önyargıya maruz kaldıkları ve geleneksel yapının henüz kırılmadığı, kadın meslek mensuplarının iş hayatlarında cinsiyet ayrımcılığına maruz kaldıkları bulguları ortaya konulmuştur.
Selimoğlu, Cengiz, Özdemir, Yalı ve Yiğit	2020	Sayıların Görül(e)meyen Kahramanları Kadın Muhasebeciler: Eskişehir’de Keşifsel Bir Araştırma	Muhasebeci kadınların karşılaştıkları zorluklarla nasıl baş ettiklerini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada; kadın muhasebecilerin annelik rolleri ve ev sorumlulukları nedeniyle erkeklere göre kendine zaman ayırma konusunda dezavantajlı oldukları, muhasebe mesleğine üst kuruluşlarda kadınların sayılarının erkeklerden az olmasının nedeninin annelik rolleri ve ev sorumlulukları olduğu belirtilmiştir. Çalışmaya katılan kadın meslek mensuplarının büyük bölümü mesleğe atılma ve mesleki ilerleme konusunda eş aile desteğinin önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Muhasebe mesleğini yapan kadınlar ile ilgili olarak yapılan çalışmalara bakıldığında, belirgin bir şekilde öne çıkan unsur, kadın muhasebecilerin toplum ve erkek meslektaşları gözünde ayrımcılığa maruz kaldıklarıdır. Kadın muhasebeciler annelik ve ev sorumlulukları nedeniyle aile-iş dengesini sağlamakta zorlanmaktadır. Kadın muhasebecilerin mesleğin üst kuruluşlarında yeterince temsil edilmemesinin nedeni olarak da annelik ve ev sorumlulukları gösterilmiştir. Mesleğin yoğun çalışma şekli kadın muhasebecileri daha fazla zorlamaktadır. Mesleğe girişte ve meslekte ilerleme konularında aile ve eş desteğinin önemi de çalışmalarda vurgulanan önemli bir husus olmuştur.

Çalışmalara bakıldığında Türkiye’de kadın akademisyenler ve kadın muhasebecilerin benzer sorunları yaşadıkları görülmektedir. Özellikle toplumsal olarak kadınlara yüklenen sorumluluklar nedeni ile hem akademisyenler hem de muhasebeciler erkeklere göre dezavantajlı konumdadırlar. Aynı şekilde her iki meslekte de yönetim kademelerinde, belirtilen nedenlerden dolayı kadınların temsil oranları düşüktür.

4. ÇALIŞMANIN METODOLOJİSİ

Çalışmada doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Doküman analizi, basılı ve elektronik materyaller olmak üzere tüm belgeleri incelemek ve değerlendirmek için kullanılan sistemli bir yöntemdir. Nitel araştırmada kullanılan diğer yöntemler gibi doküman analizi de anlam çıkarmak, ilgili konu hakkında bir anlayış oluşturmak, ampirik bilgi geliştirmek için verilerin incelenmesini ve yorumlanmasını gerektirmektedir (Kıral, 2020: 173). Bu bağlamda çalışmada konu ile ilgili raporlar, istatistikler ve yayınlar sistematik olarak incelenmiştir.

4.1. Çalışmanın Amacı

Çalışmanın amacı Türkiye'deki profesyonel muhasebeciler ve akademisyenler içinde kadınların nicel görünümünün ortaya konulmasıdır. Bu amaçla Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği (TÜRMOB), Yükseköğretim Kurulu (YÖK) ile meslek odalarının yayınları ve internet siteleri incelenerek gerekli veriler toplanmıştır. Çalışmada temel olarak aşağıda belirtilen sorulara yanıt aranmıştır.

- Profesyonel muhasebe mesleğinde kadınların sayısı/oranı nedir?
- Türkiye'de muhasebe üst örgütlenmesinde kadınların temsil oranı nedir?
- Türkiye'de üniversitelerde muhasebeci kadın akademisyenlerin oranı nedir?
- Kadın akademisyenlerin üniversite yönetim kademelerindeki oranı nedir?

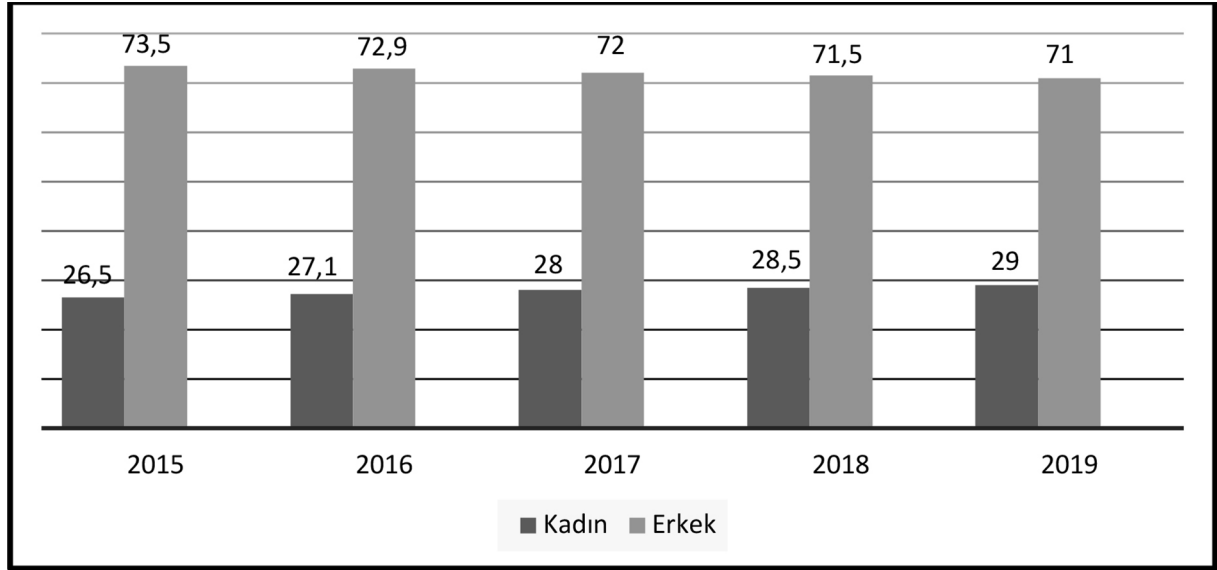
4.2. Araştırma Bulgularının Değerlendirilmesi

Çalışmanın uygulama kısmında, kadın muhasebeci ve akademisyenlerin sayıları, mesleki örgütlenme ve kadın akademisyenlerin buldukları birimlerin yönetim kademelerindeki oranları tablo ve şekiller yardımıyla açıklanmıştır.

4.2.1. Türkiye'de Kadın Muhasebe Meslek Mensuplarının Sayısal Görünümü

Türkiye'de kadın muhasebe meslek mensuplarını sayısal görünümünün belirlenmesi amacıyla TÜRMOB tarafından yayımlanan yıllık faaliyet raporlarından yararlanılmıştır. Şekil 2'de 2015-2019 yılları arasında kadın ve erkek muhasebe meslek elemanlarının (serbest muhasebeci, serbest muhasebeci mali müşavir ve yeminli mali müşavir) dağılımı görülmektedir.

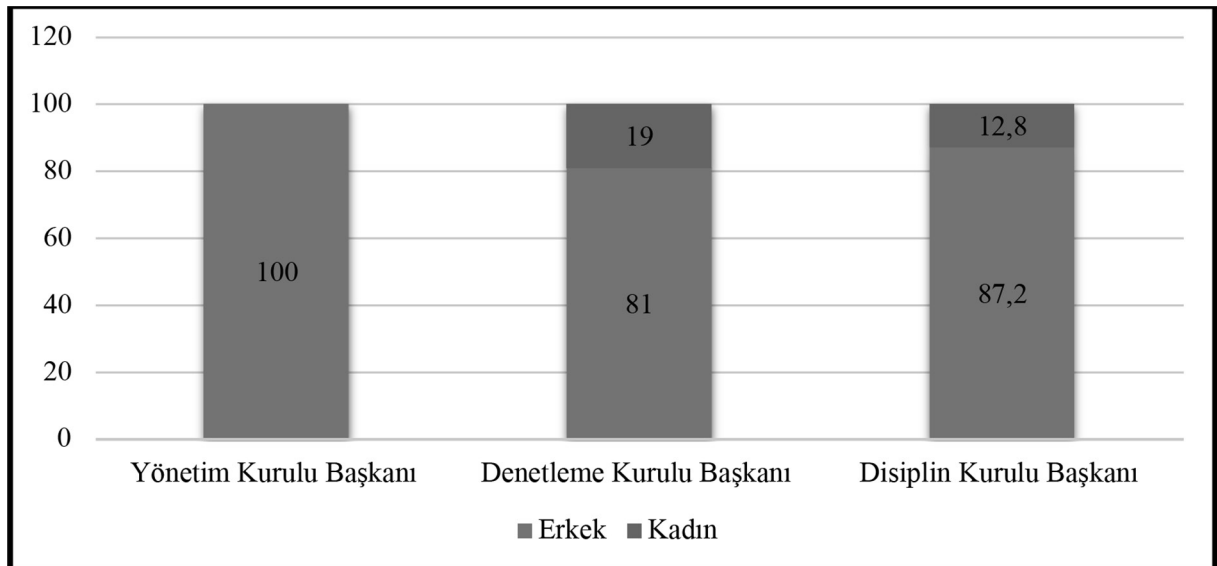
Şekil 2'de görüldüğü üzere 2015 yılında kadınların oranı yüzde 26,5 erkeklerin oranı yüzde 73,5 iken 2019 yılına gelindiğinde kadınların oranı yüzde 29'a yükselmiş, erkeklerin oranı ise yüzde 71'e düşmüştür. Buna göre oransal olarak bakıldığında profesyonel muhasebeciler içinde kadınların oranında artış gözlenirken erkeklerin oranında bir düşüş bulunmaktadır.



Şekil 2. Türkiye’de Kadın ve Erkek Muhasebe Meslek Elemanları (2015-2019)

Kaynak: TÜRMOB Faaliyet Raporları

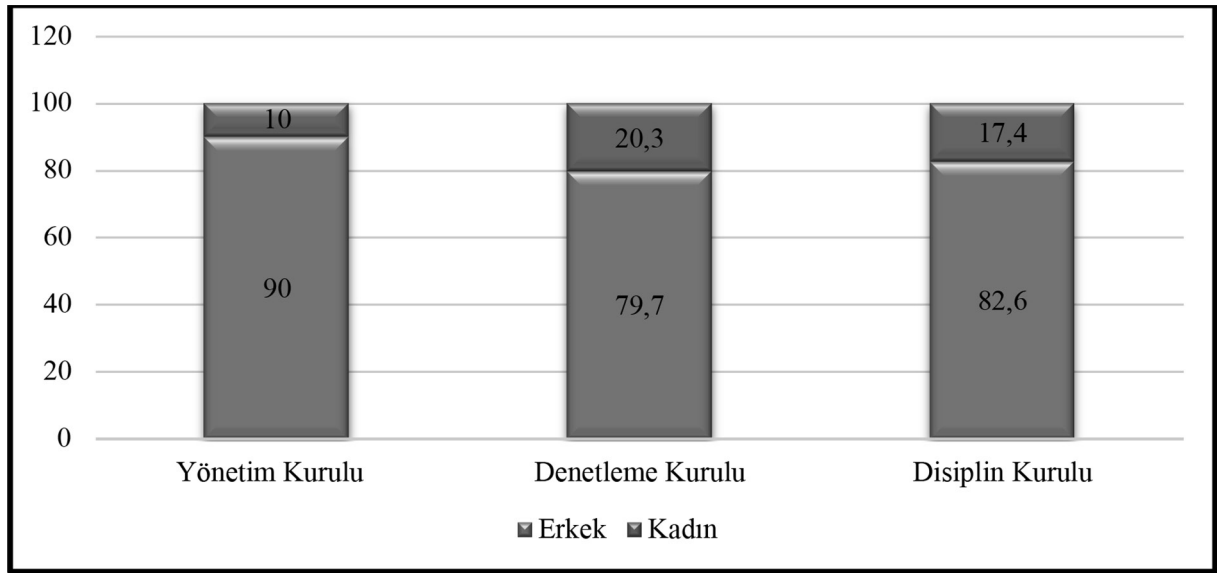
Şekil 2’den sağlanan veriler kadınların muhasebe mesleğinde yer aldığı alanın her geçen yıl az da olsa arttığını göstermektedir. Ancak kadınların meslek odaları yönetiminde oranları, bu artışla paralel değildir. Şekil 3’de 2019 yılı için TÜRMOB verilerine göre oda; yönetim, denetim ve disiplin kurulları üye ve başkanlarının kadın ve erkek muhasebe meslek mensupları arasındaki dağılımı görülmektedir (Şekil- de TÜRMOB ve TESMER verileri de eklenmiştir).



Şekil 3. Meslek Odaları Yönetiminde Kadın Muhasebe Meslek Mensuplarının Dağılımı

Şekil 3'e göre meslek odalarının tamamının yönetim kurulu başkanı erkek muhasebecilerdir. Denetleme kurullarının yüzde 81,'i erkek, yüzde 19'u kadındır. Disiplin kurullarının ise yüzde 87,2'si erkek, yüzde 12,8'i kadın üyelerden oluşmaktadır. Aynı dağılıma yeminli mali müşavirler odaları için bakıldığında 8 yeminli mali müşavir odasının yönetim, denetleme ve disiplin kurulları başkanları erkek muhasebecilerden oluşmaktadır.

Muhasebe meslek odaları; yönetim, denetim ve disiplin kurulları üyelerinin kadın ve erkek muhasebeciler arasındaki dağılımının görülmesi için Şekil 4 oluşturulmuştur (Şekilde TÜRMOB ve TESMER verileri de eklenmiştir).

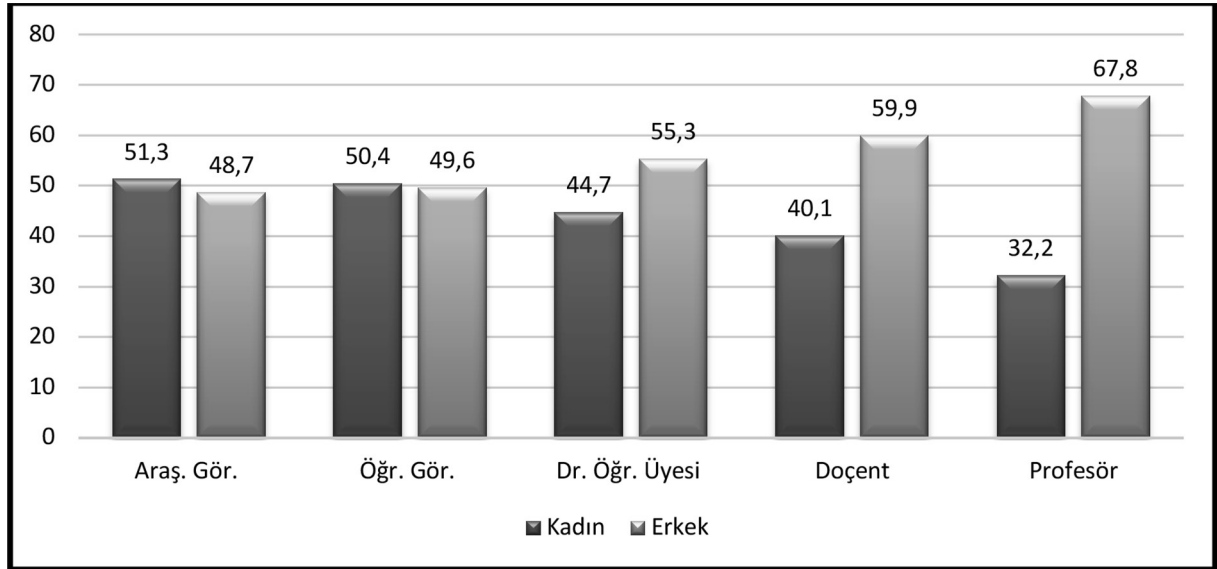


Şekil 4. Meslek Odaları Kadın ve Erkek Üyelerin Oranları

Şekil 4'e göre oda yönetim kurulu üyelerinin yüzde 90,'ı erkek, yüzde 10'u kadın üyelerden oluşmaktadır. Denetleme kurullarında üyelerin yüzde 79,7'si erkek, yüzde 20,3'ü kadındır. Disiplin kurulu üyelerinin ise yüzde 82,6'sı erkek, yüzde 17,4'ü kadın üyelerden oluşmaktadır. Toplam olarak bakıldığında; yönetim, denetim ve disiplin kurulu üyelerinin yaklaşık yüzde 85'i erkek, yüzde 15'i kadın üyedir. Bu oranların daha iyi anlaşılabilmesi ve kadınların yönetim kademelerindeki temsil oranlarının daha net görülebilmesi için bu oranlar 2019 yılı serbest muhasebeci mali müşavir, yeminli mali müşavir ve serbest muhasebecilerin oranları ile karşılaştırılmıştır. 2019 yılı için kadınların muhasebe meslek mensuplarının oranı yaklaşık yüzde 29 iken erkeklerin oranı yüzde 71'dir. Muhasebe meslek mensubu kadınların oranı yüzde 29 iken yönetimde temsil oranları yüzde 15'dir. Erkekler için ise aynı oranlar yüzde 71 ve yüzde 85 şeklindedir. Bu sonuçlara göre kadınların yönetimde temsil oranlarının düşük olduğunu söyleyebiliriz.

4.2.3. Türkiye’de Muhasebe Alanında Kadın Akademisyenlerin Sayısal Görünümü

Bu kısımda öncelikle Türkiye’de öğretim elemanlarının toplam sayısı ve unvanlarına göre öğretim elemanlarının dağılımı belirtilecektir. Şekil 5’de devlet ve vakıf üniversitelerinde görev yapan toplam öğretim elemanı sayısı görülmektedir.

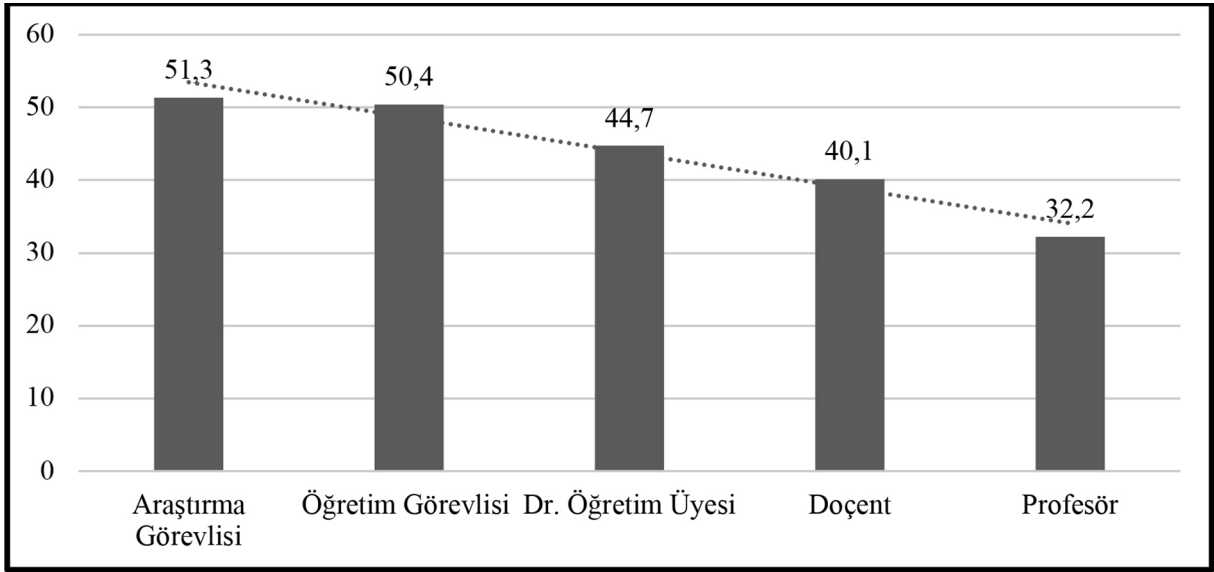


Şekil 5. Türkiye’de Öğretim Elemanları Sayıları

Kaynak: Yökistatistik (Özet Öğretim Elemanı Sayıları Raporu-Erişim: 18.01.2021)

Şekil 5’e göre Türkiye’de üniversitelerde kadın-erkek akademisyen dağılımına bakıldığında öğretim görevlisi ve araştırma görevlisi hariç diğer pozisyonlarda erkeklerin sayısı kadınlardan daha fazladır. Türkiye’de toplam akademisyenlerin yüzde 45,3’ü kadın akademisyenler iken erkek akademisyenlerin oranı ise yüzde 54,7’dir. Kadın akademisyen oranının benzer ülkeler ile karşılaştırıldığında Türkiye’de yüksek olduğunu söyleyebiliriz. Ancak burada akademisyenlere unvanları açısından bakmak kadınların üniversitelerdeki durumunu daha net ortaya kayacaktır. Akademik unvanlarına göre kadınların oranları Şekil 6’da sunulmuştur.

Şekil 6’da da görüldüğü gibi kadın akademisyenlerin en yoğun bulunduğu akademik kadro araştırma görevlisi ve öğretim görevlisi kadrolarıdır. Profesör kadrosunda kadınların oranı yüzde 32,2; doçent kadrosundaki kadınların oranı yüzde 40,1; Dr. Öğr. Üyesi kadınların oranı yüzde 44,7’dir.

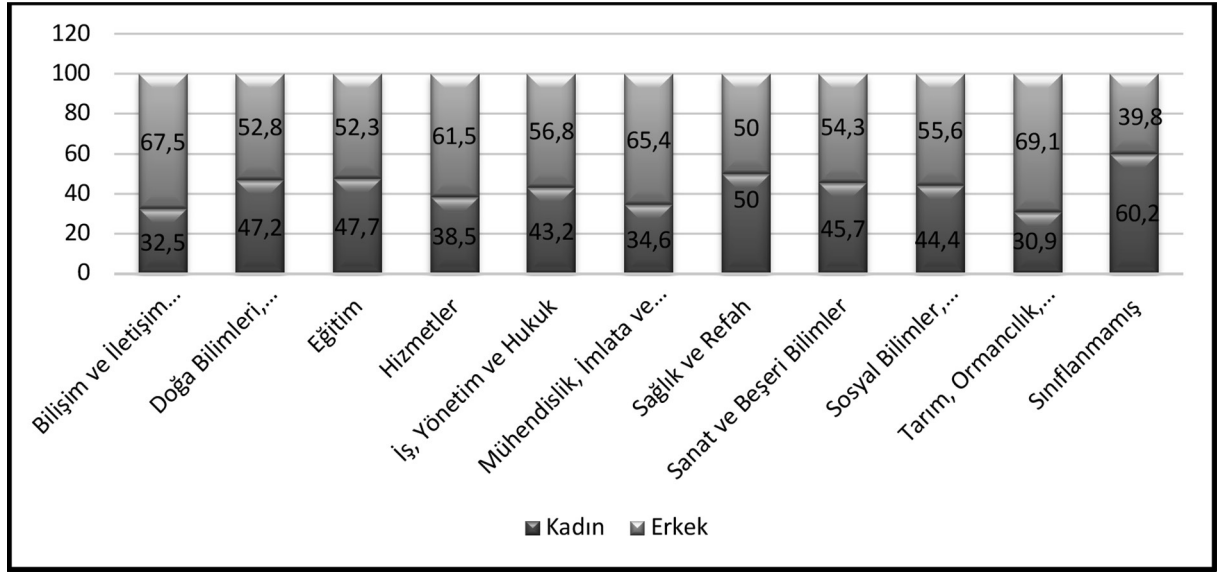


Şekil 6. Akademik Unvanlarına Göre Kadın Akademisyenler

Kaynak: Yökistatistik verilerinden yazar tarafından oluşturulmuştur

Şekil 6'dan da görüleceği gibi, kadın akademisyenlerin oranı akademik unvanlar yükseldikçe azalmaktadır. Bu sonuçlar daha önceki çalışmalarda da ortaya konulduğu gibi akademik basamaklarda yukarılara çıkıldıkça kadın akademisyen sayısının azaldığı bulgularını teyit etmektedir.

Genel olarak bazı mesleklerin eril, yani erkek egemen olduğu yönünde yaygın bir kanı vardır. Akademik açıdan kadınların hangi eğitim-öğretim alanında çoğunlukta olduğunun görülebilmesi için Şekil 7 oluşturulmuştur.

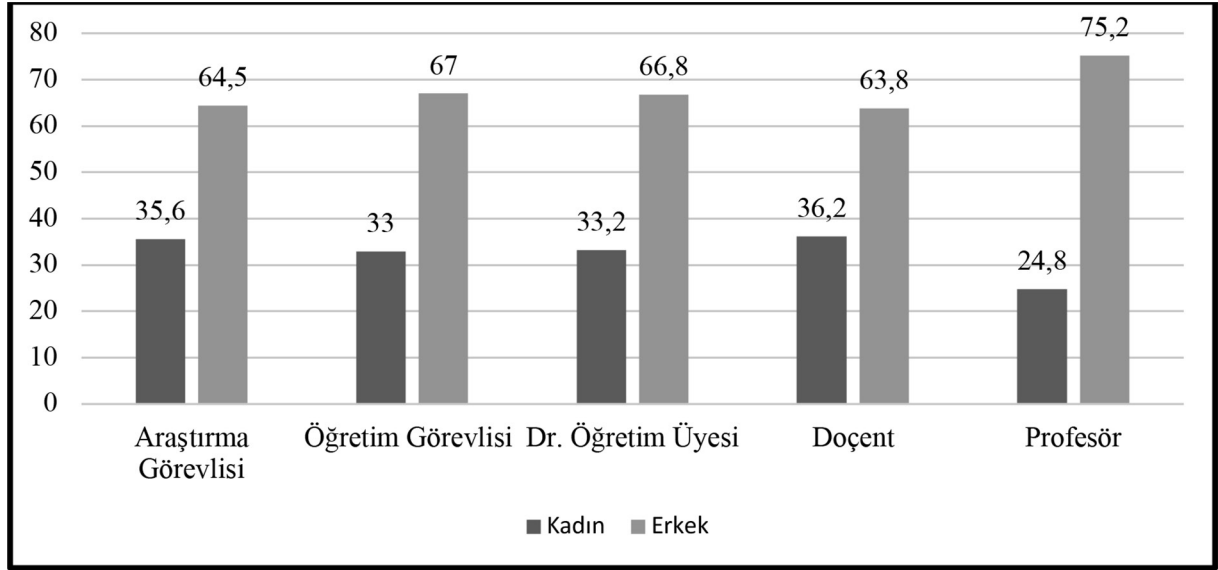


Şekil 7. Lisans Eğitimi Veren Yükseköğretim Programlarında Görevli Öğretim Elemanlarının Eğitim ve Öğretim Alanlarına Göre Sınıflaması (2019-2020)

Kaynak: Yökistatistik verilerinden yazar tarafından oluşturulmuştur

Şekil 7'ye göre eğitim öğretim alanlarına bakıldığında (sınıflanmamış dikkate alınmamıştır), kadınların oranının yüksek olduğu üç alan sırasıyla; yüzde 50,0 ile sağlık, refah, yüzde 47,7 ile eğitim ve yüzde 47,2 ile doğa bilimleri, matematik istatistiktir. Kadınların oranının en az olduğu üç alan ise, yüzde 30,9 ile tarım, ormancılık, balıkçılık, veterinerlik, yüzde 32,5 ile iletişim ve iletişim teknolojileri ve yüzde 34,6 ile mühendislik, imalat ve inşaat alanlarıdır.

YÖK İstatistik sisteminde muhasebe alanında çalışan akademisyen sayısına ulaşabilmek için, devlet üniversiteleri içinde; Muhasebe, Muhasebe Bilgi Sistemleri, Muhasebe Finans ve Sosyal Yöntemler, Muhasebe Finansman Eğitimi, Muhasebe Sistemleri, Muhasebe ve Denetim, Muhasebe ve Finans, Muhasebe ve Finans Yönetimi, Muhasebe ve Finansal Yönetim, Muhasebe ve Finansman, Muhasebe ve Vergi, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları, Muhasebe-Finans ve Sayısal Yöntemleri anabilim dalları ana başlıklarında arama yapılmıştır. Elde edilen veriler Şekil 8'de özetlenmiştir.



Şekil 8. Muhasebe Alanında Çalışan Kadın Akademisyenlerin Unvanlarına Göre Dağılımı

Kaynak: Yökistatistik verilerinden yazar tarafından oluşturulmuştur

Şekil 8’de görüldüğü gibi bütün akademik seviyelerde erkek akademisyen sayısı kadın akademisyen sayısından fazladır. Oransal olarak bakılacak olursa akademisyenlerin yüzde 32,4’ü kadın, yüzde 67,6’sı ise erkektir. Muhasebe alanında çalışan kadın akademisyenlerin oranının (yüzde 32,4), toplam kadın akademisyenlerin oranına (yüzde 45,2) kıyasla daha az olduğu görülmektedir.

Muhasebe alanında çalışan kadın akademisyenlerin akademik kadrolara göre oranları Şekil 8’de görülmektedir. Şekil 8’de görüldüğü gibi bütün akademik unvanlarda erkek akademisyenlerin sayısı kadın akademisyenlere göre daha fazladır. Kadın akademisyenlerin en fazla orana sahip olduğu unvan yüzde 36,2 ile doçentlik unvanı iken profesörlük unvanı yüzde 24,8 ile kadınların en az oranda olduğu unvanıdır.

Kadın akademisyenlerin, buldukları bölümlerde yönetim kademelerindeki oranlarının belirlenebilmesi amacıyla ilgili fakülte/yüksekokul/meslek yüksekokulunun internet siteleri incelenmiştir. Ulaşılabilen bilgilere göre (37 birimin bölüm başkanına ulaşılamamıştır) ilgili bölümlerin başkanlarının 224’ü erkek 80’i kadın akademisyenlerdir. Meslek yüksekokullarında muhasebe ve vergi, muhasebe ve vergi uygulamaları adı altındaki bölümlerde genellikle öğretim elemanı yeterli sayıda olmadığından, bazen tek öğretim elemanı bölüm başkanı olarak görevlendirilebilmektedir. Bu nedenle daha net bir görünüm sağlanabilmesi için fakültelerin bölüm başkanları incelenmiş ve sonuçlar Tablo 3’te sunulmuştur. Bu açıdan bölüm başkanlarına fakülteler için belirlenebilmesi amacıyla fakültelerin bölüm başkanları incelenmiştir. 104 üniversite içinde toplam 127 fakülte (93 İİBF, 16 İşletme Fakültesi, 7 Uygulamalı Bilimler Fakültesi, 6 Siyasal Bilimler Fakültesi, 2 İktisat Fakültesi, 1 İnsan ve Toplum Bilimleri, 1 İşletme ve Yönetim Bilimleri, 1 İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi) belirlenmiştir. Fakülteler içinde bölümlerin sayıları şu şekildedir. İşletme Bölümü: 118, Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü: 7,

Finans ve Bankacılık Bölümü: 1 ve Muhasebe Finansman Bölümü: 1. Anabilim Dalları Muhasebe ve Finansman Anabilim Dalı: 113, Muhasebe Anabilim Dalı: 3, Muhasebe Bilgi Sistemleri Anabilim Dalı: 1, Muhasebe ve Denetim Anabilim Dalı: 1, Muhasebe ve Finans Anabilim Dalı: 5, Muhasebe ve Finans Yönetimi Anabilim Dalı: 4.

Tablo 3. Fakültelerin, Bölüm Başkanı, Bölüm Başkan Yardımcısı ve Anabilim Dalı Başkanları

	Kadın	Erkek	Toplam
Bölüm Başkanı	33	89	122
Bölüm Başkan Yardımcısı	45	81	126
Anabilim Dalı Başkanı	14	38	52

Kaynak: Üniversitelerin İnternet Sitelerinden Yazar Tarafından Oluşturulmuştur.

Tablo 3'e göre ulaşılabilen verilere göre 122 bölüm başkanından 89 adedi erkek, 33 adedi ise kadındır. Buna göre bölüm başkanlarının %27,05'i kadın akademisyenlerdir. Bölüm başkan yardımcıları bazı fakültelerde iki, bazı fakültelerde ise tek akademisyen tarafından yürütülmektedir. Bölüm başkan yardımcılarının 81'i erkek, 45'i kadın akademisyenler olup, kadın akademisyenlerin oranı yüzde 35,71'dir. Anabilim dalı başkanlarının ise 38'i erkek, 14'ü kadındır. Buna göre anabilim dalı başkanlarının yüzde 26,92'si kadın akademisyenlerdir.

Bu noktada bölüm başkanlarının bölüm başkan yardımcısı tercihlerine bakıldığında 33 adet kadın bölüm başkanının 21 erkek, 17 kadın bölüm başkan yardımcısı bulunmaktadır. 89 adet erkek bölüm başkanının ise yardımcılarının 50'si erkek, 28'i kadındır. Burada da görüldüğü gibi kadın bölüm başkanları da bölüm başkan yardımcısı tercihlerinde daha çok erkeklere şans vermektedir. Ancak bölümlerin cinsiyet yapılanmaları da burada etkili bir unsurdur. Bazı birimlerde erkek akademisyen sayısı kadın akademisyen sayısından çok daha fazladır, hatta bazı birimlerde hiç kadın akademisyen bulunmamaktadır.

5. SONUÇ

Bu çalışmada toplumsal cinsiyet eşitliği kavramı muhasebe mesleği ve muhasebeci kadın akademisyenler özelinde değerlendirilmiştir.

Türkiye'de kadın akademisyenler ve kadın muhasebeciler benzer sorunları yaşamaktadırlar. Özellikle toplumsal olarak kadınlara yüklenen sorumluluklar nedeniyle hem akademisyenlerin hem de muhasebecilerin erkeklere göre dezavantajlı konumda oldukları ifade edilmektedir.

Türkiye'de muhasebe mesleğinde kadınların oranlarında yavaş olmakla beraber bir artış eğilimi gözlenmektedir. Çalışmada muhasebe meslek mensuplarının cinsiyetlerine göre dağılımına bakıldığında erkek meslek mensuplarının kadınlara göre çoğunlukta olduğu belirlenmiştir. Ulaşılan verilere göre 2019 yılı itibarıyla kadın muhasebe meslek mensuplarının oranı yaklaşık yüzde 29 iken, erkek meslek mensuplarının oranı yaklaşık yüzde 71 civarındadır. Bu sonuca göre Türkiye'de muhasebe meslek mensupları

içinde kadınların oranının oldukça düşük olduğunu ifade etmek yanlış olmayacaktır. Bu konuda muhasebe mesleğinin kendine has özellikleri; yoğun iş temposu, çalışma saatlerinin düzensizliği, toplumun kadın meslek mensuplarına bakış açısı vb. gibi faktörlerin oldukça etkili olduğu söylenebilir. Özellikle toplumsal olarak kadınlara atfedilen, ev işleri, aile, çocuk bakımı gibi görünmez işçilik olarak ifade edilen görevler kadınların mesleğe girme ve meslekte ilerleme konusunda karşılaştıkları zorluklardan önemlileridir.

Muhasebe meslek mensubu kadınların muhasebe üst örgütlenmesi içindeki oranlarına bakıldığında da kadınların bu üst örgütlenmede temsil oranları erkeklere göre daha düşük düzeydedir. Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler, Yeminli Mali Müşavirler odaları yönetim kademeleri içinde kadınların oranı; yönetim kurullarının yüzde 10,06'sı, denetleme kurullarının yüzde 20,38'i ve disiplin kurullarının ise yüzde 17,37'si kadın üyelerden oluşmaktadır. Yapılan çalışmaların da ortaya koyduğu gibi bunun önemli sebeplerinden biri kadınların ev işleri ile meslekleri arasında bir denge kurmaları konusunda yaşadıkları zorluklardır şeklinde belirtilebilir.

Kadın akademisyenler açısından duruma bakıldığında, muhasebe meslek mensubu kadınlar ile benzer durumların olduğu görülmektedir. Türkiye'de YÖK'ün verilerine göre akademisyenlerin yüzde 45,3'ü kadın, yüzde 54,7'si erkek akademisyenlerden oluşmaktadır. Oransal olarak bakıldığında Türkiye'de kadın akademisyen sayısı diğer ülkelerle eşit düzeyde, hatta çoğu ülkeden daha yüksek düzeydedir.

Muhasebe özelinde bakıldığında ise kadın akademisyenlerin oranı yüzde 32,4, erkek akademisyenlerin oranı ise yüzde 67,6'dır. Muhasebeci kadın akademisyenlerin oranı, toplam kadın akademisyenlerin oranına (yüzde 45,3) kıyasla daha az olduğu görülmektedir. Akademik unvanlara göre göre dağılıma bakıldığında ise kadın akademisyenler araştırma görevlilerinin yüzde 51,3'ünü, öğretim görevlilerinin yüzde 50,4'ünü oluşturmaktadır. Diğer akademik unvanların tamamında erkek akademisyenlerin oranı kadın akademisyenlerden fazladır. Örneğin, profesör unvanına bakıldığında kadın akademisyenlerin oranı yüzde 32,2 iken erkek akademisyenlerin oranı yüzde 67,8'dir. Muhasebeci kadın akademisyenlerin buldukları birimlerdeki yönetim kademelerinde temsil oranlarına bakıldığında ise, yine erkek akademisyenlerin oranının daha yüksek olduğu tespiti yapılmıştır.

Bu konuda yapılacak çalışmalarda, kadın muhasebe meslek mensuplarının, muhasebe üst örgütlenmesinde neden yer almadıkları, muhasebe mesleğine giriş konusunda engellerin olup olmadığı gibi faktörler incelenebilir. Özellikle üniversite öğrenimi düzeyinde yapılacak çalışmalar ile kız öğrencilerin muhasebe mesleğine yaklaşımları ortaya konulabilir. Aynı çalışmalar kadın akademisyenler için de gerçekleştirilebilir.

KAYNAKÇA

Ağca, A. ve Yalçın, N. (2009). Muhasebe Mesleğinde Kadın Olmak Bir Sorun Teşkil Eder Mi? *Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı. 24*, 37-46.

Aksoyly, S. (2019). Investigating the reasons of occupational stress by demographic factors on female accounting professionals: The case of Kayseri province. *Muhasebe ve Finansman Dergisi- Temmuz, (83)*, 249-262. DOI: 10.25095/mufad.580163.

Bakioğlu, A. ve Ülker, N. (2018). Career barriers faced by Turkish women academics: Support for what? *Yükseköğretim Dergisi, 8 (3)*, 313–321. DOI:10.2399/yod.18.017

Baldo, M. D., Tudor, A. T. and Faragalla, W. A. (2019). Women's role in the accounting profession: A comparative study between Italy and Romania. *Administrative Sciences, 9, 2*, 1-23.

DOI:10.3390/admsci9010002 <http://www.mdpi.com/journal/admsci>

Başarı, F. ve Sarı M. (2015). Kadın akademisyenlerin “kadın akademisyen olma” ya ilişkin algılarının metaforlar yoluyla incelenmesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, Cilt 5, Sayı 1*, 41-51. DOI: 10.5961/jhes.2015.108

Ciğer, A. ve Vardar, G. Ç. (2019). Kadın muhasebe meslek mensuplarına ilişkin cam tavan algısı: Antalya İli örneği. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, C. 14, S. 1*, 239-258.

Ciğer, A. ve Uyar, G. F. (2016). Konaklama İşletmelerinde Kadın Muhasebecilerin Cam Tavan Algısına Yönelik Bir Araştırma: Antalya İli Örneği. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi, Cilt. 5, Sayı. 2*, 43-58.

Cohen, J. R., Dalton, D. W., Webb, L. L. H. and McMillan, J. J. (2020). An Analysis of Glass Ceiling Perceptions in the Accounting Profession. *Journal of Business Ethics, 164*, 17–38. doi.org/10.1007/s10551-018-4054-4

Çakır, İ. ve Arslan R. (2018). Türkiye'deki Üniversitelerde Kadın Akademisyenlerin Karşılaştıkları Sorunlar ve Bartın Üniversitesi'nde Çalışan Kadın Akademisyenler Üzerine Bir Araştırma. *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 9, Sayı 18*, 265-280.

Çetin, A. A. (2019). Muhasebe Mesleğinde Kadın, Editör; Kumkale, İ., Kadının İş Yaşamı ve Etik, Nobel Yayınevi Baskı Yılı Kasım, 2019.

Demir, S. (2018). Akademide Kadın: Farklı Disiplinlerden Kadınların Akademideki Yeri ve Aile Yaşamlarıyla Etkileşimi. *Marmara Üniversitesi Siyasal Bilimler Dergisi, Cilt. 6, Sayı. 1*, 187-210. DOI: 10.14782/marusbd.412643

Din, N. U., Cheng, X. and Nazneen, S. (2018). Women's skills and career advancement: a review of gender (in) equality in an accounting workplace. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja, 31:1*, 1512-1525.

DOI: 10.1080/1331677X.2018.1496845

Ehtiyar, V. R., Solmaz, C. ve Can, Ç. Ü. (2019). Kadın Akademisyen Olmak: Turizm Alanındaki Kadın Akademisyenlere Yönelik Bir Metafor Çalışması. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi, 16 (2)*, 296-318.

Feucht, F. J., Krachman, S. H., Smith, K. T. and Smith, L. M. (2009). Changes in gender distribution among accounting academics. *International Journal of Critical Accounting, Vol. 1, No. 1/2*, 110-122. DOI: 10.1504/IICA.2009.025333

Flynn, A., Earlie, E. K. and Cross, C. (2015). Gender equality in the accounting profession: one size fits all. *Gender in Management: An International Journal Vol.30, No.6*, 479-499. DOI 10.1108/GM-06-2015-0048

Fortune 500 fortune.com/2020/05/18/women-ceos-fortune-500-2020/ (Erişim-Aralık 2020)

Galizzi, G. and Siboni, B. (2016). Positive action plans in Italian Universities: Does gender really matter? *Meditari Accountancy Research, Vol. 24, No. 2*, 246-268.

Khelif, H. and Achek, I. (2017). Gender in accounting research: a review. *Managerial Auditing Journal Vol.32 No.6*, 627-655. DOI 10.1108/MAJ-02-2016-1319

- Kıral, B. (2020) Nitel Bir Veri Analizi Yöntemi Olarak Doküman Analizi. *Siirt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı. 15*, 170-189.
- Lindawati, A. S. L. and Smark, C. (2015). Barriers to women's participation in the accounting profession in Java, Indonesia. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 9(1), 89-101. DOI:10.14453/aabfj.v9i1.7
- Lupu, I. (2010). Women in the French accountancy profession: the test of the labyrinth. *Interdisciplinary Perspectives on Accounting (IPA)*, <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00475216>
- Öztan, E. ve Doğan, S. N. (2015). Akademinin Cinsiyeti: YTÜ Örneği Üzerinden Üniversite ve Toplumsal Cinsiyet. *Çalışma ve Toplum*, 2015/3, 191-222.
- Selimoğlu, S. Cengiz, A. A., Özdemir A., Yalı B. ve Yiğit M. (2020). Sayıların görül(e)meyen kahramanları kadın muhasebeciler: Eskişehir’de keşifsel bir çalışma. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, (60), 1-18.
- Silva, J. C., Magro, C. B. D. and Silva, M. Z. (2016). Gender inequality in accounting profession from the perspective of the glass ceiling. *Race, Joaçaba*, v. 15, n. 2, 447-474. <http://dx.doi.org/10.18593/race.v15i2.9914>
- Şentürk, B. (2015). Çokuz ama yokuz: Türkiye’deki akademisyen kadınlar üzerine bir analiz, *ViraVerita E-Dergi, Sayı 2*, 1-22.
- Suğur, S. ve Cangöz, İ. (2016). Üniversite Yönetiminde Kadınların Eksik Temsili Üzerinde Toplumsal Cinsiyet İlişkilerinin Rolü. *Amme İdaresi Dergisi, Cilt 49, Sayı 3*, 89-115.
- TOBB, (2020). 81 İilde Türkiye’nin Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Karnesi. TOBB Yayın No: 2020/333. <https://www.tepav.org.tr/tr/haberler/s/10212>
- Tuncer, S. (2019). Cinsiyetlendirilmiş Bir Kurum Olarak Akademi: Türkiye’de Akademinin Cinsiyet Kültürüne Bakmak. *Kültür ve İletişim*, 22(2). 173-208.
- TURMOB <https://turmob.org.tr/FaaliyetRaporlari/1e3cfbbf-57b3-4858-8f70-63351e50455e/2019-faaliyet-raporu> (Erişim: Ocak 2021)
- Whitten, D. (2016). A predominately female accounting profession: Lessons from the past and other professions”. *Forum on Public Policy*.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1143001.pdf>
- World Economic Forum (2020) Global Gender Gap Report 2020. http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2020.pdf
- Yıldız, S. (2018). Türkiye’de Kadın Akademisyen Olmak. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi Cilt 8, Sayı 1*, 29-40. DOI: 10.5961/jhes.2018.245
- Yüksek Öğretim Kurulu, <https://istatistik.yok.gov.tr/> (Erişim: Ocak 2021)
- <https://turkey.un.org/sites/default/files/2020-06/policy-brief-the-impact-of-covid-19-on-women-tr.pdf> (Erişim: Ocak 2021)
- <https://www.fortuneturkey.com/fortune500> (Erişim-Aralık 2020)
- <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (Erişim-Aralık 2020)

ADLİ MUHASEBE PERSPEKTİFİNDEN BANKACILIK HİLELERİ: BANKA MUHASEBE HİLELERİNDE HİLEKÂR PROFİLİ VE HİLENİN NİTELİKLERİ*

Öğr. Gör. Dilek KÜÇÜK**

Makale Gönderim Tarihi: 04.06.2021 / Kabul Tarihi: 30.07.2021

Makale Türü: Araştırma

ÖZ

Bankalar parayla faaliyet gösteren kuruluşlar olduğu için hilekârların hedefinde olmaktadır. Son yıllarda ortaya çıkan hilelere karşın Türkçede “adli muhasebe” olarak isimlendirilen yeni bir alan ortaya çıkmıştır. Bu çalışma ile Gaziantep ilinde bankalarda yapılan ve adliyeye intikal etmiş muhasebe hileleri doküman incelemesi yapılarak; hangi özellikte ki insanların (kişilerin cinsiyet, yaş ve bankada buldukları mevki) bu tür hilelere yöneldiği nitel araştırma yöntemi kullanılarak tespit edilmiştir. Ayrıca uğratılan zararın tutarı, hilenin ortaya çıkma şekli gibi dosyalardan elde edilen çeşitli bilgiler ile kıyaslamalar yapıp, elde edilen bulgular ışığında bankalarda adli muhasebecilik mesleğinin önemi ve sağlayacağı faydalar yorumlanarak açıklanmıştır. Araştırmamız da hile olaylarının çoğunluğunun ihbar ile bir yıldan uzun sürede ortaya çıktığı görülürken literatürden farklı olarak bankalarda yapılan hilelerin büyük çoğunluğunun örgütsel değil de bireysel olarak gerçekleştirildiği görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Adli Muhasebe, Hile Denetçiliği, Banka Muhasebe Hileleri.

Jel Sınıflandırması: M40, M41, M42

* Bu çalışma, Dr. Öğr. Üyesi Mert Soysal yönetiminde Dilek Küçük tarafından hazırlanan “Adli Muhasebe Kapsamında Bankalarda Yapılan Muhasebe Hileleri: Gaziantep İlindeki Adli Vakalar Analizi” isimli yüksek lisans tezinden yararlanılarak üretilmiştir.

** Harran Üniversitesi Akçakale Meslek Yüksek Okulu Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Bölümü Öğretim Görevlisi, dkucuk@harran.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-4047-6276.

BANKING FRAUD FROM THE PERSPECTIVE OF FORENSIC ACCOUNTING: THE FRAUDSTERS PROFILE IN BANK ACCOUNTING FRAUD AND THE QUALITIES OF THE FRAUD**ABSTRACT**

Since banks are organizations that operate with money, they are the target of fraudsters. Despite the frauds that have emerged in recent years, a new field called “forensic accounting” has emerged in Turkish. With this study, the accounting frauds made in the banks in Gaziantep and transferred to the courthouse were examined; It was determined by using the qualitative research method that which characteristics of people (the people’s gender, age and position in the bank) tend to such frauds. In addition, comparisons were made with various information obtained from the files, such as the amount of damage inflicted, the way the fraud occurred, and the importance of the forensic accounting profession in banks and the benefits it would provide were explained in the light of the findings. In our research, it has been observed that the majority of fraud incidents occur over a year, with notice, and unlike the literature, it has been observed that the majority of frauds in banks are performed individually, not organizationally.

Keywords: Forensic Accounting, Fraud Auditors, Bank Accounting Tricks.

Jel Classification: M40, M41, M42.

1. GİRİŞ

Tüm işletmelerde karşı karşıya kalınabilecek bir risk olan hile, işletmeleri büyük zararlara uğratmaktadır. Bu tür sorunlar yaşanmaması adına hile vakaları yaşanmadan önlem almak ya da yaşanması durumlarında en kısa sürede ortaya çıkarmak önemlidir. Ancak her an ne yapabileceğini tespit etmenin güç olduğu üstün bir varlık olan insan, yıllar geçtikçe teknolojinin de ilerlemesiyle giderek kontrol edilmesi zor hale gelmiştir. Tüm bunlardan dolayı işletmelerde özellikle bankalarda ilerlemelere uyum sağlayacak denetimlerin yapılması şarttır. Tam da bu noktada dünyada “forensic accounting” ismiyle yer bulmuş ülkemizde de yeni yeni tanınmaya başlanan “adli muhasebe” kavramı ortaya çıkmaktadır. Muhasebe sistemi ile hukuk sisteminin bir araya geldiği adli muhasebecilik mesleği ise, adli mercilerin kararlarına destek olma amacıyla hukuk, muhasebe ve finans gibi daha birçok konuya ilişkin bilgiye sahip ve bu bilgi düzeyinin profesyonelce kullanılmasına ilişkin bir anlayışı kapsar. Adli muhasebecilik mesleğinin kapsamına girebilecek çok fazla alan olsa bile özellikle hile denetimi önem arz etmektedir.

Çalışma bağlamında Gaziantep de bankalarda yaşanmış olan ve adliyeye intikal etmiş olan muhasebe hilelerine ilişkin dava dosyaları niteliksel olarak incelenmiştir. İncelenmiş olan dava dosyalarından elde edilen bilgiler (Hile yapanların; cinsiyeti, yaşı, medeni durumu, bankada çalıştığı pozisyonu, hilenin ne şekilde yapıldığı, hileye başvurma nedeni ve hilenin gerçekleştiği bankaya ilişkin bilgiler) nitel yöntem aracılığıyla analiz edilip yorumlanmıştır.

2. ADLİ MUHASEBE KAVRAMI

“Adli” sözcüğü, “mahkemede veya kamuda anlaşmazlıklara konu olarak ortaya çıkan, bu tartışmalarla alakalı olan ya da buralarda kullanılan” anlamını taşımaktadır (Kurt ve Elagöz, 2015: 214).

Hilelerin ortaya çıkarılması, önüne geçilmesi ve caydırılması için muhasebe ve denetim sistemlerindeki eksiklik, işletme defterlerinin özellikle hile açısından denetlenmesinin gerekliliği henüz ülkemizde uygulanmayan adli muhasebe kavramı ortaya çıkarmıştır. Geleneksel denetimin günümüzde “var olanı ve gördüğünü incele” fikrinden öte, denetimcilerin gerçekte var olanın ve gerçekte görünenin arkasıyla ilgilenmeleri ve sayıların arkasındakileri görebilmeyi öğrenmeleri gereklidir (Açık, 2016: 1072).

Adli muhasebe için literatürde genel geçer olan tek bir tanım kullanılmamakla beraber, kullanılacak alan ve hedefine yönelik olarak farklı tarzlarda tanımlanmıştır (D. Keleş, Ü. Keleş., 2014: 56).

Adli muhasebe, karmaşık ve çok farklı disiplinleri içerisinde barındırmasından dolayı tanımlaması zor bir kavramdır. Bu yüzden tek bir tanım, kavramı uygun bir biçimde tanımlamaya yeterli olmayacaktır. Bundan dolayı adli muhasebenin genel geçer bir tanımı yoktur. Birçok yazar tarafından yapılmış tanımlamalar vardır (Sorunke, 2016: 60).

Adli muhasebe ile klasik muhasebe arasındaki temel fark, muhasebe hilelerini sistematik bir yaklaşımla araştırıp ortaya çıkarmasıdır. Denetim, dolandırıcılık denetimi ve adli muhasebe yakından ilişkili alanlardır. Denetim bilgisi ve uzmanlığı, dolandırıcılık denetimi ve adli muhasebede faydalı olacaktır. Benzer şekilde, muhasebenin teknik ve bilimsel yönlerine hâkim olmak da hile denetimi üzerinde olumlu bir etkiye sahip olacaktır (Aksoy ve Uzay, 2021:127).

Muhasebenin hukuk sürecinde kullanıldığı adli muhasebe, günümüzde giderek önemi artan adli bilim dallarından birisidir. Genellikle adli bilimlerin amacı adli niteliği olan olaylarla ilgili verileri toplamak, değerlendirmek ve sonuçları hukukta kullanılacak deliller olarak hukukun hizmetine vermektir (Aşırdizer, Sunay ve Zeyfeolu, 2005: 3).

3. ADLİ MUHASEBECİLİK MESLEĞİNİN KAPSAMI

Adli muhasebecilere ihtiyaç duyan paydaşlar çok çeşitlidir. Bunlar arasında Avukatlar, polis ve kolluk kuvvetleri, sigorta şirketleri, bankalar, mahkemeler, iş dünyası, devlet temsilcileri ve devlet tüzel kişileri sayılabilir (Aksoy ve Uzay, 2021:127).

Adli muhasebeciler iş hayatındaki problemlerin detaylarına değinerek sayıların ilerisine bakacak biçimde eğitilmişlerdir. Ayrıca bu meslek aracılığıyla, muhasebe bilgisi ve yeteneği, yasalar önündeki konular için kullanılmaya başlamıştır. Mesleğin kapsamını üç bölüme ayırabiliriz (Forensic-acoounting, 2005):

- Dava Destek Danışmanlığı,
- Uzman Tanıklık,
- Hile Denetçiliği ya da Araştırmacı Muhasebecilik

3.1. Dava Destek Danışmanlığı

Dava destek danışmanları, bir avukatın gözetiminde çalışırlar ve sunulan spesifik ayrıntıların ve delillerin mutlaka ortaya çıkması gerekmeyen özel ayrıcalıklara sahiptirler (Rezaee. vd., 2016:107).

Anlaşılabacağı üzere adli muhasebeciler, mahkemelerde yeterli donanıma sahip profesyonel hizmet olarak dava destek danışmanlığı hizmeti sağlar (Enofe, Okpako ve Atube, 2013: 68).

Adli muhasebecilerin dava destek danışmanlığı alanını birçok konu oluşturmaktadır. Bunların bazılarını aşağıdaki gibi sıralayabiliriz (Bozkurt, 2000: 3-4):

- Her türlü yolsuzluk davaları,
- İşletme değerlemeleri,
- Hasar ve zarar tahminleri,
- Sigorta anlaşmazlıkları,
- Anlaşmalardan doğan sorunlar,
- Patent, hak ve markalarla ilgili doğan problemler,
- İşletmelerle ilgili ayrılma ya da birleşme davaları,
- İflas davaları,
- Boşanmalarla alakalı mali anlaşmazlıklar,
- İşletmeler arası problemler.

3.2. Uzman Şahitlik

Bir uzman şahit, eğitimi, deneyimi ve yeteneğinden dolayı bazı konularda ortalama bir kişinin bildiğinden daha fazla bilgiye sahip olduğuna inanılan ve uzman görüş, bilgi toplayıcı olarak anılan, başkaları tarafından fikirlerine yasal olarak güvenilen bir şahittir. Uzman şahitler ayrıca uzmanlık alanları ile ilgili gerçekler hakkında bilirkişi tanıklığı yapabilir. Bazı zamanlar onların tanıklığı, itibarlarının zarar görmesi yönünde öğrenilmiş bir tez ile çürütülebilir (Mbama, 2008).

3.3. Hile Denetçiliği veya Araştırmacı Muhasebecilik

Adli muhasebeciler, hile iddialarının olması durumunda hile araştırmacıları olarak görev yapar. Hile araştırmacılar, hile faaliyetlerini tespit etmek ve rapor etmek için finansal verileri ve diğer kanıtları inceliyor. Tipik mali beyan denetimi ve hile soruşturmasının temel amacı, mali raporların güvenilirliğini, doğruluğunu eksiksizliğini ve şeffaflığını doğrulamak için yeterli delil toplamaktır. Denetçiler, finansal tabloların yanlış veya dolandırıcılıktan kaynaklanıp söz edilmese de önemli yanlışlıklar içermeyeceğini makul bir şekilde garanti ederken hile araştırmacılarının dikkatleri hile olasılığına işaret edebilecek en az bir olay veya işlem araştırarak sahtekârlık keşfetmek ve caydırmaktır (Rezaee. vd., 2016: 107).

Günümüz dünyasında hileli eylemlerin kapsamında ve bu tür eylemlerin sebep olduğu zarar tutarlarında büyük oranda artış yaşandığı görülmektedir. Bu hilelerin kapsamı aşağıdaki biçimde özetlenebilir (Açık, 2016: 1081):

- Firma çalışanları tarafından çalıştıkları firmaya karşı gerçekleştirilen hileler,
- Beyaz yakalılar olarak isimlendirilenler tarafından gerçekleştirilen hileler,
- Firma üst yönetim yetkililerini aldatmaya dönük gerçekleştirdikleri finansal tablo hileleri,
- Ticari rüşvetler ve aracılık ücretleri,
- Yatırımlarla alakalı gerçekleştirilen hileler,
- Banka işlemleriyle alakalı hileler,
- Elektronik para transferiyle alakalı olan hileler,
- Kredi kartı ile ilgili hileler,
- İnternet aracılığı ile gerçekleştirilen hileler,
- Bilgisayar hileleri.

4. ADLİ MUHASEBECİLİKTE İNCELENEN SUÇLAR

Adli muhasebecilikte incelenen suçlar çok çeşitli ve kapsamlı olduğu için bu çalışmada hepsini tek tek saymak ve incelemek yerine önemli olduğunu düşündüklerimizi ve çalışmamızın asıl konusu olan suçları açıklamayı tercih edeceğiz. Adli muhasebenin konusuna giren suçlar özellikle mali ve ekonomik suçlar olmaktadır. Kaynağını bankacılık kanunundan, icra iflas kanunundan alan suçlar gibi pek çok ekonomik suç saymak mümkündür. Buna ilaveten vergi kanunları vasıtası ile düzenlenen aslında vergi ceza hukukunun konusunu oluşturan mali suçlarda vardır. Adli muhasebecinin aslında inceleme alanına ekonomik suçlar girmektedir. Bu tarz suçların incelemesinde muhasebe bilgisinin önemli bir yere sahip olduğu kolay bir şekilde gözlemlenebilir. Ekonomik suçlarla alakalı olarak failden veya fiili yola çıkılarak birçok tanımlama mevcut olsa da üzerin de anlaşılmış veya genel kabul görmüş bir tanım tam olarak oluşturulamamıştır (Gülten ve Kocaer, 2011: 65).

4.1. Ekonomik Suçlar

Ekonomik suçlar; ilk planda korunan yasal fayda bireysel özellikte değildir. Bu bulgu, yani yasal faydanın kamusal özellikte olması, bu suçların bireysel alana yönelik olan suçlardan ayrılmasına yarar sağlar. Ayrıca suçun, maddi konusu ile birlikte ele alınmasıyla kamusal özelliğe sahip diğer suçlardan farkı da ortaya konur. Haliyle ekonomi hukukunun dataları da gözetilerek ekonomik suçlar, bir bütün şeklinde veya tek tek mevcut ekonomik düzenin kurumlarına zarar veren ve bu yöntemle toplumsal ilişkilerdeki güveni sarsan ekonomik düzenin bütünlüğünü, çalışma biçimini tahrip eden, tehlikeye sokan her türlü davranış olup, bu türdeki hareketleri ceza hukukuna özel yaptırımlarla karşılayan hukuk da ekonomi ceza hukukudur (Mahmutoğlu, 2003: 3-4)

4.2. Bankacılık Suçları

ACFE 2020 raporuna göre aşağıdaki grafikte hile mağduru kurumlar sektör olarak incelendiğinde sektörler arasından Bankacılık ve finans hizmetlerinin toplam hile olayları içinde ilk sırada olduğunu görürüz. Bu, aşağıdaki sektörlerde daha fazla sahtekârlığın oluştuğu anlamına tam olarak gelmese de bunun bir diğer sebebi olarak bu sektörlerdeki organizasyonlar diğerlerinden daha fazla insan istihdam ediyor olması gösterilebilir. (ACFE, 2020: 26.)



Şekil 1: Hile Mağduru Kurumların Bulunduğu Sektörler

Kaynak: ACFE, 2020: 26.

En fazla hile olaylarının bankacılık ve finans sektöründe gerçekleşmesi bu çalışmanın önemini göstermektedir. Bundan dolayı bankalarda gerçekleştirilecek hilelerin önlenmesi, yapılmış hilelerin araştırılması ve tespit edilmesi için çeşitli düzenlemeler yapmak ve denetlemeler de bulunmak gerekmektedir.

Bankacılık ekonominin düzgün bir biçimde ilerleyebilmesi için çok önemli mesuliyetleri üstlenen bir kuruluştur. Bankacılığın temelinde güven esası olmasıyla birlikte parasal olayların faaliyetlerinin çok önemli bir kısmını oluşturması sebebiyle suçlular bakımından her zaman amaç olarak düşünülen bir yer olmuştur. Bu nedenle gerekli görülen güvenlik tedbirlerinin alınması özel önem arz ettiği gibi hukuk sisteminde de ilave cezalar ve korumalar öngörülerek caydırıcılık sağlanmak istenmektedir. Yukarıda bahsedilmiş olan ekonomik suçlar içinde en önemli yere sahip olan bankacılık suçlarını, bankacılık düzeninin ihlalden kaynaklanan, bankacılık düzenini tehlikeye sokan, suçlar olarak belirtmek mümkündür (Dursun, 2006: 60).

5. ARAŞTIRMA

5.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma ile günümüzde bu denli önemli olan banka hileleri kapsamında Gaziantep ilinde bankalarda yapılan ve adliye intikal etmiş muhasebe hilelerini niteliksel olarak incelemek ve hangi özellikte ki insanların bu tür hilelere yöneldiğini tespit etmek amaçlanmıştır. Yani banka hilekâr profilini çizmek; cinsiyet, yaş ve bankada bulunulan mevki tespit etmektir. Ayrıca uğratılan zararın tutarı, hilenin ortaya çıkma şekli ve hile türü gibi dosyalardan elde edilen çeşitli bilgiler ile kıyaslamalar yapıp yorumlanmak, akabinde elde edilen bulgular ışığında bankalarda adli muhasebecilik mesleğinin önemini ve sağlayacağı faydaları yorumlayarak açıklamak amaçlanmıştır.

5.2. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak doküman incelemesinden faydalanılmıştır. Doküman inceleme, araştırılması amaçlanan olgu ve olgular hakkında bilgi bulduran materyallerin incelenmesidir. Nitel araştırmada direkt olarak gözlem ve görüşme imkânının bulunmadığı durumlarda ya da araştırmanın geçerliliğini arttırmak için, görüşme ve gözlem tekniklerine ilaveten, belirlenmiş olan araştırma problemiyle bağlantılı olan yazılı ve görsel materyal ve malzemeler de araştırma için yararlanılabilir. Doküman incelemesi ya da analizi tekniğinin tek başına kullanılacağı gibi, diğer teknikler ile de kullanılabilir olduğunu buradan anlamaktayız (Yıldırım ve Şimşek, 2016: 217). 73

Hile olaylarını gerçekleştiği zamanda direk gözlemlemek ya da hile yapan yani suç işlemiş insanlar ile görüşme sağlama imkânına sahip olmak zor olduğundan adliye intikal etmiş vaka dosyalarını incelemek bu konuda tercih edilebilecek iyi bir yöntemdir. Bundan dolayı doküman incelemesi yöntemi veri toplamak için tercih edilmiştir.

Çalışma da araştırma; konu, durum ve olaylara ilişkin detaylı inceleme yapabilmek adına nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır.

Çalışma da cevap aranan soru Gaziantep ilinde bankalarda yapılan ve adliye intikal etmiş olan muhasebe hilelerinin özellikleri nelerdir? Bu soru iki kategoriye ayrılarak oluşan sorular ile cevaplanmaya çalışılacaktır. Bunlar;

1. Bankalardaki Hilekâra İlişkin Özellikler (Demografik Özellikler vb.) Nelerdir?
2. Bankalarda Yaşanmış Olan Hile Vakasına İlişkin Özellikler Nelerdir?

Bu iki sorunun cevapları tespit edildikten sonra elde edilen bulgular ışığında adli muhasebecilik mesleğinin, bankalarda yaşanan hilelerin tespit edilmesi için bankalara sağlayıcı kolaylıklar, avukat ve mahkemeye sağlayabileceği destekler açısından yorumlanacaktır.

Araştırma da dava dosyalarının anlaşılmasından analizine ve yorumlanmasına kadar ki süreçte tablo1' de görüleceği üzere çeşitli uzmanların görüşüne başvurulmuştur.

Tablo 1: Araştırma Sürecinde Başvurulan Uzmanlar

AKADEMİSYENLER					
Profesör	Doçent	Doktor Öğretim Üyesi	Öğretim Görevlisi	Araştırma Görevlisi	Toplam
1	2	2	1	1	7
UYGULAYICILAR					
Avukat	İç Denetimci	Bağımsız Denetimci	Banka Bölge Müdürü	Toplam	
1	1	2	1	5	
Genel Toplam:				12	

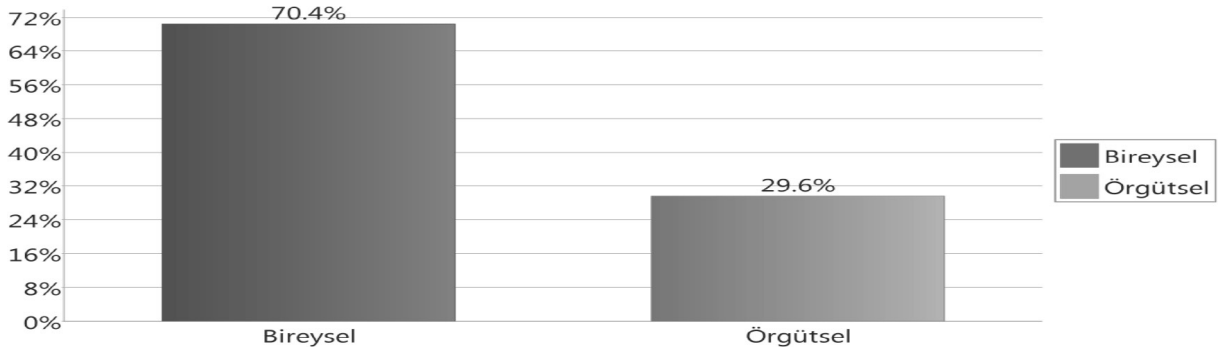
5.3. Araştırmanın Alanı

Araştırma alanımız Gaziantep İlin de bankalar da yapılan ve adliyeye intikal etmiş olan muhasebe hileleriyle benzeşik örnekleme yöntemiyle Gaziantep’ de bankalarda yapılan muhasebe hilelerinden 2005- 2016 yılları arasında adliye intikal etmiş olan ve banka bünyesindeki kişiler tarafından yapılmış olan muhasebe hilelerine bakılmıştır. Kredi kartı dolandırıcılığı gibi banka sınırları içinde gerçekleştirilmemiş ve tarafların banka çalışan ya da yöneticisinin olmadığı dava dosyaları araştırmanın dışında tutulmuştur. Çünkü çalışmamız benzerlik gösterebilecek durumlar olan banka çalışan ya da yöneticileri tarafından bankalarda yapılmış ve bankayı, bankada hesabı bulunan müşteri ya da devleti büyük zarara uğratan hileleri detaylı olarak incelemek ve durumlar arasında kıyaslamalar yapabilmek için gerçekleştirilmiştir. Ayrıca araştırmada 2005-2016 yılları arasının seçilmesinin sebebi 2005 yılı itibariyle UYAP sistemine geçilmiş olması ile bilgisayar ortamında aradığımız dosyalara ulaşmamızdır.

33 dava dosyası tespit edilmiştir. Ancak çeşitli sebeplerle ulaşılamayan ya da eksik bilgiden dolayı çıkarılan dosyalar haricinde toplamda 27 dava dosyası incelenmiştir. 1,5 ay boyunca bulunan dosyalar adliyede gözetim altında incelenmiş veriler toplanılmıştır. Dosyaların incelenmesi sırasında doğru tespitlerin yapılması için ve yukarıda belirtilen doküman analizinin üçüncü aşaması olan dokümanları anlama hususunda bir avukattan yardım alınmıştır.

5.4. Araştırmanın Sonuçları Ve Sonuçların Değerlendirilmesi

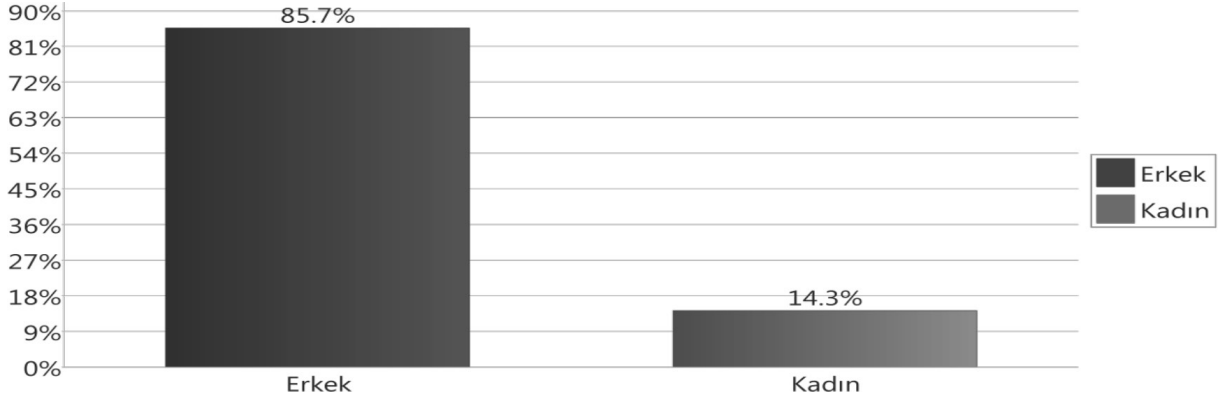
Çalışma Gaziantep İli adliyesinde gerçekleştirilmiş olup Gaziantep ili özelinde konuya ilişkin olarak incelenen dava dosyalarındaki bilgiler her dava dosyası için ayrı ayrı veri olarak kaydedilmiştir. Daha sonra toplanan bilgiler hazırlanmış olan Analiz formlarına kaydedilmiştir. Elde edilen 27 tane analiz formu MAXQDA 12 Programına analiz için yüklenmiştir. Her formdaki bilgiler kodlanmıştır. Kodlama yapılırken; Hile yapan kişilerin cinsiyeti adına bir kod oluşturulmuş. Bu kodun altında erkek, kadın şeklinde alt kodlar oluşturulup analiz formlarındaki cinsiyet kısmına yazılmış bulunan bilgiye göre kodların altına yerleştirilmiştir. Bir diğer kodlama da hile yapan kişinin savunma şekli diye oluşturulmuştur. Bu kodun alt kodları da aynı şekilde dava dosyalarında ayrıntılı olarak verilen ifadelerden yola çıkarak analiz formuna yazılan bilgilere göre oluşturulmuştur. Bütün bu süreç analiz formundaki her soru için kodlar ve alt kodlar oluşturularak bilgiler analize hazır hale getirilmiştir. Tüm analiz formlarındaki bilgiler uygun başlıklarda kodlandıktan sonra elde edilen verilerin bir kısmı frekans analizi bir kısmı ise yüzdelik oranlarına göre değerlendirilmiştir. Bazı veriler frekans ve yüzdelik oranlarına göre karşılaştırılıp yorumlanmıştır. Ayrıca analiz formundaki bazı sorular arasındaki ilişkilere de bakılmıştır. Bu süreçte kodlama yapılırken yukarıda bulunan uzmanlardan görüşler alınmıştır. Uzman görüşleriyle beraber ortak görüş ile kodlamalar yapılmıştır.



Şekil 2: Hile Vakalarının Yapılma Şekline Göre Yüzdeler Oranları

Çalışmamız da bankalarda yapılan hilelerin yapılma şekilleri iki gruba ayrılarak incelenmiştir. Bireysel hile vakaları, tek bir kişinin hile yapması iken örgütsel hile vakaları birden fazla kişinin hileyi gerçekleştirmiş olmasıdır. Grafikte de görüleceği üzere Gaziantep ilinde tespit edilen bankalarda yapılan hilelerinin yüzde 70 'i yani 27 hile vakasının 19'u bireysel olarak tek bir kişi tarafından gerçekleştirilirken sekizi örgütsel olarak gerçekleştirilmiştir.

Örgütsel olarak gerçekleştirilmiş hilelere ait sekiz dosyadan yedisinde hilekârların sadece biri banka bünyesinde çalışan ya da yöneticidir. Bu durumu banka hilekârlarının banka bünyesinde olan başka bir kişiye ihtiyaç duymadan hile yapma imkân ve yetkisine sahip olduğu ve hile yapmaya karar verdiklerinde bunu kolay bir şekilde tek bir kişi olarak kendilerinin de yapabileceği şeklinde yorumlayabiliriz. 27 dava dosyasına, örgütsel olarak yapılan hile dosyalarındaki ikinci ve üçüncü kişileri de eklediğimizde 36 hilekâr tespit edilmiştir. Ancak yukarıda da belirtildiği gibi örgütsel hile vakalarında hile, banka çalışan ya da yöneticilerinden ziyade dışarıdan kişiler ile beraber gerçekleştirilmiştir. Sadece bir dosyada iki hilekârda banka çalışanı olduğu için ve çalışmamızda bankaların kendi bünyesinde bulunan kişiler tarafından gerçekleştirilen hileler ile ilgili olduğundan dolayı bu dosyadaki iki kişinin de demografik özellikleri çalışmanın kapsamına alınmıştır. Çünkü çalışmamızın amaçlarından biri Gaziantep ilindeki bankalarda çalışan ya da yönetici olarak bulunan hangi özellikteki kişilerin hileye yöneldiğini tespit etmektedir. Ayrıca bu kişiler banka da hangi pozisyonda bulunmaktadır gibi çeşitli sorulara dosyalar aracılığı ile cevap aramaktadır. Bundan dolayı hile vakalarını gerçekleştiren banka bünyesindeki kişiler ele alındığından 27 dava dosyasındaki hile yapan 28 kişi üzerinden analize devam edilmiştir.



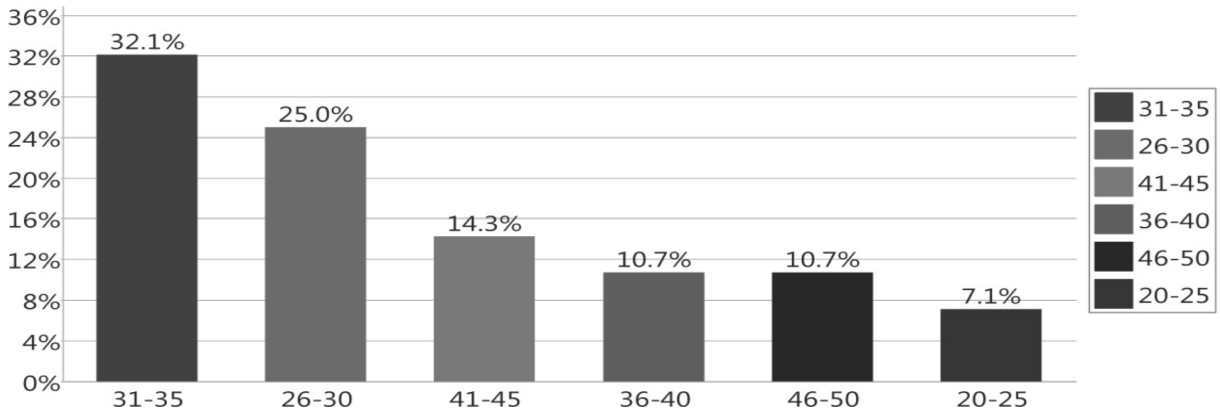
Şekil 3: Hile Yapan Kişilerin Cinsiyetine Göre Yüzdeleri Oranları

Şekil 3’de görüleceği üzere çalışmamızda tespit edilen hilelerin yüzde 85,7’ si erkek yüzde 14,3’ ü kadınlar tarafından gerçekleştirilmiştir. Hile yapan kişilerin büyük çoğunlukta erkek olmasını yorumlayabilmemiz adına Gaziantep ilinde bankalarda çalışan kadın ve erkek sayısını öğrenmemiz gerekmektedir. Bu tür istatistik bilgileri Türkiye geneli olarak yayınlayan Türkiye Bankalar Birliği ile irtibat geçilmiştir. Veri tabanlarında il bazında Gaziantep ilinde 24 banka bu bankaların 175 şubesi ve bu şubelerde çalışan toplam çalışan sayısının 2549 olduğu söylenmiştir. Ancak veri tabanlarında il bazında çalışan sayısının kadın erkek olarak bulunmadığı sadece Türkiye geneli olarak kadın erkek şeklinde yayınlandığı belirtilmiştir. Ayrıca bu tür bilginin il il ulaşamayacağı belirtilmiştir. Aynı şekilde Bankacılık Düzenleme Ve Denetleme Kurulu, Gaziantep Çalışma ve Sosyal Güvenlik Kurumu gibi yerler ile de irtibata geçildiği halde istenilen bilgi elde edilememiştir. Bundan dolayı Gaziantep İli için Kadın- Erkek çalışan sayısına ulaşamamıştır. Tespit edilen hile vakalarında erkeklere daha fazla rastlanmıştır ancak banka çalışma alanı için toplam sayıya cinsiyet olarak ulaşamadığı için bu konuda yorum yapmak doğru olmayacaktır.

Tablo 2: Hile Yapan Kişilerin Cinsiyeti ve Yapılan Zarar Tutarı Arasındaki İlişki

Zarar Tutarı	Erkek	Kadın
500 - 5.000	3	0
5.001 - 50.000	6	2
50.001 - 100.000	4	0
100.001 - 500.000	7	1
500.001 - 1.000.000	2	0
1.000.001 - 1.500.000	1	0
1.500.001 Ve Üstü	1	1

Çalışmamızda 28 hilekârın 24' ünün erkek dördünün kadın olduğunu belirtmiştik ancak bu hilekârların yaptıkları hile tutarları ve cinsiyet olarak dağılımı tablo 2' de yer almaktadır. Tabloda da belirtildiği üzere hile tutarları aralık olarak 500 TL ile 2.500.000 TL arasında değişmektedir. Hile vakalarının yedisi erkek biri kadın olmak üzere sekizi 100.001 TL ile 500.000 TL arasında gerçekleşmiştir. Aynı şekilde diğer sekiz hile vakasının altısı erkek, ikisi kadın olmak üzere 5.001 TL ile 50.000 TL arasında gerçekleşmiştir. Bankada yapılan hileler en fazla bu tutarlar arasında gerçekleşmiştir. Erkek hilekârların yüzde 29' u 100.001- 500.000 TL aralığındaki tutarlarda hileler yapmıştır. Kadın çalışanların yüzde 50'si ise 5.001 – 50.000 TL aralığındaki tutarlarda hileler gerçekleştirilmiştir. Hile vakalarında sadece dört kadına rastlanması çalışmamız için erkeklerin daha yüksek tutarlarda hileler yaptığı anlamını çıkarmamıza sebep olmaktadır.



Şekil 4: Hile Yapan Kişilerin Yaşlarının Yüzdeleri Dağılımı

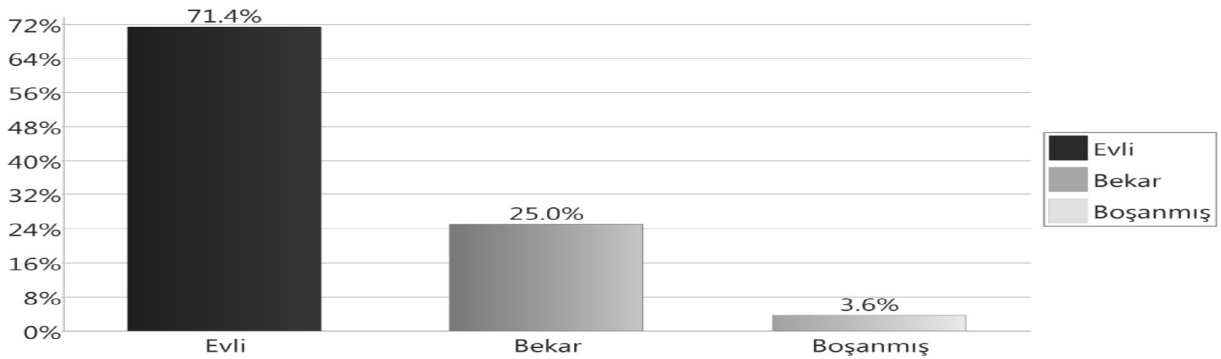
Yüzde 31.1 oran ile 31 – 35 yaş aralığı en çok hileye rastlanılan aralık olmuştur. Ardından yüzde 25 oran ile 26- 30 yaş aralığı gelmektedir. Çalışmamızda tespit edilen bankalar da hile yapan kişilerin çoğunlukla daha genç yaş grubunda olması ve 50 yaş üzeri hilekâra rastlanmamasını; genç yaş grubundaki insanların daha sonra ortaya çıkma ihtimalini düşünmeden bu tür suçlara yönelme ihtimalinin daha yüksek olduğu şeklinde yorumlayabiliriz. Ayrıca daha fazla kazanç elde etme hırslarının bu yaş grubunda daha fazla olduğu söylenebilir. Banka çalışanlarının çalışma ortamında paraya ulaşma imkânlarının bulunması ve genç yaşta insanlarda bu düşünceye engel olmak daha güç olabilir. Aynı zamanda banka çalışanları için 20'li yaşlarda başlangıç düzeyinde başladıkları bankacılık kariyerlerinde 30'lu yaşlar yüksek pozisyonlarda olabileceği yıllardır. Bundan dolayı hilenin bu yaş aralığında olması muhtemeldir.

Tablo 3: Hile Yapan Kişilerin Yaşları ve Hile Tutarları Arasındaki İlişki

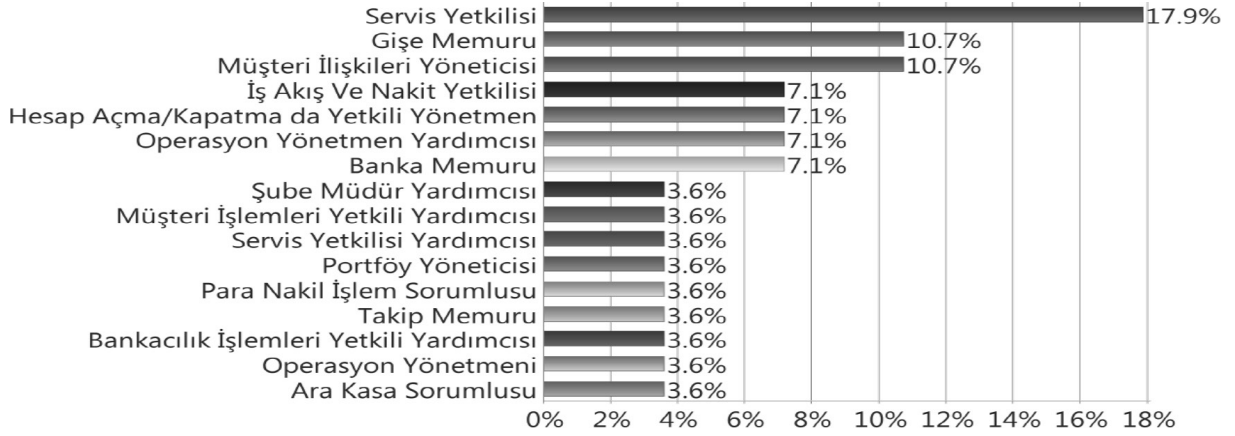
Zarar Tutarı	20 - 25	26 - 30	31-35	36 - 40	41-45	46- 50
500 - 5.000		1			2	
5.001 - 50.000	1	3	3			1
50.001 - 100.000		1	1	1		1
100.001 - 500.000	1	2	3	1		1
500.001 - 1.000.000			1		1	
1.000.001 - 1.500.000			1			
1.500.001 Ve Üstü				1	1	

En fazla hilenin gerçekleştiği 31-35 yaş aralığında hilelerin yüzde 33,3 100.001- 500.000 Tl zarar tutarı aralığının da, yüzde 33,3 ü ise 5.001-50.000 Tl zarar tutarı aralığındadır. En fazla hile vakasının gerçekleştiği bir diğer yaş aralığı olan 26-30 yaş aralığında ki kişilerin yaptığı hilelerin yüzde 42,8 ise 5.001-50.000 Tl aralığında gerçekleştirilmiştir.

Hile tutarlarının en yüksek olduğu iki hile vakası da 35 yaş üzerindeki kişiler tarafından gerçekleştirildiğini tablodan anlamaktayız. Banka çalışan ya da yöneticilerin zaman ilerledikçe tecrübe kazanmasıyla pozisyonları ve yetkileri artmaktadır. Bundan dolayı Bu kişilerin yetki alanlarındaki paranın çok yüksek tutarlarda olmasıyla hile tutarları yüksek olabilmektedir.

**Şekil 5: Hile Yapan Kişilerin Medeni Durumuna Göre Yüzdeler Oranları**

Bankada hile yapan kişileri medeni durumlarına göre incelediğimizde yüzde 71,4 oranla evli olan kişilerin hile yaptığını tabloda görebiliriz. Bu durumu evlilik dolayısıyla maddi ihtiyaçları ve sorumlulukları artan kişilerin hile yapmaya yönelmiş olabileceği şeklinde yorumlayabiliriz. Maddi sıkıntıları artan kişiler bu soruna çözüm bulamadığı durumlarda hile yapmaya yönelebilir.

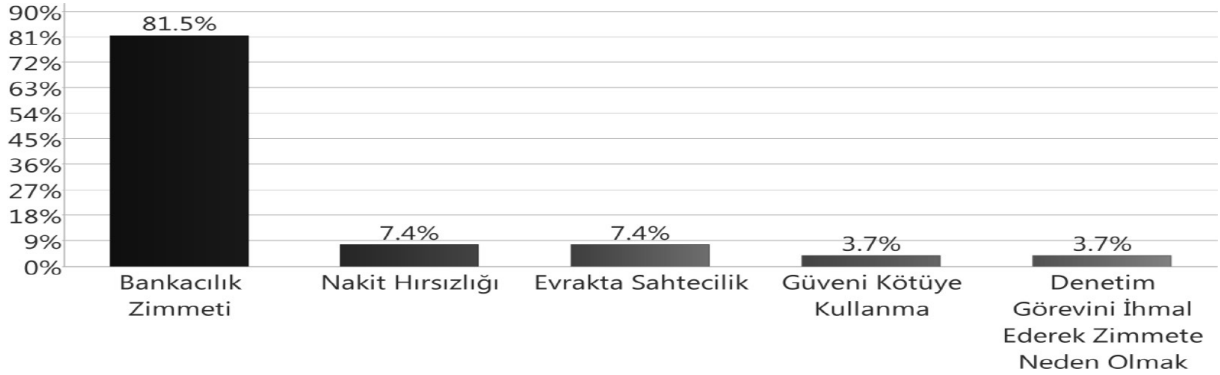


Şekil 6: Hile Yapan Kişilerin Bulunduğu Pozisyonlara Göre Yüzdeleri Oranları

Banka bünyesinde hile yapan kişilerin çalıştıkları pozisyonlara baktığımızda şekil 6' daki bulgular elde edilmiştir. En fazla hile yapan çalışma pozisyonu olarak servis yetkilisi yüzde 17.9 oranda iken, yüzde 10,7 ile gişe memuru ve müşteri ilişkileri yöneticisi, yüzde 7,1 oran ile iş akış ve nakit yetkilisi ile hesap açma/kapatmadan yetkili yönetmen şeklinde devam etmektedir.

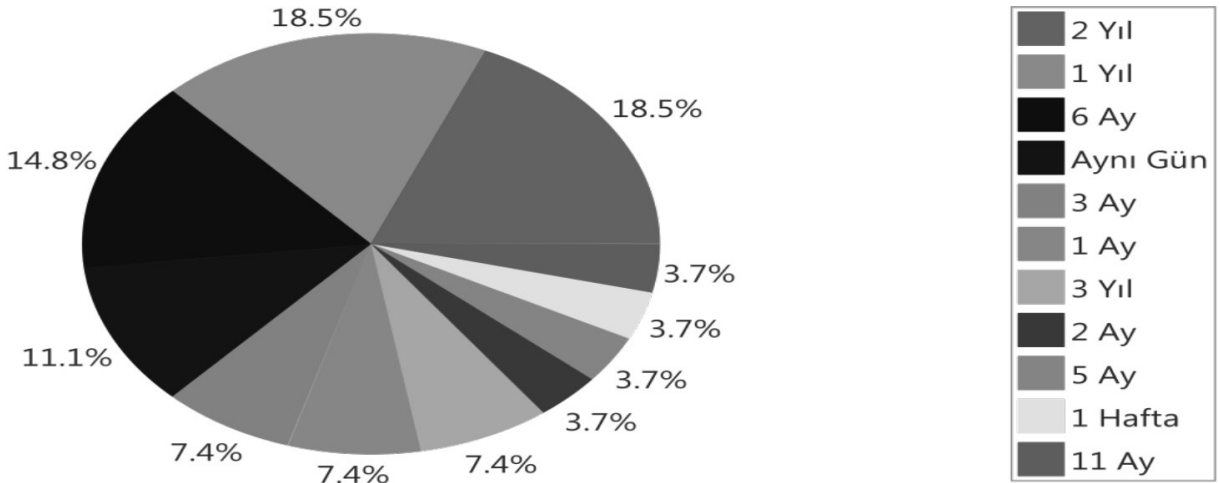
En fazla hile vakası bu pozisyondaki kişiler tarafından gerçekleştirilmiştir. Servis yetkilisi banka ürünlerinin operasyonunu, tanıtım ve satış işlemlerini idare etmekten sorumlu personeldir. Evrak kayıt, kredi kullandırma gibi işlemlerle uğraşır. Görevi gereği vadeli vadesiz mevduat hesapları ile ilgili iş ve işlemler ile ilgili görevlendirilmiş olabileceği için ve imza yetkisine sahip olduğu için kendi gözetimi altındaki hesaplarda hile yapması muhtemeldir.

Şekil 6' da gösterildiği üzere servis yetkilisinden sonra en fazla hile yapan banka çalışan pozisyonu olarak gişe memuru ve müşteri ilişkileri yöneticisi tespit edilmiştir. Gişe memuru, cari ve katılma hesabı müşterilerinin para yatırma, para çekme, EFT, havale gibi işlemlerini yapmakla beraber çek ve senet tahsilatlarını gerçekleştirmek ve fatura tahsilat işlemleriyle beraber döviz alım ve satım işlemlerini yapmak gibi birçok operasyonel banka işlemlerini gerçekleştiren çalışma pozisyonudur. Gişe memuru görevinden dolayı kendisine emanet edilen parayı hileli bir şekilde kendi yararına kullanabilecek yetkiye sahiptir. Aynı şekilde müşteri ilişkileri yöneticileri de ilgilendikleri banka müşterilerine ilişkin çeşitli bilgilere sahiptir. Müşteriler ile samimiyet kurup güven kazanabilir. Bu güveni kötüye kullanmak ya da müşterilerden öğrendikleri bilgileri kendi yararına kullanması muhtemeldir.



Şekil 7: Hile Türlerine Göre Yüzdeleri Dağılımı

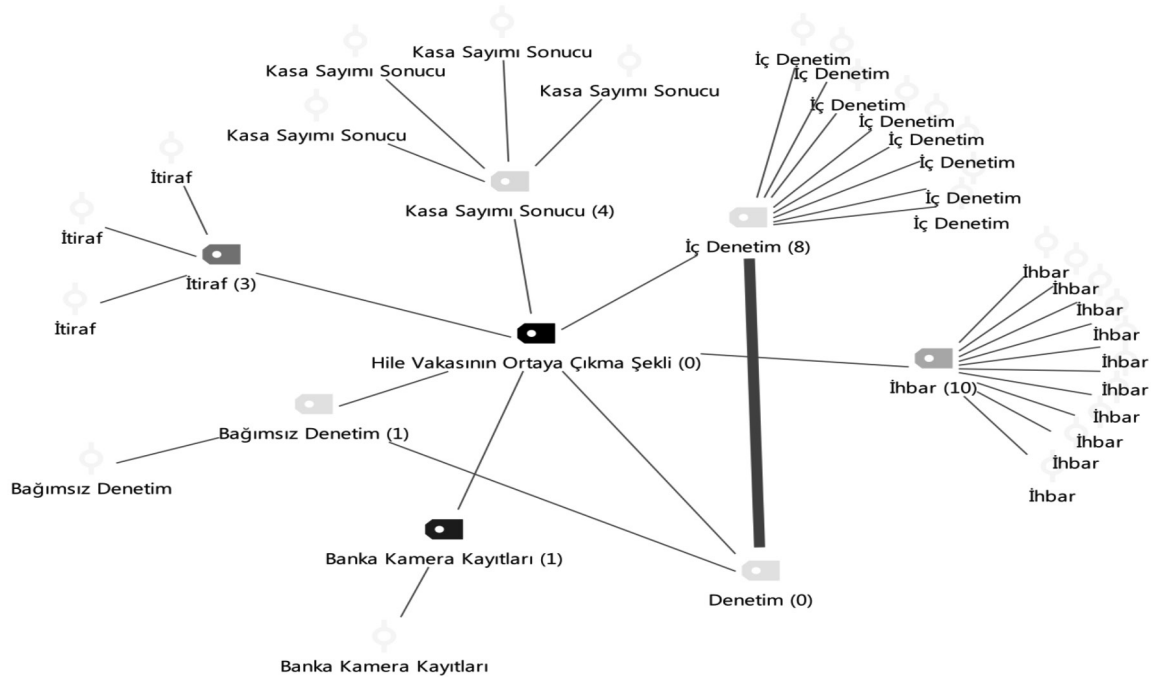
Bankalarda yapılan hile dosyalarının detaylı olarak incelenmesi sonucunda şekil 7’deki bulgular elde edilmiştir. Hile türü olarak en yüksek yüzde 81,5 oranla bankacılık zimmeti tespit edilmiştir. Bankacılık zimmeti yapılırken çoğunlukla hilenin ortaya çıkarılmasına engel olmak amacıyla zincirleme olarak evrakta sahtecilik, görevi kötüye kullanmak gibi suçlarda işlenmektedir. Ancak dava dosyalarında zimmet suçu içerisinde değerlendirildiği için bu suçlara ayrıca yer verilmemiştir. Dosyalarda sadece evrakta sahtecilik olarak kabul edilen hileler yüzde 7,4 oran ile gösterilmiştir.



Şekil 8: Hile Vakalarının Ortaya Çıkma Sürelerinin Yüzdeleri Dağılımı

Şekil 8’de tespit edilen dosyalardaki hile vakaların gerçekleştirildiği tarihten ne kadar süre içinde ortaya çıkarıldığı gösterilmiştir. Hile vakalarının yüzde 18,5 iki yılda, yüzde 18,5 bir yılda yüzde 14,8’i altı ay içinde ortaya çıkarılmıştır. Yapıldığı gün ortaya çıkarılan hile vakaları ise yüzde 11,1 oranını oluşturmaktadır. Hilelerin çoğunluğunun çok uzun sürede ortaya çıkarılması düzenli olarak denetimin yapılmaması ya da yapılan denetimlerin bazı hileleri tespit etmekte yetersiz kaldığı şeklinde yorumlayabiliriz. Bankalarda iç denetim ve bağımsız denetimin yapılması zorunludur. İç denetim üçer aylık

ya da altı ayda bir yapılırken ayrıca bağımsız denetimde yapılmasına rağmen tespit edilen hilelerin yüzde 44,4' ü bir yıldan uzun sürede ortaya çıkmıştır. Hilelerin daha kısa sürelerde ortaya çıkarılması hususunda da adli muhasebeciler etkili olabilmektedir. Adli muhasebeciler hile denetçisi olarak göreve başladıklarında detaylı olarak incelemeler yapar. Tüm banka çalışanlarına eşit derece şüphe duyarak yaklaşır. Ayrıca hilenin var olduğuna dair kanıt olmasa da varmış gibi hile araştırmaya odaklanır. Bu da hile tespit sürecini kısaltabilir.

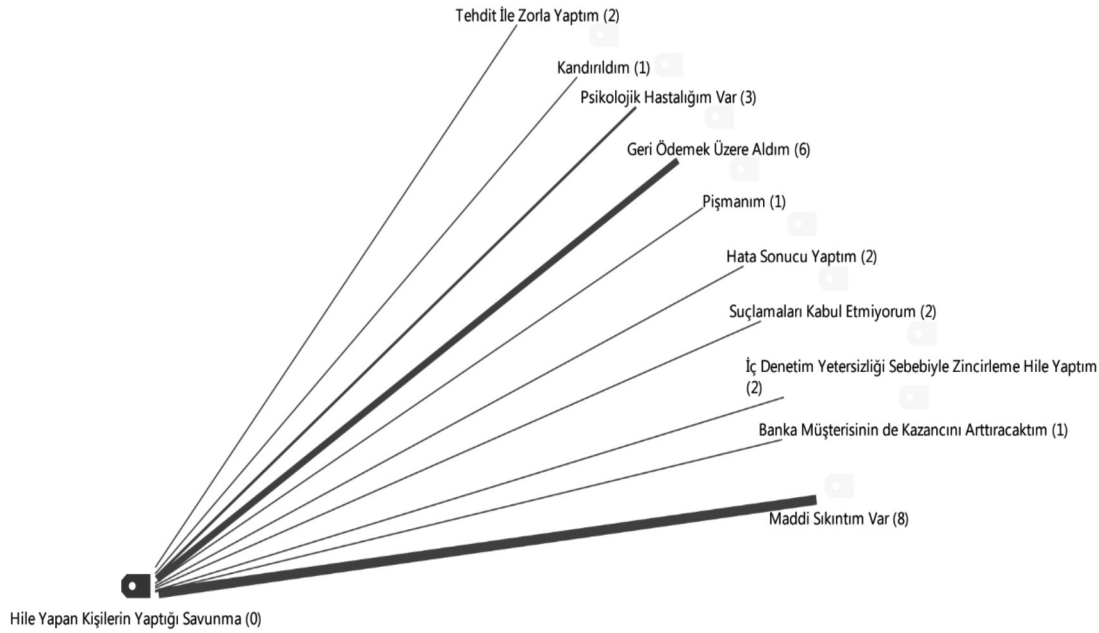


Şekil 9: Hile Vakalarının Ortaya Çıkarılma Şeklinin Frekans Dağılımı

Şekil 9’da dava dosyalarından elde edilen bilgilere göre hile vakalarının ne şekilde ortaya çıkarıldığı verilmiştir. 27 hile vakasının yüzde 37’ si olan on hile vakası ihbar ile ortaya çıkarılmıştır. Bankada gerçekleştirilen hilelerin çoğunluğu hesaplarındaki farklılığı fark edip şikâyet de bulunan müşteriler tarafından fark edilmiştir. Yüzde 33,3 ‘ü olan 9 hile vakası denetim ile bunların sekizi iç denetim biri bağımsız denetim ile ortaya çıkarılmıştır. Özellikle nakit hırsızlığında kasa sayımı sonucu ortaya çıkarılan hilelerde vardır. Ayrıca pişmanlık duyup yaptığı hileyi itiraf eden üç hilekâra da rastlanılmıştır.

Denetim ile ortaya çıkarılmadan ihbar ile ortaya çıkarılan hile vakalarını incelediğimizde ihbar olması durumunda bu hile vakaları hiç tespit edilemeyecek miydi sorusunu ortaya çıkarmaktadır.

“Adli muhasebeciler rakamların ötesiyle ilgilenir” (Pazarçeviren, 2005: 18) sözünden de anlaşılacağı üzere tespit edilmesi zor olan hileler için de adli muhasebeciler etkili olacaktır.



Şekil 10: Hile Yapan Kişinin Savunma Şekline Göre Frekansları

Çalışmamızda Gaziantep ilinde bankalarda yapıp adliyeye intikal etmiş muhasebe hilelerinden tespit edilen 27 dava dosyasında hilekârın banka çalışan ya da yöneticisinin olduğu 28 kişi çalışmanın kapsamına alınmıştır. Şekil 10' da bu 28 kişinin hilenin ortaya çıkarılmasından sonra kendisini savunma şekilleri bulunmaktadır. Hilekârın kendini savunma şekli hileyi neden yaptığını da anlamamız hususunda yardımcı olabilir. Hilekârların yüzde 28,5' u borçlarının olması ve içinde buldukları maddi sıkıntıdan dolayı hile yaptıklarını söylerken, yüzde 21,4' ü tespit edilmeden aldıklarını geri koymak amacıyla aldığını söylemiştir. Literatürde hile yapma nedenleri arasında borç olarak aldım geri verecektim söylemiyle eşdeğer düşünülebilir. Psikolojik hastalık sebebiyle yaptığımı ileri sürenler olduğu gibi tehdit edildiğini söyleyen hilekârlarda vardır. Bu durum dışarıdan kişiler tarafından banka çalışanlarının sahip olduğu bilgileri zorla kullanmak ya da tehdit ile hile yapmaya zorlamak şeklinde gerçekleşmiştir. Ayrıca hile yapmayı düşündüğünü ve iç denetiminde yetersiz olduğunu bildiği için hileye yöneldiğini söyleyen iki hilekârda vardır. Hile yapmayı düşünen banka çalışanının bu tür bir suça yönelmesini caydırıcı hale getirecek denetim ve kontrolün olması önem arz etmektedir. Hile yapmayı düşünen ya da hile yapmış ancak ortaya çıkmadığını görünce çok daha yüksek miktarlarda hileler yapmaya devam eden kişilerin olmaması adına denetim önemli bir yere sahiptir. Bu noktada adli muhasebecilik mesleği bankalar içinde etkili olacaktır.

6. SONUÇ

Günümüz dünyasında insan hayatını kolaylaştırmak düşüncesiyle yapılan birçok teknolojik yenilik ve buluş, insan hayatını kolaylaştırmakla beraber bu yenilik ve buluşların kötü amaçlı kullanılmasıyla da sonuçlanabilir. Bu tür kötü amaçlı kullanımlardan biri olan ve iş hayatında sık sık karşı karşıya kalına-

çak bir durum olan hile herkes tarafından yapılabilecek bir eylemdir. Yapılması durumun da yapıldığı kurumu önemli derecede etkileyecek ve dolayısıyla devleti de etkileyecektir. Özellikle bankalar hile olaylarıyla çok sık karşı karşıya kalabilmektedir.

Bankalar parayla faaliyet gösteren kuruluşlar ve bankacılık para ile bağlantılı bir iş olduğu için hilekârların hedefinde olmaktadır. Ayrıca hile olaylarına karışan banka çalışanı sayısının artması, çoğu hilekârın hilenin ortaya çıkarılması için yapılan inceleme ve soruşturmalardan kolaylıkla kurtulabilmesi ve yapılan hileler ortaya çıkarılsa bile bunun uzun zaman alması bankalarda yapılan hilelerin büyük tehdit olduğunu göstermektedir. Nerdeyse her pozisyondaki banka çalışanın paraya erişimi vardır. Bu durumda hile yapmayı planlayan birinin banka içinden başka birinin yardımına ihtiyaç duymadan hile yapmasını sağlamaktadır. Ayrıca bankalarda iç denetim ve bağımsız denetim yapmak zorunludur. Buna rağmen hala bu tür olayların yaşanması yapılan denetimin ötesinde bir faaliyete ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Bu nokta da, son yıllarda yaşanan hile olaylarına çözüm bulmak için diğer sektörlerde de kullanımı giderek artan adli muhasebecilik mesleği akıllara gelmektedir. Adli muhasebe kavramı ülkemizde çoğu kesimler tarafından yeni yeni duyulmaya başlanmış olsa da dünya da uzun zamandır gündemde olan ve talep gören bir meslektir.

Adli muhasebecilik mesleği tek bir meslekte, birçok meslek mensubunun sahip olduğu özelliklerin bir araya getirilmesidir. Mesleğin kapsamı çok geniştir. Hile denetimi yaparak hilenin önlenmesi ve ortaya çıkarılması hususunda faydalı olabileceği gibi, dava destek danışmanlığı ile avukatlara, uzman tanıklık ile de mahkemeler yarar sağlamaktadır.

Çalışmamız hile olayların çok sık yaşandığı bankacılık sektöründe yapılan hileleri incelemek ve elde edilen bulgular ışığında adli muhasebecilik mesleğinin kullanım alanlarını, faydalarını ortaya koymak ve mesleği tanıtmak amacıyla başlamıştır.

Yapılan araştırma kapsamında ortaya çıkan sonuçlarda da görüldüğü üzere bankalar da yaşanan hileler çok yüksek tutarlarda zarara sebep olabilmektedir. Bu durum hem banka müşterilerini hem de bankanın kendisini etkilemektedir. Ayrıca yaşanan hile olayı sonrasında, dosyalardan anlaşıldığı üzere banka müşterisinin bankaya olan güveninin sarsılmasına sebep olabilir.

Araştırma ile ulaşılan bilgilerden yola çıkarak; Gaziantep ili özelinde bankalarda yapılan hilelerin daha çok mevduat bankalarının yabancı ve özel sermayeli olan bankalarda gerçekleştiği görülmüştür. Bu bankalarda çalışan erkek – kadın ayrı olarak sayısı bilinmemekle beraber en fazla erkek çalışanlar tarafından yapılan hileler tespit edilmiştir. Ayrıca literatürden (Farklı sektörlerde gerçekleştirilmiş çalışmalardan) farklı olarak hile yapan kişilerin banka sektöründe daha çok 40 yaş altındakilerin olduğu görülmüştür. Bunun sebebi olarak banka çalışanlarının daha genç yaş grubundan oluşması ve 30'lı yaşlarda çalışma pozisyonu olarak üst seviyelere ulaştıkları söylenebilir. Ayrıca bankacılık para ile bağlantılı bir iş olduğu için genç yaş grubunun maddi sıkıntı yaşadığı durumlarda dayanıklılık seviyesinin düşük olabileceği ve çalıştıkları pozisyonlarının da sayesinde hile yapabildiği düşünülebilir.

Araştırma da hilekârların büyük çoğunlukta evli kişilerden oluştuğu fark edilmiştir. Bunun yanı sıra bankada hile yapan kişilerin pozisyonları olarak çok sayıda mevki (Servis yetkilisi, Gişe memuru, Müş-

teri ilişkileri yöneticisi, Yönetmen yardımcısı, Şube müdür yardımcısı, Portföy yöneticisi vb.) tespit edilmiştir. Bu durumun sebebi olarak banka da nerdeyse her pozisyondaki kişilerin paraya ulaşma imkân ve yetkisine sahip olması gösterilebilir. Ayrıca en yüksek iki hile tutarının aynı pozisyonda yönetmen sıfatındaki kişiler tarafından gerçekleşmesi önem arz etmektedir. Bu durum üst pozisyonda bulunan ve ulaştığı, yetki sahibi olduğu paranın miktarının da yüksek olmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

Araştırmamızda Gaziantep ilinde bankalarda en fazla yapılan hile türü yüksek bir oranla bankacılık zimmeti suçu olarak tespit edilmiştir. Bu suçun evrakta sahtecilik, görevi kötüye kullanma gibi suçları da beraberinde getirmiş olduğu dosyalardan anlaşılmıştır. Zimmet suçunun yapılabilmesi ya da yapılan hilenin ortaya çıkmasına engel olabilmek için evrakta sahtecilik suçu da çoğunlukla işlenmiştir. Ayrıca literatürde bulunan çalışmalarda başka sektörlerde gerçekleştirilen hilelerin çoğunluğunun örgütsel olarak yapıldığı tespit edilmişken, çalışmamızda literatürden farklı olarak bankalarda yapılan hilelerin büyük çoğunluğunun bireysel olarak gerçekleştirildiği görülmüştür. Banka hilelerinin tek bir kişi tarafından yapılması ya da birden fazla kişiyle yapılan hilelerde de ikinci, üçüncü kişilerin banka dışındaki kişilerden seçilmesi önemli bir bilgidir. Bu durum tekrardan banka hilekârlarının tek başına hile yapabilecek yetkiye sahip olduğunu, diğer çalışanlara bundan dolayı ihtiyaç duymadığı şeklinde yorumlanabilir.

Araştırmamız da hile olaylarının çoğunluğunun ihbar ile ortaya çıktığı ve bu ihbarlarında hesaplarında eksiklik olduğunu fark eden banka hesap sahipleri tarafından yapıldığı incelemeler sonucundan elde edilmiştir. Ancak hesap sahiplerinin çoğunun, eksikliği aylar sonra fark etmesi hilekârın özellikle hesaplarıyla ilgilenemeyecek kişileri seçtiği verdiği ifadelerinden anlaşılmıştır. İhbar haricinde denetim ile ortaya çıkarılan hilelerde tespit edilmiştir.

Hile olaylarının ortaya çıkma sürelerine baktığımızda büyük çoğunluğunun bir yıldan uzun sürede ortaya çıktığı tespit edilmiştir. Bu durum bankalarda iç kontrol ve iç denetimin zorunlu olduğunu ve bu zorunluluğun belirli aralıklarla yerine getirildiğini varsaydığımızda hilenin ortaya çıkarılmasında denetim yetersiz mi kalıyor sorusunu gündeme getirebilir. Ayrıca denetim ihmal mi ediliyor ya da denetim yapılırsa da titizlikle yapılmıyor mu gibi sorular da gündeme gelebilir. Çalışmamız ortaya çıkarılıp adliye intikal edilmiş olan hileleri kapsamaktadır. Yıllar geçmesine rağmen profesyonelce işlendiği için denetim ile ortaya çıkarılamayan hilelerin var olabileceğini düşündüğümüzde bankalarda denetimin büyük önem arz ettiği anlaşılmaktadır.

Evrakta sahtecilik yapılarak, imza taklit edilerek ya da hesaplar arasında aktarımlar yapılarak gerçekleştirilen hilelerin ortaya çıkarılması ciddi anlamda inceleme gerektirir. Bu incelemeler, geleneksel olarak yapılan denetimden farklı olarak faaliyet gösteren ve farklı özelliklere sahip olan adli muhasebeciler ile gerçekleştirilebilir.

Banka çalışanların çeşitli bağımlılıklarının (Kumar, Forex vb.) olması, özellikle hile ile alacağı parayı çeşitli şekillerde değerlendirerek geri koyacağını düşünmesi ve bunun paranın sahibi içinde yararlı olacağını varsayarak hileye başlaması mümkündür. Ancak planladığı gibi olmaması yaptığı hileyi telafi etmeye çalışırken hile tutarının telafi edilemez boyutlara ulaşması gibi durumlarında söz konusu olabileceğini araştırma sürecinde dava dosyalarında görmüş bulunmaktayız.

Ayrıca bankada hile yapan kişilerin hile ortaya çıkarıldığında kendini savunma şekline baktığımızda literatürde bulunan hile üçgenindeki üç aşamayı da görmekteyiz. Hile üçgeninin de baskı, fırsat ve haklı gösterme vardır. Hilekârın yaptığı savunmasında kendisini hileye iten sebepleri kendini haklı çıkarmak için söyler. Araştırma da hile yapan kişilerin çoğunlukla maddi sıkıntı içinde olması ve borçlarından dolayı yapmış olması ya da ortaya çıkmayacağını düşünerek geri koymak amacıyla hile yapması gibi sebepler tespit edilmiştir. Banka çalışanlarının paraya erişimi çoğunlukla kolaydır. Bundan dolayı özel hayatlarında ki herhangi bir sebepten dolayı hile yapmayı düşünmeleri muhtemeldir. Onları durduracak en önemli husus ortaya çıkma ihtimalinin yüksek olduğunu bilmeleridir. Hilekârlar arasında psikolojik rahatsızlığı olduğunu ileri sürenlerde vardır. Ayrıca bankalar dışarıdan kişiler tarafından da hile için cazip olabilecek kurumlardır. Banka çalışanlarının sahip olduğu bilgi ve yetkinin zorla ya da kandırılarak kullanılması da muhtemeldir.

Hilenin ortaya çıkarılmasından sonra bu süreç bitmemektedir. Akabinde bu hilenin uzman kişiler tarafından kanıtlanması, adliyeye intikal etmesi, dava sürecinin başlatılması, yürütülmesi ve davanın sonuçlandırılması gibi aşamalar vardır. Elde edilen bulgularda tespit edilen bir hilenin adliyeye intikal ettikten sonra ancak bir ile altı yıl arasında karara bağlandığı ortaya konulmuştur. Bu sürenin bu kadar uzun olması tüm bu aşamalarda görüş alınırken farklı farklı meslek gruplarında ki bilirkişiler tarafından yapılması olarak açıklanabilir. Tespit edilen hilenin nasıl yapıldığı hile tutarının ve zarara uğratılan tarafların tespit edilmesi için alanından uzman biri gerekmektedir. Dava sürecinde avukatlar büyük öneme sahiptir. Ancak avukatlarında işin finansal boyutunu anlaması ve bu bilgileri analiz etmesi için ayrıca bir desteğe ihtiyacı olacaktır. Aynı şekilde mahkemeler de davanın sonuca bağlanması dava sürecinde elde edilen bilgilerin kendilerine sunulması noktasından uzman, tarafsız tanığa ihtiyacı vardır. Bütün bu ihtiyaçlara farklı farklı kişiler tarafından cevap verilmesi hem süreci uzatmak da hem de yapılan masrafları artırmaktadır. Adli muhasebeciler tüm bu süreci yürütecek ve desteğe ihtiyaç duyan taraflara istediklerini verecek bilgi ve donanıma sahip kişiler olacağından davaların sonuca bağlanması daha kolay ve kısa sürede olacaktır.

KAYNAKÇA

- ACFE, 2020. ACFE 2020 Report to the Nations. <https://acfe-public.s3-us-west-2.amazonaws.com/2020-Report-to-the-Nations.pdf> (15.05.2021)
- Açık, S. (2016). Adli Muhasebecilik Mesleğinin Faaliyet Alanları ve Eğitim Boyutu Açısından İncelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 20(3): 1071-1090.
- Aksoy, T., & Uzay, S. (2021). Relationship between Fraud auditing and Forensic accounting. In *Auditing Ecosystem and Strategic Accounting in the Digital Era* (pp. 127-146). Springer Nature, Cham, Switzerland. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-72628-7_6.
- Aşıröz, M., Sunay, Y., Zeyfeolu, Y. (2005) "Adli Tıp Stajı Ders Notları", Celal Bayar Üniversitesi Adli Tıp Stajı Ders Notları, Manisa.
- Bozkurt, N. (2000). Muhasebe ve Denetim Mesleğinde Yeni Bir Alan Adli Muhasebecilik. *Yaklaşım Dergisi*, Yıl,2000 8, 56-61.
- Dursun, S. (2006). *Ekonomik Suçlar Ve Bankacılık Suçları Bağlamında Bankacılık - Düzenine Karşı İşlenen Suçlar*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Enofe, A.O., Okpako, P.O. ve Atube, E.N. (2013). The Impact of Forensic Accounting on Fraud Detection. *European Journal of Business and Management*. 5(26): 61-73.
- Gülten, S., Kocaer, İ. (2011). *Adli Muhasebe Uygulamaları*. Ankara: Ankara Ofset.
- <http://www.acfe.com/fraud-triangle.aspx> (06.06.2021 13:45).
- <http://www.forensicaccounting.com/> (03.04.2021 14:21).
- <http://www.mbamaassociates.com/?q=node/5>, (06.06.2021 12:30).
- Keleş, D., Keleş, Ü. (2014). Adli Muhasebecilik Mesleği ve Türkiye'deki Uygulamaları. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi*. 9: 55-75.
- Kurt, A. Ve Elagöz, İ. (2015). 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu Perspektifinde Adli Muhasebecilik Mesleğine Bakış. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*. 10(1): 208-233.
- Mahmutoğlu, F. S. (2003). *Ekonomik suçlar bağlamında kredi hukukundan kaynaklanan suç ve idari suçlar: Ekonomi hukuku...* Seçkin Yayıncılık.
- Mbama, A. R. (2008). Money Laundering: The Role of a Forensic Accountant as an Expert Witness. (ICAN) Conference at International Conference Center in Abuja.
- Rezaee, Z., Lo, M. ve Suen, A. (2016). Forensic Accounting Education and Practice: Insights From China. *Journal of Forensic & Investigative Accounting*. 8(1): 106- 119.
- Sorunke, O. A. (2016). Integrating Forensic Accounting Into The Accounting Curriculum In Nigerian Universities: Challenges And Remedies. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*. 5(1): 59-64.
- Yıldırım, A., Şimşek, H. (2016). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

FİNANSAL RAPORLAMADA BİR MODEL ÖNERİSİ: BÜTÜNLEŞİK TEKNOLOJİLİ BULUT TABANLI FİNANSAL RAPORLAMA

Serap Nur ÖZATA CANLI**
Doç. Dr. Murat SERÇEMELİ*

Makale Gönderim Tarihi : 02.02.2021 / Kabul Tarihi : 29.06.2021

Makale Türü: Araştırma

ÖZ

İşletmelerde muhasebe ve finansal raporlama fonksiyonları birbirine bağlı çok fazla sayıda süreç ile gerçekleşmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler sonucunda bu süreçlere fayda sağlayacak yeni teknolojiler/araçlar gelişmesine rağmen bu araçların birbirleri ile entegrasyonu tam olarak sağlanamamıştır. Önümüzdeki yıllarda muhasebe ve finansal raporlamada, bulut bilişim, yapay zekâ, blok zinciri, XBRL ve büyük veri kullanımı sayesinde daha güçlü bir değişim görüleceği aşikardır. Bu çalışmada mevcut teknolojilerin birçoğu muhasebe ve finansal raporlama sürecinin her aşamasına bağlanmakta ve sağlam bir entegre sistem oluşturmak için bulut platformunun kullanılması tavsiye edilmektedir. Bu teknolojilerin entegrasyonu her ne kadar zor olsa da gerçekleşmesi halinde kullanılacak olan sistemin muhasebeciler, denetçiler, hükümet, hissedarlar, alacaklılar, veri analistleri gibi tüm paydaşların ihtiyaçlarına cevap verebilecek nitelikte olduğu söylenebilir. Ayrıca böyle bir entegre sistemin kullanılması ile muhasebe hataları, denetim riskleri, yüksek veri depolama maliyetleri, vergi kaçakçılığı, kara para aklama ve farklı ülkelerdeki işletmelerin finansal raporlarının karşılaştırılabilirliği hususunda ortaya çıkan sorunların çözümüne katkıda bulunulabilir.

Anahtar Kelimeler: Finansal Raporlama, Bulut Bilişim, Blok Zinciri, Yapay Zekâ, Büyük Veri.

Jel Sınıflandırması: M40, M41, M49.

* Giresun Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Öğrencisi, ozataserap52@gmail.com,
ORCID: ORCID 0000-0003-4240-5383

** Giresun Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, muratsercemeli@gmail.com,
ORCID: 0000-0002-0718-2236

A MODEL PROPOSAL IN FINANCIAL REPORTING: CLOUD-BASED FINANCIAL REPORTING WITH INTEGRATED TECHNOLOGY**ABSTRACT**

Accounting and financial reporting functions in enterprises are realized through a large number of interconnected processes. Despite the development of new technologies / tools that will benefit these processes as a result of developments in information and communication technologies, the integration of these tools with each other has not been fully achieved. In the coming years, accounting and financial reporting, cloud computing, artificial intelligence, block chain, XBRL and the use of big data more a strong change is evident. Available in this study Many of the technologies are connected to every stage of the accounting and financial reporting process and it is recommended to use the cloud platform to create a robust integrated system. Although the integration of these technologies is difficult, it should be kept in mind that the integrated system that will be used in case of realization meets the needs of all stakeholders such as accountants, auditors, government, shareholders, creditors and data analysts. Furthermore, the use of such an integrated system can solve problems arising from accounting errors, audit risks, high data storage costs, tax evasion, money laundering and comparability of financial reports of enterprises in different countries.

Keywords: Financial Reporting, Cloud Computing, Block Chain, Artificial Intelligence, Big Data

Jel Classification: M40, M41, M49.

1. GİRİŞ

Teknolojik gelişmeler çok hızlı bir şekilde ekonomik hayatı etkilemekte ve ortaya koyduğu yenilikler, büyüklük, konum, iş yapma biçimi fark etmeksizin bütün işletmelerde köklü değişimlere yol açmaktadır. Bu değişim süreci işletme ile ilgili ortaya çıkan devasa verilerin kaydedilmesi, depolanması, sınıflandırılması, uygun formata dönüştürülmesi ve neredeyse eş zamanlı olarak bilgi kullanıcılarına iletilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Büyük verilerin yönetilmesinin hem denetim hem de ülkelerin kalkınması için tutarlı ve etkili parasal politikaların uygulanması noktasında çok önemli olduğu kabul edilmektedir (Faccia ve diğerleri., 2019, s. 31). Büyük verinin kullanılması ile edilecek potansiyel faydalar (sosyal ve ekonomik) göz önüne alındığında tüm dünyada gerek özel sektör verilerinin gerekse de kamu verilerinin büyük veri uygulamaları kapsamında değerlendirilmesi gerektiği ortadadır.

Büyük veri, sensörlerden ve çeşitli araçlardan gelen hacmi büyük, fazla çeşitte, düzensiz, sorunlu ve hızlı gelen veriyi; toplama, saklama, temizleme, görselleştirme, analiz etme ve anlamlandırma bilimi olarak ifade edilirken (Mayer-Schönberger ve Cukier, 2013, s. 1), bahsi geçen büyük veri yığınları üzerine uygulanan ileri düzey istatistiksel teknikler ise büyük veri analitiği olarak ifade edilmektedir. Büyük veri teknolojileri sayesinde aynı veriler hızlı bir şekilde analiz edilerek algoritmaların daha doğru çıkarımlar

yapması hem kamu hem de özel sektörde daha doğru kararların verilmesi, gizli iç görülerin keşfi ve iş süreçlerinin otomatikleşmesi sağlanmaktadır. Bunun sonucunda maliyetlerde azalmalar yaşanmakta, sunulan ürün ve hizmetin kalitesi yükseltilmekte ve ekonomik büyüme hızlanmaktadır (Akıncı, 2019, s. 6). Ayrıca büyük veri, farklı konuların birbirleriyle ilişkilendirilmesine, tahminlerde bulunulmasına ve herhangi bir olgunun analizinde inanılmaz gelişmelere yol açabilme potansiyeline sahiptir. Ancak bahsi geçen bütün bu faydaların yanı sıra işlenen verilerin büyük bir kısmının kişisel veri olması dolayısıyla veri mahremiyetinin korunması noktasında birtakım zorluklar meydana gelmektedir. Bireylerin veya kuruluşların açık rızaları alınmaksızın kişisel verilerinin özellikle verinin ikincil kullanımı vasıtasıyla açığa çıkabilmesi mahremiyet ihlallerini doğurduğundan eleştirilmektedir ve bu teknolojinin veri mahremiyeti bakımından ortaya çıkardığı sorunlara ilişkin çözüm önerilerinin bir an önce geliştirilmesi önem taşımaktadır. Bunun yanı sıra Faccia ve diğerleri (2019, s. 31) büyük veri yönetimi ile elde edilecek faydaların, özellikle gizlemek için hiçbir şeyi olmayan ve her zaman yasalara uygun davrananlar için mahremiyetle ilgili herhangi bir şikâyetten daha ağır basacağını ifade etmektedir.

Büyük veri yönetimi ile ilgili yaşanan gelişmelerin başında büyük verinin saklanabilmesi için gerekli olan depolama aygıtları gelmektedir. 2000'li yılların başında kullanılan veri depolama ve işleme teknolojileri gerek etkinlik gerekse maliyet açısından veri analizini zahmetli ve pahalı hale getirmekteydi. Yakın zamanda ortaya çıkan bulut tabanlı çözümler, veri depolama maliyetlerini önemli ölçüde düşürerek ticari veri tabanlarının kullanılmasına fırsat sağlamıştır. Dolayısıyla bulut bilişimin büyük veriyi yakından ilgilendiren ve aynı zamanda destekleyen en önemli teknolojik gelişmelerden birisi olduğunu söylemek mümkündür. Ayrıca büyük hacimli verileri analiz etmek amacıyla basit donanımların dağıtık dosya sistemleri ile birleşiminden oluşan yeni teknolojik çözümler geliştirilmiştir. O halde bulut bilişimin ve dağıtık veri işleme teknolojilerinin büyük veri ile ortaya çıkan sorunlara çözüm getiren teknolojiler olduğu söylenebilir (Akıncı, 2019, s. 12). Başka bir ifadeyle kullanımı günden güne artan bulut bilişim ve dağıtık veri işleme teknolojileri ile birlikte yapay zekâ ve makine öğrenmesi gibi teknolojilerinin büyük verinin saklanması ve analizine zemin hazırladığı söylenebilir.

Bu çalışmanın amacı muhasebe ve finansal raporlama için kullanılacak çeşitli teknolojiler arasındaki mantıksal bağlantıları ve etkileşimi açıklayan bir sistem modeli oluşturmaktır. Önerilen sistem modeli karmaşık olmasına rağmen bireysel bileşenler izole edilerek ve diğer bileşenlerle ilişkiler analiz edilerek açıklanabilir. Önerilen modelin en önemli noktası, tüm sistemin orta ve odak noktasına yerleştirilen bulut sistemidir. Bu bulut sistemi, merkezi olmayan bir biçimde olsa da paylaşılan bilginin gizliliğini garanti altına almak için kapsamlı, kabul gören ve son derece yüksek güvenlik standartlarına sahip bir kuruluş tarafından güvenli bir şekilde tutulan sunucularla yönetilmelidir. Bu noktada önce sistemin ulusal bazda (Merkez Bankası, Hazine ve Maliye Bakanlığı vb.) pilot uygulamalarla uygulanmasının başlatılarak, elde edilen deneyimlerle ulusal alana yayılıp, ardından uluslararası kuruluşlar tarafından da benimsenmesi hedeflenmektedir.

Teknolojik gelişmelerin ve dönüşümlerin muhasebe ve finansal raporlamaya etkilerinin incelendiği bu çalışmada, ilk olarak bu dönüşüme katkı sağlayan teknolojik araçlar açıklanmakta ve teknolojik gelişmelerin finansal raporlamadaki avantajlarına ve tehditlerine yönelik bilgiler verilmektedir. Ardından bu teknolojik araçlar ile entegre bir bulut finansal raporlama modeli önerilmekte ve finansal raporlamada meydana gelebilecek dönüşüm ortaya koyulmaya çalışılmaktadır.

2. TEKNOLOJİK ARAÇLAR

2.1. Bulut Bilişim

“Bulut” tek bir entegre bilgisayar kaynağı olarak birlikte çalışan, birbirine bağlı, bağımsız bilgisayarlardan oluşan bir tür paralel ve dağıtılmış sistem olarak tanımlanmaktadır (Buyya ve diğerleri, 2009, s. 601). Bulut teknolojisi, kaynak, yazılım ve verilerin bilgisayar veya internet bağlantısı sağlanabilen diğer araçlar vasıtasıyla erişilebildiği ve paylaşılabilirdiği, internet tabanlı bir yapıdır (Sarıtaş ve Üner, 2013, s. 193). Bu bağlamda bulut bilişim, veri veya bilginin bilgisayarınızda değil de mega server’larda depolanması ve ihtiyaç anında ağ üzerinden erişim sağlanarak kullanılmasını ifade etmektedir (Aksu, 2017, s. 83). Başka bir tanıma göre bulut bilişim, internet ortamında bulunan uzak bir sunucu üzerinden uygulamaların çalıştırılması ve kullanıcıların verilerine uzak sunucu vasıtasıyla istedikleri anda erişebilmelerini sağlayan bir servis yapısıdır (Henkoğlu ve Külcü, 2013, s. 64).

Chinyao Low vd. (2011, s. 1007) bulut bilişimin e-posta, ofis yazılımları ve ERP sistemlerine dayandığını, sonrasında ise bu uygulamalara daha fazla kullanıcı arasında paylaşılan kaynağın eklendiğini belirtmişlerdir. Armbrust ve diğerleri (2010, s. 51) bulut bilişim teknolojisinin, internet üzerinden sağlanan hizmetler ile birlikte bu hizmetleri sunmak için veri merkezlerinde kullanılan donanım ve yazılım ekipmanlarını da kapsadığını belirtmektedirler.

Uluslararası Bilgi ve Veri Kalitesi Birliği (IAIDQ) tarafından yapılan çalışmalar dikkate alındığında on yıldan daha az bir zaman aralığında küçük ve orta ölçekli işletmelerin yüzde 30’dan fazlasının muhasebe işlemlerini ve veri depolama işlerini bulut bilişim üzerinden yapacakları tahmin edilmektedir (Elitaş ve Özdemir, 2014, s. 95). Türkiye’de de internet ve internet teknolojilerinin kullanımının dünya ortalamalarında olduğu belirtilmektedir (Akdoğan ve Akdoğan, 2018, s. 7). Forrester araştırma şirketinin sonuçlarına göre, ülkemizdeki işletmelerin yüzde 31’i buluta geçmiş durumdadır ve yüzde 40’ı ise buluta geçmeyi düşündüğünü belirtmektedir. Bulut bilişimin sektör bazında kullanımına bakıldığında ise üretim işletmeleri birinci sırada yer alırken kamu işletmelerinin de yüzde 25’inin bulut bilişim teknolojisini kullanmaya başladığı belirtilmektedir (Öz, 2016, s. 74). Chong ve diğerleri (2012, s. 3) tarafından yapılan çalışmada dünya genelindeki küçük ve orta ölçekli işletmelerin iş süreçlerine yoğunlaşabilmek ve rekabet edilebilirlik noktasında güç kazanmak için bulut bilişim hizmetlerini dış kaynaklardan almayı tercih ettikleri belirlenmiştir.

Bulut bilişim, organizasyonların işlerini yürütürken kullandıkları bilişim sistemlerine ilişkin uygulama, veri saklama, bilgi işleme, yedekleme, geliştirme gibi hizmetlerin üçüncü kişilerden internet üzerinden alınmasıdır. Bulut bilişim, istenildiği takdirde kullanılan, kullanmak için herhangi bir işlem yapmaya gerek olmayan ve kullandığı kadar ödeme gerektiren bir modeldir. Bulut bilişim hizmetlerine internet erişimine sahip herhangi bir araçtan ve dünyanın herhangi bir yerinden erişim sağlanarak; işler daha hızlı ve esnek şekilde gerçekleştirilebilir, gerektiği takdirde hizmet ölçeği hızlı bir şekilde artırılıp azaltılabilir, eş zamanlı olarak kaynak kullanımı kontrol edilebilir ve raporlama yapılabilir (Keloğlu, 2012, s. 14).

Türkiye’de bulut bilişim çerçevesinde özel bir düzenleme bulunmamakla birlikte, bankacılık sektöründe, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu tarafından 15.03.2020 tarihinde 31069 sayılı

resmî gazetede yayınlanarak 1 Temmuz 2020’de yürürlüğe giren “Bankaların Bilgi Sistemleri ve Elektronik Bankacılık Hizmetleri Hakkında Yönetmelik” mevcuttur. İlgili yönetmelik bilgi teknolojileri risk yönetimi, bilgi güvenliği ve iş sürekliliği konularında kurumsal yaklaşımlar ortaya koymakta ve bilgi teknolojilerine dair mimari, veri yönetimi ve dış hizmetler konularını detaylıca değerlendirmektedir. Bununla birlikte yönetmelik bilgi sistemlerine ilişkin iç sistemlerin sorumluluklarını ayrıntılarıyla açıklayarak siber olaylara müdahale ve veri mahremiyeti konularına atıf yapmaktadır.

2.2. Blok Zincir Teknolojisi

Blok zincir, en fazla tanınan dijital para birimi olan Bitcoin’in arkasında yatan teknoloji olarak hayatımıza girmiştir. Ancak blok zincir söz konusu dijital paradan çok daha fazlasını ifade etmekte, kamu veya özel sektörün birçok alanında kullanılabilirliği tartışılan bir teknoloji olarak gündeme gelmektedir. 2008 yılından bu yana kullanılan blok zincir teknolojisi, çok hızlı bir şekilde gelişim göstermektedir. Bu hızlı değişim sürecinde birçok sektör, dönüşme ya da tamamen ortadan kalkma tehdidi altındadır.

Blok zincir, sistem katılımcılarının tüm işlemleriyle ilgili bilgileri “blok zinciri” biçiminde depolayan, dağıtılmış bir veri tabanıdır. Blok zincirindeki tüm kullanıcılar kayıt defterine erişebilir ve kayıt defteri veri tabanındaki bilgilerin doğruluğunu onayladığından özünde toplu noter görevini üstlenir (Türegün, 2019, s. 91). Başka bir ifadeyle blok zinciri taraflar arasında gerçekleşmiş veya paylaşılmış olan bütün işlemlerin kayıtlarının dağıtımını sağlayan bir veri tabanıdır. Kullanıcıların tamamının erişebildiği bu kayıt defterindeki her işlem, tarafların mutabakatı ile doğrulanmaktadır, onaylandıktan sonra silinemez veya değiştirilemez bir özelliğe sahip olmaktadır (Demirhan, 2019, s. 859). Dolayısıyla sistemin doğru bilgiye erişimi kolaylaştırdığı söylenebilir.

Blok zincir teknolojisinin temel mantığı, “Decentralized Distributed Ledger Technology” olarak ifade edilen, merkezi olmayan dağıtık kayıt teknolojisidir. Bu sistemde veri girişi yapılıp, veri girişinden sonra verilerin doğruluğu saptanır ve veri girişi yapılan bloklar bir araya getirilerek bir zincir oluşturulur. Böylelikle her blokta yer alan veriler, bağlantılandırılarak birbirine eklenir ve kaydedilir (Demirhan, 2019, s. 860). Blok zincir, kullanıcıların yaptıkları işlemleri merkezileşmiş işlem süreçleri olmadan gerçekleştirmekte ve bütün kullanıcıların işlemlerini tek bir defter üzerine kaydetmektedir. Bununla birlikte teknoloji zincir içerisindeki bütün işlemlerin kopyalarının tutulmasını da sağlamaktadır. Dolayısıyla her blok zinciri zincir içindeki önceki işlemlerin kopyalarını sakladığı için geçmişe dönük bilgilere ulaşmayı da mümkün hale getirmektedir (Deloitte Raporu, 2017, s. 4). Ayrıca blok zincirinin, muhasebe işlemlerini kolaylaştıracak bir teknoloji olduğunu söylemek mümkündür ve varlıkların transferi ve finansal bilginin doğruluğunun kaydedilmesi açısından geleneksel muhasebe bilgi sistemlerinde köklü değişikliklere yol açabileceği ifade edilebilir.

Sistemin merkezileşmemiş yapısı ya da merkezi bir otoritenin bulunmaması, bütün işlemlerin ve değişikliklerin kullanıcılar tarafından görülmesi, onaylanması ve kaydedilmesi anlamına gelmektedir. Bunun sonucunda da işlemlerin ortadan kaldırılması/silinmesi veya değiştirilmesi mümkün olmamakta ve sistemin şeffaflığına yönelik güven tesis edilebilmektedir. Bununla birlikte sistemde merkezi bir otoritenin bulunmaması, sistemin en fazla eleştirilen noktasıdır. Çünkü ne devlet ne de işletmelerin müdahalesine izin vermeyen bir işleyiş ve verilerin bütün kullanıcılar için erişebilir olması, ciddi endişelerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Uçma Uysal ve Kurt, 2018, ss. 470-471). Bu sorun, blok zinciri teknolo-

jisini kullanırken iki temel sınıflandırmanın veya uygulama biçiminin oluşmasını sağlamıştır (Deloitte Raporu, 2017, s. 5):

İzinsiz Blok Zinciri Teknolojisi (Kamuya Açık): Bu tür blok zinciri, bütün kullanıcıların zincir içerisindeki işlemlere ve verilere kolaylıkla erişebilmesine izin verir. Başka bir ifadeyle ağdaki bütün katılımcılar blok zincirinin içeriğini görüntüleme ve işlem yapma noktasında eşit haklara sahiptir (Aktaş, 2018, s. 24).

İzinli Blok Zinciri Teknolojisi: Kamu kurumlarının ya da işletmelerin özel veya izinli bir şekilde blok zinciri teknolojisi geliştirdikleri ve sisteme dahil olmak isteyen katılımcılar için izin gerektiren bir ağ olarak ifade edilmektedir. Dolayısıyla ağdaki her katılımcı zincir içerisindeki bilgileri doğrudan okuyamaz ve herhangi bir işlem ile bloğun işleyişine dahil olamaz (Aktaş, 2018, s. 24). Bu çalışmada önerilen bütünleşik bulut tabanlı finansal raporlama modelinde de izinli blok zinciri teknolojisi kullanılacaktır. Verilen iznin kullanıcı yada kurumsal bazlı olması yönünde önce ulusal ardından uluslararası anlamda devletlerin mutabık kaldığı mekanizmalar, standartlar geliştirilebilir.

Blok zincir teknolojisi, kişiler arasında yapılan işlemlerde 3. tarafların (Bankalar, kredi sistemleri, vb.) rolünü ortadan kaldırarak, yüksek güvenilirliğe sahip bir alt yapı sağlamaktadır. Bloklara işlenen verilerin üzerinde herhangi bir oynamaya ve değiştirmeye izin vermemesi, doğru bilgiye erişimi kolaylaştırmakta ve şeffaf bir araç olma özelliğini göstermektedir. Blok zincirin sağladığı bu avantajlar, bu teknolojinin birçok alanda kullanılabileceğine yönelik görüşleri arttırmış ve buna yönelik çalışmalar başlamıştır. Gelecekte blok zincir teknolojisinin KDV, Gelir Vergisi, transfer fiyatlandırması gibi vergi alanında veyahut oy sayımı gibi farklı alanlarda ciddi boyutlarda kullanılacağına yönelik görüşler artmaktadır (PwC, 2017, ss. 2-5). McKinsey&Company (2018) tarafından yapılan bir araştırmaya göre, blok zincir teknolojisinin özellikle dış ticaret ile ilgili olan sigortacılık, lojistik, finansal hizmetler ve kamu hizmeti sektörlerine büyük faydalar sağlayacağı belirtilmiştir.

2.3. Akıllı Kontratlar

Szabo (1997) akıllı kontratları/sözleşmeleri, sözleşmenin şartlarını yerine getiren bilgisayar temelli bir işlem protokolü olarak tanımlayarak sözleşme maddelerini kodlara dönüştürmeyi ve bu kodları kendi kendini kontrol ederek uygulayan yazılım programlarına aktarmayı önermiştir (Aktaş, 2018, s. 25). Vitalik Buterin tarafından geliştirilen ve 2014 yılında tanıtılan Ethereum, akıllı kontratların en bilinenidir. Ethereum'un alt yapısı da tıpkı Bitcoin de olduğu gibi blok zinciri teknolojisiyle oluşturulmuştur. Ancak daha geniş bir programlama diline sahip olmasından dolayı sadece para gönderip almanın çok daha ötesini gerçekleştirme öngörülmektedir (Kıyak vd., 2019, s. 461).

Akıllı kontratlar, kişisel olarak belirlediğiniz koşullar sağlandığında otomatik olarak kendi kendini gerçekleştiren kontratlardır (Berentsen ve Schär, 2018, s. 13). Akıllı kontratlar blok zinciri bağlamında “eğer ve sonra” (bir işlem gerekli kuralı sağlandığında diğer işlemin gerçekleşmesi) şeklinde gerçekleşen komut dosyalarıdır (Aktaş, 2018, s. 25). Bir örnek vermek gerekirse, satışa konu bir arabanız olduğunu varsayalım. Geleneksel işleyişe göre arabanızı alacak kişi, araba için istediğiniz miktar parayı hesabınıza yatırarak, siz de arabanın sahipliğini o kişiye devredeceksiniz. Bu işlemlerin gerçekleşebilmesi için iki tarafın da birbirine güvenmesi gerekmektedir. Çünkü alıcı arabanın sahipliğini aldıktan sonra ya parayı

hesabınıza yatırmadan kaçacak olursa? Ya da siz paranızı aldıktan sonra arabanın sahipliğini devretmeden kaçacak olursanız? Sıklıkla karşılaştığımız bu güven sorununu günlük hayatımızda banka ve noter gibi 3. kişilere güvenerek aşmaya çalışırız. Ancak bu süreçte de bankalar ve noterler tarafından talep edilen yüksek komisyon ücretleri ve istenilen günde (Pazar?) ve saatte (gece 2’de?) işlem yapamama sorunu ile karşılaşırız. Ethereum’un akıllı kontratları, bahsedilen bütün bu sorunlara çözüm niteliği taşımaktadır. “Eğer şu kadar Bitcoin vb. şu hesaba yatarsa arabanın sahipliği şu kişinin üstüne geçer” şeklinde basit bir akıllı kontrat kodu yazılarak, paranın sizin hesabınıza geçtiği anda arabanın sahipliğinin karşı tarafa geçmesi sağlanır ve bu işlemler Ethereum ağına (dünyaya yayılmış) yayılarak geri dönüşüm imkânı olmadan kaydedilir (Kıyak vd., 2019, s. 462).

2.4. XBRL

Teknolojik gelişmelerle birlikte bilgi paylaşımını sağlayan ve kolaylaştıran birçok araç da hayatımıza girmiştir. Bunlardan bir tanesi de kullanımı giderek artan XBRL’dir. eXtensible Business Reporting Language harflerinden oluşan ve Türkçeye Genişletilebilir İşletme Raporlama Dili (Erkuş, 2008, s.8) olarak çevrilen XBRL, XML tabanında geliştirilen, işletmelerin finansal raporlarının oluşturulmasında ve sunulmasında çeşitli kolaylıklar sağlayan ve aynı zamanda uluslararası geçerliliğe sahip olan bir işaretleme dilidir (Walt, 2004). XML (extensible markup language), genişletilebilir biçimlendirme dili olarak tanımlanır. XML, bir bilginin yapılandırılması ve tanımlaması için kullanılır. XML, interneti kullanarak birbirinden farklı sistemler arasında veri alışverişini sağlayan bir yoldur. XBRL, XML’in gelişmelerinden veya gelişen eklentilerinden birisidir (Çalışkan, 2014, s. 10). Bu bilgiler ışığında işletme raporlamaları için tanımlanmış bilgisayar bazlı meta bir dil olarak tanımlanan XBRL, finansal bilgilerin hazırlanmasını, yayınlanmasını ve takasını standart bir yapıya kavuşturmayı amaçlayan XML’in bir uygulamasıdır (Arsoy vd., 2018, s. 2).

Küresel olarak XBRL çalışmalarının merkezini oluşturan ve dünya genelinde 550’den fazla şirket ve temsilciliğin katılımıyla oluşmuş bir konsorsiyum olan XBRL International, XBRL’i ticari ve finansal verilerin elektronik iletişimi için küresel olarak finansal raporlamada devrim yaratan bir dil olarak tanımlamıştır (Çalışkan, 2014, s. 3).

XBRL, finansal bilgilerin hazırlanması, raporlanması, yayınlanması ve denetlenmesini kolaylaştıran ve standart bir yapıya kavuşturulmuş elektronik bir dildir (Murthya and Groomer, 2004, ss. 139–163).

XBRL’in mantıksal yapısı, 2 temel kavram üzerinden gerçekleşmektedir (Valentinetti ve Rea, 2013, s. 238):

1. Verilerin etiketlenmesinde kullanılan unsurların hiyerarşisinden oluşan taksonomi (sınıflandırma belgesi)
2. XBRL’de etiketlenen işletme gerçeklerini içeren bir doküman olan örnek dokümanı.

Taksonomi, kavramsal olarak katalog veya sınıflandırma kuralları seti anlamında kullanılmaktadır. Dolayısıyla XBRL taksonomisi de işletmelerin raporlama terimlerinin bilgisayar ortamında okunabilir tanımlarını ve terimler arasındaki ilişkileri içeren bir sözlüktür (Arsoy vd., 2018, s. 2). Başka bir şekilde ifade etmek gerekirse, taksonomi/ sınıflandırma belgeleri raporlanacak kavramları (varlık, öz sermaye

gibi) ve kavramlar arasındaki ilişkileri tanımlar. Burada sınıflandırma belgelerinin içerisinde değerlerin yer almadığını, bunun için de sınıflandırmanın fiili bir raporlama içermediğini söylemek yerinde olacaktır (Çalışkan, 2014, s. 12).

XML dilinde işaretleme dili olarak tanımlanan taksonomiler oluşturulduktan sonra finansal olayları tanımlayan XBRL örnek dokümanları oluşturulmaktadır. Burada tanımlanan olay, tek bilançonun tek bir kalemi de olabilir, finansal tablonun tamamı da olabilir (Erkuş, 2008, s. 89). Değerler örnek doküman dosyasının içerisinde yer alır. Sonuç olarak XBRL’de taksonomilerin ve örnek dokümanların birbirlerinden farklı bir görevi yerine getirdiği ve ikisinin bir araya gelmesiyle işletme raporlarının oluştuğu söylenebilir.

XBRL uygulamaları için 3 aşama belirlenmiştir. Bunlar (Garbellotto, 2009, s. 11):

- Yüzeysel Yaklaşım:* Finansal tabloların alışılmış yöntemlerle hazırlandıktan sonra harici olarak XBRL formatına dönüştürülerek raporlanmasını temsil etmektedir.
- Raporlama Seviyesinde Uygulama Yaklaşımı:* XBRL’in raporlama seviyesinde uygulanması gerekli XBRL dönüşümlerini kullanılan yazılımlar ile yapabilmek imkânı tanıması sebebiyle aynı zamanda şirket içi raporlamalarda da kullanılabilirliği anlamına gelir. Bu durum ise şirket içi fayda elde edilebilir anlamına gelmektedir.
- ERP Yazılımlarında Kayıt Bazında Detaylı Uygulama Yaklaşımı:* XBRL’in en gelişmiş uygulama seviyesidir ve derinlemesine kullanım izni verir. Bu yöntemde XBRL defterleri düzenlenebilir ve finansal sistemdeki bütün bilgiler XBRL formatında raporlanabilir.

2.5. E- Fatura Sistemi

Taraflar arasında satılan mal ve hizmet karşılığında alıcının/müşterinin borç tutarını belirten belgeye fatura denilmektedir. Satıcılar tarafından düzenlenen faturalar, alıcıya/müşteriye teslim edilmektedir. Son zamanlarda yaşanan teknolojik gelişmeler, ticarete geleneksel yöntemlerde değişiklikler meydana getirmiştir. Bu değişikliklerden bir tanesi de e- faturalardır. E- Fatura, geleneksel olarak kâğıt ortamında oluşturulan belgenin dijital ortamda hazırlanmış halidir (Yeşil, 2013, ss. 126-127). Başka bir ifadeyle e-fatura alıcı/müşteri ve satıcı arasında mal ve hizmet satışı sırasında elektronik ortamda düzenlenen elektronik bir belgedir (Işık ve diğerleri, 2014, s. 35). E-fatura ile kâğıt fatura arasında niteliksel olarak bir farklılık bulunmamaktadır. Vergi Usul Kanunu’nun delil niteliği taşıyan belgeler arasında kabul ettiği fatura veyahut e-fatura, vergi politikalarına göre üzerinden vergi alınacak tutarı göstermektedir (Utku ve diğerleri, 2014, s. 23).

Veri formatının ve standardının Gelir İdaresi Başkanlığı tarafından belirlendiği e-fatura, V.U.K. gereğince bir faturada bulunması gereken bütün bilgileri taşıyan ve satıcı ve müşteri/alıcı arasındaki iletişimi merkezi bir platform (GİB) üzerinden gerçekleştiren elektronik bir belgedir. E- Fatura uygulaması 05.03.2010 tarih 27512 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan 397 Sıra No.lu V.U.K. Genel Tebliği ile kullanılmaya başlamıştır. Ortak format ve standartlara sahip olan e-fatura, sadece kullanıldığı ülke içerisinde değil uluslararası ticarete standartlaşmayı sağlamaya yöneliktir. Dolayısıyla e-fatura kâğıt bir belge değil, UBL (Universal Business Language) formatında düzenlenen ve önceden belirlenmiş

iletişim protokollerine uygun olarak bir web servisi üzerinden aktarılan ticari bir belge niteliği taşımaktadır (Nalçacı, 2016:67). Kâğıt faturada alıcı ve satıcı olarak iki taraf varken, e-fatura da alıcı, satıcı ve merkez olmak üzere üç taraf vardır.

E-fatura sadece E-fatura sistemine kayıtlı olan birimler arasında gerçekleşmektedir. Dolayısıyla bu sistemden faydalanmak isteyen mükelleflerin bu sisteme kayıt yaptırılmaları gerekmektedir (Elçin ve diğerleri, 2018, s. 16). Elektronik Fatura Kayıt Sistemi, faturalara ait ikinci nüshaların kâğıt ortamında saklanması ve gerekli görüldüğünde ibraz edilmesi yükümlülüğünü ortadan kaldırmaktadır (Gökçen ve Özdemir, 2016, s. 143). Başka bir ifadeyle belge üzerinde bulunan bilgilerin GİB'e aktarılması ikinci nüshaya olan ihtiyacı ortadan kaldırmıştır. Ayrıca kâğıt faturalardaki işlemler VUK'un 219. Maddesi uyarınca on günlük zaman diliminde kayıtlara geçerken e-faturada gerçekleşen işlemler e-faturanın oluştuğu ve alıcı tarafından kabul edildiği anda kayıtlara geçmektedir (Elçin ve diğerleri, 2018, s. 15).

2.6. Yapay Zekâ

Yapay zekâ, 1956'da John McCarthy tarafından icat edilmiştir ve günümüzde otomasyondan, robota kadar pek çok element ve teknolojiyi tanımlamak için kullanılmaktadır. Yapay zekâ (artificial intelligence) özünde, uzman sistemler, bulanık mantık, yapay sinir ağı, genetik algoritma gibi teknolojiler ile birlikte matematik, istatistik, mühendislik ve psikoloji gibi bilimlere de kapsayan geniş bir kavramdır (Chen ve Wang, 2004, s. 2). Bilgisayar ve internet gibi teknolojilerin iş hayatına dahil olması ve veri depolama işlemlerinin otomasyona uğraması sonucu üretilen ve depolanan veri miktarında büyük artışlar yaşanmaktadır. Bugün işletmelerde daha önceden hayâl bile edilemeyecek bir boyutta ve çeşitte veri kayıt altına alınmaktadır. Bu verilerin işlenerek enformasyona dönüşmesinde önemli gelişmeler yaşanmıştır. Burada vurgulanması gereken önemli bir konu enformasyonun bilgiye dönüşüm hızının, verinin enformasyona dönüşüm hızını yakalaması gerektiğidir. Ancak enformasyonun bilgiye, bilginin de karara dönüşmesi, ne yazık ki verinin enformasyona dönüşmesi kadar kolay olmamaktadır. Günümüzde işletmelerde biriken enformasyon miktarı, insan beyni tarafından bilgiye dönüştürülemez kadar fazla boyuta ulaşmış durumdadır. Dolayısıyla enformasyon-bilgi ve karar dönüşümünde, verileri işleme yeteneği olan yapay zekâ teknolojilerden faydalanmak kaçınılmaz olmuştur (Yıldız, 2009). Başka bir şekilde ifade etmek gerekirse, insan kaynakları ile yönetilmesi imkânsız olan büyük veri yığınına hızlı ve güvenli bir şekilde birleştiren, işleyebilen ve analiz edebilen teknolojileri işletmelerin benimsemesi ve iş süreçlerine adapte etmesi gerekmektedir (Faccia ve diğerleri., 2019, s. 32).

Yapay zekâ sistemlerinde çok hızlı ve güçlü bir değişim yaşanmaktadır. Yapay zekâ sistemleri, son derece hassas, ikame edilebilir ve insani çabaların çok daha üstünde bir uygulama sağlar (Türegün, 2019, s. 91). Veri, enformasyon, bilgi, karar süreçlerindeki faaliyetlerin insan beyni yerine bilgisayarlar ile gerçekleştirilmesi, bu faaliyetlerin çok daha uygun maliyetlerle gerçekleştirilmesine fırsat sağlamaktadır. Ayrıca bu süreçlerin insan hatasından ve yanlışlığından arındırılması hizmet kalitesini de artırmaktadır (Yıldız, 2009). Yapay zekâ teknolojilerinin kullanılmadığı durumlarda faaliyetleri yönetmek ve geliştirebilmek için gerekli olan değerli bilgilerin kaybedilme riski artmaktadır (Tarmidi ve diğerleri, 2018, s. 1116).

Yapay zekâ teknolojilerinin kullanım alanı günden güne genişlemektedir. Örneğin yapay zekâ teknolojileri ile bankaların, ön, orta ve geri ofis olarak adlandırılan bütün bölümlerindeki iş süreçleri değiş-

bilir ve buna bağı olarak da daha önceden belirlenmesi mümkün olmayan verimlilik artışı sağlanabilir. Ön ofis işlemleri, yapay zekanın doğrudan müşterilerle iletişimi sağladığı bankacılık faaliyetlerini ifade eder. Müşteriler ile iletişimi sağlayan chatbotlar, satış ve pazarlamada kullanılan ajanlar ve yatırım danışmanlığı için kullanılan algoritmalar ön ofis işlemlerinde kullanıcılar yapay zekâ teknolojilerine örnek olarak gösterilebilir. Orta ofis işlemleri çalışanları destekleyerek müşteri iletişimine katkı sağlayacak faaliyetlerin yapıldığı bölümdür. Kredi derecelendirme, risk dolandırıcılık tespitleri yapay zekâ teknolojileri ile yapılabilir. Arka ofis işlemlerinde daha çok operasyonel işlemler yer almaktadır. Operasyonel riskleri minimuma indirmek ve oluşabilecek tehditleri tespit etmek için yapay zekâ teknolojileri kullanılmaktadır (Aker, 2019, ss. 256-257).

2.7. Büyük Veri

Geleneksel veri işleme yöntemleri ile analizi yapılamayacak ve yönetilemeyecek kadar büyük miktardaki veri setleri “büyük veri” olarak ifade edilmektedir (Ohlhorst, 2013, s. 1). Büyük veri, 5V olarak adlandırılan volume(hacim), velocity (hız), variety (çeşitlilik), verification (doğrulama) ve Value (değer) kavramlarını içermektedir (Atalay ve Çelik, 2017, s. 156). International Data Corporation (IDC)’in (2017, s.7) gerçekleştirdiği, “Digital Universe-Dijital Evren” isimli çalışmada 2020 yılına kadar veri miktarının 45 zetabayt (44 trilyon gigabyte) 2025 yılına gelindiğinde ise 163 zetabayt olacağı belirtilmektedir. Büyük verilerin miktarındaki artışın birbirine ve internete bağlı cihazların sayısındaki artışla paralel olduğu düşünüldüğünde, bu verilerin depolanması için fiziki bellek hacimlerinin yeterli olmayacağı ve bulut bilişimin bu noktada en iyi çözüm olacağı söylenebilir.

Depolanan verilerin katma değere dönüşebilmesi, bu verilerin işlenerek analiz sonuçlarının elde edilmesi ile mümkündür. Büyük verilerin çoğu zaman karmaşık ve düzensiz olduğu ve içerisinde yanlışlar barındırabileceği gerçeği, bu verilerin düzenlenmesi ve ayıklanması gereksinimini doğurmaktadır (Gürsakal, 2014, s. 26). Nitekim 2013 yılında faydalı olacak veri miktarı yüzde 22 olarak belirlenmiş ancak bu verilerden kullanılarak analiz edilen kısım, yüzde 5 olarak gerçekleşmiştir. 2020 yılında faydalı olacak miktarının nesnelere internetine bağlı cihazların artması sonucu, yüzde 35’in üzerinde olacağı tahmin edilmektedir. Büyük veri miktarındaki artışta makineler ve internete bağlanabilen nesnelere etkili olduğu aşıkardır. Bu etkinin günden güne arttığı düşünüldüğünde, büyük veri yığınlarının depolanması, yönetilmesi ve korunması için yeni yöntemlere ihtiyaç duyulacaktır. Başka bir ifadeyle, üretilen büyük veriler ancak işlenerek analiz edildiğinde katma değer yaratabileceklerdir. Bu kadar büyük, hızlı ve çeşitli olan veri topluluğundan anlamlı ve değerli bilgileri elde etmek temel amaç olmalıdır. Bu amaca yönelik olarak geliştirilen yöntemler için “büyük veri analizi” ifadesi kullanılmaktadır (Atalay ve Çelik, 2017, s. 158). Doğadaki canlıların akıllı davranışlarını taklit eden, insan gibi düşünen ve karar veren modeller oluşturmayı amaçlayan yapay zekâ teknolojileri, büyük verilerin analizine yönelik yapılan çalışmalarda kullanılmaktadır.

2.8. Finansal Raporlamada Bulut Teknolojisi Kullanımının Avantajları ve Dezavantajları

Teknolojik araçlar iş süreçlerine yönelik birçok avantaj sağlarken, bazı dezavantajları da bünyesinde barındırmaktadır. Teknolojik araçların finansal raporlama süreçlerine sağladığı avantajlar aşağıdaki gibidir (Türegün, 2019, s. 92):

- Çevrimiçi/online muhasebe tabanına 7/24 erişim sağlayarak yöneticiler hesapları sürekli olarak kontrol altında tutabilirler.
- Online muhasebe ile birbirinden uzakta olan birkaç ofis ve çalışanın işlemleri ortak bir veri tabanında hızlı bir şekilde senkronize edilir.
- Bulut muhasebe teknolojilerinin kullanılmasıyla iş süreçlerinin etkinliği artırılabilir.
- Bulut teknolojilerini kullanabilmek için internet bağlantısına sahip olan ve uzak veri tabanına sınırsız erişim sağlayabilen herhangi bir cihaza sahip olmak yeterlidir.
- Bulut teknolojiler düşük işlem maliyetine sahiptir.
- Bulut teknolojiler yöneticilere istedikleri kadar kullanıcıyı sisteme dahil etme yeteneği sağlar. Dolayısıyla herhangi bir durgunluk dönemini yaşadığında yöneticiler, etkili olmayan kullanıcıları devre dışı bırakabilir.
- Herhangi bir kişi/kurum bulut tabanlı muhasebe teknolojilerini kullanmak istediğinde sadece yazılımın kiralama ücretini ödemesi yeterli olacaktır. Bu teknolojilerin bakımı, hizmeti sağlayan/kiralayan şirket tarafından gerçekleştirilmektedir.
- Kullanıcıların bilgisayarlarının internet tarayıcısı üzerinden sunucuya erişimi standarttır. İnternet hızı yüksek işletmelerin çevrimiçi/online hizmetleri kullanması önerilir.
- Bulut tabanlı muhasebe teknolojileri, güvenli internet kanalları aracılığıyla bilgi alışverişini sağlar. Sürekli gelişen çevrimiçi/online hizmetler, sadece gelir, gider ve diğer finansal işlemlerin hesaplanmasında değil bu verilerin analiz edilmesinde de kullanılabilir.
- Bulut tabanlı muhasebe teknolojileri kullanılarak güvenli bir ortamda verilerin şifrelenmesi sonucunda işletme verileri meydana gelebilecek yasa dışı işlemlerden korunabilir.
- Bulut tabanlı muhasebe teknolojilerini kullanarak yöneticiler, istedikleri bilgilere istedikleri anda ulaşabilme imkanına sahiptirler. Çünkü bu hizmetlerin 24 saat kesintisiz olarak çalışması, hizmet sağlayıcılar tarafından garanti edilmektedir.
- Bulut tabanlı muhasebe teknolojilerinin verileri işleme hızı yüksektir. Tüm hesaplamalar “StoreData” veri merkezinde bulunan servis sağlayıcı ekipmanları kullanılarak yapılır ve bunun sonucunda muhasebe ve diğer işletme programlarının kurulumu için başka bir ekipmana ihtiyaç duyulmaz.
- Son olarak bulut tabanlı teknolojiler, veri yedekleme için kullanılan ekipman maliyetini önemli ölçüde azaltarak veri depolama sorununa çözüm sağlar.

Yukarıda açıklanan avantajların yanında teknolojik araçların bünyesinde yer alan dezavantajlar ise aşağıdaki gibidir (Türegün, 2019, s. 93):

- Bulut tabanlı teknolojileri kullanabilmek için internet erişimi ve oldukça yüksek bir bağlantı hızı gerekir ki bu da ek maliyet demektir.

- Online muhasebe uygulamalarında standart biçimlendirmelerin kullanımı ile ilgili sınırlılıklar mevcuttur. Çevrimiçi muhasebe uygulamaları çoğunlukla tipik yapılandırmaları destekler.
- Diğer bir sorun ise gizlilik noktasındadır. Veri saklama ve aktarma güvenliğinin sorumluluğu büyük ölçüde servis sağlayıcısına bağlıdır.
- Teknolojik araçlardan olan yapay zekanın kullanılmasıyla ahlaki sınırlar aşılabılır ve yasal sınırlamalarla karşılaşılabılır.
- Teknolojik araçlardan faydalanılabılması için gerekli sayıda ve kaliteli veri mevcut olmalıdır. Herhangi bir yanlışlık veya veri eksikliği bazı problemlere yol açabilir.
- Makine öğrenmesi benzeri olmayan ve yeni sorunlar için yetersiz kalabilir. Çünkü makine öğrenmesinde sorunla ilgili belirli bir derece tekrarlanabilirlik olması gerekir. Ancak bu durumda model öğrenmeyi genelleştirebilir ve diğer durumlara uygulayabilir.
- Son olarak ise yapay zekâ modellerinin sonuçları matematiksel hesaplara dayanan tahminler veya önerilerdir. Bazı durumlarda tüm sorunlar bu şekilde çözülemeyebilir. Örneğin bazen etik konuların kararlara dahil edilmesi gerekebilir.

3. ARAŞTIRMA

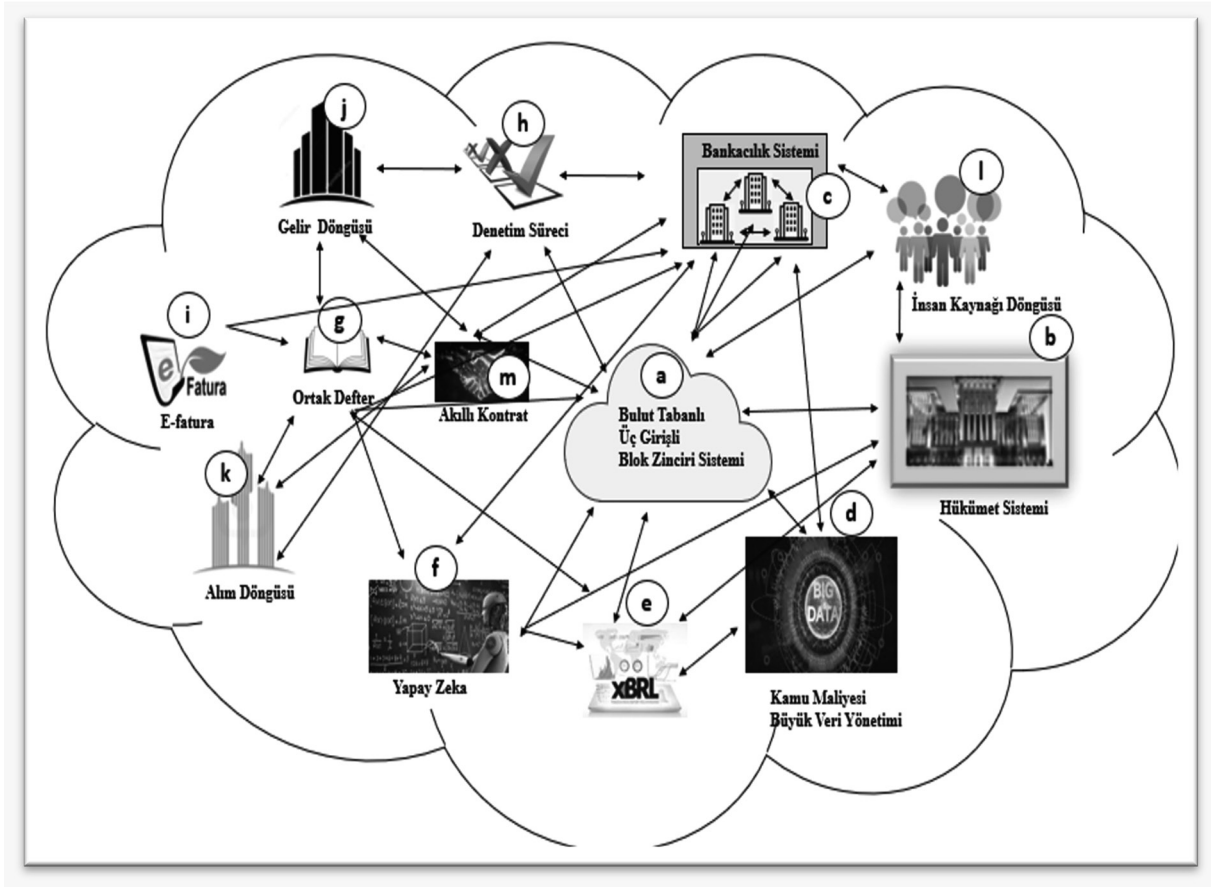
Çalışmanın bu bölümünde finansal raporlamada kullanılabilecek yukarıda ifade edilen teknolojileri bütünleştiren bir model önerilecektir.

3.1. Metodoloji

Finansal muhasebe ve raporlamada kullanılabilecek bütün teknolojileri, büyük veri potansiyelinden en yüksek seviyede fayda sağlamak için entegre edecek ve kural koyuculara, hükümetlere, finansal bilgi kullanıcılarına ve yazılım şirketlerine ortak bir kullanım olabileceğini gösterecek yeni model geliştirilmeye çalışılacaktır. Çalışmada Faccia vd. (2019) tarafından önerilen model, farklı bileşenlerin eklenmesiyle geliştirilmiştir. Tasarlanan yenilikçi finansal muhasebe modeli ile muhasebe ve denetimde otomasyon, standartlaşma, maliyetlerin azaltılması, ihtiyaca uygun bilgi sunumu, güvenilirlik, karmaşıklığın azaltılması ve insan kaynaklı hataların azaltılması gibi unsurlarda fayda sağlanması hedeflenmektedir.

3.2. Modelin İşleyişi

Çalışmanın ana unsurunu oluşturan bütünleşik teknoloji bulut tabanlı finansal raporlama modelinde, yukarıda detayları incelenen günümüzdeki teknolojik araçlar kullanılmıştır. Her bir unsur daha önce detaylı olarak ele alındığından uygulama aşamasında sadece modelin işleyişi gösterilecek, ilgili teknolojilere ise model içindeki öneminden bahsedilerek değinilecektir. Model içerisinde 13 ayrı unsurun olduğu görülecektir. Bu unsurların bir arada kullanımıyla ilgili bir metafor olarak model, bir örümcek ağına benzetilecektir. Örümcek ağında her kolu da birbirine bağlanarak ağı (modeli) oluşturacaktır. Bu 13 ara ağ çeşitli şekillerde birleşerek, 7 ana ağ oluşturacaktır. Böylece modelin tam bir entegrasyon halinde çalışmasının detayları verilecektir.



Şekil 1. Bulut Tabanlı Finansal Raporlama Modeli¹

3.2.1. Birinci Ağ

Bu ağda, yenilikçi finansal raporlama modelinde önerilen bulut platformu, bu sistemi kullanmaya niyetli ülkelerdeki kamu makamları tarafından onaylanan, uzman ve güvenilir bir şirket tarafından sağlanacak bir blok zinciri teknolojisine dayanmaktadır. Blok zinciri teknolojisi, işletmelerin şahsi hesaplarının olduğu, geleneksel hesap defteri(g) gibi iki yada daha fazla konu (j, k) arasında paylaşılan, tüm işlemlerin kaydedildiği ortak bir hesap defteri sağlaması nedeniyle üç taraflı defter tutma işlemini benimseme imkanı sunar. Örneğin bir şirket (j) bir ürünü belirli bir fiyattan diğerine (k) satarsa, her şirket yaptığı işlemi kendi hesaplarına kaydederken aynı zamanda tutarda mutabık kalarak bu işlemi çapraz eşleme ile ortak deftere (j↔g↔k) kaydetmelidir.

Bulut bilişim, işletmelerin günden güne artan verileri için toplama, sınıflandırma, depolama ve işleme ihtiyaçlarına çözüm niteliğindedir. Günümüzde işletmeler isteyerek ya da istemeyerek bir şekilde bulut bilişimin kullanıcıları haline gelmişlerdir. Bulut bilişim işletmelere, muhasebe yazılımları, stok yazılım-

¹ İlgili şekil Faccia vd. (2019) çalışmasından faydalanılarak tarafımızdan geliştirilmiş halidir.

ları, faturalama yazılımları, insan kaynakları yazılımları gibi birçok hizmet sunmaktadır. Bulut bilişim iş yapmanın operasyonel bir aracı olup, ekipman ve yazılımdaki sermaye yatırımlarının maliyetini önemli ölçüde azaltabilecektir.

Ayrıca blok zincir teknolojisinin sağladığı dağıtık defter yapısı, işlemlerin anlık olarak kaydedilmesine, gerçek zamanlı olarak izlenmesine ve kontrol edilmesine fırsat vermektedir. Dolayısıyla bu durum, bir taraftan maliyetlerin azalmasına, düzenlemelere ve yasalara uyumun kontrolünde etkinliğin artmasına neden olmakta diğer taraftan da zincirdeki kayıtların sürekli olarak saklanması, finansal suçların azalması ve tutulan kayıtların güvenilirliğine katkı sağlamaktadır (Uysal ve Aldemir, 2018, s. 514).

Birinci ağıda hem bulut bilişim, hem de blok zincir teknolojisinin entegrasyonu ile yukarıda ifade edilen avantajlar elde edilebilecektir.

3.2.2. İkinci Ağ

Bu ağda alıcı ile satıcı arasında yapılan işlemde, akıllı kontratlar kullanıldığında, yapılan işlem, alıcı ve satıcı tarafından ortak defterde onaylandığında, para akışları banka sistemi üzerinden otomatik olarak gerçekleşir ($j \leftrightarrow m \leftrightarrow k \leftrightarrow c$).

Christidis ve Devetsikiotis (2016, s. 2296) akıllı sözleşmelerin kullanımının artmasıyla sahteciliğin ve hataların önlenmesinin, 3. kişilere (avukat, noter, banka vb) olan gereksinimin azalmasının ve bilgisayar koduna dönüştürülen akıllı sözleşmelerinin blok zinciri sayesinde denetiminin mümkün olduğunu belirtmişlerdir.

İkinci ağıdaki yapı ile para akışlarında meydana gelebilecek hata/hileler ile alıcı ve satıcı arasındaki işlemin farklı şekilde kaydedilme riskine çözüm sağlanması hedeflenebilir.

3.2.3. Üçüncü Ağ

Bu ağda şirketler arasında yapılan işlemlerde e-faturalar kullanılıyorsa, satıcı (j) şirket tüm e-faturaları (i) ortak deftere (g) kaydeder ve alıcı (k) bu faturaları onaylandığında bir blokta birleştirilir ($g \leftrightarrow a$).

E-fatura uygulamasına geçilmesinin arkasında yatan nedenler, ülkeler arasında farklılık göstermektedir. Örneğin Latin Amerika ile Asya ve Pasifik ülkeleri vergi kayıp ve kaçığının engellenmesi ile kayıt dışı ekonominin önüne geçilebilmesi için e-fatura uygulamalarını kullanırken; Çin KDV kanunlarına uyumun kolaylaştırılması amacıyla, Avrupa Birliği Ülkeleri ise KOBİ'lerin ticari hayattaki varlıklarının güçlendirilmesi ve alıcı ve satıcı arasındaki iletişimin hızlandırılması amacıyla bu uygulamaları kullanmaya başlamıştır. Türkiye'de de e-faturalar, birçok ülkede olduğu gibi vergi kayıp kaçaklarının önlenmesi ve ticari nitelikteki işlemlerin bir bütün olarak kayıt altına alınması amacıyla hayata geçirilmiştir. E-fatura kullanımı günden güne artmaktadır. Avrupa Komisyonu, 2020 yılında kadar AB ülkelerinde ana faturalandırma yönteminin E-fatura sistemi olacağını belirtmektedir (Spoz, 2014, s. 254).

Üçüncü ağ ile hem e-defter hem de blok zincirin bir arada kullanımının avantajlarından yararlanılabilir.

3.2.4. Dördüncü Ağ

Para tahsilatları ve ödemeleri için kullanılan bankalar arası sistem (c) ile bulut platformuna (a) erişim sağlanmalı ve tüm parasal işlemler bulut platformuna kaydedilmelidir (c↔a). Böylece bulut platformunun avantajlarından yararlanılabilir.

3.2.5. Beşinci Ağ

İnsan kaynakları (l) ile ilgili nakit akışlarının yönetimi sadece muhasebe boyutundaki işlemleri kaydetmek için bulut platformuna(a) (1↔a) ve ödemeleri kaydetmek için bankalar arası sisteme (c) (1↔c) bağlanmakla kalmamalı, ayrıca hükümet sistemine de (b) (1↔b) bağlanarak, vergi ve sosyal güvenlik kesintileri gibi nakit akışları gerçek zamanlı olarak yönetilmelidir.

3.2.6. Altıncı Ağ

Hükümet sistemi (b), yapay zekâ sistemleri tarafından tanımlanan, açık ve basit kurallarla (f), bütçelerdeki maliyetlerin kesintilerini düzenlemeli (b↔f) ve Gayri Safi Yurtiçi Hasılanın sürekli olarak büyümesini sağlamak, kamu maliyesini planlamak ve kontrol etmek için hükümet sistemine sürekli ve faydalı bilgi akışı sağlanmalıdır (b↔d).

Yapay zekâ teknolojileri bize önemli olmadığını düşündüğümüz bilgileri sağlayabilir ve bunları çeşitli analizlerde kullanabilir. Yapay zekanın muhasebe süreçlerine yansısıyla muhasebecilerin geleneksel veri toplama ve bunları analiz etme görevleri değişime uğrayacak ve muhasebeciler daha çok karar vermeye odaklanabileceklerdir (Warren vd., 2015, s. 400). Ayrıca yapay zekâ teknolojileri, muhasebe ve finans alanlarına yönelik süreçlerde, bütün parasal işlemleri finansal tablolara kaydetmek ve vergi beyannamelerini sınıflandırmak için de kullanılabilir (Huang, 2018, s. 1817).

3.2.7 Yedinci Ağ

Bulut sistemine bağlanmış ve koordine edilmiş, aynı yapay zekâ sistemi (f), daha sonra XBRL (e) taksonomisi tarafından tanımlanan standartlara göre her şirketin finansal tablolarını otomatik olarak oluşturacaktır (f↔e). Hükümet sistemi tarafından sürekli güncellenen ve revize edilen taksonomisi (b↔e), bu sisteme dahil olan bütün ülkelerdeki işletmelerin finansal tablolarının karşılaştırılabilirliğini sağlayacaktır.

Sistemde finansal veriler, XBRL tarafından etiketlenmekte ve bu etiketleme aracılığıyla işletme bilgilerinin paylaşılması hem arttırılmakta hem de kolaylaşmaktadır. Başka bir ifadeyle her bir kalem, kendine özel bir etikete sahip olduğu için herhangi bir finansal tablo XBRL aracılığıyla yasal düzenleyiciler, yatırımcılar, kredi sağlayanlar gibi finansal tablo kullanıcıları tarafından istenen farklı formatlara otomatik olarak dönüştürülebilmektedir (Malhotra ve Garritt, 2004, s. 61). Ayrıca, lisans ücretlerinden arındırılmış olan ve kâr amacı taşımayan uluslararası bir konsorsiyum tarafından geliştirilen açık bir standart olan XBRL'in finansal bilgilerin hazırlanmasında, analizinde ve iletişimde büyük faydalar sağlaması beklenmekle birlikte finansal bilgiyi oluşturan ve kullananlar taraflar açısından ise maliyet tasarrufu, verimlilik artışı ve yüksek güvenilirlik noktasında olumlu katkılar sağlayacağı kabul edilmektedir (Çalışkan, 2014, s. 3).

Yukarıda verilen 7 ana ağı birbiri tam entegrasyonu ile önerilen modelin uyumlu çalışması hedeflenmektedir.

4. SONUÇ

Günümüzde işletmelerin çoğu bilgi teknolojilerini kullanarak işletme bilgilerini kullanıma hazır halde tutmaya başlamıştır. İşletmeler mevcut en yeni teknolojilere uyum sağlama ve kendilerini geliştirme yeteneklerine göre hızlı bir şekilde büyüyecek ya da ticaret hayattan silineceklerdir. Başka bir şekilde ifade etmek gerekirse, işletmelerin yeni teknolojileri benimseyip iş süreçlerine yansıtmaları, onları rekabette ayakta tutacak ve rekabet üstünlüğü sağlayacak zorunlu bir ihtiyaç haline gelmiştir.

Yaşanan teknolojik gelişmeler ışığında bulut bilişim, içinde barındırdığı hizmetlerle yeni iş modellerinin gelişmesini sağlamıştır. Son yıllarda verilerin, boyut, çeşitlilik ve karmaşıklık anlamında sürekli olarak büyümesi ve bu büyümenin artarak devam edecek olması, bulut bilişim teknolojileri ile bir sorun olmaktan çıkmıştır. Başka bir ifadeyle bulut bilişim teknolojileri, büyük veri sorunu için çözüm niteliğindedir. Önümüzdeki yıllarda finansal raporlamanın yapay zekâ, blok zinciri, bulut uygulamalar ve büyük veri kullanımı sayesinde hızlı ve güçlü bir değişim yaşayacağı aşikardır.

Teknolojik araçların meydana getirdiği değişim ve dönüşümlerin, kamu veya özel sektör fark etmeksizin muhasebe işlemlerinde kullanılması, varlık ve kaynakların takibinde, performansın ölçülmesinde, nakit akışlarının izlenmesinde, iç kontrolün etkinliğinin artırılmasında ve kaliteli finansal bilginin raporlanmasında büyük kolaylıklar sağlamıştır. Kamu otoritelerine sunulması gereken bilgilerin veya verilecek beyannamelerin internet üzerinden sunulması, başta zaman ve maliyet tasarrufu olmak üzere birçok avantaj sağlamıştır.

Çalışmada bulut sistemi temelinde tasarlanan birçok teknolojinin bütünleşik olarak kullanılmasının önerildiği finansal raporlama modeli, işletmelerin ayrı ayrı ticari belgeleri üzerinde temellenen kayıt tutma sistemi yerine, tüm işletmeler açısından ortak bir şekilde sisteme doğrudan giriş yapılmasına izin veren ve muhasebe kayıtlarının tutulduğu, birbirine bağlı zincir üzerinde gerçekleşen işlemlerin yerini almasını sağlayan, kapsamlı bir kayıt tutma sistemini içermektedir. Bütün işletmeler ve ilgili kuruluşlar açısından blok zincir teknolojisindeki defter dağıtık olduğu için, sistem üzerinde bir işlemin gerçekleşmesi aynı zamanda zincirdeki işlemlerin değiştirilmesini ya da silinmesini imkânsız hale getirmektedir. Finansal raporlama için önerilen teknolojik araçlar, özünde muhasebe mesleğinin çözmeye çalıştığı temel işletme sorunlarına farklı yaklaşımlar sağlayarak çözüm sunmayı amaçlarlar. Bu çalışmada da önerilen entegre finansal muhasebe modelinin kullanılması ile sağlanacak temel avantajlar aşağıdaki gibidir:

- Muhasebede otomasyon
- Denetimde otomasyon
- Standartlaşma
- Maliyetlerin azaltılması
- İhtiyaca uygun bilgi

- Büyük veri yönetimi
- Güvenilirlik
- Karmaşıklığın azaltılması
- Kişiselleştirilebilme
- İnsan kaynaklı hataların azaltılması
- Zamanlılık
- Karşılaştırılabilir finansal tablolar
- Uluslararası standartlara/uygulamalara uygunluk

KAYNAKÇA

- Akdoğan, N., ve Akdoğan, U. (2018). Büyük veri-Bilişim Teknolojisindeki Gelişmelerin Muhasebe Uygulamalarına ve Muhasebe Mesleğine Etkisi. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 1-14.
- Aker, Y. (2019). *Bankacılıkta Yapay Zeka*. Endüstri 4.0'ın Muhasebe, Denetim ve Finans Dünyasına Yansımaları. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Akıncı A.N. (2019). Büyük Veri Uygulamalarında Kişisel Veri Mahremiyeti. Uzmanlık Tezi, T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Sektörler ve Kamu Yatırımları Genel Müdürlüğü
- Aksu, İ. (2017). Bilişim Teknolojisinden Muhasebeye Açılan Pencere: Bulut Muhasebesi. *Birey ve Toplum*, 80-102.
- Aktaş, G. (2018). Akıllı Sınır Yaklaşımı Çerçevesinde Blok Zinciri Teknolojisinin Gümrük İşlemlerinde Potansiyel Kullanım Alanları. *Gümrük ve Ticaret Dergisi*, (14), 18-31.
- Armbrust M, Fox A, Griffith R, Joseph A, Katz R, Konwinski A, Lee G, Patterson D, Rabkin A, Stoica I, Zaharia M. (2010). A View Of Cloud Computing. *Communications of the ACM*, 53(4), 50–58.
- Atalay, M., ve Çelik, E. (2017). Büyük Veri Analizinde Yapay Zeka ve Makine Öğrenmesi Uygulamaları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 155-172.
- Berentsen A. and Schär F. (2018). A Short Introduction to the World of Cryptocurrencies. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 100(1), 1-16.
- Çalışkan, B. (2014). XBRL – Muhasebe ve Finansal Raporlamadaki Yeri ve Önemi, <<http://www.dt-audit.com/mobil/koseyazisi.php?id=711>>
- Buyya, R. vd, (2009). Cloud Computing and Emerging IT platforms: Vision, Hype, and Reality for Delivering Computing as the 5th Utility, *Future Generation Computer Systems*, 25(6), 599-616.
- Carson, B., Romanelli, G., Patricia, W., ve Zhumaev, A. (2018). Blockchain Beyond The Hype: <What Is The Strategic Business Value? *McKinsey&Company*. <https://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/blockchain-beyond-the-hype-what-is-the-strategic-business-value>>
- Chen, S. H. and Wang, P. P. (2004). *Computational Intelligence In Economics And Finance*. Springer. Berlin: Springer.
- Chinyao, L., Ychsueh, C. and Mingchang, W. (2011). Understanding The Determinants Of Cloud Computing Adoption. *Industrial Management&Data Systems*, 1006-1023.
- Chong J., Córdoba J. R. and FaridSiddiqui P. (2012). Cloud Computing For Dummies? Identifying Anagement Assumptions Of Cloud Computing Adoption In Organisations. School of Management, *Royal Holloway University of London Working Paper*, 1202, 1-19.
- Christidis, K. and Devetsikiotis, M. (2016). Blockchains andnSmart Contracts for the Internet of Things. *IEEE Access*, 4, 2292–2303.
- Deloitte Report. (2017). *Blockchain Technology and Its Potential Impact on the Audit and Accounting*.
- Demirhan, H. (2019). Vergi Denetiminde Yeni Bir Yaklaşım Olarak Blok Zinciri Teknolojisi. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(18), 857-875.
- Elçin, R., Gerekan, B., ve Usta, M. (2018). E-Fatura, E-Defter Ve E-Arşiv Uygulamalarına Geçiş Sürecinde Yaşanan Sorunlar: Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Üzerine Bir Araştırma. *Mali Çözüm Dergisi*, 13-42.
- Elitaş, C. ve Özdemir, S. (2014). Bulut Bilişim ve Muhasebede Kullanımı. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, Cilt: 16, Sayı: 2, ss.93-108.
- Erkuş, H. (2008). *XBRL Genişletilebilir İşletme Raporlama Dili*, Gazi Kitabevi, Ankara.

- Faccia, A., Alnaqbi, M. Y., and Lootah, S. A. (2019). Integrated Cloud Financial Accounting Cycle: How Artificial Intelligence, Blockchain, and XBRL will Change the Accounting, Fiscal and Auditing Practices. *3rd International Conference on Cloud and Big Data Computing*, s. 31-37.
- Garbellotto, G. and Hannon, N. (2005). *Why XBRL Is A 'Business' Reporting Language Strategic Finance*, 4-6.
- Gerring, T. (2016). Cut And Try: Building A Dream. <<https://blog.ethereum.org/2016/02/09/cut-and-try-building-a-dream>>
- Gürsakal, N. (2014). *Büyük Veri*. Bursa, Dora Basım Yayın.
- Henkoğlu, T. ve Külcü, Ö. (2013). Bilgi Erişim Platformu Olarak Bulut Bilişim: Riskler ve Hukuksal Koşullar Üzerine Bir İnceleme. *Bilgi Dünyası*, 14(1), 62-86.
- Huang, Z. (2018). Discussion on the Development of Artificial Intelligence in Taxation. *American Journal of Industrial and Business Management*, 8(08), 1817-1824.
- Işık, A., Karagöz, Ö. ve Şeren, G.Y. (2014). Türk Vergi Sisteminde Elektronik Fatura ve Uygulaması, *Vergi Sorunları Dergisi*, 314, 31-40.
- Keloğlu, S. (2012). Kurumsal Yönetimde Bulut Bilişim. *Denetişim*, 13-15.
- Kıyak, Y. S., Çoşkun, Ö., ve Budakoğlu, I. İ. (2019). Blokzinciri, Akıllı Kontratlar ve Sağlık Alanında Üç Uygulama Örneği. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 457-466.
- Malhotra, R. and Garritt, F. (2004) Extensible Business Reporting Language: The Future Of E-Commerce-Driven Accounting. *International Journal of Business*, 9/1, 59-66.
- Maliye Bakanlığı (05.03.2010). 397 Sıra No.lu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği. Ankara: T.C. Resmî Gazete, 27512 sayılı.
- Mayer-Schönberger V. and Cukier K. (2013). Big Data (A Revolution That Will Transform How We Live, Work and Think. *Houghton Mifflin Harcourt Publishing*, New York.
- Metin, İ., ve Kalpalı, İ. (2018). Akıllı Sınır Yaklaşımı Çerçevesinde Blok Zinciri Teknolojisinin Gümrük İşlemlerinde Potansiyel Kullanım Alanları. *Gümrük Ticaret Dergisi*, 18-31.
- Murthya, Uday. S. and Groomerb, S. M. (2004). A Continuous Auditing Web Services Model For XML-Based Accounting Systems. *International Journal of Accounting Information Systems*, 5, 139-163.
- Nalçacı, İ.G. (2016). Uyumlu E-Fatura Nasıl Olmalıdır? *Vergi Sorunları Dergisi*, 329, 62-72.
- Ohlhorst, F.J. (2013). Big Data Analytics: Turning Big Data Into Big Money. John Wiley & Sons, Hoboken, NJ
- Ovenden, J. (2017). Will Blockchain Render Accountants Irrelevant? <<https://channels.theinnovationenterprise.com/articles/will-blockchain-render-accountants-irrelevant>>
- Öz, E. ve Bozdoğan, D. (2012). Türk Vergi Sisteminde E-Maliye Uygulamaları. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), 67-92.
- Öz, Y. (2016). Bulut Bilişim (Cloud Computing) ve Muhasebe. *Bartın Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 7(13), 63-79.
- Poroy Arsoy, A., Ertan, Y., ve Bora Kılınçarslan, T. (2018). Genişletilebilir İşletme Raporlama Dili'nin (XBRL) Finansal Raporlama Gelişimine Katkısı ve TMS Taksonomisi Uygulaması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 1-12.
- PwC (2017). How Blockchain Technology Could Improve the Tax System
- Sarıtaş, T. M., ve Üner, N. (2013). Eğitimde Yenilikçi Teknolojiler: Bulut Teknolojisi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 192-201.
- Spoz, A. (2014). A Look at E-Invoices from Enterprises' and Government's Perspective. *Research Papers of Wrocław University of Economics*, 365, 254-264.

- Szabo, N. (1997). "The Idea of Smart Contracts. <<http://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOTwinterschool2006/szabo.best.vwh.net/idea.html>> (Erişim Tarihi: 23.10.2018)
- Şimşek, M. (2013). E-Fatura ile dünya artık daha düz. <<https://www.dunya.com/gundem/e-faturaile-dunya-artik-daha-duz-haberi-213481>> (Erişim Tarihi: 14.02.2019).
- Tarmidi, M. B., Rozalan, A. H. A., Rasli, M. A. M., Roni, R. A. and Alizan, N. K. S. (2018), "Artificial Intelligence Accounting System (ALIAS). *Global Business and Management Research: An International Journal*, 10(3), 1116-1119.
- Turner, V., Gantz, J. F., Reinsel, D., and Minton, S. (2014). The Digital Universe Of Opportunities: Rich Data And The Increasing Value Of The İnternet Of Things. *IDC Analyze the Future*, 5
- Türegün, N. (2019). İmpact of Technology in Financial Reporting: The Case of Amazon Go. *Corporate Accounting&Finance*, 90-95.
- Utku, B. D., Dağlı, M. F. ve Doğan, A. (2014). Türkiye’de E-Faturanın Gelişimi ve Avrupa Birliği Müktesebatına Uyum Kapsamında E-Fatura Uygulamasında Özel Entegrasyon Yöntemi. *Leges Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 21-38.
- Uysal, T. U. ve Aldemir, C. (2018). Dijital Kamu Mali Yönetim Sistemi ve Blok Zinciri Teknolojisi. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 11 (3), 505-522.
- Uysal, T.U. ve Kurt, G. (2018). Muhasebe ve Denetimde Blok Zinciri Teknolojisi, *Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 23(2), 467-481.
- Valentinetti, D. and Rea, M. A. (2013). XBRL for financial reporting: Evidence on Italian GAAP versus IFRS. *Accounting Perspectives*, 12(3), 237-259.
- Waldt, D. (2004). XBRL: The Language of Finance and Accounting. <<http://www.xml.com/pub/A/2004/03/10/xbrl.html>> Erişim Tarihi: 10.03.2010.
- Warren, J. D., Jr., Moffitt, K. C., and Byrnes, P. (2015). How Big Data Will Change Accounting. *Accounting Horizons*, 29(2), 397-407.
- Yeşil, T. (2013). Elektronik Fatura Kullanımına İlişkin Bir Değerlendirme, *Mali Kılavuz*, 125-129.
- Yıldırım, A. (2013). Ülkemizde Elektronik Fatura, *Vergi Dünyası Dergisi*, 386, 115-145.
- Yıldız, B. (2009). Finansal Analizde Yapay Zeka. Ankara: Detay Yayıncılık.

MUHASEBE VE DENETİME BAKIŞ DERGİSİ

YAZIM KURALLARI

- 1- Çalışma, Word ortamında hazırlanmalı ve dergipark platformuna yüklenmelidir.
- 2- Yazılar, A4 boyutunda, 1.5 satır aralığıyla, Times New Roman karakterinde, 12 punto ile yazılmalıdır.
- 3- Yazarın adı, unvanı ve bağlı olduğu kuruluş, e-mail adresi ve ID bilgisi burada yer almalıdır.
- 4- Yazının ilk sayfasında aşağıdaki bilgilere yer verilmelidir:
 - i. Yazının başlığı, büyük harf, 16 punto ve bold yazılmalıdır.
 - ii. İlk sayfada, makalenin en az 100 en çok 200 kelimeyi geçmeyen, Türkçe ve İngilizce (başlık da dahil olmak üzere) Öz'leri yer almalıdır.
 - iii. Öz'lerin altında anahtar sözcükler (keywords) ve JEL sınıflandırması bulunmalıdır. JEL kodları <https://www.aeaweb.org/jel/guide/jel.php> adresinden alınmalıdır.
- 4- Giriş ve sonuç bölümleri de dahil olmak üzere yazının tüm bölümleri ve başlıkları numaralandırılmalı ve bold yazılmalıdır
- 5- Giriş ve sonuç bölümleri de dahil olmak üzere yazının tüm bölümleri ve başlıkları numaralandırılmalı ve bold yazılmalıdır. Birinci derece başlıkların tamamı büyük harfli ve koyu, diğer başlıkların yalnızca ilk harfi büyük harfli ve koyu yazılmalıdır.
- 6- Tablo içermeyen bütün görüntüler (fotoğraf, çizim, grafik, vb.) "şekil" olarak adlandırılmalıdır. Tablo ve şekillere başlık (sıra numarası ve ad) verilmelidir. Tablolarda başlıklar üstte, şekillerde ise altta Times New Roman 10 punto ile yazılmalı, varsa bunlara ilişkin kaynak bilgileri de altta yer almalıdır.
- 7- Atıflar metin içerisinde parantez kullanımı veya dipnot şeklinde yapılabilir. Dipnotlar, metin içerisinde numaralandırılmalı ve kaynakça bilgileri sayfanın altında yer almalıdır.
- 8- Kaynakça gösterilmesinde, yayın bilgileri metnin sonunda, KAYNAKÇA başlığı altında aşağıdaki örneklerde olduğu gibi düzenlenmelidir. Alıntılar, kaynakça ve dipnotlar APA Style Guide (6. Baskı) dikkate alınarak hazırlanmalıdır. Rehber <http://referencing.port.ac.uk/> adresinde bulunmaktadır. Aşağıda bazı kaynakların gösterimine örnekler verilmiştir:

Basılı kitaba atf:

Kaynakçada gösterim: Yazar soyadı, Yazar adının ilk harfi. (basım yılı). *Kitap adı* (B. Baskı sayısı). Basım yeri: Yayınevi.

Örnek:

Horngren, C.T. (1977). *Cost accounting: a managerial emphasis* (4. B.). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.

Metin içinde gösterimi:

... Horngren (1977, s. 176) tarafından ifade edilen...

... tanımlanmaktadır (Horngren, 1977, s. 178).

Teze atf:

Kaynakçada gösterim: Yazar soyadı, Yazar adının ilk harfi. (yıl). Tez başlığı (Yayımlanmamış yüksek lisans/doktora tezi). Kurum adı, Yeri.

Örnek:

Deborah, P. (1998). *Accounting and finance issues motivating subsidiary stock offerings* (Yayımlanmamış doktora tezi). University of Florida, Gainesville.

Metin içinde gösterimi: (Deborah, 1988, s. 75) ya da ... Deborah (1988, s. 75) çalışmasında ...

Tek yazarlı kitaba atf:

Kaynakçada gösterim: Yazar soyadı, Yazar adının ilk harfi. (basım yılı). *Kitabın adı* (varsa baskı sayısı). Basım yeri: Yayınevi.

Örnek: Devine, C.T. (1950). *Cost accounting and analysis*. New York: Macmillan.

Metin içinde gösterimi: (Devine, 2009, s. 62)

Çok yazarlı kitaba atf:

Kaynakçada gösterim: Birinci yazar soyadı, Birinci yazar adının ilk harfi ve İkinci yazar soyadı, İkinci yazar adının ilk harfi. (basım yılı). *Kitabın adı* (varsa baskı sayısı). Basım yeri: Yayınevi.

Örnek: Backer, M. and Jacobsen, L.E. (1964). *Cost accounting: a managerial approach*. New York: McGraw-Hill.

Metin içinde gösterimi: (Backer and Jacobsen, 1964, s. 28)

Kitapta bölüme atf:

Kaynakçada gösterim: Bölüm yazarı soyadı, Bölüm yazarı adının ilk harfi. (basım yılı). Bölüm adı. Ed. Editör(ler) Soyadı, Editör adının ilk harfi. Bölümün yer aldığı *kitabın adı* içinde (ss. bölümün başlangıç ve bitiş sayfaları). Basım yeri: Yayınevi.

Örnek: Schmeisser, W. (2009). Innovation profitability analysis in the assessment of pharmaceutical R&D projects. Ed. Schmeisser, W., Mohnkopf, H., Hartmann, M. and Metze, G. *Innovation Performance Accounting* içinde (ss. 63-110). Heidelberg, Berlin: Springer-Verlag.

Metin içinde gösterimi: (Schmeisser, 2009, s. 62)

Makaleye (DOI numarası olan) atf:

Kaynakçada gösterim: Yazarı soyadı, Yazarı adının ilk harfi. (yıl). Makale başlığı. *Dergi adı, Cilt No(Sayı No)*, Makalenin başlangıç ve bitiş sayfaları. <https://dx.doi.org/DOI numarası>

Örnek: Chen, L., Zhang, Z., Chen, F. And Zhou, N. (2019). A study on the relationship between economic growth and energy consumption under the new normal. *National Accounting Review*, 1(1), 28-41. <https://dx.doi.org/10.3934/NAR.2019.1.28>

Kanun, yönetmelik, tebliğe atf:

Kaynakçada gösterim: Kanun (yönetmelik/tebliğ) adı. (yayım yılı). *Resmi Gazete*, Resmi Gazete sayısı. Yayının başlangıç ve bitiş sayfaları.

Örnek: Türk Ticaret Kanunu. (2011). *Resmi Gazete*, Sayı 27846. 25-125.

Metin içinde gösterimi: ... Kanun'un 3. maddesinde (Türk Ticaret Kanunu, 2011, s. 25) tanımlanan ticari işler ...

9- Yazılar, kaynakça ve şekillerle birlikte en çok 25 sayfa olmalı, sayfalar numaralandırılmalıdır.

10- Makale başlangıç sayfasında gönderim tarihi gün-ay-yıl olarak yazılmalıdır.

11- Dergiye gönderilen yazıların yazım bakımından son denetimlerinin yapılmış olduğu, yazarın yazı için "basıla" verdiği kabul edilecektir. Yazı teslim edildikten sonra baskı düzeltmeleri için ayrıca yazara gönderilmeyecektir. Bu nedenle yazım yanlışlarının olağanın üzerinde olması, yazının geri çevrilmesi için yeterli görülecektir.

12- Makale yazarlarının makalelerde tanımlayıcı kimlik/numarasına (ID) yer verilecektir. ORCID, Open Researcher ve Contributor ID'nin kısaltmasıdır. ORCID, Uluslararası Standart Ad Tanımlayıcı (ISNI) olarak da bilinen ISO Standardı (ISO 27729) ile uyumlu 16 haneli numaralı bir URI'dir.

<http://orcid.org> adresinden bireysel ORCID için ücretsiz kayıt oluşturulabilir.

13- Birden ona kadar olan rakamlar; tablo ve listelerde kullanılması, matematiksel, istatistikî veya teknik birim ve miktarların (uzaklık, ağırlık vs.) belirtilmesi hariç yazı ile yazılmalı, diğer sayılar nümerik olarak gösterilmelidir.

14- Metin içerisinde “%” işareti kullanılmamalı, “yüzde” ifadesi kullanılmalıdır.

15- Denklemler parantez içinde numaralandırılmalı, numaralar sağa yaslanmış ve sıralı olarak birbirini izlemelidir.

16- Çalışmalar her sayfanın üst alt sağ ve solundan 3'er cm boşluk kalacak şekilde hazırlanmalıdır.

17- Çalışmalar başka bir yerde yayımlanmamış veya yayımlanmak üzere gönderilmemiş olmalıdır.

18- Etik Kurul izni;

Anket, mülakat, odak grup çalışması, gözlem, deney, görüşme teknikleri kullanılarak katılımcılardan veri toplanmasını gerektiren nitel ya da nicel yaklaşımlarla yürütülen her türlü araştırmalar,

İnsan ve hayvanların (materyal/veriler dahil) deneysel ya da diğer bilimsel amaçlarla kullanılması,

İnsanlar üzerinde yapılan klinik araştırmalar,

Hayvanlar üzerinde yapılan araştırmalar,

Kişisel verilerin korunması kanunu gereğince retrospektif çalışmalar

ETİK KURUL İZİNİ GEREKTİRMEKTEDİR.

Etik Kurul izni gerektiren araştırmalar aşağıdaki gibidir.

Olgu sunumlarında “Aydınlatılmış onam formu”nun alındığının belirtilmesi,

Başkalarına ait ölçek, anket, fotoğrafların kullanımı için sahiplerinden izin alınması ve belirtilmesi,

Kullanılan fikir ve sanat eserleri için telif hakları düzenlemelerine uyulduğunun belirtilmesi

İzinle ilgili bilgilere makalede yer verilmesi zorunludur. Eğer bu izinlerin alınması gerekli ise, izinin hangi kurumdan, hangi tarihte ve hangi karar veya sayı numarası ile alındığı açıkça makalede yer almalıdır.

MUHASEBE VE DENETİME BAKIŞ DERGİSİ

ETİK İLKELERİ

Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi “Yayın Etiği”, “Araştırma Etiği” ve “Yasal/Özel izin belgesi alınması” ile ilgili kurallara ve uluslararası yayın etik standartlarına uymayı taahhüt eder.

Makale gönderen yazarlar aşağıdaki kurallara uymalıdır:

1. Gönderilen makaleler, yazar(lar)ın özgün çalışması olmalıdır.
2. Gönderilen makaleler daha önce yayımlanmamış veya eşzamanlı olarak başka bir dergiye yayımlanmak üzere gönderilmemiş olmalıdır.
3. Olası herhangi bir çıkar çatışması açıkça belirtilmelidir.
4. Makalenin geliştirilmesinde kullanılan veri kaynakları hakkında yayın kurulu bilgilendirilmelidir.
5. Makale yayınlanmak üzere yollandıktan sonra yazar tarafından herhangi bir hata bulunursa, yazar(lar) yapılan düzeltmeleri derhal Editöre bildirmelidir.
6. Yazar(lar)ın, hakem raporlarında istenilen düzeltmeleri zamanında yapmalıdır.
7. Gerekli durumlarda alınması gereken etik kurul onayı makalede belirtilmeli ve belgelendirilmelidir.
8. Yazar(lar) makalelerini bilimsel araştırma ve yazma tekniklerine uygun olarak hazırlamalıdır.

Hakemler aşağıdaki kurallara uymalıdır:

1. Bütün makaleleri, makalenin entelektüel içeriğini temel alarak, yazarın cinsiyet, ırk, etnisite, din, bağlı bulunduğu kurum, vatandaşlık veya siyasi değerlerine bakmaksızın adil şekilde değerlendirmelidirler.
2. Değerlendirmelerini; küçümseyici, rencide edici değerlendirme ve yorumlar yapmaktan kaçınacak şekilde objektif ve yapıcı yapmalıdırlar.
3. Doğru bir değerlendirme yapmak için gereken uzmanlık yeterliliğine sahip olmalı ve makaleleri kabul etmeleri durumunda kendilerine verilen süre içinde değerlendirmelidirler.
4. Gözden geçirme işlemi sırasında çıkar çatışması gözlemliyorlarsa, durumu Editör’e bildirmelidirler.

5. Makaleyle ilgili tüm bilgileri gizli tutmalı ve başkalarıyla paylaşmamalıdır.
6. Değerlendirme süreci sırasında elde ettikleri bilgileri, kendi veya başkalarının veya başka kuruluşların avantajına veya başkalarını dezavantajlı duruma düşürmek veya itibarını zayıflatmak için kullanmamalıdır.
7. Makalenin yayınlanmasının reddine neden olabilecek herhangi bir bilgi varsa Editöre bildirmelidirler.

Editörler aşağıdaki kurallara uymayı taahhüt eder

1. Bütün makaleleri, makalenin entelektüel içeriğini temel alarak, yazarın cinsiyet, ırk, etnisite, din, bağlı bulunduğu kurum, vatandaşlık veya siyasi değerlerine bakmaksızın adil şekilde değerlendirir.
2. Makaleler ile ilgili bilgileri gizli tutar.
3. Makaleler ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması gözlemlenmesi halinde, bunları açıklar.
4. Yayın Kurulu, yayınlanmak üzere gönderilen makalenin hakem değerlendirmelerine dayalı olarak yayınlanması kararının verilmesinden, derginin yayın kurulu politikalarından ve intihal, hakaret, etik ve telif hakkı ihlaline karşı yasal tedbirlerin alınmasından sorumlu olur.

MUHASEBE VE DENETİME BAKIŞ DERGİSİ

YAYIN POLİTİKASI

Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi teorik ve/veya uygulamalı özgün makaleleri yayınlayan hakemli, bilimsel bir dergidir.

Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi'ne Türkçe çalışmalar gönderilebilir.

Kapsam olarak, muhasebe ve denetim alanlarında gönderilecek makalelere açıktır.

Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, bilginin global değişimini artırarak insanlık için yararlı sonuçlar doğurması ilkesi doğrultusunda açık erişim sağlama politikasını benimsemiştir. Dergi içeriği tüm kullanıcılara açık, serbestçe/ücretsiz "açık erişimli"dir. Kullanıcılar, yayıncıdan ve yazar(lar)dan izin almaksızın, dergideki makaleleri tam metin olarak okuyabilir, indirebilir, dağıtabilir, makalelerin çıktısını alabilir ve kaynak göstererek makalelere bağlantı verebilir.

Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi yayın kurallarına uygun olarak gönderilen makaleler, değerlendirilmek üzere alanında uzman iki hakeme gönderilir. Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, sürecin her aşamasında, hakem ve yazarların isimlerinin saklı tutulduğu çift-kör hakemlik sistemini kullanmaktadır. Hakem raporları beş yıl süreyle saklanır. Makaleyi değerlendiren iki hakemden birisinin olumlu diğerinin olumsuz rapor vermesi durumunda makale üçüncü hakeme gönderilerek üçüncü hakemin olumlu veya olumsuz görüşüne göre nihai karar verilmektedir.

Dergiye gönderilecek makalelerin "yazım kurallarına" uygun hazırlanmış olması, başka hiçbir yerde yayımlanmamış olması veya dergimize gönderildiği tarihte bir başka dergide hakem değerlendirme sürecinde olmaması gerekir. Yayım süreci bitmeden 2. bir dergiye makale göndermek "duplikasyon" olarak nitelendirilmektedir. Bu şekilde makale gönderen yazarlar hukuki olarak suç işlemektedirler. "duplikasyon" yaptığı tespit edilen yazarlar hakkında dergimiz gerekli gördüğü taktirde yasal işlem başlatabilir.

Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi gönderilen çalışmalarda yazarlar, hakemlerin ve yayın kurulunun eleştiri ve önerilerini dikkate almak zorundadırlar. Katılmadıkları hususlar varsa gerekçeleriyle birlikte itiraz etme hakkına sahiptirler. Dergideki hakemlik sürecinde, akademik unvana sahip kişilerin yayınları için ancak eşit ya da üst derecede akademik unvana sahip kişiler veya konunun uzmanı hakem olabilir.

Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi makale gönderen yazar/yazarlar, derginin söz konusu hakem değerlendirme koşullarını ve sürecini kabul etmiş sayılırlar.

