

TÜRKİYE VE DÜNYADA MUHASEBE

Editör: Prof.Dr. Halim AKBULUT

yaz
yayınları

Türkiye ve Dünyada Muhasebe

Editör

Prof.Dr. Halim AKBULUT

yaz
yayınları

2025

Türkiye ve Dünyada Muhasebe

Editör: Prof.Dr. Halim AKBULUT

© YAZ Yayınları

Bu kitabın her türlü yayın hakkı Yaz Yayınları'na aittir, tüm hakları saklıdır. Kitabın tamamı ya da bir kısmı 5846 sayılı Kanun'un hükümlerine göre, kitabı yayınlayan firmanın önceden izni alınmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemiyle çoğaltılamaz, yayınlanamaz, depolanamaz.

E_ISBN 978-625-8574-04-3

Aralık 2025 – Afyonkarahisar

Dizgi/Mizanpaj: YAZ Yayınları

Kapak Tasarım: YAZ Yayınları

YAZ Yayınları. Yayıncı Sertifika No: 73086

M.İhtisas OSB Mah. 4A Cad. No:3/3
İscehisar/AFYONKARAHİSAR

www.yazyayinlari.com

yazyayinlari@gmail.com

İÇİNDEKİLER

Yeşil Muhasebe ve Yeşil Maliyet Muhasebesi: Üretim İşletmelerinde Çevresel Maliyetlerin Muhasebeleştirilmesi.....	1
<i>Havva ARABACI</i>	
Yapay Zeka Destekli Muhasebe Sistemleri: Finansal Karar Süreçlerinde Yeni Bir Paradigma	26
<i>Yağmur ATEŞ</i>	
Türkiye’de Karbon Fiyatlandırması ve CBAM Uyumu: Teorik Bir Çerçeve ve Politika Değerlendirmesi.....	52
<i>Can FİDANCAN</i>	
Bağımsız Denetim Alanında Kariyer Planlamasına Yönelik Odak Grup Çalışması: DEÜ'de Bir Araştırma	73
<i>Emin YÜREKLİ</i>	
Kilit Denetim Konuları Üzerine Scopus Veri Tabanında Yayımlanan Araştırmaların VOSviewer Kullanılarak Bibliyometrik Bir Analizi	91
<i>Eray ÇETİN, Alpaslan YAŞAR</i>	
Dijitalleşmenin Muhasebe Mesleğine Etkileri: Burdur İlinde Bir Araştırma.....	119
<i>Dilara ŞENOL, Osman TUĞAY</i>	
Değişen Dünyada Metaverse: Muhasebe ve Denetim Perspektifinden Değerlendirilmesi	139
<i>Begüm ÖKTEM</i>	

Muhasebe ve Denetim Alanlarında Dönüşüm: Pandeminin Etkileri	164
<i>Yusuf GÖR</i>	

Muhasebe ve Finans Alanında Borsa İstanbul Örnekleminde Hazırlanan Lisansüstü Tezlerin Analizi.....	194
<i>Şule YILDIZ, Sema AKPINAR</i>	

Muhasebe Meslek Mensuplarına İlişkin Doktora Tezlerinin Analizi	214
<i>Şule YILDIZ, Sema AKPINAR</i>	

Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları Kapsamlı Analizi	234
<i>Selçuk YALÇIN</i>	

Çalışma Hayatında Cinsiyet Eşitsizliği: Burdur İlinde Muhasebe Meslek Mensupları Üzerine Bir Araştırma	266
<i>Beyza Hanım YAZAĞAÇ, Osman TUĞAY</i>	

"Bu kitapta yer alan bölümlerde kullanılan kaynakların, görüşlerin, bulguların, sonuçların, tablo, şekil, resim ve her türlü içeriğin sorumluluğu yazar veya yazarlarına ait olup ulusal ve uluslararası telif haklarına konu olabilecek mali ve hukuki sorumluluk da yazarlara aittir."

YEŞİL MUHASEBE VE YEŞİL MALİYET MUHASEBESİ: ÜRETİM İŞLETMELERİNDE ÇEVRESEL MALİYETLERİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ

Havva ARABACI¹

1. GİRİŞ

Günümüzde artan sanayileşme, hızlı nüfus artışı ve teknolojik gelişmeler, doğal kaynakların aşırı kullanımına ve çevre sorunlarının derinleşmesine yol açmaktadır. Çevre kirliliği, iklim değişikliği, kaynak tükenmesi gibi küresel sorunlar, işletmelerin faaliyetlerini yalnızca ekonomik karlılık açısından değil, aynı zamanda çevresel sürdürülebilirlik açısından da değerlendirmelerini gerektirmektedir. Bu bağlamda çevre dostu işletmecilik kavramı giderek önem kazanmış, işletmelerin çevresel etkilerini izlemeleri ve bu etkileri finansal olarak yönetmeleri gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Geleneksel muhasebe sistemleri, işletme faaliyetlerinin çevresel etkilerini yeterince yansıtamamakta ve çevresel maliyetlerin doğru bir şekilde ölçülüp raporlanmasına olanak vermemektedir (Schaltegger ve Burritt, 2000: 63; Antepli ve Aslan, 2018: 1460). Bu eksiklik, çevresel maliyet ve performansın ayrı bir muhasebe disiplini altında ele alınması ihtiyacını doğurmuştur. Bu ihtiyaç, çevresel açıdan önemli ekonomik faaliyetleri kaydetmeyi, analiz etmeyi ve raporlamayı amaçlayan yeşil muhasebenin (çevre muhasebesinin) geliştirilmesine yol açmıştır.

¹ Öğr. Gör. Trakya Üniversitesi, Edirne Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Muhasebe Vergi Bölümü, ORCID: 0000-0003-0212-6590.

Çevre muhasebesi terimi, ilk kez ekonomist Peter Wood tarafından 1980’li yıllarda kullanılmıştır (Sadiku ve diğerleri, 2021). Literatürde yeşil muhasebe tarzı çalışmalar 1970’li yıllarda ön plana çıkmış ancak özellikle 1990’lı yıllarda çevre bilincinin artmasıyla birlikte önem kazanmıştır (Atagan Çetin ve Doğan, 2023: 164).

Çevresel maliyetlerin toplam maliyetler içindeki payının artması ve sosyal sorumluluk anlayışının gelişmesiyle birlikte çevre muhasebesine olan ihtiyaç artmıştır. Yeşil maliyet kavramı 1990’ların sonlarında “yeşil maliyet” olarak tanımlanmaya başlanmıştır (Esmeray vd., 2009: 242). Çevre muhasebesinin şekillenmesi ve çevresel faaliyetlerde denetim konularının açıklığa kavuşturularak denetim faaliyetlerinin başlatılması 1991-1995 yılları arasında gerçekleşmiş olup; 1996 yılından günümüze kadar çevre muhasebesinin rolü, çevresel faaliyetlerin düzenlenmesi ve performansının belirli standartlar çerçevesinde ölçülmesi olarak görülmeye başlanmıştır. (Dilber, 2020: 10).

İşletmelerin çevreye verdikleri zararı önlemek, azaltmak veya telafi etmek için katlandıkları maliyetlere yeşil maliyetler olarak adlandırılmakta ve yeşil maliyet muhasebesi ile izlenmektedir. Yeşil maliyet muhasebesi, işletmelerin çevreye zarar veren faaliyetlerinden kaynaklanan maliyetlerin belirlenmesi, ölçülmesi, izlenmesi ve raporlanması süreçlerini kapsamaktadır (Antepli ve Aslan, 2018: 1461). Yeşil maliyetler; enerji tüketimi, atık yönetimi, karbon emisyonları ve yasal çevresel yükümlülükler gibi unsurlardan oluşmakta olup, işletmelerin çevresel performanslarının finansal olarak değerlendirilmesini sağlamaktadır (Yılmaz ve Akmeşe, 2018: 21).

Bu çalışmada yeşil muhasebe kavramı, yeşil maliyet muhasebesinin kapsamı ve türleri, üretim işletmelerinde çevresel

maliyetlerin muhasebeleştirilme süreci ele alınmış olup, çevresel raporlama uygulamalarına ilişkin değerlendirmelere de yer verilmiştir.

2. YEŞİL MUHASEBE

Geleneksel muhasebe sisteminin çevresel maliyetleri doğru şekilde dağıtamaması, işletmelerin çevre muhasebesine olan ihtiyacını artırmaktadır. *Çevre muhasebesi olarak da* adlandırılan yeşil muhasebe, belirli bir ekonomik sistemin çevresel sorunlarının veya çevresel bir faaliyetin ekonomik etkilerinin açıklanması, incelenmesi ve kaydedilmesi süreçlerini içeren bir dizi faaliyetlerdir (Schaltegger ve Burritt, 2000: 63; Antepli ve Aslan, 2018: 1460).

Yeşil muhasebe, işletmelerin sosyal sorumluluk bilinciyle çevre üzerindeki olumsuz etkilerini belirleme ve yönetme sürecinden doğan muhasebenin uzmanlaşmış bir alt dalıdır (Apalı, 2018: 39). Bu muhasebe türü, çevresel kaynakların kullanımı sonucunda ortaya çıkan olumlu veya olumsuz etkilerin sistematik biçimde kaydedilmesi, raporlanması ve analiz edilmesiyle ilgilenmektedir (Tanç ve Gökoğlu, 2015: 566). Başka bir ifadeyle yeşil muhasebe, çevresel faktörlerin finansal olaylar üzerindeki etkilerinin muhasebeleştirilmesi ve bu bilgilerin finansal tablolarda gösterilmesi sürecini kapsamaktadır.

Yeşil muhasebe, ekonominin çevre ile olan etkileşimini analiz eden ve bu etkileşim sonucunda oluşan çevresel bilgileri muhasebe sistemi aracılığıyla raporlamayı amaçlayan bir yaklaşımdır. Temel hedefi, işletmeleri sürdürülebilir kalkınma doğrultusunda daha çevreci, etkili ve verimli faaliyetler yürütmeye teşvik etmektir (Tu ve Huang, 2015; Yelgen, 2022).

Ulusal düzeyde yeşil muhasebenin amacı, doğal kaynakların tüketimine ilişkin verilerin ülke ekonomisine entegre edilmesi ve bu bilgilerin ulusal hesap sistemlerinde yer almasını sağlamaktır. Bu sayede, ekonomik büyümenin çevresel maliyetlerle birlikte değerlendirilmesi mümkün olmaktadır (Deniz ve Türker, 2012). Kurumsal düzeyde ise yeşil muhasebe, işletmelerin çevresel performanslarını ölçmelerine, çevresel etkilerini kayıt altına almalarına ve çevreyle ilgili maliyetleri azaltmalarına olanak tanımaktadır. Bu, hem işletme verimliliğini artırır hem de çevresel sorumluluk bilincinin gelişmesini sağlamaktadır (Ergin ve Okutmuş, 2007).

Yeşil muhasebe uygulamaları; kurumsal, ulusal ve uluslararası düzeylerde çevresel risklerin muhasebeleştirilmesi, varlıkların yeniden değerlendirilmesi, çevresel maliyet ve fayda analizlerinin yapılması ile çevre muhasebesi sistemlerinin geliştirilmesini kapsayan çok yönlü bir yaklaşımdır (Lee vd., 2020: 761).

Çevre muhasebesi uygulaması, işletmenin normal faaliyetleri sırasında çevreyi koruma maliyetini ve bu faaliyetler sonucunda elde edilecek yararları anlamasına olanak sağladığı gibi, aynı zamanda bu faaliyetlerin ölçülmesine de olanak vererek, konuyla ilgili daha rahat ve etkili bir iletişim kurulmasını ve bunun sonucunda daha sağlıklı kararlar alınmasını sağlamaktadır (TÜSİAD, t.y.).

İşletmelerin yeşil muhasebe uygulamalarını benimsemesi, çevre bilincinin bir göstergesidir. Bu, pazar paylarını ve rekabet güçlerini artırmalarına, yönetim risklerini azaltmalarına ve çevresel yatırımlar yoluyla finansal kaynak yaratmalarına olanak sağlayacaktır (Şimşek, 2019: 23).

“Yeşil muhasebe, bir işletmenin sürdürülebilirliğini etkileyen çevresel boyutları ölçerek çevresel bilgilere erişim sağlamaktadır. Böylece bir işletmenin muhasebe sistemindeki

verileri düzenlemekle birlikte çevresel varlıkları, çevresel yükümlülükleri, çevresel gelirleri ve çevresel maliyetleri de kapsamı içerisinde almaktadır.” (Özbek, 2024: 88).

3. YEŞİL MALİYET MUHASEBESİ

3.1. Tanımı ve Kapsamı

Nüfus arttıkça insan ihtiyaçları da artmakta ve işletmeler bu ihtiyaçları karşılamaya devam ettikçe kendilerine, topluma ve çevreye zarar vermektedirler. Bu zararları telafi etmek için katlanılan maliyetler yeşil maliyetler olarak adlandırılmaktadır (Arı ve Gökhan, 2017: 538-539).

Çevresel maliyetler, çevreyi korumak için katlanılan maliyetlerdir. İşletmeler ürettikleri ürün veya sundukları hizmetler nedeniyle faaliyet gösterdikleri çevreyle etkileşim halindedirler. Bu etkileşimin sonucunda çevresel maliyetler ortaya çıkmaktadır. İşletmelerin çevreyi korumak için yaptığı tüm harcamalar çevre maliyetlerini oluşturmaktadır. IASC’ye göre çevresel maliyetler, işletmenin faaliyetlerinden kaynaklanan çevresel etkiler ile bu etkileri yönetmek ve azaltmak için yapılan tüm çabaların maliyetlerini kapsar olarak tanımlanmaktadır.

Atık oluşumunu engellemek, iklim değişikliği ve küresel ısınmayı önlemek, çevresel unsurları (hava, su, toprak) korumak, gürültü ve radyasyon kirliliğini azaltmak ile biyolojik çeşitliliği sürdürmeye yönelik yapılan harcamalar çevresel maliyetler kapsamında değerlendirilmektedir (Yılmaz ve Akmeşe, 2018: 21).

Yeşil maliyetler, işletmelerin çevresel hedeflerine ulaşmak, çevre üzerindeki olumsuz etkileri önlemek, çevre koruma yasaları ve politikalarını uygulamak ile çevresel sorumluluklarını yerine getirmek amacıyla katlandıkları

maliyetler olarak tanımlanmaktadır (Jing ve Songquing, 2011: 147; Antepli ve Aslan, 2018: 1461).

Yeşil maliyet muhasebesi, çevreyi korumaya yönelik faaliyetlerin maliyetlerini belirleyip ölçerek bu maliyetlerin finansal tablolara dâhil edilmesini sağlamaktadır. Böylece işletmelerin çevresel performanslarının değerlendirilmesi mümkün olurken, çevre dostu üretim süreçlerinin teşvik edilmesi ve kaynak kullanımında etkinliğin artırılması da hedeflenmektedir.

Yeşil maliyetler, işletmelerin çevre dostu faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan maliyetlerdir. Amaç, doğal kaynakları korumak, atıkları azaltmak, enerji verimliliğini artırmak ve çevresel hasarı en aza indirmektir. Bu maliyetler yeşil muhasebe sisteminde dikkate alınmaktadır.

Enerji tüketim maliyetleri, atık yönetimi ve geri dönüşüm giderleri, karbon emisyonları ve yasal çevre yükümlülükleri ile birlikte “yeşil maliyet unsurları” kapsamında işletmelerin çevresel etkilerini ve bu etkilerin mali boyutlarını anlamaları için kritik alanlardır. Bu unsurlar yalnızca çevre için değil, aynı zamanda finansal performans, risk yönetimi ve sürdürülebilirlik için de önemlidir.

Enerji tüketimi maliyetleri: işletmelerin üretim süreçlerinde kullandıkları enerji kaynaklarına ilişkin maliyetleri kapsamaktadır. Bu maliyetler; enerji faturaları, verimsiz kullanım veya enerji kayıplarından dolayı boşa giden enerji maliyetleri ve enerji kullanımının çevresel etkilerinden kaynaklanan dolaylı maliyetler şeklinde değerlendirilebilir (Yılmaz ve Akmeşe, 2018: 25).

Atık Yönetimi ve Geri Dönüşüm Giderleri: Üretim faaliyetlerinden kaynaklanan atıkların toplanması, taşınması, bertarafı veya geri dönüştürülmesi için yapılan harcamaları kapsamaktadır. Ayrıca, atık azaltımına yönelik süreç

iyileştirmeleri ve geri dönüşüm yatırımları da bu maliyetler kapsamında değerlendirilmektedir. Bu giderler; atıkların toplanması, taşınması, ayrıştırılması, bertarafı veya geri dönüştürülmesi ile atıklardan kaynaklanan emisyonların azaltılmasına yönelik yatırımları içermektedir (Yılmaz ve Akmeşe, 2018: 27).

Karbon Emisyonu Maliyetleri: Bunlar, işletmelerin üretim faaliyetleri sonucu atmosfere salınan sera gazlarının finansal etkileridir. Bu maliyetler arasında karbon vergileri, karbon ticareti, karbon kredisi satın alımı veya emisyon azaltımına yönelik yatırımlar yer almaktadır.

Karbon Emisyonu Maliyetleri: İşletmelerin üretim faaliyetleri sonucunda atmosfere salınan sera gazlarının finansal etkilerini ifade etmektedir. Bu maliyetler; **karbon vergileri, karbon ticareti, karbon kredisi satın alımı ve emisyonları azaltmaya yönelik yatırımlar** gibi unsurları kapsamaktadır (Yılmaz ve Akmeşe, 2018: 29).

Yasal Çevre Yükümlülükleri: Bunlar, işletmelerin çevreyi korumayı amaçlayan yasal düzenlemelere (Çevre Kanunu, Emisyon İzinleri, ISO 14001 vb.) uymak için katlandıkları maliyetlerdir. Bunlara çevre izinleri, denetimler, çevre cezaları, danışmanlık ve raporlama giderleri dahildir.

3.2. Yeşil Maliyet Muhasebesinin Temel Amaçları

İşletmelerin üretim ve tüketim faaliyetleri sonucu ortaya çıkan çevresel zararların, doğal kaynak kullanımı ve atık emisyonları gibi çevresel dışsallıkların maliyet açısından belirlenmesi, ölçülmesi, izlenmesi ve raporlanmasıdır (Antepli ve Aslan, 2018: 1461). Bu sayede çevresel maliyet unsuru finansal tablolara ve maliyet yönetim sistemlerine dahil edilebilmektedir (Yelgen, 2022: 105).

İşletmelerin sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda hareket etmelerine ve çevre dostu üretim yönetim süreçleri geliştirmelerine yardımcı olmak; böylece çevresel ve ekonomik hedefler arasında denge kurulmasını sağlamaktır.

Karar alıcılara veya ilgili kişi/kurumlara çevresel etkiler hakkında şeffaf bilgi sunarak işletmenin çevresel performansının değerlendirilmesini kolaylaştırmaktır (Antepli ve Aslan, 2018: 1461).

3.3. Yeşil Maliyet Türleri

Çevresel maliyetler, çevre koruma ve kirliliğiyle ilgili tüm maliyetleri içermektedir (Zrnić vd., 2020: 48; Yener, 2022: 105). Yeşil maliyetler, nasıl üretildiklerine bağlı olarak değişiklik gösterebilmektedirler. Çevresel maliyetlerin bir kısmı çevreyi korumak için yapılan faaliyetler sonucunda ortaya çıkarken, bir kısmı da çevresel kaynakların kullanımı sonucunda ortaya çıkabilmektedir (Kırlıoğlu ve Can, 1998: 56). *Yeşil maliyetler*, sosyal maliyetler ve özel maliyetler olmak üzere iki ana başlık altında incelenmektedir.

Çevresel maliyetler, çevre koruma ve kirlilikle ilgili tüm maliyetleri kapsamaktadır (Zrnić vd., 2020: 48; Yener, 2022: 105). Bu maliyetler, üretim süreçlerine bağlı olarak değişkenlik gösterebilir; bazıları çevreyi korumaya yönelik faaliyetlerden kaynaklanırken, bazıları çevresel kaynakların kullanımı sonucunda ortaya çıkabilmektedir (Kırlıoğlu ve Can, 1998: 56). Yeşil maliyetler, sosyal maliyetler ve özel maliyetler olmak üzere iki ana başlık altında incelenmektedir.

3.3.1. Sosyal Maliyetler

Sosyal maliyetler, işletmenin sorumluluğunda olmayan maliyetlerdir. Bu maliyetler, ürünün girdi ve çıktı süreçleri aracılığıyla işletmenin kendisini değil, çevreyi ve toplumu etkiler, ancak kâr veya zararı doğrudan etkilemezler. Bu nedenle

bunlara **dışsal çevresel maliyetler** denilmektedir (Lazol vd. 2008: 64). Sosyal maliyetler; azaltma maliyetleri, kullanım maliyetleri ve zarar maliyetlerinden oluşmaktadır.

Azaltma maliyetleri: İşletmelerin çevreyi korumak, çevre sorunlarını önlemek ve çevreye verilebilecek zararı en aza indirmek amacıyla katlandıkları maliyetlerdir. Bu maliyetlerin ölçülebilmesi mümkün olduğundan, bunların muhasebeleştirilmesi de mümkün olabilmektedir (Yelgen, 2022: 105). Bu maliyetler, çevre eğitimi, çevre planlaması, süreç kontrolü, emisyon ölçüm cihazları, çevreye zararsız ürün ve ambalaj tasarımları, geri dönüşüm tasarımları, biyolog, kimyager ve çevre mühendisliği hizmetleri, çevre raporları, çevre etiketleri, çevre yönetim sistemi ve çevre denetimi gibi faaliyetlerle ilişkili harcamalardan oluşmaktadır (Beller vd., 2012: 100).

Kullanım maliyetleri; İşletmelerin doğal kaynakları kullanımı sonucu ortaya çıkan maliyetlerdir. Kullanım maliyetleri; hava, su, toprak gibi kaynakların kullanımı sırasında çevreye verilen zararlardan dolayı ortaya çıkan maliyetleri kapsamaktadır. Bu maliyetlerin hesaplanabilmesi için çevresel kaynakların kullanımı sonucu ortaya çıkan aşınma, yıpranma vb. etkilerin ölçülmesi gerekmektedir (Yelgen, 2022: 105). Bu maliyetler, hava maliyeti, su maliyeti, arsa maliyeti, gürültü maliyeti, görüntü maliyeti, doğalgaz maliyeti, petrol maliyeti, kömür maliyeti, enerji maliyetidir (Özbirecikli ve Melek, 2002: 85).

Zarar Maliyetleri: İşletmelerin faaliyetlerinden kaynaklanan çevre kirliliği veya zararlardan nedeniyle katlanmak zorunda kaldıkları maliyetlerdir. Bu maliyetler; hava ve su kirliliği, görüntü kirliliği, para cezaları ve tazminatlar, çevre temizliği, şikayet incelemeleri, kefalet ve garanti giderleri,

satış iskontoları ve diğer zarar maliyetlerini kapsamaktadır (Özbirecikli ve Melek, 2002: 85).

3.3.2. Özel Maliyetler

Özel Maliyetler, işletmelerin doğal çevreye verdikleri zararı en aza indirmek veya bu zararları telafi etmek için katlandıkları maliyetler olarak tanımlanabilir ve bu maliyetler işletmelerin kâr/zarar durumunu doğrudan etkileyebilmektedir (Soylu ve İleri, 2009: 315). Bu maliyetler “**içsel çevre maliyetleri**” olarak da adlandırılmaktadır (Lazol vd. 2008: 64). Bu maliyetler; geleneksel maliyetler gizli maliyetler, koşullu maliyetler, imaj ve ilişki maliyetlerinden oluşmaktadır.

Geleneksel Maliyetler: Bu maliyetler, ürün, sistem ve tesisin işletme ömrünün başlangıcından sonuna kadar katlandığı maliyetlerdir (Kurtlu, 2017: 314). Hammadde maliyetleri, işçilik maliyetleri, enerji maliyetleri gibi üretim ve işletme süreci boyunca doğrudan izlenebilen maliyetlerdir.

Gizli maliyetler: İleride ortaya çıkma ihtimali olan, ya da kolayca ölçülemeyen, “gizli” olan maliyetlerdir. Örneğin, çevresel düzenlemelere uyum amacıyla yapılacak hazırlık maliyetleri, temizleme faaliyetleri öncesi yapılan araştırmalar vb. Kendi içlerinde çeşitli sınıflara ayrılmaktadır. Bu maliyetler; yasal düzenlemelerden kaynaklanan maliyetler, öncül maliyetlerin yer aldığı maliyet, geleneksel maliyetler, İsteğe bağlı maliyetlerdir.

Koşullu maliyetler: Gelecekte gerçekleşme olasılığı kesin olmayan ve gerçekleşme olasılığı başka bir olayın gerçekleşmesine bağlı olan maliyetlerdir (Kurtlu, 2017: 314). Örneğin, yasal düzenlemelerle firmaya ceza ya da yükümlülük getirilmesi durumunda oluşacak maliyetler.

İmaj ve ilişki maliyetleri: İşletmelerin şirket imajlarını oluşturmak ve iletişimde bulundukları gruplarla ilişkiler kurmak

ve geliştirmek için katlandıkları maliyetlerdir (Güney ve Aydın, 2016: 1099). Örneğın, evresel uyum için yapılan gönüllü yatırımlar, toplumla ilişkilerin geliştirilmesi için yapılan faaliyetler, marka değeriıı koruma amaçlı çevresel harcamalar vb.

4. ÜRETİM İşLETMELERİNDE ÇEVRESEL MALİYETLERİN MUHASEBELEşTİRİLMESİ

evre kaynaklarının işletme faaliyetlerinde kullanılması sonucunda mal ve hizmet üretilirken, aynı zamanda evre tahribatı ve kirliliğı de ortaya çıkmaktadır. İşletme ve evre etkileşiminden kaynaklanan tüm çevresel maliyetler yeşil muhasebe kapsamında değeriendirilmektedir (Gök ve arıkcı, 2022: 386). Yeşil muhasebe kapsamında işletmeler, çevresel zararı önlemenin maliyetlerini, evre dostu ürün kullanmanın maliyetlerini ve çevreye verdikleri zarardan dolayı katlandıkları maliyetleri muhasebeleştirerek raporlamaktadırlar.

Çevresel maliyetlerin muhasebeleştirilebilmesi için öncelikle bu maliyetlerin belirlenmesi gerekmektedir (Yılmaz ve Akmeşe, 2018: 33). Çevresel maliyetler belgelendirildikten sonra, çevresel sorunlar tek tip bir hesap planına yansıtılıp kaydedilmekte ve ilgili taraflara raporlar aracılığıyla sunulmaktadır.

TÜSİAD’a göre, Toplam evresel Maliyetler, şu şekilde açıklanmaktadır:

Toplam evresel Maliyetler = evre Koruma Maliyetleri + Atık Malzeme (Su ve Enerji Dahil) Maliyetleri + Atık Sermaye ve İşgücü Maliyetleri

Tekdüzen hesap planında çevresel maliyetlerin ayrıştırıldığı bir hesap grubu bulunmamaktadır. Ticari malların alımı ile ilgili çevresel maliyetler ve üretimde çevresel amaçla

kullanmak için alınan hammaddeler (direkt maddeler) ve endirekt maddeler (çevre dostu ambalaj gibi yardımcı maddeler), çevreyi koruma amacıyla yapılan yatırımlar yapıldığında, çevreyi koruma amaçlı yatırımlar, işletmenin almış olduğu çevre hakları veya kirlilik izinleri ve emisyon sertifikaları, çevre Yönetim Sisteminin kurulmasına ilişkin maliyetler ilgili varlık hesaplarına (1 Dönen Varlıklar veya 2 Duran Varlıklar gruplarında yer alan) alt hesaplar açılarak izlenmektedir.

Çevresel maliyetlerin tekdüzen hesap planı ile entegrasyonu net bir şekilde sağlanamadığından, bu maliyetler “7 Maliyet Hesapları” grubu içerisinde dağıtılmaktadır (Okutmuş, 2019: 616). Üretimle ilgili çevresel maliyetler, “710 Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri”, “720 Direkt İşçilik Giderleri” ve “730 Genel Üretim Giderleri” hesaplarında açılan alt hesaplar aracılığıyla izlenmektedir.

Üretimle ilgili çevresel maliyetlerin izlendiği hesaplar Tablo 1.’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Çevresel Maliyetlerin İzlendiği Hesaplar

Çevresel Maliyetler	Hesaplar
Ticari mal alımı ile ilgili çevre maliyetleri	153 Ticari Mallar Hesabında
Üretimde çevresel amaçla kullanmak için alınan hammaddeler (direkt maddeler) ve endirekt madde ve malzeme (çevre dostu ambalaj gibi yardımcı maddeler)	150 İlk Madde ve Malzeme Hesabında
Geri dönüştürülmüş ilk madde ve malzeme üretimde kullanıldığında	710 Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri Hesabında
Geri dönüştürülmüş ürün üretimini gerçekleştiren işçinin ücreti,	720 Direkt İşçilik Giderleri Hesabında
Üretilen ürünün temel yapısını oluşturmayan ancak üretim sürecinde kullanılan diğer çevre ile ilgili maliyetler (endirekt madde ve malzeme giderleri, endirekt işçilik giderleri, amortisman giderleri gibi)	730 Genel Üretim Giderleri Hesabında
Üretimle ilişkin faaliyetlerin çevresel maliyetleri (Ürünlerin paketlenmesinde kullanılan makine ve aletler gibi)	730 Genel Üretim Giderleri Hesabında
Çevre koruma amaçlı yapılan araştırma ve geliştirme çalışmalarının maliyeti	750 Araştırma ve Geliştirme Giderleri Hesabında
Çevreyi koruma amacıyla yapılan yatırımlar	258 Yapılmakta Olan Yatırımlar Hesabında
Çevreyi koruma amaçlı (arıtma tesisine arıtma sistemi, pompalama sistemi ve dağıtım sistemi) yapıldığında tesis, makine ve cihazlar	253 Tesis, Makine Ve Cihazlar Hesabında
Çevreyi koruma amaçlı yapılan yatırımlar 25 Maddi Duran Varlıklar grubunda yer alan hesaplara dâhil ediliyorsa	256 Diğer Maddi Duran Varlıklar Hesabında
Çevreyi koruma amaçlı (arıtma tesisine arıtma sistemi, pompalama sistemi ve dağıtım sistemi gibi) tesis, makine ve cihazlar için ayrılan amortismanlar	730 Genel Üretim Giderleri Hesabında
İşletmenin almış olduğu çevre hakları veya kirlilik izinleri ve emisyon sertifikaları	260 Haklar Hesabında
Çevre yönetim sisteminin kurulmasına ilişkin maliyetler	262 Kuruluş ve Organize Giderleri Hesabında
Kuruluş ve Organize Giderleri Hesabında izlenen (çevre yönetim Sisteminin kurulmasına ilişkin maliyetler) gelecek dönemlerdeki maliyetleri	770 Genel Yönetim Giderleri Hesabında
Çevresel faaliyetlerinden sorumlu olduğu borçların faiz ve benzeri giderleri	780 Finansman Giderleri Hesabında
İşletmeler, nedem oldukları sürekli olmayan çevresel zararlar için katılan maliyetleri	689 Diğer Olağanüstü Gider ve Zararlar Hesabında

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Örnek: X üretim işletmesi, çevre faaliyetlerinde kullanmak üzere 50.000 TL'ye geri dönüştürülmüş ilk madde ve malzeme satın almış, 9.000 TL. KDV ile birlikte toplam 59.000 TL'lık çek düzenlenerek vermiştir.

_____ / _____		
150 İLK MADDE VE MALZEME	50.000	
150 10 Geri Dönüştürülmüş İlk Mad. ve Malz.	9.000	
191 İNDİRİLECEK KDV		
103 VERİLEN ÇEKLER VE ÖDEME EMİRLERİ		59.000
_____ / _____		

Örnek: X üretim işletmesi, ürettiği ürünlerin paketlemesinde kullanılmak üzere çevre dostu ambalajları 10.000 TL'ye satın almış 1.800 TL KDV ile birlikte toplam 11.800 TL'yi nakit olarak ödemiştir.

_____ / _____		
150 İLK MADDE VE MALZEME	10.000	
150 20 Çevre Dostu Ambalaj		
191 İNDİRİLECEK KDV	1.800	
100 KASA		11.800
_____ / _____		

Örnek: X üretim işletmesi, 30.000 TL’lik geri dönüştürülmüş direkt ilk madde ve malzemeyi üretimde kullanmıştır.

_____ / _____		
710 DİREKT İLK MADDE VE MALZEME	30.000	
710 10 Geri Dönüştürülmüş Direkt. İlk Madde		
ve Malzeme Giderleri		30.000
150 İLK MADDE VE MALZEME		
150 10 Geri Dönüştürülmüş İlk Madde ve Malzeme		
_____ / _____		

Örnek: X üretim işletmesi, ürünlerin paketlemesinde kullanılmak üzere 150 İlk Madde ve Malzeme hesabına kayıtladığı çevre dostu ambalajların 2.000 TL’lık kısmının depodan üretime sevkini gerçekleştirilmiştir.

_____ / _____		
730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ	2.000	
730 20 Çevre Dostu Ambalaj Giderleri		
150 İLK MADDE VE MALZEME		2.000
150 20 Çevre Dostu Ambalaj		
_____ / _____		

Örnek: X üretim işletmesi, ürünlerin ambalajlanmasında çevre dostu ürünler kullanmayı tercih etmiş, bu nedenle araştırma ve geliştirme işleri yapan bir kuruma ambalajlarında çevre dostu ürünlere dair yapılacak geliştirmeler için 15.000 TL nakit olarak ödemiştir.

	_____/_____ 750 ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDERLERİ 750 10 Çevre Dostu Ambalaj Geliştirmeleri 100 KASA _____/_____	15.000	15.000
--	---	--------	--------

Örnek: X üretim işletmesi, çevre dostu patentinin alınabilmesi için nakit olarak 50.000 TL ödemiştir.

	_____/_____ 260 HAKLAR 260 10 Çevre Dostu Patenti 100 KASA _____/_____	50.000	50.000
--	--	--------	--------

Örnek: X üretim işletmesi, arıtma tesisi kurmak için 500.000 TL'ye arsa satın almış, 90.000 TL KDV ile birlikte toplam 590.000 TL'yi nakit olarak ödemiştir.

_____ / _____		
258 YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR	500.000	
258 10 Arıtma Tesisi Arsa Giderleri		
191 İNDİRİLECEK KDV	90.000	
100 KASA		590.000
_____ / _____		

Örnek : X üretim işletmesi, arıtma tesisi inşaatını tamamlamış olup maliyet 60.000 TL'dir.

_____ / _____		
253 TESİS, MAKİNE VE CİHAZLAR	60.000	
253 10 Çevreyi Koruma Amaçlı Tesis,		
Makine ve Cihazlar		
253 10 10 Arıtma Tesisi		
258 YAPILMAKTA OLAN		
YATIRIMLAR		60.000
258 10 Arıtma Tesisi Arsa Giderleri		
_____ / _____		

Örnek: X üretim işletmesi, maliyet dönemi sonunda kayıtlı çevreyi koruma amaçlı arıtma tesisi ile ilgili 10.000 TL amortisman ayırmıştır.

_____ / _____		
730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ HS.	10.000	
730 21 Çevreyi Koruma Tesisi Amortisman Giderleri		
730 21 10 Arıtma Tesisi Amortisman Gider.		
257 BİRİKMİŞ		
AMORTİSMANLAR		10.000
257 04 Tesis, Makine Ve Cihazlar Birikmiş Amortismanları		
257 04 10 Arıtma Tesisi Birik. Amortismanları		
_____ / _____		

Örnek: X üretim işletmesi, atık su ve emisyon analizlerini yaptırmış ve bu analizler için çevre analiz laboratuvarına 1.000 TL ve 180 TL KDV olmak üzere toplam 1.180 TL'yi nakit olarak ödemiştir.

_____ / _____		
730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ	1.000	
730 22 Çevresel Analiz Giderleri		
191 İNDİRİLECEK KDV	180	
100 KASA		1.180
_____ / _____		

5. ÇEVRESEL RAPORLAMA

Çevresel raporlama, işletmelerin kurumsal çevresel faaliyetlerinin bağımsız raporlar veya finansal tablolar aracılığıyla işletme içi yetkililere ve üçüncü kişilere gönüllü olarak bildirilmesi sürecidir.

Çevre raporları, Japonya Çevre Bakanlığı'nın 2001 yılında yayımladığı Çevre Raporları El Kitabı'nda, işletmelerde oluşan çevresel değerler ve yapılan harcamalar hakkında karar vericileri veya ilgili kişi/kurumları bilgilendirmek amacıyla hazırlanan raporlar olarak tanımlanmaktadır (Japan Ministry of the Environment, 2001).

İşletmelerin çevresel harcamalarını detaylı olarak görmelerini sağlayacak raporlar oluşturmaları gerekmektedir. Bu raporlar muhasebe sistemine entegre edilen değerlerden elde edilmekte olup, işletme yönetiminin ihtiyaçları doğrultusunda günlük, haftalık, aylık veya yıllık olarak hazırlanabilmektedir.

Çevre muhasebesi kapsamında ve muhasebe uygulama tebliğinde belirtilen ilgililer açısından işletmenin gerçek durumunu yansıtması ve sağlıklı çevre denetimlerinin kolaylaştırılması amacı, çevre koruma maliyetlerine ilişkin bilgilerin muhasebeleştirilmesi ve hesap planında ve finansal tablolarda ayrı ayrı gösterilmesiyle mümkün olacaktır (TÜSİAD, 2005: 156).

Kaya (2006:128) çevresel bilgilerin raporlanma yöntemlerini şu şekilde sınıflandırmaktadır:

Bilanço ve gelir tablosunda raporlama: Çevresel bilgiler, doğrudan finansal tabloların içinde, varlıklar, borçlar veya giderler gibi kalemlerle ilişkilendirilerek gösterilebilir.

Bilanço ve gelir tablosu dipnotlarında raporlama: Çevresel bilgiler, finansal tabloların ayrıntılarını açıklayan

dipnotlarda verilebilir; bu sayede tablo verileriyle bağlantı kurulurken, detaylı açıklamalar sunulur.

Faaliyet raporunun diğer bölümlerinde yer alma: Çevresel bilgiler, şirketin sürdürülebilirlik faaliyetleri, çevre politikaları veya sosyal sorumluluk projeleri gibi bölümlerde raporlanabilir.

Bağımsız raporlar aracılığıyla raporlama: Çevresel bilgiler, şirketin finansal raporlarından ayrı olarak hazırlanan sürdürülebilirlik veya çevre raporlarında sunulabilir; bu raporlar genellikle bağımsız denetimlerden geçebilir.

Kısaca, çevresel bilgilerin raporlanması hem finansal tabloların içinde hem de dışında, farklı formatlarda gerçekleştirilebilir ve raporlama yöntemi şirketin şeffaflık ve bilgilendirme politikalarına bağlıdır.

6. SONUÇ

Günümüzde çevre sorunlarının artması, işletmeleri yalnızca ekonomik kâr elde etmeye odaklanmaktan çıkararak sosyal sorumluluk bilinciyle hareket etmeye yöneltmiştir. Hızlı sanayileşme, kentleşme ve nüfus artışı doğal kaynaklar üzerindeki baskıyı artırmış, bu durum da işletme faaliyetlerinin yanı sıra çevresel etkilerin de izlenmesini zorunlu kılmıştır. İşletmelerin üretim süreçleri sırasında çevreye verdikleri zararın mali boyutunun belirlenmesi, hem sürdürülebilir kalkınma hem de çevresel denetim açısından büyük önem taşımaktadır. Bu noktada **yeşil muhasebe** ve **yeşil maliyet muhasebesi** kavramları, geleneksel muhasebe sisteminin eksiklerini gidermeye yönelik modern yaklaşımlar olarak ortaya çıkmıştır.

Yeşil muhasebe, işletmelerin çevreyle olan ilişkilerini finansal açıdan görünür kılmayı hedeflemektedir. Bu sistem, çevresel maliyetlerin belirlenmesi, ölçülmesi, izlenmesi ve

raporlanmasını sağlayarak çevre bilincine sahip bir yönetim anlayışının oluşmasına katkıda bulunmaktadır. İşletmeler, çevre dostu faaliyetleri benimseyerek yalnızca çevre üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmakla kalmamakta, aynı zamanda uzun vadede maliyet avantajı elde etmekte, itibarlarını güçlendirmekte ve paydaş güvenini artırmaktadır.

Yeşil maliyet muhasebesi ise işletmelerin faaliyetleri sonucu ortaya çıkan çevresel maliyetleri doğrudan muhasebe sistemine entegre etmektedir. Bu sayede, çevresel maliyet unsurları (enerji tüketimi, atık yönetimi, karbon emisyonları, yasal yükümlülükler vb.) finansal raporlarda izlenebilmekte ve yöneticiler karar alma süreçlerinde çevresel faktörleri de dikkate alabilmektedir. Özellikle üretim işletmelerinde, çevre dostu malzeme kullanımı, arıtma tesisi yatırımları, çevresel analiz giderleri ve AR-GE harcamalarının muhasebeleştirilmesi, çevresel sorumluluğun somut bir şekilde finansal tablolara yansıtılmasını sağlamaktadır.

Ancak, çevresel maliyetlerin muhasebeleştirilmesinde karşılaşılan bazı zorluklar da bulunmaktadır. Bunların başında standart bir muhasebeleştirme yönteminin bulunmaması, çevresel etkilerin parasal olarak ölçümündeki güçlükler ve doğal sermaye unsurlarının doğru bir şekilde değerlendirilememesi gelmektedir. Bu nedenle, çevre muhasebesi uygulamalarının yaygınlaşabilmesi için ulusal ve uluslararası düzeyde standartların oluşturulması, işletmelere rehberlik edecek muhasebe çerçevelerinin geliştirilmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak, *yeşil muhasebe* ve *yeşil maliyet muhasebesi*, çevresel sürdürülebilirliğin sağlanmasında önemli bir araçtır. İşletmelerin çevreye verdikleri zararın ekonomik boyutunu şeffaf bir şekilde ortaya koymaları, hem toplumsal sorumluluklarını yerine getirmelerine hem de uzun vadede rekabet avantajı kazanmalarına olanak sağlamaktadır. Bu

doğrultuda, işletmelerin muhasebe sistemlerini çevresel göstergelerle entegre etmeleri, çevre dostu teknolojilere yatırım yapmaları ve çevre bilincini kurumsal kültürün bir parçası haline getirmeleri gerekmektedir. Yeşil muhasebenin yaygınlaşması, yalnızca işletmelerin değil, tüm toplumun sürdürülebilir bir gelecek için önemli bir adımı olacaktır.

KAYNAKÇA

- Antepli, A.ve Aslan, Ş. (2018).Yeşil Muhasebe ve Çevresel Maliyetlerin Hesaplanması. International Journal of Social and Humanities Sciences Research, 5(24), 1459-1467.
- Apalı, A. (2018). Mermer Üretim İşletmelerinin Sosyal Sorumluluk Kavramı Kapsamında Çevre ve Çevre Muhasebesine Yaklaşımları: Bir Araştırma. Muhasebe ve Finansman Dergisi, 78, 37- 52.
- Atagan Çetin, A. ve Doğan, S. (2023). Yeşil Muhasebeye Yönelik Kavramsal Bir Araştırma. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Özel Sayı, 159-186.
- Arı, M. ve Gökhan, B. (2017). Kurumsal Yönetim Açısından Sosyal Sorumluluk ve Çevre Muhasebesinin İncelenmesi. Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2(2), 533-545.
- Beller, B., Deran, A. ve Hatipoğlu, A. G. (2012). Çevre Maliyetlerinin Hesaplanması ve Muhasebeleştirilmesi: Bir Çimento Fabrikasında Vaka Çalışması. Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 9(1), 95-121.
- Deniz, T. ve Türker, A. (2012). Çevresel Muhasebe ve Uygulamaları. Journal of the Faculty of Forestry, Istanbul University, 62(1), 115-132.
- Dilber, N. (2020). Çevre Muhasebesinin Gelişmekte Olan Ülkelerde Uygulanabilirliği Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Kültür Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı.
- Esmeray, M. ve Güngör Tanç, Ş. (2009). Çevresel Maliyetlerin Mamüllere Yüklenmesinde Kullanılan Dağıtım Anahtarlarının Seçiminde Analitik Hiyerarşi Yöntemi ve

- Bir Uygulama. Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 14(2), 241-260.
- Ergin, H. ve Okutmuş, E. (2007). Çevre Muhasebesi: Çevre Maliyetleri ve Çevre Raporlaması. Yönetim Bilimleri Dergisi, 5(1), 144-169.
- Gök, A. G. ve Çarıkçı, O. (2022). Çevre Muhasebesi Konulu Çalışmaların Bibliyometrik Analizi. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 27(3), 369-391.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/sduiibfd/issue/71476/1093755>. (E. T.: 01.07.2025 18:24).
- Güney, C. ve Aydın, H. (2016). Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerde Çevresel Maliyetlerin Muhasebeleştirilmesi. Journal Of International Social Research, 9(44). 1095-1105.
- Jing, H. and Songqing, L. (2011). The Research of Environmental Costs Based on Activity Based Cost. Procedia Environmental Sciences, 10, 147-151.
- Kaya, U. (2006). İşletme – Doğal Çevre İlişkilerinin Mali Tablolar Aracılığıyla Raporlanması ve Denetimi. Sermaye Piyasası Kurulu, Ankara.
- Kırlıoğlu, H. ve Can Vecdi, A. (1998). Çevre Muhasebesi. Değişim Yayınları, Adapazarı.
- Kurtlu, A. (2017). Çevresel Maliyetlerin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi ile Belirlenmesi ve Bir Uygulama. Yönetim ve Ekonomi, Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 24(2), 309-325.
- Lazol, İ., Muğal, E. ve Yücel, Y. (2008). Sürdürülebilir Bir Çevre İçin Çevre Muhasebesi ve Kobi'lere Yönelik Bir Araştırma. Muhasebe ve Finansman Dergisi, (38), 56-69.

- Lee, H.Y., Liu, C.F., Yain, Y.S. ve Lin, C.H. (2020). Intellectual Capital for Green Accounting in Agribusiness. *International Food and Agribusiness Management Review*, 23(5), 759-765.
- Özbek, A. (2024). Yeşil Muhasebenin Muhasebe Meslek Mensuplarının Çevresel Sürdürülebilirlik Algıları Üzerine Etkisi. *Ekev Akademi Dergisi*, 100, 87-100.
- Özbirecikli, M. ve Melek, Z. (2002). Çevre Muhasebesi ve Çevresel Maliyetlerin Maliyet Muhasebesi Sistemine Etkileri ve Bir Araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 14, 85 – 90.
- Sadiku, M.N.O., Ashaolu, T.J., Adekunle S.S. and Musa, S.M. (2021). Green accounting: A primer. *International Journal of Scientific Advances*. 2(1), 60-62.
- Schaltegger, S. ve Burritt, T. (2000). *Contemporary Environmental Accounting: Issues, Concepts and Practice*. Greenleaf Publishing, Sheffield, UK.
- Soylu, Y. ve İleri, H. (2009). Çevre Muhasebesi ve Çevre Maliyetlerinin Üretim Maliyetlerine Etkileri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 12(1-2), 309-322.
- Şimşek, S. (2019). Yeşil Muhasebe Sisteminin Dalı Olan Karbon Muhasebesi ve Bir Termik Santralde Uygulama. *Yüksek Lisans Tezi*, Edirne: Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı.
- Tanç, A. ve Gökoğlan, K. (2015). The Impact of Environmental Accounting on Strategic Management Accounting: A Research on Manufacturing Companies. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(2), 566-573.

- Tu, J.C. ve Huang, H. S. (2015). Analysis on the Relationship between Green Accounting and Green Design for Enterprises. Sustainability, 7, 6264-6277.
- TÜSİAD. (2005). Şirketlerin Yeni Yönetim Aracı: Çevresel Muhasebe (Rapor). TÜSİAD Yayınları.
- Yelgen, E. (2022). Yeşil Muhasebe ve Uygulama Örnekleri Üzerine Bir Çalışma. Yönetim Bilimleri Dergisi, Özel, 100-126.
- Yılmaz, B. ve Akmeşe, H. (2018). Çevre Muhasebesi. Eğitim Yayınevi, Konya.
[https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=CjyjDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=Y%C4%B1lmaz,+B.+ve+Akme%C5%9Fe,+H.+\(2018\).+%C3%87evre+Muhasebesi.+E%C4%9Fitim+Yay%C4%B1nevi,+Konya,&ots=USu-heHDzR&sig=XrF64-Wrd4AJ67SSkIqyg0QkqUM&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=CjyjDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=Y%C4%B1lmaz,+B.+ve+Akme%C5%9Fe,+H.+(2018).+%C3%87evre+Muhasebesi.+E%C4%9Fitim+Yay%C4%B1nevi,+Konya,&ots=USu-heHDzR&sig=XrF64-Wrd4AJ67SSkIqyg0QkqUM&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false) (E. T.: 01.07.2025 18:24).
- Zrnić, A., Starčević, D.P. ve Mijoč, I. (2020). Evaluating Environmental Accounting and Reporting: The Case of Croatian Listed Manufacturing Companies. Pravni Vjesnik, 36(1), 47-63.

YAPAY ZEKA DESTEKLİ MUHASEBE SİSTEMLERİ: FİNANSAL KARAR SÜREÇLERİNDE YENİ BİR PARADİGMA

Yağmur ATEŞ¹

1. GİRİŞ

Dijital dönüşümün küresel ölçekte hız kazandığı günümüz ekonomisinde, işletmelerin finansal bilgi üretme ve raporlama süreçleri köklü biçimde değişmektedir. Bu değişim yalnızca teknolojik yeniliklerle sınırlı kalmamakta; aynı zamanda karar alma biçimlerini, mesleki rolleri ve örgütsel yapılanmayı da yeniden tanımlamaktadır. Muhasebe disiplini, geleneksel olarak verilerin manuel kaydı ve standart raporlama süreçlerine dayalı bir yapıya sahipken, günümüzde büyük veri (big data), bulut bilişim, nesnelerin interneti (IoT) ve özellikle yapay zekâ (AI) teknolojileri sayesinde dinamik, öğrenebilen ve öngörüselleşmektedir (Appelbaum, Kogan & Vasarhelyi, 2020). Bu bağlamda yapay zekâ destekli muhasebe sistemleri, yalnızca bilgi üretimini otomatikleştiren araçlar değil; aynı zamanda finansal karar süreçlerinde stratejik birer paydaş olarak görülmektedir.

Muhasebenin temel amacı, ekonomik birimlerin faaliyet sonuçlarını doğru, güvenilir ve zamanında raporlamaktır. Ancak bilgi teknolojilerinin gelişimiyle birlikte “doğruluk” ve “güvenilirlik” kavramları artık yalnızca insan denetimine değil, algoritmik süreçlerin doğruluğuna da bağlı hâle gelmiştir. Geleneksel sistemlerde insan hatası, önyargı ve veri gecikmesi

¹ Öğr. Gör., İstanbul Bilgi Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları, ORCID: 0000-0002-3637-0586.

gibi unsurlar finansal kararların etkinliğini sınırlandırırken; yapay zekâ destekli sistemler yüksek işlem gücü ve öğrenme kapasitesi sayesinde bu sınırlılıkları önemli ölçüde azaltmaktadır (Kokina & Davenport, 2017). Dolayısıyla finansal raporlama süreçlerinde yapay zekânın benimsenmesi, muhasebe bilgi sistemlerinin etkinliğini artırmakla kalmamakta, aynı zamanda işletmelerin stratejik karar alma hızını da dönüştürmektedir.

Yapay zekâ, genel anlamıyla, insan zekâsını taklit eden ve çevresinden öğrenerek karar verme yeteneği geliştiren bilgisayar sistemlerini ifade eder. Bu teknolojinin muhasebe alanındaki yansımaları, robotik süreç otomasyonu (RPA), doğal dil işleme (NLP), makine öğrenimi (ML) ve derin öğrenme (DL) gibi alt disiplinlerle somutlaşmaktadır. RPA araçları, rutin kayıt işlemlerini ve veri transferlerini otomatikleştirirken; ML modelleri karmaşık finansal veriler arasında gizli ilişkileri tanımlayabilmekte, geleceğe yönelik tahminlerde bulunabilmektedir. Böylece muhasebe süreçleri yalnızca geçmişe dönük bir kayıt mekanizması olmaktan çıkarak, geleceğe dönük öngörüler sunan bir karar destek sistemine dönüşmektedir (Sutton, Arnold & Holt, 2022).

Bu dönüşüm, literatürde “Muhasebe 4.0” kavramı ile anılmakta ve Endüstri 4.0’ın doğal uzantısı olarak değerlendirilmektedir. Muhasebe 4.0, veriye dayalı analitik düşünme, otomatik işlem yürütme ve yapay zekâ aracılığıyla karar desteği sağlama gibi özellikleri bünyesinde barındırır. Özellikle finansal analistler ve denetçiler, artık veri bilimcilerle aynı dili konuşmakta; denetim algoritmaları ve tahminsel modeller, klasik finansal analizlerin yerini almaktadır (Moll & Yigitbasioglu, 2019). Bu durum, muhasebe mesleğinin geleceğini teknoloji temelli bilgi üretimi etrafında şekillendirmekte ve muhasebecilerin rolünü “veri yorumlayıcısı” konumuna taşımaktadır.

Finansal karar alma süreçlerinde kullanılan verilerin miktarının ve çeşitliliğinin artması, insanın bilişsel sınırlarını aşan bir analiz gücü gerektirmektedir. Yapay zekâ sistemleri, bu noktada büyük veri kümelerinden anlamlı örüntüler çıkarmak, riskleri modellemek ve alternatif senaryolar oluşturmak için etkili araçlar sunar. Özellikle tahminsel analitik modeller, gelir projeksiyonlarından kredi risk analizine, işletme değeri tahminlerinden hile tespitine kadar pek çok finansal kararda kullanılmaktadır (Lin, Chen & Li, 2023). Bu sistemlerin önemli bir özelliği, geçmiş verilerden öğrenerek geleceğe ilişkin olasılıkları hesaplayabilmeleri ve belirsizliği azaltmalarındır.

Bununla birlikte, yapay zekâ temelli muhasebe sistemlerinin yaygınlaşması birtakım etik, mesleki ve yönetişimsel soruları da gündeme getirmektedir. Algoritmik kararların açıklanabilirliği (explainable AI), veri gizliliği, denetim sorumluluğu ve mesleki etik gibi konular, yeni nesil muhasebe sistemlerinin sürdürülebilirliğini doğrudan etkilemektedir. Örneğin, otomatik raporlama sistemlerinde yapılan bir hatanın sorumluluğu kimdedir? Yazılım geliştiricisi mi, sistemi kullanan muhasebeci mi, yoksa veriyi sağlayan işletme mi? Bu tür sorular, dijital dönüşüm sürecinde muhasebe etiğinin yeniden tanımlanmasını zorunlu kılmaktadır (ICAEW, 2023).

Yapay zekânın muhasebeye entegrasyonunda en kritik unsur, insan ve makine arasındaki “etkileşim dengesi”dir. Tam otomasyon, insanın yargı gücünü tamamen devre dışı bırakmamalıdır. Aksine, AI sistemlerinin sağladığı öngörüler, uzman muhasebecilerin mesleki değerlendirmeleriyle birleştirildiğinde en yüksek doğruluk seviyesine ulaşır. Bu yaklaşım literatürde “human-in-the-loop” (döngüde insan) modeli olarak tanımlanmakta ve özellikle denetim süreçlerinde önerilmektedir (Appelbaum et al., 2020). Dolayısıyla yapay zekâ

destekli muhasebe sistemleri, insan kararlarını ikame eden değil, onları güçlendiren bir araç olarak ele alınmalıdır.

Küresel ölçekte yapılan araştırmalar, yapay zekânın muhasebe süreçlerine entegrasyonunun işletme performansına olumlu yansımaları olduğunu göstermektedir. Deloitte'nin (2024) raporuna göre, AI tabanlı finansal analiz araçları kullanan işletmelerin karar alma süresi ortalama %35 oranında azalmış, raporlama doğruluğu ise %20 artmıştır. PwC (2023) verilerine göre, hile tespitinde kullanılan makine öğrenimi algoritmaları, geleneksel denetim prosedürlerine göre %30 daha yüksek hata yakalama oranı sunmaktadır. Bu bulgular, yapay zekânın muhasebe disiplininde yalnızca bir teknoloji yeniliği değil, aynı zamanda verimlilik ve güvenilirlik artırıcı bir paradigma değişimi yarattığını göstermektedir.

Bununla birlikte, gelişmekte olan ülkelerdeki kurumların bu dönüşüme uyum sağlamasında bazı zorluklar yaşandığı görülmektedir. Türkiye gibi yükselen ekonomilerde, dijital altyapı, veri bütünlüğü ve uzman insan kaynağı eksiklikleri yapay zekâ tabanlı sistemlerin yaygın kullanımını sınırlamaktadır. Ancak son yıllarda yürürlüğe giren e-defter, e-fatura ve Kamu Aydınlatma Platformu (KAP) dijital raporlama sistemleri, bu dönüşümün altyapısını oluşturmaktadır. Bu gelişmeler, yakın gelecekte yapay zekâ destekli finansal denetim ve raporlama sistemlerinin Türkiye'de de hızla yaygınlaşacağına işaret etmektedir.

Bu bölümün temel amacı, yapay zekânın muhasebe bilgi sistemlerine entegrasyonunun finansal karar süreçleri üzerindeki etkilerini kavramsal bir çerçevede incelemektir. Çalışmada, literatürdeki güncel yaklaşımlar derlenerek, yapay zekâ destekli muhasebe sistemlerinin ortaya çıkardığı fırsatlar, sınırlılıklar ve etik boyutlar değerlendirilmiştir. Böylece hem teorik hem de

pratik düzeyde muhasebe disiplininin yeni yönelimleri ortaya konulmaktadır.

Bu bağlamda bölüm beş ana eksenle yapılandırılmıştır. İlk olarak, dijital dönüşüm sürecinde muhasebenin nasıl evrildiği ve bilgi teknolojilerinin bu dönüşümdeki rolü açıklanacaktır. İkinci olarak, yapay zekâ teknolojilerinin muhasebe uygulamalarına entegrasyonu ele alınacak, makine öğrenimi, derin öğrenme ve RPA sistemlerinin örnek kullanımları değerlendirilecektir. Üçüncü kısımda, finansal karar süreçlerinde yapay zekânın kullanım alanları (risk analizi, tahmin, hile tespiti, otomatik raporlama) ayrıntılı biçimde incelenecektir. Dördüncü kısımda ise bu dönüşümün muhasebe mesleği, etik standartlar ve yönetim üzerindeki etkileri tartışılacaktır. Son olarak, geleceğe yönelik eğilimler ve politika önerileri sunulacak çalışma tamamlanacaktır.

Sonuç olarak, yapay zekâ destekli muhasebe sistemleri, finansal karar süreçlerinde yalnızca operasyonel verimlilik sağlamakla kalmamakta, aynı zamanda bilginin doğruluğunu, şeffaflığını ve erişilebilirliğini yeniden tanımlamaktadır. Bu yönüyle yapay zekâ, muhasebe disiplini geçmişi dönük kayıt tutma anlayışından çıkarıp, geleceğe yönelik stratejik öngörüler sunan bir bilgi sistemine dönüştürmektedir. Önümüzdeki yıllarda, yapay zekâ teknolojilerinin muhasebe mesleğinde yeni standartlar ve uygulama modelleri ortaya çıkaracağı öngörülmekte; bu dönüşümün akademik, mesleki ve etik boyutlarının bütüncül bir yaklaşımla incelenmesi gerekmektedir.

2. DİJİTAL DÖNÜŞÜM SÜRECİNDE MUHASEBENİN EVRİMİ

Dijitalleşme, yalnızca üretim ve hizmet sektörlerinin değil, bilgi üretimi ve raporlama fonksiyonlarının da doğasını temelden dönüştürmektedir. Muhasebe, ekonomik faaliyetlerin

ölçülmesi ve raporlanması işlevini üstlenen bir disiplin olarak, bu dönüşümden en fazla etkilenen alanlardan biridir. 20. yüzyılın ikinci yarısında bilgisayar destekli muhasebe sistemlerinin (Computerized Accounting Systems) ortaya çıkışı, manuel kayıt defterlerinin yerini dijital veri tabanlarına bırakmıştır. Ancak 21. yüzyılda yaşanan dönüşüm, yalnızca araçsal değil, paradigmatiktir; artık muhasebe sistemleri statik veri depoları değil, dinamik öğrenen bilgi sistemleridir (Quattrone, 2016).

2.1. Bilgi Teknolojilerinin Muhasebe Üzerindeki Etkisi

Bilgi teknolojilerinin gelişimi, muhasebenin zaman, mekân ve veri yapısı bakımından sınırlarını genişletmiştir. 1980’lerde elektronik tablo yazılımları finansal hesaplamalarda devrim yaratırken, 1990’larda ERP (Enterprise Resource Planning) sistemleri, finans, üretim, lojistik ve insan kaynakları modüllerini entegre ederek bütüncül kurumsal veri akışı sağlamıştır (Granlund & Malmi, 2002). 2000’li yıllarda internetin yaygınlaşması ve bulut bilişimin gelişmesiyle birlikte, muhasebe verilerinin depolanması ve işlenmesi mekândan bağımsız hâle gelmiştir. Böylece muhasebe, artık bir ofis faaliyeti değil; çevrimiçi erişilebilen, gerçek zamanlı bir karar destek sistemi konumuna gelmiştir.

Bu gelişmeler, finansal raporlamada “gerçek zamanlı muhasebe” (real-time accounting) kavramını gündeme taşımıştır. Geleneksel dönemsel raporlama anlayışının yerini, sürekli veri akışına dayalı izleme ve analiz süreçleri almaktadır (Moll & Yigitbasioglu, 2019). İşletmeler, aylık veya yıllık kapanışlar yerine anlık finansal performans göstergelerini izleyebilmektedir. Bu durum, yönetim muhasebesinin rolünü reaktif olmaktan çıkararak proaktif bir yapıya dönüştürmektedir.

2.2. Muhasebe 4.0 Kavramı ve Endüstri 4.0 Bağlantısı

Endüstri 4.0, siber-fiziksel sistemlerin, nesnelerin internetinin ve büyük veri analitiğinin birleşiminden doğan yeni

Üretim paradigmasıdır. Muhasebe 4.0 kavramı ise, bu teknolojik dönüşümün finansal bilgi sistemlerine yansımısını ifade eder (Appelbaum, Kogan & Vasarhelyi, 2020). Muhasebe 4.0; otomasyon, veri btnlg, yapay zekâ destekli analiz ve dijital denetim kavramlarını bir araya getirir.

Muhasebe 4.0'ın temel karakteristikleri Ŗu biçimde özetlenebilir:

1. Gerçek Zamanlı Veri İşleme: Finansal olaylar meydana geldiği anda sisteme kaydedilir ve analiz edilir.
2. Veri Entegrasyonu: ERP, CRM (Customer Relationship Management) ve üretim sistemleriyle tam entegrasyon sağlanır.
3. Tahminsel Analitik: GemiŖ verilerden hareketle geleceğe iliŖkin olasılıklar hesaplanır.
4. Otomatik Raporlama: Finansal tablolar algoritmalar tarafından oluŖturulur.
5. Denetim Otomasyonu: Anomalilerin yapay zekâ tarafından tespitiyle sürekli denetim (continuous audit) mümkün olur (Alles, 2015).

Bu zellikler, muhasebenin bilgi sağlayıcı rolünü yeniden tanımlamaktadır. Artık finansal veriler yalnızca iŖletme içi kararlar için değil, paydaŖların sürdürülebilirlik ve risk yönetimi kararları için de kullanılmaktadır.

2.3. Bulut BiliŖim ve Büyük Veri ağında Muhasebe

Bulut biliŖim, muhasebe verilerinin güvenli sunucular üzerinden depolanmasını ve paylaŖılan platformlar aracılığıyla iŖlenmesini sağlar. Bu yapı, özellikle küçük ve orta ölçekli iŖletmeler için altyapı maliyetlerini azaltarak muhasebe hizmetlerine eriŖimi kolaylaŖtırmaktadır (Marques & Ferreira, 2020). SaaS (Software as a Service) modeliyle alıŖan muhasebe yazılımları (r. Xero, QuickBooks Online), kullanıcıların

çevrimiçi olarak defter kayıtlarını yönetmesine, otomatik mutabakat yapmasına ve rapor üretmesine imkân tanır.

Büyük veri analitiği ise, geleneksel finansal tablolarda yer almayan yapılandırılmamış verilerin (ör. müşteri davranışları, tedarik zinciri performansı, sosyal medya etkileşimleri) finansal sonuçlara etkisini inceleme olanağı sunar. Böylece muhasebeciler, yalnızca finansal göstergeleri değil, aynı zamanda operasyonel ve çevresel faktörleri de karar süreçlerine dâhil edebilmektedir (Richins et al., 2017).

2.4. Robotik Süreç Otomasyonu ve Veri Analitiği

Robotik süreç otomasyonu (RPA), tekrarlanan ve kural tabanlı görevlerin insan müdahalesi olmadan gerçekleştirilmesini sağlar. Fatura girişleri, mutabakat işlemleri ve veri aktarımı gibi operasyonlar, yazılım robotları tarafından yürütülebilir. PwC (2023) raporuna göre, RPA uygulamaları muhasebe departmanlarında işlem süresini ortalama %40 oranında azaltmıştır. RPA'nın avantajı, mevcut sistemleri değiştirmeden süreçleri hızlandırabilmesidir.

Veri analitiği ise muhasebenin “anlamlandırma” fonksiyonunu güçlendirir. Geleneksel raporlamada veriler geçmişini özetlerken, analitik yaklaşım geleceğe yönelik öngörüler üretir. Bu kapsamda tanımlayıcı, tanısal, öngörücü ve yönlendirici (descriptive, diagnostic, predictive, prescriptive) analiz düzeyleri kullanılmaktadır (Sutton, Arnold & Holt, 2022).

Şekil 1 aşağıda bu dönüşümün temel aşamalarını özetlemektedir.

Şekil 1. Muhasebe 4.0 Dönüşüm Modeli



Kaynak: Yazarın derlemesi (2025)

Bu süreç, bilgi akışının manüelden otonoma doğru evrimini açıkça göstermektedir.

2.5. Türkiye Bağlamında Dijital Muhasebe Uygulamaları

Türkiye’de dijital muhasebeye geçiş süreci, 2010’lu yıllarda Gelir İdaresi Başkanlığı tarafından yürürlüğe konulan e-dönüşüm uygulamalarıyla hız kazanmıştır. E-fatura, e-defter, e-irsaliye ve e-beyanname sistemleri, muhasebe belgelerinin dijital ortamda üretilmesini ve saklanması mümkün kılmıştır. 2022 yılında yürürlüğe giren Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) ve Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS), veri tabanlı raporlamayı teşvik eden ulusal çerçevelerdir.

Bu uygulamalar, yapay zekâ destekli analizler için gerekli dijital veri altyapısını sağlamaktadır. Örneğin, Kamu Aydınlatma Platformu (KAP) verileri, finansal bilgi madenciliği ve makine öğrenimi modelleri için kullanılabilir niteliktedir. Üniversitelerde ve profesyonel meslek örgütlerinde yürütülen projeler, dijital muhasebe okuryazarlığının artırılmasını hedeflemekte; böylece yapay zekâ uygulamalarına geçiş sürecinde insan kaynağı kapasitesi geliştirilmektedir.

2.6. Dijital Dönüşümün Sonuçları: Fırsatlar ve Riskler

Dijital dönüşüm, muhasebe açısından hem fırsatlar hem de yeni riskler doğurmuştur. Fırsatlar arasında süreç verimliliği, hata oranının azalması, zaman tasarrufu ve stratejik analiz

yeteneğinin artması sayılabilir. Riskler ise bilgi güvenliği açıkları, algoritmik önyargılar ve etik ihlaller olarak öne çıkmaktadır.

Bu bağlamda, yapay zekâ sistemlerinin şeffaflık ve denetlenebilirlik ilkeleri çerçevesinde geliştirilmesi önem taşır. “Açıklanabilir Yapay Zekâ” (Explainable AI – XAI) yaklaşımları, algoritmaların karar süreçlerini izlenebilir hâle getirerek güvenilirliği artırmaktadır (ICAEW, 2023). Ayrıca dijital dönüşüm sürecinde insan-makine etkileşiminin dengeli olması, mesleki yargının tamamen ortadan kalkmasını engellemektedir.

3. YAPAY ZEKA TEKNOLOJİLERİNİN MUHASEBE UYGULAMALARINA ENTEGRASYONU

Yapay zekâ (YZ), günümüz bilgi ekonomisinin en etkileyici teknolojilerinden biri olarak, muhasebe disiplininin yapısını temelden değiştirmektedir. Geleneksel muhasebe sistemleri, doğrusal veri işleme ve manuel yorumlama üzerine kuruluyken, YZ destekli sistemler büyük veri, öğrenme algoritmaları ve öngörücü modelleme kapasitesiyle finansal süreçleri dinamik hâle getirmiştir. Bu bölümde yapay zekânın temel bileşenleri, muhasebe uygulamalarına entegrasyon biçimleri, kullanılan sistem örnekleri ve karşılaşılan zorluklar ele alınmaktadır.

3.1. Yapay Zekânın Muhasebeye Uygulanabilirliği

Yapay zekânın muhasebede uygulanabilirliğini belirleyen temel unsur, verinin dijital biçimde erişilebilir ve anlamlandırılabilir olmasıdır. Günümüzde e-fatura, e-defter ve bulut tabanlı finansal sistemler sayesinde veri akışı elektronik formata taşınmış, bu da makine öğrenimi algoritmalarının kullanımını mümkün kılmıştır (Kokina & Davenport, 2017).

Yapay zekânın muhasebeye katkısı üç düzeyde sınıflandırılabilir:

1. Operasyonel Otomasyon: Rutin görevlerin robotik süreç otomasyonu (RPA) ile yürütülmesi, hata oranının azaltılması.
2. Analitik Dönüşüm: Makine öğrenimi modelleriyle finansal öngörülerin üretilmesi.
3. Stratejik Karar Desteği: Tahminsel analitik ve optimizasyon teknikleriyle yönetim kararlarının desteklenmesi.

Bu sınıflandırma, yapay zekânın muhasebeyi yalnızca bir kayıt sistemi olmaktan çıkararak karar üretim sürecinin aktif bir bileşeni hâline getirdiğini göstermektedir (Appelbaum, Kogan & Vasarhelyi, 2020).

3.2. Yapay Zekâ Bileşenleri ve Muhasebe İlişkisi

Yapay zekânın muhasebeye entegrasyonunda, kullanılan teknolojilerin niteliği ve işlevi belirleyici bir rol oynamaktadır. Bu kapsamda, yapay zekâ yalnızca tek bir teknoloji değil; makine öğrenimi, derin öğrenme, doğal dil işleme ve robotik süreç otomasyonu gibi birbirini tamamlayan alt bileşenlerden oluşan çok katmanlı bir sistemdir. Bu bileşenler, muhasebe süreçlerinin farklı aşamalarında — veri toplama, sınıflandırma, analiz ve raporlama — birbirini destekleyerek bütünsel bir dönüşüm sağlamaktadır (Sutton, Arnold & Holt, 2022). Böylece muhasebe faaliyetleri yalnızca geçmişe dönük bir kayıt işlemi olmaktan çıkmakta; öğrenen, tahmin eden ve kendi kendini optimize eden akıllı bilgi sistemleri haline gelmektedir.

3.2.1. Makine Öğrenimi (Machine Learning – ML)

Makine öğrenimi, sistemlerin açık programlama olmadan, veriden örüntüler öğrenmesini sağlayan algoritmalar bütünüdür. Finansal tahminlerde regresyon, karar ağaçları, rastgele orman

(Random Forest), destek vektör makineleri (SVM) ve gradyan artırma (XGBoost, CatBoost) gibi modeller kullanılmaktadır (Lin, Chen & Li, 2023).

Bu algoritmalar, geçmiş dönem finansal oranlar, nakit akışı verileri ve piyasa göstergelerini analiz ederek işletme değerini, iflas olasılığını veya kâr marjlarını tahmin edebilir. Örneğin, Random Forest algoritması farklı finansal göstergeleri bir araya getirerek, şirket değerlemesinde klasik regresyon yöntemlerinden daha yüksek doğruluk sağlamaktadır.

3.2.2. Derin Öğrenme (Deep Learning – DL)

Derin öğrenme, yapay sinir ağlarına (Artificial Neural Networks – ANN) dayalı bir modelleme yaklaşımıdır. Çok katmanlı ağ yapısı sayesinde finansal veriler arasındaki doğrusal olmayan ilişkileri öğrenebilir. Özellikle zaman serisi verilerinde LSTM (Long Short-Term Memory) ağları, finansal tahminlerde sıklıkla kullanılmaktadır (Goodfellow, Bengio & Courville, 2016).

DL modelleri, büyük veri setlerinden anlamlı örüntüler çıkarabilme kapasitesiyle, muhasebe denetiminde hile tespiti ve olağandışı işlem analizinde de yaygınlaşmaktadır. PwC Halo platformu ve KPMG Clara sistemi, bu tür sinir ağı temelli modelleri kullanarak sürekli denetim süreçlerini otomatikleştirmektedir.

3.2.3. Doğal Dil İşleme (Natural Language Processing – NLP)

Finansal raporların büyük bölümü metin temellidir. NLP teknikleri, bu metinlerin anlam analizini ve duygu (sentiment) değerlendirmesini mümkün kılar. Özellikle sürdürülebilirlik raporlarında kullanılan sözcük kalıpları, işletmenin finansal risk algısı veya stratejik yönelimleri hakkında bilgi verebilir (Loughran & McDonald, 2016).

NLP ayrıca ChatGPT gibi büyük dil modelleri (LLM) aracılığıyla muhasebe verilerinin yorumlanmasını kolaylaştırmakta, metin bazlı raporlardan sayısal çıkarımlar yapılmasına olanak tanımaktadır. Böylece muhasebe profesyonelleri, uzun raporları yorumlamak yerine doğrudan özet bilgiye ulaşabilmektedir.

3.2.4. Robotik Süreç Otomasyonu (RPA)

RPA, manuel veri girişi, mutabakat, fatura işleme ve e-posta yönetimi gibi işlemleri yazılım robotlarına devrederek zaman tasarrufu sağlar. Deloitte (2024) verilerine göre, RPA kullanan firmalarda muhasebe departmanlarının operasyonel maliyetlerinde ortalama %30–40 oranında düşüş gerçekleşmiştir.

RPA, “tekrarlanan işlerin” insan emeğiyle değil algoritmik süreçlerle yürütülmesini sağlarken, çalışanların analitik ve stratejik görevlere odaklanmasını mümkün kılar.

3.3. Yapay Zekâ Destekli Muhasebe Sistemleri ve Örnek Uygulamalar

Yapay zekâ destekli muhasebe sistemleri, teknolojik yeniliklerin işletme süreçlerine doğrudan entegre edilmesiyle ortaya çıkan yeni nesil bilgi altyapılarıdır. Bu sistemler, yalnızca veri kaydını otomatikleştirmekle kalmaz; aynı zamanda veriler arasındaki ilişkileri öğrenerek geleceğe yönelik tahminler ve risk analizleri üretir. Böylece muhasebe, geçmiş olayları raporlayan bir işlevden çıkarak, geleceğe yön veren bir karar destek mekanizmasına dönüşür (Appelbaum, Kogan & Vasarhelyi, 2020). SAP Leonardo, Xero AI veya MindBridge Ai Auditor gibi platformlar, yapay zekânın muhasebeye uygulanmasının somut örneklerini oluşturmakta; finansal işlemlerde doğruluk, hız ve denetlenebilirliği önemli ölçüde artırmaktadır.

3.3.1. SAP Leonardo

SAP'nin “Leonardo” platformu, büyük veri, IoT ve yapay zekâyı bir araya getirerek gerçek zamanlı finansal analiz imkânı sunar. Leonardo'nun muhasebe modülü, işlem kayıtlarını otomatik olarak sınıflandırır, tahakkukları tahmin eder ve finansal tablo hazırlığını hızlandırır.

3.3.2. Xero AI ve QuickBooks Online

Bulut tabanlı bu sistemler, küçük ve orta ölçekli işletmelere (KOBİ) yönelik otomatik mutabakat ve raporlama çözümleri sunar. Xero AI, geçmiş verilerden öğrenerek hangi hesapların manuel denetim gerektirdiğini öngörebilir.

3.3.3. MindBridge Ai Auditor

Kanada merkezli bu sistem, denetim verilerini analiz eden bir yapay zekâ platformudur. Sistem, her bir işlem için “anomali skorları” üretir ve olası hileli işlemleri tespit eder. Denetçiler, yüksek riskli işlemleri bu skorlamaya göre önceliklendirebilir (Appelbaum et al., 2020).

3.3.4. Büyük Dört (Big Four) Uygulamaları

- Deloitte Omnia: Sürekli denetim sistemi; veri analitiği, tahminsel analiz ve raporlama entegrasyonu içerir.
- PwC Halo: Hile tespiti ve finansal doğrulama süreçlerinde sinir ağı tabanlı analiz kullanır.
- KPMG Clara: Bulut tabanlı denetim platformu; işlem bazlı analiz ve görselleştirme sunar.
- EY Helix: Milyonlarca satır veriyi işleyerek finansal anomalileri tespit eder.

Bu sistemlerin ortak yönü, manuel denetimi azaltarak hata oranlarını düşürmeleri ve denetim kapsamını genişletmeleridir.

Tablo 1. Yapay Zekâ Uygulama Alanları ve Kullanılan Teknolojiler

Uygulama Alanı	Kullanılan AI Teknolojisi	Örnek Sistem / Şirket
Finansal Tahmin	ML (Random Forest, XGBoost)	SAP Leonardo
Denetim ve Hile Tespiti	DL (ANN, LSTM)	MindBridge Ai Auditor, PwC Halo
Otomatik Raporlama	RPA, NLP	QuickBooks Online, Xero
Risk Analizi	ML + NLP	KPMG Clara, EY Helix
Performans Değerlendirme	Tahminsel Analitik	Deloitte Omnia

Kaynak: Yazarın derlemesi (2025)

3.4. Muhasebede Yapay Zekâ Entegrasyonunun Katkıları

Yapay zekâ tabanlı sistemlerin muhasebe süreçlerine entegrasyonu, işletmelere çok boyutlu faydalar sağlamaktadır:

- **Zaman ve Maliyet Verimliliği:** Otomatik süreçler, insan kaynağı ihtiyacını azaltır ve raporlama süresini kısaltır.
- **Hata Azalması:** Algoritmik işlemler, manuel veri girişlerinden kaynaklanan hataları minimize eder.
- **Analitik Güç:** Tahminsel modeller sayesinde yöneticiler geleceğe dönük stratejik kararlar alabilir.
- **Şeffaflık:** Sürekli denetim sayesinde işlemler anlık olarak izlenir.
- **Uyum Kolaylığı:** Regülasyon değişiklikleri sistemlerce otomatik olarak güncellenebilir.

Brynjolfsson ve McAfee'ye (2017) göre, yapay zekâ sistemlerinin en büyük katkısı, işletmelerin “veriye dayalı düşünme” kültürünü güçlendirmesidir. Bu durum, muhasebenin

geleceğini yalnızca teknik değil, düşünsel bir dönüşümle de yeniden şekillendirmektedir.

3.5. Uygulama Engelleri ve Etik Sınırlılıklar

Her teknolojik yenilik gibi, yapay zekâ tabanlı muhasebe sistemleri de birtakım zorluklar ve riskler taşımaktadır. Bunlar dört ana başlık altında incelenebilir:

1. **Veri Kalitesi Sorunları:** Yapay zekânın doğruluğu, kullanılan verinin bütünlüğüne bağlıdır. Eksik veya hatalı veri, yanlış tahminlere yol açabilir.
2. **Algoritmik Önyargı (Bias):** Modelin eğitildiği veri geçmişteki önyargıları barındırıyorsa, sonuçlar sistematik hatalar üretebilir.
3. **Etik Sorumluluk:** Yapay zekâ destekli kararların sorumluluğu kimdedir? Bu sorunun yanıtı, mesleki etik ve hukuk açısından hâlen tartışmalıdır.
4. **Gizlilik ve Güvenlik:** Finansal verilerin üçüncü taraf platformlarda işlenmesi siber güvenlik risklerini artırmaktadır (OECD, 2024).

Bu risklerin azaltılması için, algoritmaların açıklanabilir (explainable AI) olması, insan denetiminin tamamen kaldırılmaması ve veri koruma politikalarının güçlendirilmesi gerekmektedir.

3.6. Genel Değerlendirme

Yapay zekâ teknolojilerinin muhasebeye entegrasyonu, işletmelerin karar alma kapasitesini kökten değiştirmektedir. Artık finansal bilgi, yalnızca geçmişin bir yansıması değil; geleceğin bir öngörüsü hâline gelmiştir. Bununla birlikte, teknolojik ilerlemelerin etik, mesleki ve hukuki boyutlarının dikkate alınmaması durumunda yapay zekâ sistemleri güvenilirlik sorunu yaratabilir.

Bu nedenle geleceğin muhasebecisi, yalnızca finansal uzman değil; veri analisti, teknoloji okuryazarı ve etik değerlere duyarlı bir profesyonel olmalıdır. Muhasebe 4.0 döneminde başarı, teknolojik araçları etkin kullanmak kadar, bu araçların sınırlılıklarını da doğru değerlendirebilmeye bağlıdır.

4. FİNANSAL KARAR SÜREÇLERİNDE YAPAY ZEKA KULLANIMI

Finansal tahmin, yapay zekâ uygulamalarının muhasebe alanındaki en olgun ve yaygın kullanım alanlarından biridir. İşletmeler, geçmiş finansal oranlar, satış verileri, makroekonomik göstergeler ve piyasa trendleri gibi çok boyutlu verileri analiz ederek gelecekteki kâr, gelir veya nakit akışı düzeylerini tahmin eder. Bu tahminlerin doğruluğu, yönetim kararlarının etkinliğini doğrudan etkiler.

Geleneksel tahmin yöntemleri genellikle doğrusal regresyon veya zaman serisi modellerine dayanırken, yapay zekâ algoritmaları doğrusal olmayan ilişkileri de öğrenebilir. Makine öğrenimi tabanlı yöntemler, özellikle Random Forest, XGBoost ve Support Vector Regression (SVR) modelleri, finansal tahminlerde daha yüksek isabet oranı sunmaktadır (Lin, Chen & Li, 2023). Örneğin, Borsa İstanbul’da işlem gören şirketlerin finansal verileri üzerinde yapılan çalışmalar, Random Forest modelinin klasik regresyon yöntemlerine göre ortalama %15–20 daha düşük hata oranı verdiğini göstermektedir (Kumbure, Luukka & Collan, 2022).

Derin öğrenme (Deep Learning) modelleri de tahmin performansını artırmada önemli rol oynar. LSTM (Long Short-Term Memory) ağları, geçmiş dönem verilerinden öğrenerek gelecekteki trendleri tahmin edebilir. Böylece finansal yönetim, geçmişin analizi yerine geleceğin öngörüsüne dayalı bir yapı kazanır.

Şekil 2. Finansal Tahmin Sürecinde Yapay Zekâ Entegrasyonu



Kaynak: Yazarın derlemesi (2025)

Bu süreç, finansal verilerin “ham veri”den stratejik bilgiye dönüştüğü yapay zekâ destekli bir değer zincirini temsil eder.

4.1. Risk Yönetimi ve Kredi Analizinde Yapay Zekâ

Risk yönetimi, muhasebe ve finans fonksiyonlarının en kritik unsurlarındandır. Geleneksel risk analizleri çoğunlukla sabit oranlara ve geçmişe dayalı modellere dayanırken, yapay zekâ bu yaklaşıma dinamik bir boyut kazandırmıştır.

Makine öğrenimi algoritmaları, kredi skorlaması, likidite riski, faiz oranı duyarlılığı ve piyasa oynaklığı gibi alanlarda tahmine dayalı analizler gerçekleştirebilir. Örneğin, bankalar ve finans kuruluşları, müşterilerin kredi geçmişi, gelir düzeyi, harcama alışkanlıkları ve sosyal medya davranışlarını bir arada değerlendirerek bireysel risk profili oluşturabilmektedir (Zhang et al., 2021).

Risk analizi alanında lojistik regresyon, naive Bayes, gradient boosting ve yapay sinir ağları (ANN) en sık kullanılan yöntemlerdir. Bu modeller, verilerin yalnızca finansal değil davranışsal bileşenlerini de hesaba katarak riskin çok boyutlu bir değerlendirmesini sağlar.

YZ tabanlı risk modellerinin bir diğer avantajı, sürekli öğrenme (continuous learning) özelliğidir. Piyasa koşulları değiştikçe model parametreleri güncellenebilir; böylece risk tahminleri statik değil, dinamik hâle gelir.

4.2. Dolandırıcılık (Fraud) ve Hile Tespitinde Yapay Zekâ

Muhasebe alanında yapay zekânın en etkili kullanım alanlarından biri dolandırıcılık ve hile tespittir. Geleneksel denetim yöntemleri, örneklemeye dayalı incelemelerle sınırlı kalırken, yapay zekâ bütün veri seti üzerinde anormallikleri tespit edebilir (Appelbaum et al., 2020).

Makine öğrenimi algoritmaları, olağandışı işlem modellerini belirlemek için denetim verilerini analiz eder. Bu sistemler, geçmişte hile içeren işlemleri referans alarak yeni verilerde benzer örüntüleri arar. Denetim yazılımlarında kullanılan “anomali skoru” mantığı bu temele dayanır. Örneğin MindBridge Ai Auditor, her bir işlem için bir risk puanı hesaplayarak denetçilerin dikkatini yüksek riskli kayıtlara yöneltir.

Derin öğrenme modelleri (özellikle Autoencoder ağları) olağandışı veri noktalarını tanımlamada oldukça etkilidir. PwC’nin “Halo” platformunda kullanılan sinir ağı modelleri, veri seti içindeki sapmaları insan denetçilerden çok daha hızlı biçimde tespit edebilmektedir.

YZ tabanlı hile tespit sistemleri, yalnızca hatalı işlemleri değil, kasıtlı manipülasyonları da yakalayabildiğinden, finansal raporlamada güvenilirliği ciddi ölçüde artırmaktadır.

4.3. Otomatik Finansal Raporlama ve Karar Destek Sistemleri

Finansal raporlama, muhasebe sistemlerinin dış paydaşlara bilgi sunma işlevini yerine getirdiği aşamadır. Geleneksel raporlama süreçleri manuel veri toplama, sınıflandırma ve tablo oluşturma adımlarından oluşurken; yapay zekâ bu adımları otomatikleştirerek “akıllı raporlama” (smart reporting) dönemini başlatmıştır.

Robotik süreç otomasyonu (RPA) sayesinde gelir tablosu, bilanço ve nakit akışı raporları sistem tarafından anında oluşturulabilir. Bu süreçte YZ, veri tutarsızlıklarını kontrol eder, hesap sınıflandırmalarını doğrular ve eksik bilgileri tamamlar.

Yapay zekâ destekli raporlama sistemleri, yalnızca finansal tabloları değil, analitik özetleri de sunar. NLP (doğal dil işleme) teknikleriyle, rapor sonuçları kısa metinlerle açıklanabilir. Örneğin: “Nakit akışı bir önceki çeyreğe göre %12 artış göstermiştir; bu artış, satış gelirlerindeki %8’lik büyümeden kaynaklanmıştır.” Bu tür özetler, yöneticilerin karmaşık tabloları yorumlamadan karar verebilmesini sağlar (ICAEW, 2023).

Tablo 2. Yapay Zekâ Destekli Raporlama Araçlarının Karşılaştırması

Sistem	Teknoloji	Öne Çıkan Özellik	Kullanım Alanı
SAP Leonardo	ML + RPA	Gerçek zamanlı raporlama	Kurumsal Finans
Xero AI	NLP + Tahminsel Analiz	Otomatik mutabakat	KOBİ muhasebesi
PwC Halo	DL (ANN)	Hile analizi ve anormallik tespiti	Denetim
KPMG Clara	Bulut AI altyapısı	Sürekli denetim ve görselleştirme	Büyük ölçekli firmalar

Kaynak: Yazarın derlemesi (2025)

Bu sistemler, muhasebenin yalnızca veri üretim değil, karar üretim işlevini de üstlenmesine olanak sağlamaktadır.

4.4. Etik, Şeffaflık ve İnsan Faktörü

Yapay zekânın finansal karar süreçlerinde yaygınlaşması, beraberinde etik ve yönetimsel soruları da getirmiştir. AI sistemlerinin aldığı kararların kimin sorumluluğunda olduğu, algoritmik önyargıların nasıl önleneceği ve veri gizliliğinin nasıl korunacağı hâlen tartışılan konulardır (ICAEW, 2023).

Finansal kararlar doğrudan sermaye sahiplerini, çalışanları ve toplumu etkilediğinden, algoritmaların şeffaflığı büyük önem taşır. Bu nedenle “Açıklanabilir Yapay Zekâ” (Explainable AI – XAI) kavramı giderek öne çıkmaktadır. XAI modelleri, yapay zekânın bir karara nasıl ulaştığını insan tarafından yorumlanabilir hâle getirir. Böylece finansal yöneticiler, model sonuçlarını sorgulayabilir ve gerekirse düzeltici önlemler alabilir (OECD, 2024).

Bununla birlikte, yapay zekâ sistemlerinin insan yargısını tamamen ikame etmesi mümkün değildir. Etik açıdan “döngüde insan” (human-in-the-loop) modeli, yapay zekâ sistemlerinin karar önerilerini insan uzmanların mesleki yargısıyla birleştirmeyi öngörür. Böylece hem otomasyonun hızından hem de insan sezgisinin doğruluğundan faydalanılır.

5. DEĞERLENDİRME VE GELECEK PERSPEKTİFİ

Yapay zekâ destekli muhasebe sistemleri, finansal bilgi üretiminde yalnızca teknolojik bir yenilik değil, aynı zamanda bilgi paradigmasını dönüştüren bir devrim niteliğindedir. Muhasebe artık geçmişi raporlayan bir disiplin olmaktan çıkarak, geleceğe yönelik öngörüler sunan stratejik bir karar destek mekanizmasına evrilmiştir. Bu dönüşüm, işletmelerin finansal yönetim biçimlerini, muhasebe mesleğinin rolünü ve etik yönetim anlayışını kökten değiştirmektedir (Appelbaum, Kogan & Vasarhelyi, 2020).

Yapay zekâ sistemlerinin finansal süreçlere entegrasyonu, üç temel etki alanı üzerinden değerlendirilebilir: verimlilik, güvenilirlik ve etik sorumluluk. Verimlilik açısından, makine öğrenimi ve robotik süreç otomasyonu (RPA) uygulamaları, tekrarlanan görevleri ortadan kaldırarak zaman ve maliyet tasarrufu sağlamaktadır. Bu durum, muhasebecilerin operasyonel

görevlerden stratejik analiz ve karar desteği rollerine kaymasını kolaylaştırmaktadır. Güvenilirlik boyutunda, algoritmaların yüksek doğrulukla çalışması veri tutarlılığını artırsa da, siber güvenlik ve gizlilik riskleri gündeme gelmektedir. OECD (2024) raporuna göre, finans sektöründe yapay zekâ tabanlı sistemlerin yaklaşık %60'ı potansiyel veri güvenliği zafiyeti taşımaktadır. Bu nedenle, veri koruma politikalarının yapay zekâ projeleriyle birlikte geliştirilmesi zorunludur.

Etik sorumluluk ise yapay zekâ temelli sistemlerin sürdürülebilirliğinin en kritik bileşenidir. Finansal kararlar insan ve toplum üzerinde doğrudan etki yarattığından, algoritmik şeffaflık ve hesap verebilirlik kavramları büyük önem taşır. “Açıklanabilir yapay zekâ” (Explainable AI – XAI) yaklaşımları, sistemlerin karar verme süreçlerini insan tarafından izlenebilir kılarak güveni güçlendirmektedir (ICAEW, 2023). Bu çerçevede, Avrupa Birliği’nin Artificial Intelligence Act (2023) düzenlemesi, yüksek riskli finansal uygulamalar için etik standartlar belirlemiş olup, Türkiye’nin de benzer yönde ulusal bir çerçeve geliştirmesi önem arz etmektedir.

Yapay zekâ, muhasebe mesleğinin doğasını da yeniden tanımlamaktadır. Geleneksel muhasebeci, artık yalnızca kayıt tutan değil; veri analisti, etik denetçi ve stratejik danışman rolündedir (Moll & Yigitbasioglu, 2019). Bu yeni dönemde profesyonellerin, finansal raporlama bilgisine ek olarak veri bilimi, yapay zekâ algoritmaları ve dijital etik alanlarında yetkinlik kazanması gerekmektedir. Uluslararası kurumlar (ör. IFAC, ICAEW) bu doğrultuda “dijital muhasebe yeterliliği” kavramını meslek standartlarına dahil etmiştir.

Geleceğe bakıldığında, yapay zekânın finansal karar mekanizmalarındaki rolü giderek güçlenecektir. Gartner (2024) raporuna göre, 2030 yılına kadar finans departmanlarında alınan stratejik kararların yaklaşık %70’i yapay zekâ destekli sistemlerle

yürütülecektir. Bununla birlikte, insan yargısının tamamen devre dışı kalması mümkün değildir; ideal model “insan–yapay zekâ işbirliği”ne dayanmaktadır. Böyle bir yapı, teknolojinin hızını ve insan sezgisinin etik denetimini bir araya getirerek dengeli bir karar mekanizması sunar.

Sonuç olarak, yapay zekâ destekli muhasebe sistemleri, finansal şeffaflık, veri doğruluğu ve karar hızını artırırken; güvenlik, etik ve regülasyon alanlarında yeni sorumluluklar doğurmuştur. Bu teknolojilerin sağlıklı biçimde gelişmesi, yalnızca teknik altyapının değil, aynı zamanda etik yönetim kültürünün güçlendirilmesine bağlıdır. Geleceğin muhasebesi, “öğrenen sistemlerle” çalışan, insan yargısını teknolojiyle dengeleyen bir yapıya sahip olacaktır. Bu nedenle yapay zekâ, muhasebenin geleceğini tanımlayan değil, onunla birlikte şekillenen bir ortak güç hâline gelmiştir.

KAYNAKÇA

- Alles, M. G. (2015). Drivers of the use and facilitators and obstacles of the evolution of continuous auditing. *International Journal of Accounting Information Systems*, 18(1), 1–16.
- Appelbaum, D., Kogan, A., & Vasarhelyi, M. A. (2020). Emerging technologies for auditors: AI, blockchain, and data analytics. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 17(1), 1–12.*
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *Machine, platform, crowd: Harnessing our digital future*. New York, NY: W. Norton.
- Deloitte. (2024). *The future of finance study*. Retrieved from <https://www.deloitte.com>
- Gartner. (2024). *Future of finance AI forecast report*. Retrieved from <https://www.gartner.com>
- Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). *Deep learning*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Granlund, M., & Malmi, T. (2002). Moderate impact of ERP on management accounting: A lag or permanent outcome? *Management Accounting Research*, 13(3), 299–321.
- ICAEW. (2023). *Artificial intelligence and the accountant's role*. London, England: Institute of Chartered Accountants in England and Wales.
- Kokina, J., & Davenport, T. H. (2017). The emergence of artificial intelligence in accounting. *Accounting Horizons*, 31(4), 85–96.*
- Kumbure, M. M., Luukka, P., & Collan, M. (2022). Machine learning techniques and data for stock market forecasting:

- A literature review. *Expert Systems with Applications*, 198, 116804.
- Lin, H., Chen, W., & Li, J. (2023). AI-driven decision support in financial management. *Journal of Accounting Research and Practice*, 15(2), 44–61.*
- Loughran, T., & McDonald, B. (2016). Textual analysis in accounting and finance: A survey. *Journal of Accounting Research*, 54(4), 1187–1230.*
- Marques, L., & Ferreira, A. (2020). Cloud accounting: A new reality for SMEs. *Procedia Computer Science*, 177, 364–369.
- Moll, J., & Yigitbasioglu, O. (2019). The role of internet technologies in shaping management accounting: Reflections and a research agenda. *Accounting, Organizations and Society*, 78, 1–19.
- OECD. (2024). *AI in finance report*. Paris, France: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- PwC. (2023). *AI in audit report*. London, England: PricewaterhouseCoopers.
- Quattrone, P. (2016). The future of accounting research: Imagining a new accounting academy. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 29(8), 1521–1536.*
- Richins, G., Stapleton, A., Stratopoulos, T., & Wong, C. (2017). Big data analytics: Transforming accounting and auditing profession. *Journal of Accounting Literature*, 39, 77–95.
- Sutton, S. G., Arnold, V., & Holt, M. (2022). *The Routledge companion to accounting information systems*. London, England: Routledge.

Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Boston, MA: Harvard Business Review Press.

TÜRKİYE’DE KARBON FİYATLANDIRMASI VE CBAM UYUMU: TEORİK BİR ÇERÇEVE VE POLİTİKA DEĞERLENDİRMESİ

Can FİDANCAN¹

1. GİRİŞ

İklim değişikliğinin küresel ölçekte yarattığı tehditler ve doğal kaynakların sürdürülemez tüketim eğilimleri, klasik maliye politikalarının yeniden yorumlanmasını zorunlu kılmaktadır. 21. yüzyıl boyunca makroekonomik istikrar ve gelir yaratma hedeflerine odaklanan maliye politikaları, yirmi birinci yüzyılda çevresel bozulma ve karbon yoğun büyüme modellerinin baskısı altında kökten bir dönüşüme uğramıştır. Günümüzde maliye politikaları, yalnızca ekonomik değil, aynı zamanda ekolojik sürdürülebilirliğin de temel araçlarından biri olarak görülmektedir (OECD, 2023).

Bu dönüşümün merkezinde, çevresel dışsallıkları içselleştirmeyi amaçlayan yeşil vergiler bulunmaktadır. Bu yaklaşımın temelinde kirleten öder ilkesi yer almaktadır. İlk kez Arthur Cecil Pigou (1920) tarafından ortaya atılmıştır. Pigouvian vergi modeli, karbon emisyonu veya su kirliliği gibi negatif dışsallıkların sosyal maliyetini piyasa fiyatlarına dahil ederek ekonomik verimliliği artırmayı hedeflemektedir (Pigou, 1920). Bu bağlamda çevre vergileri hem davranış değişikliğini teşvik eden hem de mali gelir sağlayan çift işlevli araçlar olarak ortaya çıkmaktadır. Pigouvian yaklaşım, Coase’un (1960) mülkiyet hakları ve pazarlık mekanizmalarını öne çıkaran teorisiyle

¹ Öğr. Gör. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Ulukışla MYO, Muhasebe ve Vergi Bölümü, ORCID: 0000-0002-5724-1919.

zenginleşmiş olsa da çevresel sorunların karmaşık ve sınır aşan yapısı nedeniyle Pigouvian vergi, pratikte en etkin araçlardan biri olarak önemini korumaktadır.

1970'lerde artan çevre bilinciyle birlikte, 1990'larda özellikle Finlandiya, İsveç, Danimarka gibi İskandinav ülkelerinde ilk sistematik karbon vergisi uygulamaları başlamıştır. Bu uygulamalar, enerji tüketimini azaltmanın yanı sıra, literatürde çifte kazanç hipotezi olarak bilinen teorik çerçevenin de ampirik dayanaklarını güçlendirmiştir (Bovenberg & de Mooij, 1994; Goulder, 1995).

Yeşil vergilerin maliye politikalarındaki yükselişi, iklim değişikliğini en büyük piyasa başarısızlığı olarak tanımlayan Stern Raporu (2006) ile daha da ivme kazanmıştır. Nordhaus (2015) gibi ekonomistler karbon fiyatlandırmasını küresel ısınma ile mücadelede en etkin politika araçlarından birisi olarak modellerken, IMF (2022) ve Dünya Bankası (2023) gibi uluslararası kuruluşlar da karbon fiyatlamasının yeşil büyüme potansiyelini artırdığını vurgulamaktadır. 2015 Paris Anlaşması sonrası, 2024 itibarıyla 73 ülke bir tür karbon fiyatlandırma mekanizması uygulamaktadır (World Bank, 2024).

Bu teorik ve ampirik zemin üzerinde, bu çalışmanın birincil amacı, yeşil vergi türlerini teorik ve analitik açıdan inceleyerek, Türkiye ekonomisi bağlamında uygulanabilirliğini tartışmaktır. İkincil amacı ise Türkiye'nin mevcut mali yapısının çevresel hedeflerle uyum düzeyini analiz etmek ve Avrupa Birliği (AB) Sınırdan Karbon Düzenleme Mekanizması (CBAM) çerçevesinde karşılaşacağı risklere yönelik politika önerileri geliştirmektir.

Türkiye odağının üç temel gerekçesi bulunmaktadır. Birincisi ve en acil olanı, CBAM uyum riskidir. Türkiye'nin ihracatının yaklaşık %41'i AB pazarına yöneliktir (TÜİK, 2024). AB'nin 2026'dan itibaren demir-çelik, çimento, alüminyum gibi

sektörlerde ürünlerin gömülü karbon miktarına göre vergi uygulayacak olması, Türkiye’de ulusal bir karbon fiyatlandırması bulunmadığı için ihracatçı firmalara yıllık 3,5–4 milyar € arasında ek maliyet riski doğurmaktadır (European Commission, 2023; World Bank, 2023). Yerli bir karbon vergisi sisteminin, bu maliyetlerin AB’ye transfer edilmesi yerine ulusal bütçe içinde tutulmasını sağlayacağı düşünülmektedir.

İkinci gerekçe, mali reform ihtiyacıdır. Türkiye’de vergi gelirlerinin yaklaşık %65’i dolaylı vergilerden oluşmaktadır (OECD, 2022). Enerji üzerindeki ÖTV oranları yüksek olmasına karşın, bu vergiler çevresel bir amaca değil, doğrudan gelir yaratma amacına hizmet etmektedir. Bu durum, Türkiye’nin 2030 emisyon azaltım hedefi açısından yapısal bir boşluk yaratabilecektir (Republic of Türkiye Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change, 2023).

Üçüncü gerekçe, küresel rekabet gücüdür. AB Yeşil Mutabakatı, tedarik zincirlerinde karbon ayak izinin azaltılmasını zorunlu kılmaktadır. Türkiye’nin ulusal bir karbon fiyatlandırma sistemi kurması, düşük karbonlu teknolojilere geçişi teşvik ederek uzun vadede yeşil rekabet avantajı yaratabilecektir (Parry vd., 2021).

Bu bağlamda çalışma, Türkiye’nin gelir yaratma odaklı vergi sisteminden, davranış değişikliğini teşvik eden yeşil vergi sistemine geçişinin teorik ve ekonomik temellerini incelemektedir. Çalışma, yeşil vergilerin maliye politikalarıyla bütünleşmesini üç ekseninde değerlendirmektedir: Çevresel etkililik (emisyon azaltımı), mali sürdürülebilirlik (bütçe katkısı) ve uluslararası uyumluluk (CBAM entegrasyonu). Bu çalışma, statükoyu korumak yerine yeşil vergiler aracılığıyla ekonomik dönüşümü hızlandırmanın, Türkiye için hem çevresel hem de mali bakımdan daha rasyonel olduğunu savunmaktadır.

Bu çalışma, Türkiye’de karbon fiyatlaması üzerine yapılan mevcut akademik çalışmaların büyük ölçüde finansal etkiler veya hukuki düzenlemelerle sınırlı kaldığını, CBAM uyum süreci ile ulusal karbon vergisi tasarımı birlikte değerlendiren kapsamlı bir teorik analiz eksikliği bulunduğunu tespit etmektedir. Bu çerçevede çalışma, literatürdeki bu boşluğu doldurarak Türkiye’nin mali yapısı, sektörel emisyon profili ve CBAM baskısı altında şekillenen yeşil vergi ihtiyacını bütüncül bir şekilde ele almaktadır.

Bu yönüyle çalışma, Türkiye literatürüne üç açıdan katkı sunmaktadır. İlk olarak karbon fiyatlaması–CBAM ilişkisini teorik düzeyde bütünleştiren bir analiz önermesi, ikinci olarak Türkiye’nin mali dönüşüm kapasitesine yönelik analitik bir çerçeve sunması, son olarak politika yapıcılara uygulanabilir bir yol haritası sağlamasıdır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Yeşil vergiler üzerine literatür, çevre ekonomisi, maliye politikası ve sürdürülebilir kalkınma disiplinlerinin kesişiminde değerlendirilmektedir. Bu literatürün temelinde, çevresel dışsallıkların neden olduğu piyasa başarısızlıklarını düzeltmek amacıyla devletin vergi araçlarıyla müdahalesinin gerekliliği yatmaktadır (Baumol & Oates, 1988).

2.1. Çifte Kazanç Hipotezi: Teorik Temeller ve Eleştiriler

Pigou'nun (1920) formülasyonundan sonra, çevre vergileri üzerine modern literatürün ana tartışma eksenini çifte kazanç hipotezi oluşturmuştur. Bu hipotez, çevre vergilerinin iki tür fayda sağlayabileceğini ileri sürmektedir. Birinci kazanç çevresel kazançtır. Çevresel kazanç, kirlетici faaliyetlerin maliyetini artırarak çevresel kalitenin iyileşmesini

amaçlamaktadır. İkinci kazanç ekonomik kazançtır. Ekonomik kazanç, elde edilen vergi gelirinin, emek veya sermaye üzerindeki gibi GSYİH üzerinde çarpıklık yaratan vergilerin azaltılmasında kullanılmasıyla ekonomik verimliliğin artmasını amaçlamaktadır.

Bovenberg ve de Mooij (1994), Goulder (1995), Bovenberg & Goulder (1996) gibi araştırmacılar tarafından geliştirilen genel denge modelleri, çifte kazanç hipotezini test etmiştir. Literatürde zayıf çifte kazanç, çevresel verginin bütçe gelirini artırarak toplam vergi sistemindeki çarpıklığı azaltması durumunda; güçlü çifte kazanç ise ekonomik büyüme veya istihdamda net bir artış yaratması durumunda elde edilmektedir. Goulder (1995), bu etkinin vergi etkileşim etkisi ve gelir geri dönüşüm etkisi arasındaki dengeye bağlı olduğunu belirtmiştir.

Buna karşın literatürde hipoteze yönelik eleştiriler de bulunmaktadır. Parry ve Williams (2011), çevre vergilerinin, düşük gelirli hanelerin gelirlerinden enerjiye daha fazla pay ayırması nedeniyle gelir dağılımını bozucu olabileceğini belirtmektedir. Bu nedenle, yeşil vergi reformlarının, gelirlerin hedefli transferlerle düşük gelirli gruplara iade edilmesini içeren sosyal politika tasarımlarıyla birlikte uygulanması önerilmektedir. Ayrıca Fullerton ve Metcalf (1998), vergilerin teorik etkinliğinin, enerji talebinin esnekliği ve sektörler arası geçiş maliyetleri gibi reel faktörlerle sınırlanabileceğini vurgulamaktadır. Ancak OECD (2022) ve IMF (2023) gibi kurumlar, çevre vergilerinin sosyal etkilerinin uygun politika tasarımıyla yönetilebileceğini belirtmektedir.

2.2. Uluslararası Uygulamalar ve Türkiye Bağlamı

Ampirik literatür, çifte kazanç hipotezinin, vergi gelirlerinin nasıl kullanıldığına bağlı olarak, farklı düzeylerde geçerlilik kazandığını göstermektedir. İskandinav ülkeleri bu alanda öncü olarak kabul edilmektedir. Örneğin İsveç'te 1991'de ton CO₂ başına 24 € olan vergi, 2023 itibarıyla 130 €'ya ulaşmış

ve bu süreçte kişi başı emisyonlar %27 azalmıştır (OECD, 2023). Almanya ve Hollanda, 2000’li yıllarda çevre vergilerini emek üzerindeki vergilerle dengeleyerek iş gücü piyasasında esneklik sağlamışlardır (Ekins & Speck, 2014). Kanada ise 2019’dan itibaren uyguladığı ulusal karbon fiyatından elde edilen gelirlerin %90’ını hanelere iklim iadesi olarak dağıtarak sosyal eşitlik boyutunu güçlendirmiştir (Government of Canada, 2023).

Türkiye’de ise çifte kazanç hipotezinin uygulanabilirliği üzerine çalışmalar, bu potansiyelin mevcut olduğunu göstermektedir. Yeldan ve Voyvoda (2019), bir karbon vergisinin Türkiye’de karbon emisyonlarını %17 azaltabileceğini ve elde edilen gelirin iş gücü üzerindeki vergilerin azaltılmasında kullanılmasının istihdamı artırabileceğini (güçlü çifte kazanç) modellemiştir.

Ancak mevcut durum bu potansiyelin uzağındadır. Türkiye’de çevreyle ilişkili vergi gelirlerinin GSYİH’ye oranı %0,9 ile OECD ortalaması olan %2.1’in yarısından azdır (OECD, 2023). Demir ve Zengin (2022), Türkiye’deki enerji vergilerinin çevresel etkinlikten uzak, tamamen gelir odaklı olduğunu belirtmektedir.

Mevcut literatür, gelişmekte olan ülkelerde yeşil vergi gelirlerinin en etkin nasıl kullanılabileceğine dair mali modellemeler ve özellikle CBAM gibi dışsal şoklarla uyumlu karbon fiyatlaması entegrasyonu konularında boşluklar barındırmaktadır. Bu çalışma, bu boşlukları Türkiye bağlamında doldurmayı hedeflemektedir.

3. YEŞİL VERGİ TÜRLERİ VE UYGULAMALARI

Yeşil vergiler, ekonomik aktörlerin üretim ve tüketim kararlarını çevre dostu yöne sevk etmeyi amaçlayan davranışsal maliye araçlarıdır. OECD (2023) sınıflandırmasına göre yeşil

vergiler dört ana kategoriye ayrılmaktadır. Bunlar: Enerji, karbon, ulaşım ve atık/kirlilik vergileridir.

3.1. Enerji Vergileri

Enerji vergileri, fosil yakıtların tüketimi veya üretimi üzerinden alınır ve çevreyle ilgili toplam vergi gelirlerinin yaklaşık %70'ini oluşturmaktadır (OECD, 2023). Bu vergilerin çevresel etkinliği, yakıtın karbon içeriğine göre farklılaştırılmasına bağlıdır. Örneğin, Almanya 1999'da ekolojik vergi reformu kapsamında yakıt vergilerini artırırken sosyal güvenlik primlerini azaltmıştır (Ekins & Speck, 2014). İsveç ve Norveç'te kömür ve petrol, doğal gazla göre daha yüksek vergilendirilmektedir.

Türkiye'de ise enerji vergilendirmesi büyük ölçüde Özel Tüketim Vergisi (ÖTV) kapsamında yapılmaktadır. Ancak bu vergiler, karbon yoğunluğuna göre değil, tamamen gelir amaca göre belirlenmektedir. 2023'te akaryakıttan toplanan yüksek ÖTV gelirlerinin (T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, 2024) hiçbir bölümü çevresel fonlara veya yeşil yatırımlara yönlendirilmemiştir. Bu durum, Türkiye'deki enerji vergilerinin yeşil niteliğini zayıflatmaktadır.

3.2. Karbon Vergileri

Karbon vergisi, sera gazı emisyonlarını doğrudan hedefleyen ve ton başına CO₂ eşdeğerine göre fiyatlandıran, ekonomik açıdan en etkin Pigouvian araç olarak kabul edilmektedir (Nordhaus, 2015). Dünya Bankası (2023) verilerine göre 2024 itibarıyla 73 ülke veya bölge karbon fiyatlandırma sistemi uygulamaktadır. Uluslararası uygulamalar, bu aracın sanayi dönüşümünde de etkili olduğunu göstermektedir. İsveç (1991), emisyonlarını azaltırken; Kanada (2019), gelirleri hanelere iade etmekte; Japonya (2012) ise gelirleri enerji verimliliği fonuna aktararak bu vergiyi farklı sosyo-ekonomik hedeflerle entegre etmektedir. AB ise piyasa temelli bir alternatif

olan Emisyon Ticaret Sistemi'ni (EU ETS) kullanmakta ve 2024 itibarıyla ton başına 80-85 € arasında bir karbon fiyatı oluşmaktadır.

Türkiye, 2021'de Paris Anlaşması'nı onaylayarak 2053 Net Sıfır hedefini belirlemiş olsa da, bu hedefe ulaşmak için gerekli fiyatlama mekanizmalarını henüz kurmamıştır. Türkiye'de çimento, demir-çelik, kimya gibi karbon yoğun sektörler toplam emisyonların %52'sinden sorumludur (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2024). Özellikle CBAM kapsamında, AB'ye ihraç edilen ürünlerin gömülü karbonu için bir bedel ödenecek olması, Türkiye'nin ulusal bir karbon fiyatı belirlemesini stratejik bir gereklilik haline getirmektedir. OECD (2023) tahminlerine göre, Türkiye'de ton CO₂ başına uygulanacak 50 € düzeyinde bir vergi yüksek bir gelir potansiyeli yaratabilir. Bu gelir, temiz enerji sübvansiyonları veya hane halkı destekleri için kullanılarak çifte kazanç hipotezini destekleyebilir.

3.3. Ulaşım ve Araç Vergileri

Ulaşım sektörü, önemli bir karbon emisyonu kaynağıdır. Yeşil vergi prensibi, bu sektördeki Motorlu Taşıtlar Vergisi gibi vergilerin araçların CO₂ emisyon değerine göre kademelendirilmesini gerektirmektedir. Hollanda ve Norveç gibi ülkeler, düşük emisyonlu ve elektrikli araçları vergi muafiyetleriyle teşvik etmektedir.

Türkiye'de ise MTV, esas olarak aracın silindir hacmi, yaşı ve değerine göre belirlenmektedir (Gelir İdaresi Başkanlığı, 2024). Sistemin CO₂ emisyonunu bir faktör olarak içermemesi, yeşil vergi prensipleriyle uyumsuzdur. MTV'nin karbon bazlı hale getirilmesinin, Türkiye'nin ulaşım kaynaklı emisyonlarının azaltılması için önemli bir araç olacağı düşünülmektedir.

3.4. Atık, Kirlilik ve Doğal Kaynak Vergileri

Atık, kirlilik ve doğal kaynak vergileri, katı atık depolama, ambalaj, su kirliliği veya tek kullanımlık plastiklere ilişkin vergileri kapsamaktadır. Bu vergi türündeki amaç, kirleten öder ilkesi doğrultusunda geri dönüşüm ekonomisini teşvik etmektir. İrlanda'nın 2002'deki plastik poşet vergisi ile tüketimi %90 azaltması veya Almanya ve Avusturya'nın ambalaj vergilerini atık yönetim fonlarına aktarması başarılı örnekler olarak kabul edilmektedir.

Türkiye'de 2019'dan itibaren uygulanan Geri Kazanım Katılım Payı (GEKAP), bu amaca yönelik bir adım olsa da gelirlerin çevresel fonlara yönlendirilmesi ve ulusal düzeyde standardizasyonu henüz yetersiz olarak değerlendirilebilir.

Uluslararası deneyimler, bu vergilerin başarılı olması için vergi oranlarının kademeli, öngörülebilir ve gelirlerinin şeffaf bir şekilde yeşil fonlara veya sosyal transferlere yönlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

4. TÜRKİYE'DE YEŞİL VERGİ POLİTİKALARI VE CBAM UYUM SÜRECİ

Uluslararası düzeyde tanımlanan yeşil vergi türlerinin Türkiye'deki yansımaları, ülkenin kendine özgü ekonomik yapısı ve mali politikaları çerçevesinde şekillenmektedir. Türkiye'nin yeşil vergi politikalarının evrimi, Avrupa Birliği (AB) uyum süreci ve küresel iklim taahhütleriyle yakından ilişkilidir. Bu bölümde, Türkiye'nin çevre vergileri konusundaki tarihsel gelişimi, mevcut mali yapısının bu vergilerle olan ilişkisi ve özellikle Paris Anlaşması sonrası dönemdeki dönüşüm dinamikleri incelenmektedir. Bu analizin merkezinde, Türkiye'nin 2053 Net Sıfır hedefi ve bu hedefe ulaşmada kritik

bir dışsal şok olan CBAM'ın yarattığı zorunluluklar yer almaktadır.

4.1. Mevcut Mali Yapı ve Tarihsel Gelişim

Türkiye’de çevresel vergilendirme anlayışı, uzun süre Batı Avrupa’dan farklı bir yol izlemiştir. 1980’ler ve 1990’larda temel odak, yüksek enflasyon ve bütçe açıkları nedeniyle gelir yaratma olmuştur. Bu dönemde yürürlüğe giren Çevre Katkı Payı (1993) gibi düzenlemeler, belediyelere kaynak yaratmayı hedeflemiş ancak kapsamı ve tahsilatı sınırlı kalmıştır (Kalkınma Bakanlığı, 2013).

2000’li yıllarda mali yapıya hâkim olan Özel Tüketim Vergisi (ÖTV), özellikle enerji ürünleri üzerinden bütçeye önemli bir gelir kalemi sağlamıştır. Ancak bu vergi, çevresel etki analizi yapılmadan, tamamen gelir getirici motivasyonla uygulanmıştır (T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, 2024). Sonuç olarak, Türkiye’nin çevreyle ilişkili vergi gelirlerinin GSYİH’ye oranı (%0,9), OECD ortalamasının (%2,1) çok altında kalmıştır (OECD, 2023). Bu fark, Türkiye’nin yeşil vergileri stratejik bir dönüşüm aracı olarak kullanmadığını göstermektedir.

2010’lu yıllarda iklim değişikliğinin kalkınma planlarına girmesi ve özellikle 2021’de Paris Anlaşması’nın onaylanması ile Türkiye, resmen küresel karbon azaltım rejimine taraf olmuştur. 2053 Net Sıfır hedefi doğrultusunda, 12. Kalkınma Planı (2024–2028) çevre vergilerinin yeniden yapılandırılmasını ve ekolojik dönüşümün finansman aracı olarak kullanılmasını öngörmektedir. Bu gelişmeler, Türkiye’nin klasik maliye paradigmasından çevresel sürdürülebilirlik odaklı bir çerçeveye geçiş niyetini göstermektedir.

4.2. Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (CBAM) ve Uyum Zorunluluğu

Türkiye'nin yeşil vergi reformu niyetini stratejik bir zorunluluğa dönüştüren en önemli dışsal faktör, AB'nin sınırdaki karbon düzenleme mekanizmasıdır. AB, 2023 yılında yürürlüğe giren regülasyon 2023/956 ile bu mekanizmayı resmen başlatmıştır. CBAM, AB Emisyon Ticaret Sistemi (EU ETS) ile uyumlu olarak, AB'ye ithal edilen ürünlerin üretim aşamasında salınan karbon emisyonlarına mali bir bedel yüklemektedir.

2026'dan itibaren CBAM, demir-çelik, çimento, alüminyum, gübre, elektrik ve hidrojen gibi yüksek karbonlu sektörlerde tam olarak uygulanacaktır. Bu sektörler, Türkiye'nin AB'ye toplam ihracatının önemli bir bölümünü oluşturmaktadır (TÜİK, 2024).

Türkiye'nin hâlihazırda karbon vergisi veya ulusal ETS sistemi gibi bir karbon fiyatlandırma mekanizması bulunmamaktadır. Bu durum, Türk ihracatçılarının, AB'deki ithalatçı aracılığıyla, ürünlerinin gömülü karbonu kadar bedeli doğrudan AB'ye ödemesi anlamına gelmektedir. Dünya Bankası (2023) verilerine dayanan tahminler, bu bedelin Türk ihracatçıları için yılda 3,5–4 milyar € arasında bir ek maliyet ve gelir kaybı yaratacağını göstermektedir (World Bank, 2023).

Bu noktada Türkiye için stratejik bir yol ayrımı bulunmaktadır. Eğer Türkiye, 2026'ya kadar CBAM ile uyumlu ulusal bir karbon fiyatlandırma sistemi kurarsa, CBAM yönetmeliği gereği eşdeğer karbon fiyatı ödenmiş sayılacak ve firmaların ödeyeceği bu bedel AB hazinesine değil, Türkiye hazinesine aktarılacaktır. Bu durum, CBAM'ı bir risk olmaktan çıkarıp, Türkiye'nin yeşil dönüşümü için bir finansman fırsatına dönüştürebilecektir.

4.3. Yeşil Vergi Reformunun Yapısal Dinamikleri

CBAM uyumu, Türkiye için yalnızca teknik bir düzenleme değil, aynı zamanda yapısal bir dönüşüm sürecidir. Bu reformun üç temel dinamiği bulunmaktadır. Bunlardan ilki, mali yapının dönüşümüdür. Türkiye'nin dolaylı vergilere (%65) aşırı bağımlı yapısı (OECD, 2022), vergi adaletini zayıflatmaktadır. Yeşil vergi reformu, bu yapıyı değiştirmek için bir fırsat sunmaktadır. Karbon vergisinden elde edilecek gelirlerin, düşük gelirli hanelere enerji sübvansiyonu veya iklim iadesi olarak aktarılması veya enerji verimliliği projelerine tahsis edilmesi bu dönüşümün merkezinde olması gerektiği düşünülmektedir. İkinci dinamik, kurumsal çerçevenin güçlendirilmesidir. Çevre vergileri; Hazine ve Maliye Bakanlığı, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ve Enerji Bakanlığı arasında parçalı bir yapıdadır. Politika tutarlılığını sağlamak için ulusal yeşil maliye kurulu gibi kurumlar arası koordinasyon mekanizmalarına ihtiyaç vardır. Son dinamik ise sektörel uyum stratejileridir. Karbon vergisi, çimento ve demir-çelik gibi sektörlerde kısa vadede maliyet artışı yaratacaktır. Ancak bunun uzun vadede teknolojik dönüşümü teşvik edeceği düşünülmektedir. Karbon gelirlerinin bir bölümünün, bu sektörlerde temiz teknoloji yatırımlarını desteklemek için kullanılması, rekabet güçlerini korumaları için kritik önem arz etmektedir.

Bu reform, aynı zamanda Türkiye'nin BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (Amaç 7, 12 ve 13) kapsamındaki taahhütlerinin finansmanında da kilit rol oynayacaktır.

5. TARTIŞMA

Türkiye'nin yeşil vergi reformu ihtiyacı ve CBAM uyum zorunluluğu, önceki bölümlerde sunulan teorik çerçeve ve uluslararası uygulamalar ışığında değerlendirilmelidir. Bu bölümde, Türkiye'nin mevcut politikalarının ve potansiyel reform

adımlarının ekonomik, çevresel, mali ve sosyal etkileri analiz edilmektedir. Tartışma, özellikle literatürün temelini oluşturan çifte kazanç hipotezinin Türkiye bağlamındaki uygulanabilirliğine odaklanmaktadır. Ayrıca, karbon fiyatlandırmasının mali sürdürülebilirlik ve sosyal adalet üzerindeki potansiyel etkileri, CBAM uyum senaryolarıyla birlikte ele alınarak bütüncül bir değerlendirme sunmaktadır.

5.1. Çevresel Etkinlik ve Çifte Kazanç Potansiyeli

Yeşil vergilerin temel amacı olan çevresel etkinlik, fiyat sinyalinin gücüne bağlıdır. Pigouvian çerçeveye göre, vergi düzeyi marjinal toplumsal maliyetle eşitlenmelidir (Pigou, 1920). Ancak Türkiye'de bu sinyal, zıt yönlü politikalarla zayıflatılmaktadır. 2023 yılında fosil yakıt sübvansiyonları 65 milyar TL'ye ulaşmıştır (IEA, 2024). Bu durum, bir yandan karbonu vergilendirmeye çalışırken diğer yandan sübvansiyon etmek anlamına gelen bir negatif çevresel teşvik oluşturmakta ve vergi politikasının etkinliğini baltalamaktadır.

Buna rağmen, çifte kazanç potansiyeli mevcuttur. Ampirik bulgular, karbon vergisi uygulayan ülkelerde hem emisyon yoğunluğunun azaldığını hem de kamu gelirlerinde istikrar sağlandığını göstermektedir (IMF, 2023; OECD, 2023). Yeldan ve Voyvoda (2019) çalışması, ton başına 50 dolarlık bir karbon vergisinin emisyonları %17 azaltacağını ve gelirin emek vergilerini düşürmek için kullanılması halinde istihdamı %0,6 artıracığını göstermiştir. Bu bulgu, Yeldan ve Voyvoda (2019) modellemesi temelinde, Türkiye'de güçlü çifte kazanç hipotezinin dahi geçerli olabileceğine işaret etmektedir. Sektörel olarak ise çimento ve demir-çelik sektörleri, bu vergilendirmenin odak noktası olma potansiyeli taşımaktadır (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2024).

5.2. Mali Sürdürülebilirlik ve Sosyal Adalet

Yeşil vergi reformunun en somut çıktısı, mali sürdürülebilirlik üzerindeki etkisidir. Dünya Bankası (2023) raporuna göre, karbon fiyatlaması uygulayan ülkelerde yeşil vergiler GSYİH'nin ortalama %1,3'ünü oluşturmaktadır. Dünya Bankası (2023) ve OECD (2023) verilerine dayalı tahminler, ton başına 50 €/CO₂ düzeyinde bir karbon vergisinin Türkiye için yıllık yaklaşık 7 milyar € ek gelir potansiyeli sunduğunu göstermektedir. Bu gelir, bütçe açığının finansmanı, yeşil altyapı yatırımları veya adil geçiş politikaları için muazzam bir kaynak yaratabilir.

Ancak, bu vergilerin gelir dağılımını bozucu etki yaratma olasılığı en önemli sosyal risktir. Düşük gelirli haneler, gelirlerinin daha büyük bir kısmını enerji ve gıdaya ayırdıkları için (TÜİK, 2024), bu vergilerden orantısız biçimde etkilenebilecektir. Bu etkinin giderilmesi, politika tasarımının kritik parçasıdır. Kanada ve İsveç gibi ülkelerde olduğu gibi (OECD, 2023), karbon vergisi gelirlerinin bir bölümünün doğrudan hanelere iklim iadesi veya yeşil dönüşüm desteği olarak aktarılması, reformun sosyal kabulünü artıracak ve regresif etkiyi telafi edebilecektir. Türkiye için yapılan modeller, vergi gelirinin %25'inin sosyal transferlere ayrılmasının regresif etkiyi %60 azaltabileceğini göstermektedir (Demir & Zengin, 2022).

5.3. CBAM Uyum Senaryoları ve Stratejik Zorunluluk

Tartışmanın kilit noktası, CBAM uyum senaryolarının karşılaştırılmasıdır. Türkiye'nin 2026'da yürürlüğe girecek CBAM rejimine uyum sağlayamaması durumunda yıllık 3,5-4 milyar € ek maliyetle karşılaşacağı tahmin edilmektedir (European Commission, 2024). İki temel senaryo öne çıkmaktadır. Birinci senaryo karbon vergilerine uyumsuzluktur. Bu senaryoda Türkiye ulusal bir karbon fiyatlaması uygulamaz.

İhracatçı firmalar, gömülü karbon maliyetini doğrudan AB'ye öder. Sonuç olarak, gelir kaybı yaşanır ve bu para Türkiye'de kalmayarak rekabet gücünü azaltır. İkinci senaryoda ulusal karbon vergisi alınır. Türkiye, AB ile uyumlu (örneğin ton başına 50 €) bir ulusal karbon vergisi uygular. Sonuç olarak, CBAM yükümlülüğü mahsup edilir. Vergi geliri Türkiye hazinesinde kalır. Bu gelir, yeşil dönüşümün finansmanı ve sosyal destekler için kullanılır.

Aşağıdaki tablo 1 ve tablo 2 bu senaryoların etkisini ve gelir potansiyelini özetlemektedir.

Tablo 1. Karbon Vergisi ve CBAM Etkisi Karşılaştırması

Senaryo	Açıklama	Yıllık Etki (Milyar €)	Politika Sonucu
CBAM Uyum Yok	Türkiye karbon vergisi uygulamaz, CBAM ödemeleri AB'ye gider.	- 4,0	İhracat maliyeti artar, gelir kaybı yaşanır.
CBAM Uyum Var	Türkiye ton başına 50 €/CO ₂ vergi uygular.	+ 7,0	Gelir Türkiye'de kalır, yeşil dönüşüm fonlanır.

Kaynak: World Bank (2023), European Commission (2024).

Tablo 2. Türkiye'nin Karbon Vergisi Gelir Potansiyeli Simülasyonu

Ton Başına Karbon Vergisi (€)	Yıllık Tahmini Gelir (Milyar €)
30	4,2
40	5,6
50	7,0
60	8,4
70	9,8

Kaynak: OECD (2023), World Bank (2023) ortalamalarına dayalı olarak, Türkiye'nin sanayi kaynaklı emisyonlarına göre hesaplanmıştır.

Değerlendirmeler neticesinde, ulusal karbon vergisi alınmasının hem ekonomik hem de mali açıdan açıkça daha rasyonel olduğu görülmektedir. Ulusal karbon fiyatlamasına geçişin, Türkiye için yalnızca çevresel bir zorunluluk olmadığı,

aynı zamanda stratejik bir ticaret ve maliye politikası avantajı olduğu görülmektedir.

Türkiye’de karbon fiyatlamasının uygulanabilirliği yalnızca ekonomik etkilere değil, aynı zamanda kurumsal kapasiteye ve toplumsal kabul düzeyine bağlıdır. Sektörlerin büyük bir kısmı maliyet artışı nedeniyle politika değişikliğine direnç göstermektedir. Ölçüm–raporlama–doğrulama (MRV) sisteminin tüm sektörlerde eşit düzeyde gelişmemiş olması teknik uyum sorunlarına yol açmaktadır. Ayrıca enerji fiyatlarının yüksek olduğu dönemlerde karbon vergisi enerji yoksulluğunu artırma riski taşıdığından sosyal telafi mekanizmaları zorunlu olabilmektedir.

6. SONUÇ VE POLİTİKA ÖNERİLERİ

Bu çalışma, yeşil vergilerin teorik temellerini ve Türkiye’nin CBAM merkezli yeni ekonomik düzene uyum stratejilerini analiz etmiştir. Ulaşılan temel sonuçlar şu şekildedir.

- Mevcut sistem yetersizdir. Türkiye'nin mevcut vergi sistemi, çevresel dışsalıkları içselleştirememekte; gelir odaklı yapısıyla davranışsal değişimi teşvik etmemektedir.
- Çifte kazanç potansiyeli bulunmaktadır. Ampirik çalışmalar, Türkiye’de zayıf çifte kazanç hipotezinin geçerli olduğunu göstermektedir. Yeşil vergiler, doğru tasarlandığında, istihdam veya büyüme üzerinde minimum olumsuz etkiyle, kamu gelirleri ve emisyon azaltımı açısından anlamlı faydalar sağlanabilmektedir.
- CBAM stratejik bir eşik olarak kabul edilmektedir. Ulusal karbon fiyatlaması yapılmaması, AB’ye ihracatta yıllık 3,5–4 milyar € düzeyinde doğrudan gelir kaybı (maliyet

transferi) yaratacaktır. Bu durum, yeşil vergileri bir rekabet politikası aracı haline getirmektedir.

- Mali fırsat yüksektir. Ton başına 50 € düzeyinde bir karbon vergisi, kamu gelirlerini yıllık yaklaşık 7 milyar € artırma potansiyeline sahiptir. Bu, bütçe disiplini ve yeşil dönüşüm yatırımları için muazzam bir kaynak sağlayabilmektedir.
- Sosyal adalet şarttır. Yeşil vergilerin regresif etkileri, ancak gelirlerin bir bölümünün düşük gelirli hanelere iklim iadesi veya enerji desteği olarak geri dağıtılmasıyla yönetilebilir.

Bu çalışma, yeşil vergilerin mali reformla bütünleştirilmesi ve CBAM gibi uluslararası düzenlemelerin ulusal vergi politikaları üzerindeki yapısal etkilerini analiz ederek literatüre Türkiye özelinde bir katkı sunmaktadır.

Sonuç olarak, Türkiye'nin iklim politikalarında başarıya ulaşması, maliye politikalarının çevresel amaçlarla bütünleşmesine bağlıdır. Yeşil vergiler, Türkiye'nin yeşil dönüşümünün finansal motorudur. Pigouvian teori, çifte kazanç hipotezi ve CBAM uyumu birlikte değerlendirildiğinde; Türkiye'nin gecikmeden ulusal karbon fiyatlama mekanizmasını devreye alması ve elde edilecek gelirleri ekonomik dönüşüm ile sosyal adalet için kullanmasının, en rasyonel ve sürdürülebilir politika yolu olduğu düşünülmektedir.

Yukarıdaki analiz ve sonuçlar ışığında, Türkiye'nin yeşil vergi reformu için şu adımların atılması önerilmektedir:

- Ulusal karbon fiyatlama mekanizması kurulmalıdır. 2026 öncesinde, CBAM ile tam uyumlu bir ulusal karbon vergisi veya hibrit bir ETS sistemi hayata geçirilmelidir. Vergi, ilk aşamada CBAM kapsamındaki sektörler ton CO₂ başına fiyat esasıyla uygulanabilir.

- Gelirler yeşil dönüşüm fonuna yönlendirilmelidir. Vergi gelirleri genel bütçeye değil, şeffaf ve denetlenebilir bir ulusal yeşil dönüşüm fonuna aktarılmalıdır.
- Gelirler adil ve etkin tahsis edilmelidir. Bu fonun en az %40'ı yenilenebilir enerji ve temiz üretim yatırımlarına; en az %25'i ise düşük gelirli hanelere sosyal destek olarak tahsis edilmelidir.
- Fosil yakıt sübvansiyonları kaldırılmalıdır. Yeşil vergilerin etkinliğini baltalayan fosil yakıt sübvansiyonları aşamalı olarak kaldırılmalı ve buradaki kaynaklar yeşil yatırım teşviklerine dönüştürülmelidir.
- Kurumsal koordinasyon sağlanmalıdır. Maliye, enerji ve çevre politikalarının eşgüdümünü sağlamak üzere bir yeşil maliye koordinasyon kurulu kurulmalıdır.
- Sektörler arası uyum programları başlatılmalıdır. Karbon vergisi gelirlerinin bir bölümü, yüksek karbonlu sektörlerde yeşil teknolojiye geçişi desteklemek için kullanılmalıdır.
- Vergi sistemi bütüncül olarak yeşillendirilmelidir. Sadece karbon vergisi değil, aynı zamanda Motorlu Taşıtlar Vergisi (MTV) de CO₂ emisyon bazlı hale getirilmeli ve GEKAP gibi atık vergilerinin kapsamı genişletilmelidir.

Bu çalışmanın birkaç önemli sınırlılığı bulunmaktadır. İlk olarak, çalışma tamamen teorik ve analitik bir çerçevede sunmakta olup ampirik bir model veya ekonometrik test içermemektedir. İkinci olarak, gelir tahminleri uluslararası raporlar ve ortalama fiyat senaryolarına dayandığından farklı piyasa koşullarında değişiklik gösterebilir. Üçüncü olarak, çalışmada alternatif karbon fiyatlama modelleri ayrıntılı biçimde incelenmemiştir. Gelecek çalışmaların ampirik ölçümlerle bu sınırlılıkları gidermesi mümkündür.

KAYNAKÇA

- Baumol, W. J., & Oates, W. E. (1988). *The theory of environmental policy*. Cambridge University Press.
- Bovenberg, A. L., & de Mooij, R. A. (1994). Environmental tax reform and endogenous growth. *Journal of Public Economics*, 55(3), 349–390.
- Bovenberg, A. L., & Goulder, L. H. (1996). Optimal environmental taxation in the presence of other taxes. *American Economic Review*, 86(4), 985–1000.
- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2024). *Türkiye Emisyon Envanteri Raporu*. Ankara.
- Demir, F., & Zengin, S. (2022). Energy taxation and income distribution in Turkey. *Energy Policy*, 168, 113098.
- Ekins, P., & Speck, S. (2014). *Environmental tax reform: A policy for green growth*. Oxford University Press.
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı. (2024). *Enerji İstatistikleri*. Ankara.
- European Commission. (2023). *Carbon Border Adjustment Mechanism Regulation (EU) 2023/956*. Brussels.
- European Commission. (2024). *CBAM Implementation Timeline*. Brussels.
- Fullerton, D., & Metcalf, G. (1998). Environmental taxes and the double-dividend hypothesis: Did you really expect something for nothing? *Chicago-Kent Law Review*, 73(1), 221–256.
- Gelir İdaresi Başkanlığı. (2024). *Motorlu Taşıtlar Vergisi Kanunu ve Uygulamaları*. Ankara.

- Goulder, L. H. (1995). Environmental taxation and the "double dividend": A reader's guide. *International Tax and Public Finance*, 2(2), 157–183.
- Government of Canada. (2023). *Carbon pricing across Canada*. Ottawa.
- IEA. (2024). *Fossil fuel subsidy database*. Paris.
- IMF. (2022). *Carbon Pricing for Climate Change Mitigation*. Washington, DC.
- IMF. (2023). *Carbon pricing for climate change mitigation*. Washington, DC.
- Kalkınma Bakanlığı. (2013). *Çevre ve sürdürülebilir kalkınma raporu*. Ankara.
- Nordhaus, W. D. (2015). Climate clubs: Overcoming free-riding in international climate policy. *American Economic Review*, 105(4), 1339–1370.
- OECD. (2022). *Environmental tax policy review of Türkiye*. OECD Publishing.
- OECD. (2023). *Taxing energy use 2023: Country profiles*. OECD Publishing.
- Parry, I., Black, S., & Roaf, J. (2021). *Proposal for an International Carbon Price Floor*. (IMF Staff Climate Note 2021/001). IMF.
- Parry, I. W., & Williams, R. C. (2011). *Moving U.S. climate policy forward: Are carbon taxes the only good alternative?* (Resources for the Future Discussion Paper, 11-46).
- Pigou, A. C. (1920). *The economics of welfare*. Macmillan.
- Republic of Türkiye Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change. (2023). *Updated Nationally Determined Contribution*. Ankara.

- Stern, N. (2006). *The economics of climate change: The Stern Review*. Cambridge University Press.
- T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı. (2024). *Merkezi yönetim bütçe gerçekleştirmeleri*. Ankara.
- TÜİK. (2024). *Dış ticaret istatistikleri*. Ankara.
- TÜİK. (2024). *Hanehalkı bütçe anketi*. Ankara.
- World Bank. (2023). *State and trends of carbon pricing 2023*. Washington, DC.
- World Bank. (2024). *State and trends of carbon pricing 2024*. Washington, DC.
- Yeldan, E., & Voyvoda, E. (2019). *Environmental taxation and economic reform in Turkey*. (Economic Research Forum Working Paper, No. 1309). Economic Research Forum.

BAĞIMSIZ DENETİM ALANINDA KARIYER PLANLAMASINA YÖNELİK ODAK GRUP ÇALIŞMASI: DEÜ'DE BİR ARAŞTIRMA

Emin YÜREKLİ¹

1. GİRİŞ

Günümüz işletmecilik anlayışında; dijitalleşme, sürdürülebilirlik ve yapay zeka gibi konuların gündeme gelmesi oluşturulan finansal bilgilerin bilgi kullanıcılarına iletilmesini sağlayan finansal tabloların dürüst resim ilkesine göre hazırlanmasını önemli hale getirmiştir. Söz konusu bu tabloların hazırlanmasından işletme yönetimi sorumludur. Bilgi kullanıcıları da yönetimin açıkladığı bilgileri kararlarında kullandıklarında güvenilir bilgiye gereksinim duyarlar. Dürüst ve güvenilir bilgi ise bağımsız denetim aracılığı ile sağlanmaktadır. Ayrıca söz konusu bu bilgilerin toplumun büyük bir bölümünü etkilemesi, muhasebe sisteminin karmaşıklığı, çıkar çatışmaları, bilgi kullanıcılarının sayısının artması ve benzeri gerekçeler hazırlanan finansal tabloların uzman bir kişi ya da kuruluş tarafından denetlenmesini zorunlu hale getirmiştir.

Bağımsız denetçilik, uzun yıllardır ilgi gören bir meslektir. Mesleğe giriş koşulları, standartlar, gözetim ve yaptırımlar gibi konular Kamu Gözetimi Kurumu tarafından güncellik değişiklik ve yeniliklerle sunulmaktadır. Bu bağlamda çalışmada öncelikle bağımsız denetim kavramı, önemi ve faydaları açıklandıktan sonra bu alanda kariyer konusu hakkında bilgilere yer verilecektir. Üniversite öğrencileri kariyer

¹ Doç. Dr., Pamukkale Üniversitesi, Honaz MYO, ORCID: 0000-0001-7845-0878.

planlamalarını genellikle 3. ve 4. sınıflarında vermektedirler. Çalışmamızın temel amacı Üniversite Öğrencilerinin Bağımsız Denetim alanındaki kariyer düşüncelerini araştırmaktır, öğrencilerin vermiş oldukları cevaplar neticesinde hem Üniversiteler hem de Yüksek Öğretim Kurumu nezdinde birtakım düzenlemelerin yapılması öğrencilerin Bağımsız Denetim mesleğine olan ilgi ve düşünceleri hakkında belirleyici faktörler olacağı bilinmektedir.

2. BAĞIMSIZ DENETİM KAVRAMI, ÖNEMİ VE FAYDALARI

Bağımsız denetim *“finansal tablo ve diğer finansal bilgilerin, finansal raporlama standardına uygunluğu ve doğruluğu hususunda, makul güvence sağlayacak yeterli ve uygun bağımsız denetim kanıtlarının elde edilmesi amacıyla, denetim standartlarında öngörülen gerekli bağımsız denetim tekniklerinin uygulanarak defter, kayıt ve belgeler üzerinden denetlenmesi ve değerlendirilerek rapora bağlanmasını”* olarak tanımlanır. (Bağımsız Denetim Yönetmeliği; Madde: 4/A). Dünya genelinde yaşanan ekonomik gelişmeler sonucunda işletmeler faaliyetlerini yurtdışına daha kolay şekilde taşımalarına olanak sağlamış ve iş yaşamı geçmişe kıyasla oldukça karmaşık hale gelmiştir. İş yaşamının değişmesiyle işletmenin gerek ortakları gerekse işletmeyle ilişkili tarafların işletmenin finansal yapısı ve durumunu kendilerinin doğrudan inceleme ihtimalinin düşük olmasından dolayı denetim sürecini makul güvence kapsamında bağımsız denetçiler aracılığıyla yapılması önemli hale gelmiştir. Bu gelişmelerin yanında işletme yönetimi tarafından oluşturulan finansal tabloların doğruluğunun paydaşlar özelinde bağımsız ve uzman kişilerden oluşan üçüncü tarafça onaylanması bağımsız denetim uygulamalarıyla mümkün olmaktadır (Ülker ve Koç, 2025: 230).

Finansal tablolar, işletmenin mevcut finansal durumuna ilişkin paydaşlara ve yönetimine bilgiler ve açıklamalar sunar. Bağımsız denetim sürecine tabi olan finansal tablolar, bilgi kullanıcılarının güvenilir bilgi ihtiyacını karşılayarak işletmeyle ilgili alacakları kararları doğrudan etkileme niteliği bulunmaktadır. Bu sayede bilgi kullanıcılarının kaynaklarını doğru şekilde kullanarak yatırım yapmasına olanak tanır (Kurt, 2025: 161). Bağımsız denetim uygulamalarını yürüten bağımsız denetçiler, bilgi kullanıcıları için işletme yönetimi tarafından hazırlanan finansal tablolar ile bilgilerin güvenilirliğinin değerlendirilmesini görevini üstlenir. Bağımsız denetçiler, bağımsız denetim uygulamalarını uluslararası denetim standartları uyarınca gerçekleştirirler. Uluslararası bağımsız denetim standartları, küresel olarak bağımsız denetim sürecinin nasıl yönetileceği ile bağımsız denetçinin yürütülen bağımsız denetim uygulamalarında hangi alanlara dikkat etmesini vurgulayan bir rehber özelliği gösterir. Uluslararası denetim standartları, ülke farkı olmaksızın dünya üzerinde yürütülen bağımsız denetim sürecinin belirli standartlara bağlamayı hedeflemektedir. Uluslararası bağımsız denetim standartlarının uygulanmasıyla uluslararası işletmelerin faaliyetlerini yeni ülkelere taşımasını kolaylaştırması sağlar (Demirkol ve İkvan, 2020: 1). Bağımsız denetim kavramının küresel olarak öneminin artması ülkemizde de yansımıştır. Ülkemizde bağımsız denetim uygulamalarının kapsamı ve gelişimi çeşitli kanunlar ile yasal düzenlemelerle belirlenmiştir. İlgili kanunlar ve yasal düzenlemeler ise aşağıdaki gibi sıralanabilir (Güleç, 2019: 55).

- 3568 Sayılı Serbest Muhasebeci Mali Müşavir ve Yeminli Mali Müşavir Kanunu,
- Sermaye Piyasası Kanunu,
- Bankacılık Kanunu,

- Türkiye Muhasebe Standartları Kurumu ile Kamu Gözetimi Kurumu tarafından oluşturulan yasal düzenlemeler,
- Sigortacılık Kanunu
- 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu
- Enerji Piyasası Düzenlemeler Kurumunun yasal düzenlemeleri

Bağımsız denetim, işletme yönetimleri tarafından yayımlanan finansal tablolar ile genel olarak finansal durumunun hakkında öne sürülen iddiaların doğruluğunu değerlendiren, şeffaflık ile hesap verilebilirlik ilkelerini esas alan uygulamalar bütünüdür. Bilgi kullanıcılarının güvenilir bilgi ihtiyacının temin edilmesinde önemli bir unsur olan bağımsız denetim, güncel teknolojik gelişmelerden etkilenmesi kaçınılmazdır. Bağımsız denetimde geleneksel olarak nitelendirilen iş görme şekli, önemli oranda bağımsız denetçinin emeğine dayanarak kontrollerin yapılması, denetim evreninin belirlenmesi ile örneklem yöntemleri kullanılır. Fakat, işletmelerin dijital temelli yeni teknolojik yeniliklerin işletme bünyesinde uygulamaya geçilmesiyle faaliyetlerinde keskin biçimde artmıştır, iş hacimlerinin genişlemiştir ve mali nitelikli işlemlerin karmaşıklığı artmıştır. İşletmelerde dijital temelli teknolojik gelişmelerin etkisiyle yaşanan değişim, finansal tablolarının üretim sürecine de geçmişe göre değişim yaşanmasına neden olmuştur. Bu gelişmeler neticesinde bilgi kullanıcılarının güvenilir bilgi ihtiyacının giderilmesinde geleneksel olarak nitelendirilen bağımsız denetim uygulamaları yetersiz kalmaktadır. Dijital temelli yeni teknolojik gelişmelerin bağımsız denetim sürecine dahil edilmesiyle denetim sürecinde büyük hacimli finansal verilerin daha hızlı değerlendirilmesinin yanında önemli yanlışlıkların tespiti ve risk değerlendirilmesi gibi bağımsız denetim açısından oldukça önemli olan alanlarda

etkinlik kazandırılması sağlamıştır. Dijital temelli yeni teknolojik gelişmelerin bağımsız denetim uygulamalarıyla harmanlanması sonucunda elde edilen bilgilerin güvenilirlik seviyesinin geleneksel yöntemlerle elde edilen verilere kıyasla yüksek olacağından bilgi kullanıcılarının ihtiyaçları daha hassas olarak karşılanabilir (Terzi, 2025: 2). Dijital temelli teknolojik uygulamaların bağımsız denetime olan güveni yükseltmesine rağmen bağımsız denetçilerin yeni teknolojik unsurları denetim sürecinde kullanabilecek beceriye sahip olması ve etik kısmıyla ilgili düzenlemelerin hayata geçirilmesi kilit değişken olarak değerlendirilmektedir. Bağımsız denetimin öneminin korunması ve güvenilir bilgiye ulaşılmasında kilit değişkenlerin karşılanmasında sadece bağımsız denetçinin sorumluluğu bulunmamaktadır. Bağımsız denetimle ilgili mesleki kuruluşlar ile devlet tarafından yapılacak düzenlemeler de bağımsız denetimin öneminin korunmasında yardımcı olacaktır (Fırat, 2025: 80).

Bağımsız denetimin güvenilirliği denetimin kalitesine bağlı olmaktadır. Denetçiden beklenen ise, uzmanlık derecesine sahip olması, denetim faaliyetleri ile ilgili yasal düzenlemelere hakim olması ve etik ilkelere uygun olarak davranmasıdır (Tuan ve Sağlar, 2015:59). Bağımsız denetimden kamuoyu, devlet, finansal kuruluşları gibi farklı unsurlarda fayda sağlar. Bağımsız denetim uygulamalarının faydaları şu şekilde sıralanabilir (Temiz, 2019: 3-4).

- İşletme yönetimi tarafından borsaya dahil olma kararını alan işletmelerin, yasal düzenlemeler uyarınca bağımsız denetim tabi olma zorunluluğu bulunmaktadır.
- Bağımsız denetime tabi olan işletmelerin finansal tabloları ile bilgilerinde önemli yanlışlıklar riskinin düşük olacağına ilişkin kanıtlar sunar. Bağımsız

denetimden geçmiş finansal tablolar işletmenin faaliyetlerini geliştirmesi açısından önemli olan kısa ve uzun vadeli kredi taleplerinin kredi kuruluşları tarafından onaylanma olasılığını yükseltir.

- Bağımsız denetim uygulamaları sadece finansal tablolarda yaşanabilecek önemli yanlışlıkların en düşük seviyede gerçekleşmesini sağlamaz. Bağımsız denetim işletme içerisinde yaşanabilecek yolsuzluklar ile suistimallerin riskini de düşürür.
- Bağımsız denetim, işletmedeki görevli olan çalışanların görev ve sorumluluklarını yerine getirirken denetim bilincinin geliştirilmesine yardımcı olur.
- Bağımsız denetimden geçmiş olan işletmeler, paydaşlarına hesap verilebilirlik ve şeffaflık konusunda güvence sağlar.
- Bağımsız denetimden geçmiş olan işletmeler gerek kamuoyunda itibarının artmasına gerekse faaliyette bulunduğu sektördeki diğer işletmeler üzerinde daha kolay rekabet üstünlüğünün kurulmasına yardımcı olur.
- İşletme yönetimi açısından bağımsız denetim sonucunda faaliyet dönemiyle ilgili tahminde bulunabilecekleri bilgiler sağlar. Bağımsız denetim sonucunda elde edilen bilgiler doğrultusunda ise işletme yönetimleri gelecek dönemleri kapsayan planlamaları daha stratejik olarak gerçekleştirebilirler.
- Devlet açısında bağımsız denetime tabi olan işletmelerden tahakkuk edecek vergi tutarının doğru olarak hesaplanmasını sağlar. Ayrıca, bağımsız denetimden geçmiş işletmelere uygulanacak vergi

denetiminde gerek zaman gerekse maliyetin daha düşük olmasını sağlar.

- Bağımsız denetim süreci bütün olarak işletmenin yapısının değerlendirilmesi yönü bulunmaktadır. Bağımsız denetim sürecinde işletmenin muhasebe ve iç kontrol sisteminin işlerliği değerlendirir ve kanıtlar toplanır. Bağımsız denetçi tarafından tespit edilen aksaklıklar işletme yönetimiyle paylaşılarak ilgili düzeltici faaliyetlerin oluşturulmasına yardımcı olunur.

3. BAĞIMSIZ DENETİM ALANINDA KARIYER

Bağımsız denetim, bir işletmenin oluşturduğu finansal bilgileri ve tablolarına ilişkin iddiaları gerçeği yansıtmaya derecesini tespit etmek amacıyla çeşitli denetim teknikleri kullanılarak kanıtların elde edilmesiyle değerlendirilmesi süreci olarak tanımlanabilir. Bağımsız denetim sürecinin dünya üzerindeki diğer ülkeler gibi ülkemizde de belirli bir yasal çerçevesi bulunmaktadır. Ülkemizde bağımsız denetim süreci Kamu Gözetim Kurumu ve Denetim Standartları Kurumu tarafından oluşturulan Türkiye Muhasebe Standartları, Türkiye Finansal Raporlama Standartları ile Türkiye Denetim Standartları uyarınca uygulanır. Bağımsız denetim sürecini yöneten bağımsız denetçiler ise Kamu Gözetim Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu tarafından belirlenen koşulları karşılayan yeminli mali müşavir veya serbest muhasebesi mali müşavir ruhsatlarına sahip kişilerden oluşur. Kişiler ilgili kurum tarafından belirlenen şartları sağlamasının ardından bağımsız denetçi unvanı verilir ve bağımsız denetim sürecinde yer alabilir (Yükçü ve Polat, 2020: 104).

Yeminli Mali Müşavir ve Serbest Muhasebesi Mali Müşavir unvanlarına sahip kişilerin bağımsız denetçi olabilmesi için Kamu Gözetim Kurumu tarafından aşağıdaki şartları

karşılması gerekmektedir. İlgili koşullar aşağıda sıralanmıştır (Bağımsız Denetim Yönetmeliği, 14. Madde 1. Fıkra).

- “*Hukuk, iktisat, maliye, işletme, muhasebe, bankacılık, kamu yönetimi ve siyasal bilgiler dallarında eğitim veren fakülte ve yüksekokullardan veya denkliği Yükseköğretim Kurulunca tasdik edilmiş yabancı yükseköğretim kurumlarından en az lisans seviyesinde mezun olması veya diğer öğretim dallarından lisans seviyesinde mezun olmakla beraber bu fıkroda belirtilen bilim dallarından en az lisansüstü seviyesinde diploma almış olması,*”
- “*Meslek mensubu olması,*”
- “*Türkiye’de yerleşik olması,*”
- “*Medeni hakları kullanma ehliyetine sahip bulunması,*”
- “*Uygulamalı mesleki eğitimi tamamlamış olması,*”
- “*Denetçilik sınavında başarılı olması,*”
- “*26/9/2004 tarihli ve 5237 sayılı Türk Ceza Kanununun 53 üncü maddesinde belirtilen süreler geçmiş olsa bile; kasten işlenen bir suçtan dolayı bir yıl veya daha fazla süreyle hapis cezasına ya da affa uğramış olsa bile devletin güvenliğine karşı suçlar; anayasal düzene ve bu düzenin işleyişine karşı suçlar; zimmet, irtikâp, rüşvet, hırsızlık, dolandırıcılık, sahtecilik, güveni kötüye kullanma, hileli iflas, ihaleye fesat karıştırma, edimin ifasına fesat karıştırma, suçtan kaynaklanan malvarlığı değerlerini aklama veya kaçakçılık suçlarından mahkûmiyeti olmaması,*”

- “Faaliyet izninin daha önce Kurum tarafından 42 nci maddenin birinci fıkrasının (c) bendi dışındaki bentlerinden biri nedeniyle iptal edilmemiş olması,”
- “Bağımsız denetim mesleğinin gerektirdiği şeref ve haysiyete uymayan bir durumunun bulunmaması, olumsuz bir itibara sahip olmaması,”

Kamu Gözetim Kurumu tarafından Bağımsız Denetim Yönetmeliğinin 14. Maddesinin 1. Fıkrasında bağımsız denetçi unvanına sahip olabilmesi için gerekli koşullara ek olarak denetçilik sınavından da başarılı olması koşulu bulunmaktadır. Denetçilik sınavı aşağıdaki konulardan oluşmaktadır (Bağımsız Denetim Yönetmeliği, 15. Madde 3. Fıkra).

- “Muhasebe (Genel muhasebe, maliyet ve yönetim muhasebesi),”
- Muhasebe Standartları (Türkiye Muhasebe Standartları, yıllık ve konsolide finansal tabloların hazırlanmasına ilişkin mevzuatta yer alan düzenlemeler ve standartlar),
- “Kurumsal Yönetim İlkeleri ve Finansal Yönetim,”
- “Denetim (Türkiye Denetim Standartları, mesleki etik kuralları, bağımsızlık, risk yönetimi, iç kontrol ve denetimle ilgili diğer mevzuat),
- “Genel Hukuk Mevzuatı (Ticaret Hukuku, Borçlar Hukuku, İcra ve İflas Hukuku, Medeni Hukuk, Vergi Hukuku, Sosyal Güvenlik Mevzuatı, İdare Hukuku),”
- “Sermaye piyasası, bankacılık, sigortacılık ve özel emeklilik mevzuatı,”

4. ARAŞTIRMA

Bu bölümde bağımsız denetim alanında kariyer konusunda öğrencilerin bakış açısını tespit etmek amacıyla nitel araştırma yöntemlerinden odak grup çalışması gerçekleştirilmiştir. 2024-2025 bahar döneminde Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde seçimlik ders olarak gerçekleştirilen “Muhasebe Denetimi” dersinde odak grup çalışması yapılmış ve 33 adet öğrenci katılmıştır. Öğrenci görüşleri ve çalışmanın kapsamı konusunda gerekli bilgiler aşağıya çıkarılmıştır:

- Öğrenciler ile görüşme Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde 04/05/2025 Tarihinde saat 17.00'da 204 no'lu sınıfta gerçekleşmiş olup yaklaşık 1 saat sürmüştür.
- Toplantının moderatörlüğünü Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme bölümü'nde muhasebe denetimi dersini yürüten öğretim üyesi yapmıştır.
- Araştırmanın etkin ve verimli olabilmesi için öğrencilerin araştırmaya ilişkin sorulara odaklanmasına imkan tanıyan ve dikkatlerini dağıtmayan bir ortam sağlanmıştır.
- Katılımcıların belirlenmesinde herhangi bir kriter belirlenmemiştir, o tarihte derse gelen tüm öğrenciler araştırmamıza gönüllü olarak katılmak istemişlerdir.
- Öğrencilerin tamamı Finansal Muhasebe ve Denetim derslerini almışlardır. Bu yönüyle aynı grup içinde konuları irdeleyebilecek bilgi düzeylerine sahip oldukları kanısı tarafımızda hakim olmuştur.
- Öğrenciler daha önce benzer başka bir araştırmada yer almadıklarını ifade etmişlerdir.
- Öğrencilerin görüşlerini almak amacıyla sırasıyla 5 adet soru yöneltilmiş olup, sorulara verdikleri cevaplara moderatör tarafından hiçbir müdahale ve yönlendirme yapılmamıştır.

- Öğrencilerin yöneltilen sorulara vermiş oldukları cevaplar hiçbir değişikliğe veya yoruma tabi tutulmadan çalışmada aynen yer almıştır.

Uygulama sonrasında saptanan bulgular aşağıda açıklanmaktadır

1) Bağımsız Denetim alanında kariyer yapmayı düşünüür müsünüz? (Cevabınız evet ise nedenlerini yazar mısınız)

- Düşünüyorum, çok prestijli bir meslek olduğunu düşünüyorum.
- Düşünüyorum, dinamik ve geleceği olan bir meslek olduğunu düşünüyorum.
- Düşünüyorum, Denetim mesleğinin saygınlığı ve çekiliği ilgimi çekiyor.
- Düşünüyorum çünkü Üniversitede 4 yıl boyunca almış olduğum Denetim ve Muhasebe ile ilgili dersler çok ilgimi çekti ve çok keyif aldım.
- Düşünüyorum çünkü muhasebe mesleğini seviyorum ve ilgimi çekiyor.
- Düşünüyorum çünkü staj yaparken denetime gittiğimiz zaman bizleri çok saygın bir şekilde karşılamaları çok ilgimi çekmiştir. Farklı insanlar ile tanışmak ve görüşmek beni çok geliştirdi.
- Düşünmüyorum çünkü, Bağımsız Denetimde hayat boyu öğrenmenin olması ve mezun olduktan sonra girilen zorunlu sınavlar ve stajlar, iş yükünün çok fazla olması ve çalışma sürelerinin fazla olması bu alanda kariyer yapmama nedenlerinden bazılarını oluşturmaktadır.
- Diğer katılımcılar sadece düşünmüyorum cevabını vermişlerdir.

2) Bağımsız Denetim Alanında kariyer yapmayı düşünmüyorsanız nedenlerini yazar mısınız?

- Denetçilerin yetiştirilmesinde, yasal boşluklar nedeniyle, mesleki eğitim ve yeterliliğe gereken önem verilmemektedir.
- Bağımsız Denetim alanında kendimi geliştirmek istiyorum ve çok iyi mevkilere gelmek istiyorum. Kariyerimin sonunda sorumlu baş Denetçi olmak istiyorum.
- Düşünmüyorum. Çünkü bir ömür boyu ders çalışmak istemiyorum. Sürekli sınav sınav benim ilgimi çekmiyor ve oldukça fazla iş yükü olduğunu düşünüyorum.
- Düşünmüyorum çünkü bu meslek çok büyük bir sorumluluk istiyor, her insan böyle bir sorumluluğu kaldıramaz. Bu mesleği gerçekten hakkıyla dürüst bir şekilde yapacak insanlar yapmalı.
- Denetim ücretlerine, bir standart getirilmelidir, ücretlerin yeterli olduğunu düşünmüyorum.
- Diğer katılımcıların tamamı farklı bir meslek düşünüyorum cevabını vermişlerdir.

3) Üniversitelerin müfredatında bağımsız denetim ile ilgili derslerin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?

- Bu dersin 4. Sınıf 2. Döneminde bizlere okutulması olumsuz bir durumdur, ders müfredatları acilen güncellenmelidir.
- Hayır yetersiz çünkü Bağımsız Denetim alanında sadece 1 tane dersimiz var. Konuları derinlemesine öğrenmek isteyenler için çok yetersiz, yüzeysel bilgi düzeyinde kalıyoruz.
- Hayır yetersiz bu ders bir dönem değil iki dönem olmalıdır.
- Araştırmamıza katılan diğer öğrencilerin 14 tanesi evet yeterli, 16 tanesi ise sadece yetersiz cevabını vermişlerdir.

4) *Ülkemizde yeterli sayıda bağımsız denetçi olduğunu düşünüyor musunuz cevabınız hayır ise bunun nedenleri neler olabilir.*

- Yeterli olsaydı bu kadar usulsüzlük olmazdı, çünkü Bağımsız Denetimi olumsuz etkileyen denetçiler olduğunu düşünüyorum.
- Hayır yetersiz olduğunu düşünüyorum, çünkü piyasa büyüdükçe denetim alanında da aynı oranda personel ihtiyacı olacağını düşünüyorum.
- Türkiye’de bağımsız denetçi sayısı bazı ölçütlere göre yeterli görünse de uygulamada kalite, dağılım ve etkinlik açısından sorunlar mevcuttur. Özellikle denetim kapsamının genişletilmesi ve denetçilerin sürekli eğitimle desteklenmesi büyük önem taşımaktadır.
- Hayır yeterli değil, Denetçi olabilmek için çok uzun süre gerekiyor, bence bu zaman kaybı bu kadar staj sınav vs. vs. gerek yok, belirli bir süre stajın yeterli olduğunu düşünüyorum, sürenin uzaması ve aşırı zor sınavlar, insanı bu meslekten soğutuyor.
- Araştırmamıza katılan 7 tane öğrenci ise yeterli cevabını vermişlerdir.
- Araştırmamıza katılan diğer öğrencilerin tamamı ise hayır yetersiz cevabını vermişlerdir.

5) *Türkiye’de Muhasebe Denetimini etkileyen faktörler sizce nelerdir. Daha etkin bir muhasebe denetimi için sizce neler yapılabilir.*

- İlk olarak yasal düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Ekonomik, Hukuki, Mesleki, Teknolojik ve Kültürel unsurlar.
- Dürüstlük, tarafsızlık, mesleki yeterlilik ve özen, mesleğe uygun davranış ve sır saklamanın oldukça önemli olduğunu düşünüyorum. Ancak Türkiye’de etik ilkelere uyumu engelleyen tehditlerin oldukça fazla olduğunu

düşünüyorum. Özellikle yıldırma, kişisel menfaat ve yakınlık tehditlerinden dolayı bağımsız denetim zedeleniyor.

- Üniversitelerde daha etkin ve yoğun bir şekilde eğitim ve seminerler verilebilir.
- Daha etkin bir muhasebe denetimi için ilgili bölümlerde okuyan öğrenciler için bu alana daha fazla ders eklenebilir.
- KGK
- Uluslararası Standartlar
- Etik Kurallar gibi dersler eklenebilir.
- Denetçinin mesleki yeterliliği
- Denetçinin bağımsızlığı
- Denetçinin tarafsızlığı
- Mesleki eğitim ve yeterliliğe gereken önemin verilmemesi

Daha etkin bir muhasebe denetimi için ise Denetim çalışmalarının artırılması, bağımsız denetçilerin daha iyi eğitilip dürüstlük ve etik kuralların çok iyi anlatılması gerekmektedir. Böylelikle istenmeyen durumlar engellenebilir.

- TMS, TFRS ve Vergi Usul Kanunu arasında, muhasebeleştirme ve raporlamadaki farklılıklar denetimi olumsuz yönde etkilemektedir, bu nedenden dolayı ülkemizde acilen TMS, TFRS ve Vergi mevzuatı ivedilikle uyumlu hale getirilmelidir.

5. SONUÇ

Hızla değişim gösteren ekonomik gelişmeler ve her geçen gün zorlaşan rekabet koşulları işletmeler için daha önemli hale gelmiş ve bu durum bağımsız denetimin önemini daha da artırmıştır. Araştırmamızın sonuçlarından da anlaşıldığı gibi Bağımsız Denetimin önemi maalesef ülkemiz işletmeleri tarafından tam olarak anlaşılamamış ve bu durum bu alanda

istihdam yapmayı planlayan genç nüfusun ilgisini çekmemesine neden olmaktadır.

Gelişmiş ülkeler ise Bağımsız Denetim mesleğine yıllar önce gereken önemi vermişler ve Bağımsız Denetim mesleğinin yasal bir statü kazanmasını sağlamışlardır. Bu ülkelerdeki ilgili meslek kuruluşları gerekli standartları sağlayarak ilgili kuralları belirleyerek uygulamada düzeni sağlamışlardır.

Bağımsız denetimin kaliteli ve güvenilir bir şekilde yürütülmesi son derece önemlidir. Bu nedenle her bir denetçi üzerine düşen görevi mesleki etik ve kurallar bütünü içinde düşünmelidir.

Öğrencilerin Soru 1'e vermiş olduğu cevaplardan anlaşıldığı üzere araştırmamıza katılan öğrencilerin büyük çoğunluğu Bağımsız Denetim mesleğini bir kariyer mesleği olarak görmekte ve kendilerini yetiştirerek bu alanda kariyer yapmayı planlamaktadırlar. Bazı öğrenciler ise başka alanlarda kariyer yapmayı düşündüklerini belirtmişlerdir.

Öğrencilerin Soru 2'ye vermiş oldukları cevaplarda ise bu alanda ülkemizde yasal boşlukların olduğu ve bu yasal boşluklar nedeniyle öğrencilerin bazılarının Bağımsız Denetim mesleğini düşünmediklerini belirtmişlerdir. Bu mesleği yapmayı düşünmeyen bazı öğrenciler sürekli sınavların yapıldığı ve yaşamları boyunca sınavlara girmek zorunda kalmalarının caydırıcılık nedeni olduğu ortaya çıkmaktadır.

Öğrencilerin Soru 3'e verdikleri cevapta ise Üniversite müfredatlarında Bağımsız Denetim ile ilgili derslerin yeterli sayıda olmadığını belirtmişlerdir. Bu mesleği yapmak isteyen öğrenciler Bağımsız Denetim ve Muhasebe ile ilgili ders sayısının artırılmasını talep etmektedirler.

Öğrencilerin Soru 4'e verdikleri cevapta ise ülkemizde yeterli sayıda Bağımsız Denetçi olmadığını belirtmişler ve artan

işgücü piyasası ve büyüyen ekonomilerde Bağımsız Denetçi ihtiyacını da aynı oranda artacağını belirtmişlerdir. Ayrıca Denetçi olabilmek için zor sınavlar ve uzun bir sürenin gerektiğini belirtmişlerdir.

Öğrencilerin Soru 5'e vermiş oldukları cevapta ise

Muhasebe Denetimini etkileyen faktörlerin en başında yasal düzenlemelerin mutlaka ivedilikle yapılması gerektiği yönünde olmuştur. Bağımsız Denetçinin mutlaka etik kurallara uyması gerektiği ancak ülkemizde Bağımsız Denetime etki bazı tehditlerin mevcut olduğunu belirtmişlerdir.

Daha etkin bir Bağımsız Denetim için ise Bağımsız Denetçilerin sık sık eğitime tabi tutulmaları ve özellikle etik kuralların çok iyi anlatılması gerektiğini belirtmişlerdir.

V.U.K. ile TFRS arasındaki farkların uygulamada bir takım sıkıntılar yarattığı ve bu konuda da acilen yasal düzenlemelerin yapılması gerektiğini de belirtmişlerdir.

Denetim faaliyet sürecinde ortaya çıkan mevzuat karmaşıklığının önüne geçilmelidir. TMS, TFRS ve Vergi Mevzuatı acil bir şekilde uyumlu hale getirilmelidir.

İşletme sahiplerine bağımsız denetime tabi olmasının önem ve faydalarının anlatılması, denetime tabi işletmelerin de yetkili personelinin TFRS ve denetim konularında bilgilendirici eğitimler alması gerektiği araştırmamızda çıkan sonuçlardan bazılarıdır. Böylelikle Denetimin kalitesi de artacaktır

KAYNAKÇA

- Bağımsız Denetim Yönetmeliği. Resmi Gazete Tarihi ve Sayısı: 26.12.2012/ 28509.
- Demirkol, F ve İkvan, A. (2020). Denetimde İşletme Çevresinin Analizinin BDS 315 Kapsamında Değerlendirilmesi: BİST Perakende Ticaret Sektöründe Uygulama (ss1-22). Ed: Kurt, G ve Özbek, C, Y. Denetimde Seçme Konular 3 BDS Örnek Uygulamalar ve Araştırmalar. Gazi Kitabevi: Ankara.
- Fırat, Z. (2025). Artificial Intelligence in Auditing: Opportunities, Challenges, and Future Direction. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 27(2), 77-95.
- Güleç, Ö, F. (2019). Bağımsız Denetim Kalitesi Bağlamında Denetim Kültür ve Rotasyon. (ss53-80). Ed: Kurt, G ve Karacaer, S. Denetimde Seçme Konular 2 Gazi Kitabevi: Ankara.
- Kurt, Y. (2025). Kilit Denetim Konularının Denetim Rotasyonu ve Denetim Gecikmesi Açısından İncelenmesi. Denetışim Dergisi. 16(32). 160-172.
- Temiz, H. (2019). Bağımsız Denetimin Tarihsel Gelişimi ve Türkiye Açısından İncelenmesi (ss1-28). Ed: Kurt, G ve Özdemir, F, S. Denetimde Seçme Konular. Gazi Kitabevi: Ankara.
- Terzi, Ali K. (2025). Yapay Zekâ Ve Denetim: Scopus Veri tabanındaki Yayınların Bibliyometrik Analizi. Çalışma İlişkileri Dergisi, Cilt 16, Sayı 2, 1-38.
- Tuan, A.K ve Sağlar J. (2015), Denetimde Kalite ve Kalite Kontrolü, Karahan Kitabevi:Adana

- Ülker, Y. ve Koç, O. (2025). Denetimin İşletmeler Üzerindeki Etkilerine Yönelik Nitel Bir Araştırma. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 21(1), 224- 238.
- Yükçü, S ve Polat, T, B. (2020). Denetçinin Bağımsız Denetim Mesleğine Giriş ve Çıkış Süreci. İzmir YMMO Dergisi. 2(2), 102-114.

“KİLİT DENETİM KONULARI” ÜZERİNE SCOPUS VERİ TABANINDA YAYINLANAN ARAŞTIRMALARIN VOSviewer KULLANILARAK BİBLİYOMETRİK BİR ANALİZİ

Eray ÇETİN¹

Alpaslan YAŞAR²

1. GİRİŞ

Bağımsız denetimde şeffaflığı sağlamaya ve denetçi raporunun iletişim değerini arttırmaya yönelik çalışmaların bir yansıması olarak yapılan düzenlemelerden birisi de Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Kurulu (IAASB) tarafından yayımlanan 701 No’lu “Kilit Denetim Konularının Bağımsız Denetçi raporunda Bildirilmesi Standardı” olmuştur (IAASB, 2015). Söz konusu Standart yoluyla bilgi kullanıcıları kararları üzerinde etkili olabilecek riskli alanlara ilişkin Kilit Denetim Konuları (KDK) ve bu konulara uygulanan denetim prosedürleri açıklanarak, denetim raporlarının şeffaflığı sağlanmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda, KDK uygulamaları, birçok ülkenin düzenleyici çerçevesine entegre edilmiş ve bağımsız denetim raporlarının önceki alışlagelen yapısı değişmiştir. Bağımsız denetim raporlarında KDK açıklamalarının zorunlu hale gelmesi, KDK üzerine akademik ilgide artışı ve buna bağlı olarak da

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Düziçi Meslek Yüksekokulu, Mülkiyet Koruma ve Güvenlik Bölümü, Sosyal Güvenlik Programı, ORCID: 0000-0001-8552-9584.

² Prof. Dr., Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, ORCID: 0000-0002-7960-9665

yapılan akademik çalışmaların artışını beraberinde getirmiştir. Bu konudaki literatürün büyümesi ve çeşitlenmesi, KDK üzerine üretilmiş akademik yayınların sistematik, ilişkisel ve bütüncül biçimde analizinin yapılmasını ve bu sayede çalışmaların eğilimlerinin ve örüntülerinin anlaşılmasını önemli hale getirmektedir. Bu durumun ortaya konulmasında ise, klasik literatür taraması yöntemlerinden farklı olarak bibliyometrik analizler yoluyla literatüre önemli katkı sağlanabilmektedir.

Bibliyometrik analizler, bilimsel üretimin hem nicel eğilimlerini hem de yapısal örüntülerini çözümlemeye imkân tanımaktadır (Aria & Cuccurullo, 2017). Literatür içerisindeki öne çıkan yazarları, etkili dergileri, sık kullanılan anahtar kelimeleri, iş birliği ağlarını ve atıf ilişkilerini haritalayarak, bilginin yalnızca içeriğini değil aynı zamanda dolaşım yollarının da görselleştirilmesini sağlamaktadır. Ancak bibliyometrik analizlerin bu düzeyde anlamlı olabilmesinde, gelişmiş yazılımların sunduğu haritalama kapasitesine ihtiyaç duyulmaktadır. VOSviewer; çok boyutlu veri setlerini görsel ağlara dönüştürerek, araştırma alanlarındaki kümelenmeleri, merkez-çevre ilişkilerini ve etkileşim merkezlerini ortaya çıkarmaktadır (van Eck & Waltman, 2010). Bu çalışmada, VOSviewer adlı açık kaynak kodlu yazılım tercih edilmiştir.

Bu çalışmada, 2016-2025 yılları arasında Scopus veri tabanında yayımlanmış 297 akademik yayına ait veriler VOSviewer yoluyla analiz edilerek, Kilit Denetim Konuları konusunda yazar atıfları, ülke katkıları, kaynak dergi etkileri, anahtar kelime kümelenmeleri, bibliyografik eşleşmeler ve yazar eşatıf ilişkileri detaylı biçimde incelenmiştir. Bu analiz yalnızca bilimsel üretimin dağılımına değil, aynı zamanda bilgi üretim süreçlerinin dinamiklerini de görünür kılmaktadır. Örneğin, belirli yazarların veya ülkelerin bilgi dolaşımında nasıl merkezi roller üstlendiği; hangi dergilerin bilimsel yönelimleri belirlediği veya hangi anahtar terimlerin literatürü şekillendirdiği gibi

yapılar, yalnızca içeriksel okumalarla değil, sadece veriye dayalı ilişki temelli analizlerle anlamlandırılabilir (Callon, Courtial & Laville, 1991). Böylece, bu çalışma; önceki çalışmalardan farklı olarak Scopus veri tabanındaki KDK üzerine yayınları VOSviewer kullanarak analiz etmek suretiyle literatüre katkı sağlamaktadır.

Bu kapsamda, bu çalışma; Kilit Denetim Konuları konusundaki akademik üretimin zamansal, tematik ve coğrafi yönelimlerini veriye dayalı ve görsel bir biçimde sunmaktadır. Böylece, bu konuda çalışan araştırmacılara yalnızca bilgiye erişim değil; aynı zamanda stratejik konumlanma, araştırma boşluklarını tespit ve yeni iş birlikleri geliştirme noktasında bir yol haritası sunmaktadır. Bu yönüyle araştırma, denetim literatüründe giderek karmaşıklaşan bilimsel üretim ağlarının analizi için örnek bir model sunmaktadır.

Bu araştırma dört bölümden oluşmaktadır. Araştırmanın ikinci bölümünde, konuyla ilgili genel çerçeve ve literatür tartışması verilmiştir. Çalışmanın metodolojisine üçüncü bölümde, çalışma sonuçlarına ve önerilere ise dördüncü bölümde yer verilmiştir.

2. GENEL ÇERÇEVE VE LİTERATÜR TARTIŞMASI

Finansal raporlamada şeffaflık ve güvenilirlik sağlama çabaları, denetim raporlarının içeriğinde de önemli dönüşümleri sağlamıştır. Bu dönüşümlerin merkezinde yer alan Kilit Denetim Konuları uygulaması, Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Kurulu'nun (IAASB) 701 No'lu standardı ile 2015 yılında yürürlüğe girmiştir (IAASB, 2015). Bu düzenlemeyle birlikte, denetçilerin finansal tabloların denetiminde en fazla dikkat etmeleri gereken ve önemli tahmin ve yargı içeren konuları denetim raporlarında açıkça belirtmeleri zorunlu hâle gelmiştir.

Bu değişiklik, sadece raporların yapısını değil, denetim faaliyetlerinin ve denetim mesleğinin sorumluluk anlayışını da önemli ölçüde dönüştürmüştür.

Kilit Denetim Konuları uygulamasına ilişkin akademik çalışmaların gerçekleştirilmesi, uygulamanın yaygınlaşmasıyla birlikte hız kazanmış ve artış göstermiştir. Literatürde ilk dönem çalışmalar, daha çok bu uygulamanın kurumsal dayanaklarına, düzenleyici bağlamına ve bilgi şeffaflığına katkı düzeyine odaklanmıştır (Boolaky and Quick. 2016; Sneller vd., 2017; Warzocha,2018; Sirois vd., 2018). Zamanla bu alan genişleyerek, KDK'nın firma değeri, piyasa tepkileri, kurumsal yönetim, denetim kalitesi ve bilgi asimetrisi üzerindeki etkileri gibi çok boyutlu araştırmalara konu olmuştur. Velte (2018), kadın temsili yüksek denetim komitelerinin daha fazla Kilit Denetim Konuları açıklaması yaptığını göstererek kurumsal yönetim ve açıklama davranışı arasında anlamlı ilişkiler kurmuştur. Pinto ve Morais (2019), kilit denetim konularının açıklanmasında önemli olan hususları araştırmışlardır. Asbahr ve Ruhnke (2019), kilit denetim konularının raporlanmasının denetçilerin yargısı ve eylem seçimi üzerindeki gerçek etkilerini araştırmışlardır. Gold vd. (2020), kilit denetim konularının agresif finansal raporlama davranışını azaltarak finansal raporlama kalitesini artırmak için faydalı bir mekanizma görevi gördüğünü ortaya koymuşlardır.

Literatürde, Kilit Denetim Konuları uygulamasının ülkeler arasında biçim, içerik ve kapsam açısından farklılık gösterdiği de vurgulanmaktadır. Bu farklılıklar, düzenleyici çerçevedeki değişkenlikten, kurumsal yapılanma farklılıklarına kadar birçok etmene dayanmaktadır.

Literatürün dikkat çeken yönlerinden biri, bugüne dek yapılan çalışmaların temel olarak içerik analizi, vaka çalışması ya da deneysel araştırmalara dayandığı görölmektedir. Oysa literatürün entelektüel yapısının, atıf ilişkilerinin, kavramsal

kümelenmelerin ve bilimsel üretim ağlarının bütüncül şekilde anlaşılabilmesi için bibliyometrik analiz gibi veri temelli yöntemlerin kullanılması önem taşımaktadır (Aria & Cuccurullo, 2017). Bibliyometrik yöntemler, bilimsel literatürün hem nicel büyüklüğünü hem de nitel yoğunlaşmalarını anlamak için güçlü ve faydalı araçlardır.

Bu bağlamda, VOSviewer yazılımı bilimsel yayınlar arasındaki atıf ilişkilerini, ortak yazar kümelenmelerini, anahtar sözcük birlikteliklerini ve bibliyografik eşleşmeleri görselleştirme imkânı sunarak literatürün bilgi akış haritasını ortaya çıkarmaktadır (van Eck & Waltman, 2010). Ancak bu yaklaşım sadece teknik bir haritalama aracı değildir; aynı zamanda literatürün bilgi mimarisini çözümlemeyi, boşluk alanlarını tespit etmeyi ve öncü yapıları görünür kılmayı da mümkün kılmaktadır.

KDK üzerine bibliyometrik analiz yapılan önceki çalışmalar incelendiğinde sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Bu kapsamda, Gücenme Gençoğlu ve Aytaç (2020); 2013-2020 yılları arasında Web of Science (WoS) veri tabanında KDK üzerine yayınlanan 84 makaleyi SciMat programı aracılığıyla bibliyometrik analize tabi tutmuşlardır. Lungu ve diğ. (2023), 2016-2021 yıllarında borsaya kote Avrupa Birliği şirketleri tarafından açıklanan KDK'leri bibliyometrik analize tabi tuttukları çalışmalarında; Web of Science ve Audit Analytics veri tablalarından sağlanan verileri kullanmışlardır. Çardak (2025) çalışmasında ise; KDK ile ilgili 2011-2025 yılları arasında Web of Science veri tabanında yayımlanmış 248 makale VOSviewer programı kullanılarak bibliyometrik olarak analiz edilmiştir.

Bu çalışma, literatürdeki KDK üzerine önceki bibliyometrik çalışmalardan farklı olarak Scopus veri tabanını VOSviewer programını kullanarak bibliyometrik analize tabi tutması yönüyle farklılaşmaktadır. Bu çalışma, KDK üzerine

literatürü yalnızca içeriksel olarak değil, aynı zamanda yapısal, etkileşimsel ve tematik olarak da inceleyerek, daha önce bu alanda sınırlı olarak kullanılan bibliyometrik analiz yöntemini bu alana entegre etmeyi amaçlamaktadır. Böylece KDK araştırmaları yalnızca sayısal yoğunluk açısından değil; aynı zamanda hangi kavramlar, hangi yazarlar ve hangi dergiler üzerinden ilerlediği bakımından da analiz edilmektedir. Bu bütüncül yaklaşım, KDK alanındaki akademik üretimin gelişimini anlamak için özgün ve yenilikçi bir çerçeve sunmaktadır.

3. METODOLOJİ

3.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Bu çalışmada “Kilit Denetim Konuları” ile ilgili olarak Scopus veri tabanında yer alan akademik yayınların incelenmesi suretiyle, bu alandaki yönelimlerin belirlenmesi ve yayınlar hakkında çeşitli bilgilere ulaşılması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, Scopus veri tabanında “Kilit Denetim Konuları” (Key Audit Matters) kavramı 25.11.2025 tarihinde taratılmış ve 2016-2025 yılları arasında yayınlanan 297 akademik yayın tespit edilerek Vosviewer programı ile analize tabi tutulmuştur.

3.2.Araştırmaya İlişkin Sorular

Bu çalışma kapsamında cevaplanması istenilen sorular aşağıda yer almaktadır.

- Scopus veri tabanında taratılan Kilit Denetim Konuları kavramıyla ilgili akademik yayınların yıllara göre dağılımı nasıldır ve bu dağılım ne tür eğilimler göstermektedir?
- Scopus veri tabanında taratılan Kilit Denetim Konuları kavramıyla ilgili akademik yayınların

Scopus kategorilerine göre dağılımı nasıldır ve bu dağılım ne tür eğilimler göstermektedir?

- Scopus veri tabanında taratılan Kilit Denetim Konuları kavramıyla ilgili yayımlanan akademik çalışmalar en çok hangi ülkelerde yoğunlaşmaktadır ve bu ülkelerin literatüre katkı düzeyleri nasıldır?
- Scopus veri tabanında taratılan Kilit Denetim Konuları kavramıyla ilgili bu alandaki en etkili yazarlar kimlerdir ve bu yazarların bilimsel üretimlerinin atıf düzeyleri ile iş birliği ağları arasında nasıl bir ilişki bulunmaktadır?
- Scopus veri tabanında taratılan Kilit Denetim Konuları kavramıyla ilgili bu alandaki en fazla atıf alan yazarlar kimlerdir ve bu yazarların bilimsel üretimlerinin atıf düzeyleri ile iş birliği ağları arasında nasıl bir ilişki bulunmaktadır?
- Scopus veri tabanında taratılan Kilit Denetim Konuları kavramıyla ilgili bu alandaki en fazla atıf alan ülkeler hangileridir ve bu ülkelerin bilimsel üretimlerinin atıf düzeyleri ile iş birliği ağları arasında nasıl bir ilişki bulunmaktadır?
- Scopus veri tabanında taratılan Kilit Denetim Konuları kavramıyla ilgili akademik yayınlarda en sık başvurulmuş akademik dergiler hangileridir ve bu dergilerin literatürdeki merkezi konuları nedir?
- Scopus veri tabanında taratılan Kilit Denetim Konuları kavramıyla ilgili olarak literatürde öne çıkan anahtar kavramlar nelerdir ve bu kavramlar arasında nasıl tematik kümelenmeler oluşmuştur?
- Scopus veri tabanında taratılan Kilit Denetim Konuları kavramıyla ilgili bibliyografik eşleşmeler

açısından en güçlü yapısal ilişkilere sahip çalışmalar hangileridir ve bu eşleşmeler literatürde hangi tematik alanlarda yoğunlaşmaktadır?

- Scopus veri tabanında taratılan Kilit Denetim Konuları kavramıyla ilgili yazarlar arasında ne tür eş-yazarlık ve eş-atıf ilişkileri mevcuttur ve bu ilişkiler doğrultusunda nasıl bir bilimsel etkileşim ağı oluşmaktadır?

3.3. Araştırmanın Yöntem ve Kısıtları

Scopus veri tabanında “Key Audit Matters” anahtar sözcüğü ile “Makale Başlığı”, “Özet” ve “Anahtar Kelimeler” alanları seçilerek yapılan taramada 297 çalışma verisine ulaşılmıştır. 2016 yılından itibaren “Kilit Denetim Konuları” ile ilgili olmak üzere Scopus kapsamında 264 adet araştırma makalesi, 17 adet bildiri ve 9 kitap bölümü, 4 adet inceleme, 1 adet konferans incelemesi ve 2 adet düzeltme yazısı yer almaktadır. Bununla birlikte, ulaşılan veri; başlık, yazar, dergi, anahtar kelimeler, atıf, ülke ve kurum içeriklerine bağlı olarak incelenmiştir. Scopus kapsamında endekslenen ve incelenen tüm çalışmalara veri tabanının oluşturulmasında yer verilmiştir.

Bu araştırmada, nitel verilerin sistematik olarak çözümlenmesi amacıyla betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Betimsel analiz, elde edilen verilerin önceden belirlenmiş temalar doğrultusunda özetlenmesini ve yorumlanmasını sağlayarak araştırma sorularına açıklık getirmeyi amaçlamaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2018). Bu çerçevede, çalışmada toplanan veriler tematik olarak gruplandırılmış, örüntüler ortaya konmuş ve doğrudan alıntılarla desteklenmiştir. Ayrıca, çalışmanın bibliyometrik boyutunu güçlendirmek amacıyla VOSviewer yazılımı kullanılmıştır. VOSviewer, literatürdeki anahtar kelime eşleşmeleri, ortak yazar ilişkileri ve atıf analizlerinin görselleştirilmesine olanak tanıyarak, nitel bulguların nicel

verilerle bütüncül biçimde desteklenmesine katkı sağlamıştır (van Eck & Waltman, 2010). Bu bütünleşik yaklaşım, çalışmanın hem içeriksel hem de yapısal derinliğini artırmayı hedeflemektedir.

Araştırma kapsamında sadece Scopus veri tabanının kullanılması ve Web of Science, Audit Analytics, Google Scholar, Dergipark gibi veri tabanlarının yer almaması araştırmanın kısıtlarını oluşturmaktadır.

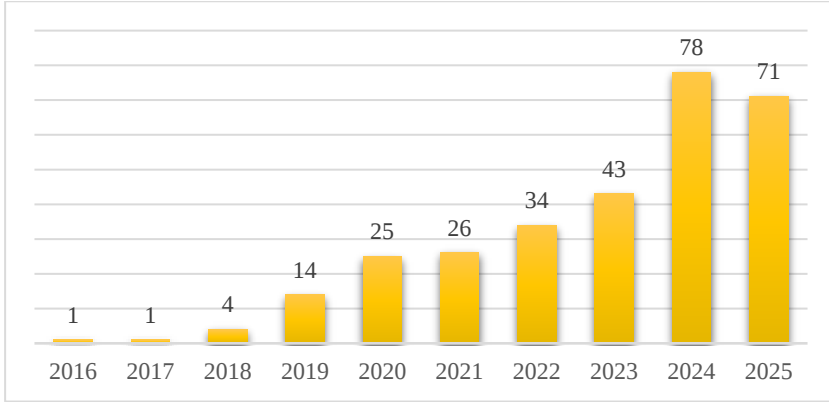
3.4. Araştırmanın Bulguları

Bu bölümde, Vosviewer analiz programı ile analiz edilen ve Scopus veri tabanından elde edilen 297 akademik çalışmaya ilişkin olarak elde edilen bulgular yer almaktadır.

3.4.1. Akademik Çalışmaların Yıllar İtibariyle Dağılımları

Tablo 1’de “Kilit Denetim Konuları” ile ilgili gerçekleştirilen çalışmaların yıllara göre dağılımları görülmektedir.

Tablo 1. 3.4.1. Akademik Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımları



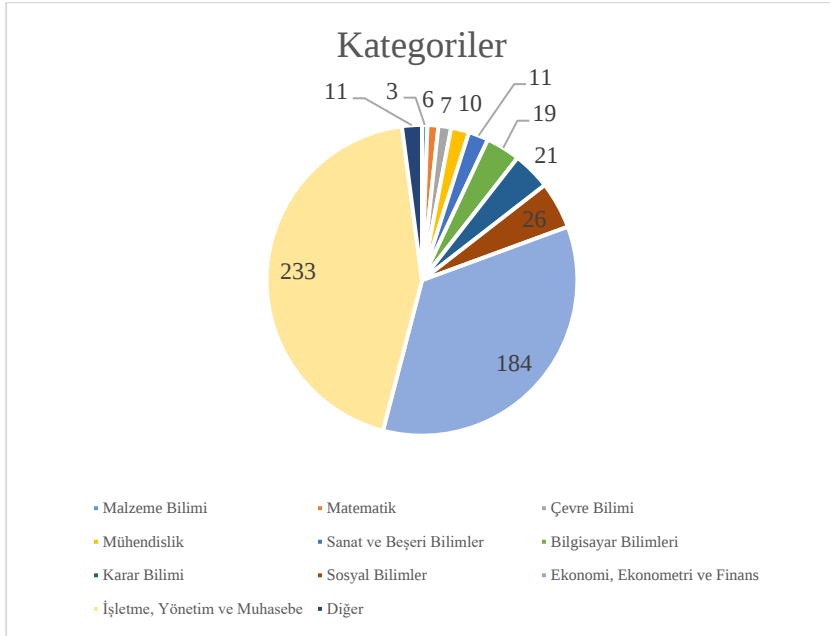
Tablo 1’de görüldüğü üzere Scopus veri tabanında kilit denetim konuları ile ilgili ilk çalışma 2016 yılında gerçekleştirilmiştir. En fazla çalışma 2024 yılında gerçekleştirilmiştir. 2025 yılının henüz sona ermemesinden dolayı yayınlanan çalışmaların sayısı kesin

olarak belli değildir. Yapılan çalışmalar dikkate alındığında yıllar itibariyle artış gözlemlenmektedir. Bu da “Kilit Denetim Konuları” konusunun zaman içerisinde giderek artan bir öneme ve ilgiye sahip olduğunu göstermektedir. Kilit denetim konuları ile ilgili bağımsız denetim standardı ISA 701 (BDS 701) Kilit Denetim Konularının Bağımsız Denetçi Raporlarında Bildirilmesi standardı IAASB tarafından ilk olarak 15 Aralık 2016 tarihinde yayınlanmıştır. Standardın yayınlanmasına bağlı olarak çalışmaların yıllar itibariyle artış gösterdiği görülmektedir. Çalışmaların 268 tanesi basılı halde iken 29 tanesi yayın sürecindedir.

3.4.2. Akademik Çalışmaların Kategorilere Göre Dağılımları

Kilit Denetim Konuları alanında yapılan çalışmalar Scopus kategorileri kapsamında incelendiğinde elde edilen veriler Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. Akademik Çalışmaların Kategorilere Göre Dağılımları



Tablo 2’ye göre 233 adet ile en fazla çalışmanın yer aldığı kategori, İşletme, Yönetim ve Muhasebe olmuştur. Daha sonra 184 çalışma ile Ekonomi, Ekonometri ve Finans gelmektedir. Sosyal Bilimler kategorisinde 26 çalışma yer alırken Karar Bilimi alanında ise 21 çalışma yer almaktadır.

3.4.3. Akademik Çalışmaların Ülkelere Göre Dağılımları

2014-2025 tarihleri arasında “Kilit Denetim Konuları” alanında gerçekleştirilen çalışmaların ülkeler açısından dağılımları Tablo 3’te yer almaktadır. Tabloda en fazla çalışmanın yapıldığı 20 ülkeye yer verilmiştir.

Tablo 3. Akademik Çalışmaların Endekslere Göre Dağılımları

Sıra	Ülkeler	Çalışma Sayısı
1	Çin Halk Cumhuriyeti	66
2	Amerika Birleşik Devletleri	33
3	Avusturalya	32
4	Tayvan	21
5	Birleşik Krallık	21
6	Mısır	16
7	Almanya	15
8	İspanya	15
9	Tayland	14
10	Malezya	13
11	Ürdün	11
12	Yeni Zelanda	9
13	Portekiz	9
14	Suudi Arabistan	9
15	Güney Afrika	7
16	Kanada	6
17	Romanya	6
18	Türkiye	6
19	Kuveyt	5
20	Polonya	5

Tablo 3’te de görüldüğü üzere, en fazla çalışma Çin Halk Cumhuriyeti’nde gerçekleştirilmiştir. Daha sonra Amerika Birleşik Devletleri ve Avusturalya gelmektedir. Bu ülkeleri Tayvan, Birleşik Krallık Mısır, Almanya, İspanya, Tayland,

Malezya Brezilya, Ürdün ve Yeni Zelanda takip etmektedir. “Kilit Denetim Konuları” konusunda özellikle Çin Halk Cumhuriyeti, Amerika Birleşik Devletleri ve Avusturalya öncü ülke konumundadırlar.

3.4.4. Akademik Çalışmaların Ükelere Göre Dağılımları

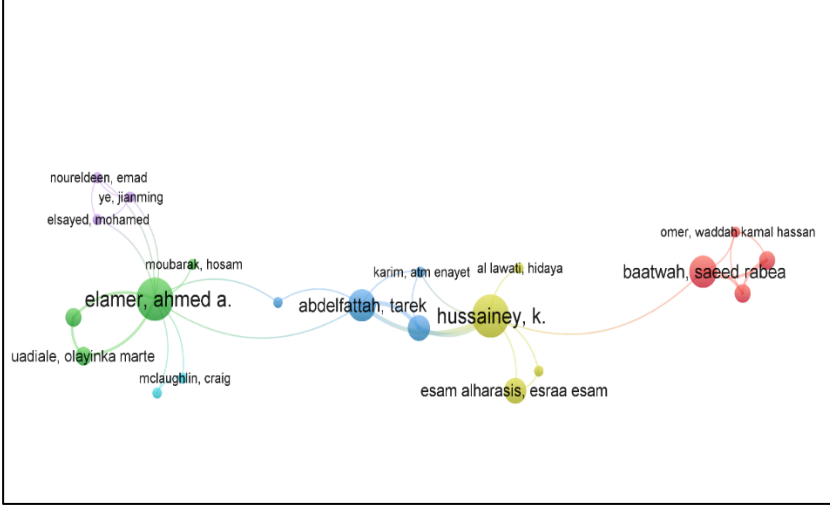
Ortak yazarlık analizi gerçekleştirilirken, 1 yazarın en az 1 metni olduğu ve en az 1 atıf aldığı seçenек uygulanmıştır. Buna göre 647 yazarın 477’si seçilen kriterleri karşılamaktadır. Tablo 4’te en fazla çalışmaya sahip olan yazarlara ilişkin veriler yer almaktadır.

Tablo 4. Yazarlara İlişkin Veriler

Sıra	Yazar	Makale Sayısı	Toplam Bağlantı Gücü
1	Md Khokan Bepari	6	12
2	Ahmed A. Elamer	6	12
3	Khaled Hussainey	6	11
4	Mohd Mohid Rahmat	5	15
5	Ma Qianqun	5	14
6	Qi Wang	5	14
7	Maria-del-Mar Camacho-Minano	5	13
8	Abu Taher Mollik	5	12
9	Muttanachai Suttipun	5	2
10	Nicolas Gambetta	4	12

Kilit denetim konuları ile ilgili olarak Scopus temel koleksiyonunda ve ortak yazarlık kapsamında en yüksek bağlantıya sahip olan isimler arasında en fazla metni olan yazarlar 6’şar çalışma ile Md Khokan Bepari, Ahmed A. Elamer ve Khaled Hussainey’dir. Çalışmalara ilişkin olarak yapılan atıflar incelendiğinde en fazla atıfa sahip olan yazar 315 atıf ile Jean Bedard’tır. Yazarı 196 atıf ile Tarek Abdelfettah, 194 atıf ile Patrick Velte, 183 atıf ile Louis-Philippe Sirois 167 atıf ile Ana Isabel Morais ve 162 atıf ile K. Hussainey takip etmektedir.

Aralarında en fazla bağlantı bulunan yazarlara ilişkin durum Şekil 1’de yer almaktadır.



Şekil 1. Yazarların Ortak Ağ Haritası

Şekil 1’de farklı araştırmacıların gerçekleştirmiş oldukları iş birliği ve bağlantılarının görselleştirildiği bu analizde en fazla bağlantıya sahip olan yazarların Ahmed A. Elamer, Khaled Hussainey, Tarek Abdelfettah ve Saeed Rabea Baatwah olduğu görülmektedir. Ayrıca, 21 yazarın 6 farklı kümede birleştiği ve toplamda 33 bağlantısının olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte en fazla atıf alan Jean Bedard, Patrick Velte, Louis-Philippe Sirois167 ve Ana Isabel Morais en fazla bağlantılı yazarlar arasında yer almamaktadırlar.

3.4.5. Yazar Atıf Analizi

İncelenen çalışmalara ilişkin olarak en fazla atıf alan yazarlar Tablo 5’te yer almaktadır.

Tablo 5. Yazarların Atıf Dağılımları

Sıra	Yazar	Çalışma Sayısı	Atıf Sayısı
1	Jean Bedard	2	315
2	Tarek Abdelfettah	4	196
3	Patrick Velte	3	194
4	Palash Bera	1	183
5	Louis-Philippe Sirois	1	183
6	Ana Isabel Morais	4	167
7	Khaled Hussainey	6	162
8	Nicolas Gambetta	4	148
9	Michael Kend	4	141
10	Lan Anh Nguyen	3	140

Tablo 5’te görüldüğü üzere Jean Bedard (2016; 2019) 2 çalışmayla birlikte literatüre katkı sağlamış ve 315 atıf ile en yüksek sayıya ulaşan yazar olmuştur. Yalnızca 2 çalışmayla 315 atıf alması, yayınlarının alanda çok yüksek etki yarattığını göstermektedir. Bununla birlikte en üretken yazarlar arasında Tarek Abdelfettah ve Khaled Hussainey öne çıkmaktadır. Abdelfettah: 4 çalışma, 196 atıf Hussainey: 6 çalışma ile en çok makaleye sahip, ancak toplam atıfı (162) daha düşük şekilde gerçekleşmiştir. Bu durum, çalışmalarının yaygın ama nispeten orta düzey etki yarattığını göstermektedir. Patrick Velte ve Ana Isabel Morais hem üretkenlik hem de atıf sayıları açısından istikrarlı ve dengeli bir profil çizmektedirler. Velte’nin 3 çalışmaya karşı 194 atıfı olması, çalışmalarda güçlü bir etki olduğunu göstermektedir. Bera ve Sirois’in tek bir çalışmayla 183 atıf alması, bu yazarların tekil yayınlarının alan içinde kilit referans niteliğinde olduğunu ortaya koymaktadır. Gambetta (2023), Kend ve Nguyen orta düzeyde üretkenlik ve atıf performansına sahip olup, Kilit Denetim Konuları literatürüne istikrarlı katkı yapan araştırmacılar arasında yer almaktadır. Bazı yazarların daha fazla çalışma yapmasına rağmen daha az atıf sayısına ulaştıkları görülmektedir. Bu da konunun farklı yönlerinin ele alınmasına bağlı olarak diğer araştırmacıların yazarların çalışmalarına yönelik olan ilgilerinin farklılaştığını göstermektedir.

3.4.6. Ülke Atıf Analizi

2016-2025 yılları arasında yayımlanan çalışmalar esas alınarak gerçekleştirilen analizde elde edilen sonuçlar Tablo 6’da yer almaktadır.

Tablo 6. Ülke Atıf Sayıları

Sıra	Ülkeler	Atıf Sayısı
1	Amerika Birleşik Devletleri	703
2	Avusturalya	670
3	Almanya	606
4	Çin Halk Cumhuriyeti	372
5	Birleşik Krallık	338
6	Kanada	325
7	Mısır	283
8	İspanya	234
9	Tayland	204
10	Portekiz	169
11	Ürdün	156
12	Uruguay	148
13	Yeni Zelanda	145
14	Fransa	132
15	İsviçre	132
16	Hollanda	100
17	Tayvan	94
18	Güney Afrika	85
19	Norveç	85
20	Danimarka	78

Tablo 6’da yer alan bilgiler doğrultusunda en Scopus veri tabanında Kilit Denetim Konuları alanında en fazla atıf alan ülke 703 atıfla Amerika Birleşik Devletleri olmuştur. Daha sonra 670 atıfla Avusturalya, 606 atıfla Almanya, 372 atıfla Çin Halk Cumhuriyeti, 338 atıfla Birleşik Krallık ve 325 atıfla Kanada gelmektedir. Amerika Birleşik Devletleri 33 adet çalışma ile bu atıf sayısına ulaşırken en fazla çalışma yapılan ülke olan Çin Halk Cumhuriyeti 66 çalışma ile 372 atıf sayısına ulaşmıştır. Avusturalya ise 32 çalışma ile 670 atıf sayısına sahip olmuştur. Almanya 15 çalışma sayısına ve 606 atıf sayısına ulaşmıştır. Bazı ülkelerin daha az çalışmaya sahip olmasına rağmen daha yüksek

atıf sayılarına ulaştıkları görülmektedir. Bu durum, az sayıda çalışmayla daha etkin ve geniş bir tabana ulaştıklarının göstergesidir. Çalışma sayısına göre değerlendirmede 21 çalışma ile üst sıralarda yer alan Tayvan atıf sayısı açısından 94 atıf ile son sıralarda yer almaktadır. Çalışma sayılarının yüksekliğine bağlı olarak gerçekleşmeyen atıf sayıları çalışmaların etkinliklerinin göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır.

3.4.7. Kaynak Atıf Analizi

Kilit Denetim Konuları alanında Scopus veri tabanında yapılan çalışmaların etki düzeyini ve bilgi yayılımını anlamak ve en çok atıf alan çalışmaların hangi kaynaklar etrafında şekillendiğini ortaya koymak amacıyla kaynak atıf analizi yapılmış ve ulaşılan sonuçlara Tablo 7’de yer verilmiştir.

Tablo 7. Kaynak Atıf Sayıları

Sıra	Kaynaklar	Çalışma Sayısı	Atıf Sayısı
1	International Journal of Auditing	20	475
2	Managerial Auditing Journal	15	345
3	Accounting Horizons	2	287
4	British Accountig Review	10	225
5	European Accountig Review	5	202
6	Auditing: A Journal of Practice & Theory	3	196
7	Pacific Accountig Review	5	126
8	Accounting in Europe	4	114
9	Journal of International Financial Management and Accounting	1	107
10	International Review of Financial Analysis	8	106

Tablo 7’de yer alan veriler, Kilit Denetim Konularıyla ilgili literatürde en fazla yayın yapan ve en fazla atıf alan akademik dergileri göstermektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde, literatürün belirli birkaç temel dergi etrafında yoğunlaştığı görülmektedir. International Journal of Auditing (IJA) 20 yayın ile araştırma alanının en üretken dergisidir. 475 atıf, bu derginin hem nicel hem de etki bakımından çalışmalara yön veren bir merkez olduğunu göstermektedir.

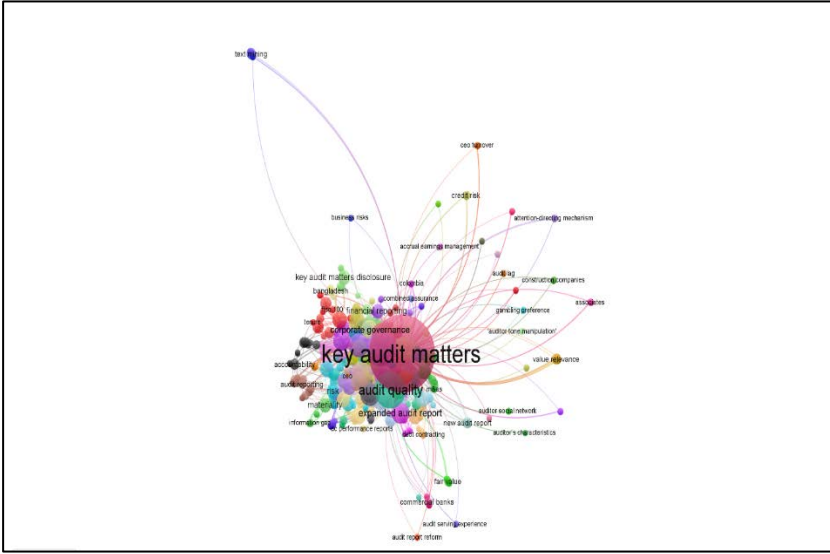
Managerial Auditing Journal (MAJ) 15 yayın ve 345 atıf ile alanın ikinci büyük kaynağıdır.

Bazı dergilerde yayın sayısı düşük olmasına rağmen atıf etkisi oldukça yüksektir: Accounting Horizons'ta 2 çalışma bulunmasına rağmen atıf sayısı 287 olarak gerçekleşmiştir. Atıf/Makale başına çok yüksek atıf aldığı için bu alanda referans niteliğinde çalışmaların yayınlandığı bir dergi olduğu görülmektedir. Auditing: A Journal of Practice & Theory'nin 3 çalışma, 196 atıf sayısı ile literatürünün etkili dergilerinden birisi olduğu görülmektedir. British Accounting Review (10 yayın, 225 atıf), European Accounting Review (5 yayın, 202 atıf), Pacific Accounting Review (5 yayın, 126 atıf), Accounting in Europe (4 yayın, 114 atıf) konuya istikrarlı biçimde katkı sağlayan, makale sayısı orta düzeyde olan ancak etki bakımından önemli birer tamamlayıcı kaynak niteliğindedir. Journal of International Financial Management and Accounting dergisinde (1 yayın, 107 atıf) tek bir çalışma bulunmasına rağmen 100'ün üzerinde atıf almış olması, bu çalışmanın alandaki etkisini göstermektedir. International Review of Financial Analysis de (8 yayın, 106 atıf) Kilit Denetim Konuları literatürüne katkı sunmaktadır. Tabloda ayrıca Kilit Denetim Konuları literatürünün belirli ilerleyici dergilerde yoğunlaştığı (IJA ve MAJ), Accounting Horizons ve Auditing gibi yüksek prestijli dergilerde, az sayıda ama yüksek etki yaratan yayınların yer aldığı, Avrupa merkezli dergilerin (EAR, BAR) düzenli katkı yapan önemli kaynaklar arasında bulunduğu, bazı dergilerde tek veya az sayıda çalışma olmasına rağmen atıf performansının güçlü olduğu (JIFMA) görülmektedir.

3.4.8. Anahtar Sözcük Analizi

Kilit Denetim Konuları alanında yapılan çalışmaya ilişkin literatürde hangi kavramların ön plana çıktığını ve bu kavramlar arasındaki anlamsal ilişkileri ortaya koymak amacıyla anahtar

sözcük analizi gerçekleştirilmiş ve Vosviewer ağ haritası oluşturulmuştur. Bu çerçevede Kilit Denetim Konuları ile ilişkilendirilen ana temalar haritalanarak, araştırma eğilimleri, odak alanları ve kavramsal kümelenmeler incelenmiştir. Analizin gerçekleştirilmesinde bir anahtar kelimenin en az 1 ortak kelime kriteri seçilmiştir. Analiz sonucunda 64 farklı kümede birleşen 672 anahtar kelime ve toplamda 2.548 bağlantı ile 2.954 toplam bağlantı gücü tespit edilmiştir. En fazla kullanılan anahtar kelime 230 kullanım ile “Key Audit Matters/KAM (Kilit Denetim Konuları)” olmuştur. Daha sonra sırasıyla “Denetim Raporu” (Audit Report/66 defa) ve “Denetim Kalitesi” (Audit Quality/36 defa) gelmektedir. Anahtar kelime analizine ilişkin olarak elde edilen ağ haritası Şekil 5’te yer almaktadır.



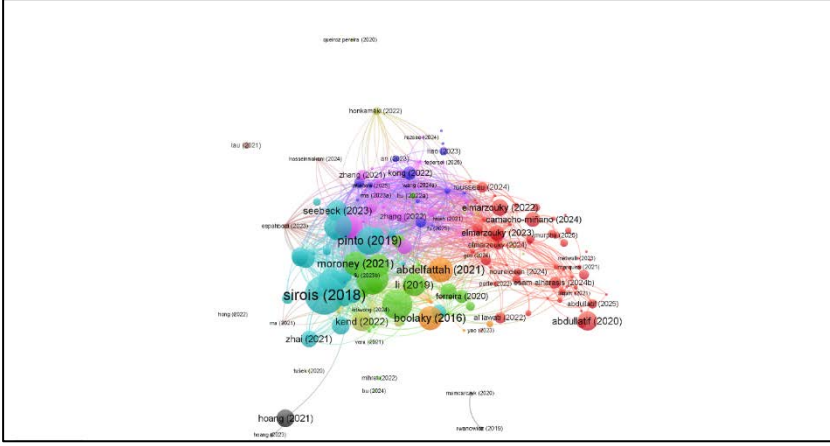
Şekil 2. Anahtar Sözcük Ağ Haritası

Şekil 2 VOSviewer yazılımı kullanılarak oluşturulmuş ve denetim alanında yapılan akademik çalışmaların anahtar kelime etkileşimlerini görselleştirmektedir. Ağ haritasında yer alan kümelenmiş terimler, araştırmaların yoğunlaştığı başlıkları ve bu başlıklar arasındaki ilişkilerin yoğunluğunu temsil etmektedir. "

Kilit Denetim Konuları " ifadesinin, merkezi bir konumda olduğu ve en yoğun bağlantıya sahip terim olarak öne çıktığı görülmektedir. Bu durum, kavramın denetim literatüründe önemli ve kritik bir rol oynadığını göstermektedir. Görselde bu merkez etrafında “Denetim raporu” (audit report), “Bağımsız denetim” (auditing), “ISA 700” ve “Dış denetçi” (external auditor) gibi anahtar kelime kavramlarının kümelenmiş olduğu görülmektedir. Bu kümelenme ise KDK’nın hem raporlama standartlarıyla hem de denetim sürecinin yapısal unsurlarıyla sıkı bir ilişki içinde olduğunu işaret etmektedir. “Denetim firması rotasyonu” (audit firm rotation), “Değer ilişkisi” (value relevance) gibi terimlerin daha az bağlantıya sahip olmaları, araştırma odağının daha sınırlı olduğunu veya farklı yönelimlerin bulunduğu alanları ifade etmektedir.

3.4.9. Metinlerin Bibliyografik Eşleşme Analizi

Bibliyografik eşleşme, iki çalışmanın ortak kaynaklara atıfta bulunması durumunda bu belgelerin birbiriyle eşleşmesi olarak ifade edilebilir. Bu kapsamda, birbirleriyle en çok eşleşen çalışmaları tespit etmek amacıyla en az 1 atıf sayısı kriteri seçilerek bibliyografik eşleşme analizi gerçekleştirilmiştir. Analize göre, 9 farklı kümede birleşen 195 çalışma ve 5.902 bağlantı ile 7.644 toplam bağlantı gücü tespit edilmiştir. Bibliyografik eşleşme analizine ilişkin olarak elde edilen ağ haritası Şekil 3’te yer almaktadır.



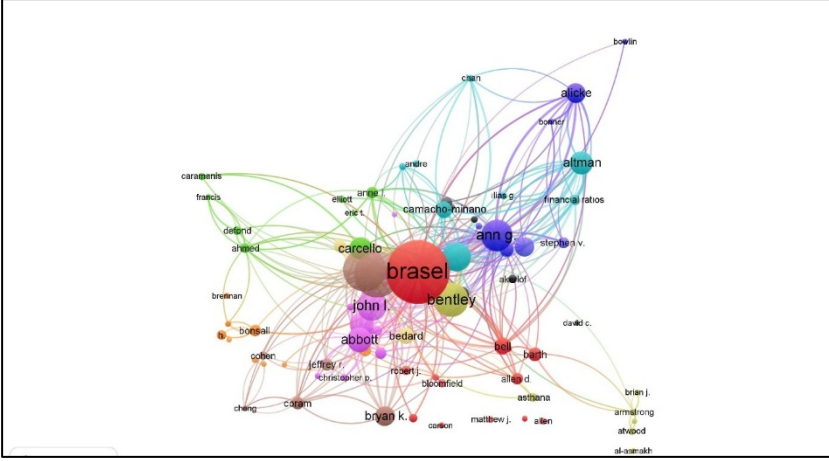
Şekil 3. Metinlerin Bibliyografik Eşleşme Ağ Haritası

Şekil 3'te yer alan ağ haritası, ilgili literatürde yer alan yazarların ortak kaynak kullanımına dayalı olarak oluşan yapısal bağlarını ortaya koymaktadır. Aynı kaynaklara çoğunlukla atıf yapan çalışmalar birbirine daha yakın konumlanmakta ve literatürde belirli tematik yoğunlaşmaların varlığını göstermektedir. İlgili analize göre en fazla bibliyografik eşleşmeye sahip olan yazarlar, 183 atıf ile Sirois (2018), 132 atıf ile Bedard (2019), 120 atıf ile Sierra Garcia (2019), 107 atıf ile Pinto (2019), 104 atıf ile Zeng (2021), 90 atıf ile Abdelfettah (2021), 84 atıf ile Velte (2018), 82 atıf ile Moroney (2021), 82 atıf ile Boolaky (2016), 81 atıf ile Gold (2020) ve 78'er atıf ile Li (2019) ve Köhler (2020) olmuştur. Bununla birlikte, Pelzer (2021), Rautiainen (2021), de Ricquebourg (2023), Ma (2024c), Hegazy (2021), Gold (2020), Ecim (2023) Elmarzouky (2024), Ma (2024a) ve Ma (2024b) en fazla bağlantı gücüne sahip olan bibliyografik eşleşme kapsamındaki çalışmalardır.

3.4.10. Yazarların Eşatıf Analizi

Yazarların eşatıf analizi, literatürde birlikte anılma sıklıklarının gösteren ve farklı çalışmalarda yan yana gelen yazarların etkileşimlerinin incelendiği ve Vosviewer programı

aracılığıyla görsel bir ağ haritasına dönüştürüldüğü bir analizdir. Bu çerçevede, en fazla etkileşime sahip olan yazarların tespit edilmesi amacıyla en az 3 atıf kriteri seçilerek eşatıf analizi gerçekleştirilmiş ve oluşturulan ağ haritasına Şekil 4'te yer verilmiştir. Analize göre, 10 farklı kümede birleşen, 1.709 bağlantı ve 3.541 toplam bağlantı gücü tespit edilmiştir.



Şekil 4. Yazarların Eşatıf Ağ Haritası

Şekil 4'te, alandaki temel bilgi kaynakları, öne çıkan araştırma kümelenmeleri ve bu kümeler arasındaki etkileşim düzeyleri görülmektedir. Görselde yer alan eş-atıf ağı, Scopus veri tabanında Kilit Denetim Konuları literatüründe Brasel, Bentley, Carcello, DeFond ve Francis gibi yazarların alanın merkezini oluşturduğunu; bununla birlikte farklı temaların belirgin kümeler halinde ayrıştığını göstermektedir. Ağda yer alan bağlantılar, literatürde güçlü bir ortak referans yapısının oluştuğunu; renk kümeleri ise farklı alt araştırma alanlarının kendi içinde bütünlüklü ancak birbirleriyle ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır.

4. SONUÇ

Bu çalışmada, 2016-2025 yılları arasında KDK kavramını ele alan ve Scopus veri tabanında yer alan 297 akademik yayın, Vosviewer programı kullanılarak bibliyometrik analiz yöntemi yoluyla incelenmiştir. Vosviewer yazılımı kullanılarak yapılan analizler sayesinde literatürün yapısı, eğilimleri ve etki düzeyleri detaylı şekilde ortaya konmuştur.

Araştırmanın ilk bulgusu, “Kilit Denetim Konuları” (KDK) konusundaki yayın sayısının 2016-2025 yıllarında belirgin bir artış göstermiştir. Özellikle, 2016 yılında yayımlanan ISA 701 standardı sonrasında bu alandaki akademik ilginin yoğunlaştığı gözlemlenmiştir. Bu durum, düzenleyici çerçevenin akademik araştırma eğilimleri üzerindeki etkisini açıkça ortaya koymaktadır. Diğer taraftan, 2025 yılında 2024 yılına göre bir azalış olmasının ise dikkat çekilmesi gereken bir nokta olduğu düşünülmektedir.

Yayınların kategorik dağılımları incelendiğinde, en fazla çalışmanın 233 adet ile İşletme, Yönetim ve Muhasebe kategorisinde, 184 çalışmanın Ekonomi, Ekonometri ve Finans kategorisinde, 26 çalışmanın Sosyal Bilimler kategorisinde ve 21 çalışmanın Karar Bilimi kategorisinde yer aldığı tespit edilmiştir.

Ülke bazlı analizlerde; Çin, ABD ve Avustralya’nın öncü ülkeler olduğu tespit edilmiştir. Çin’in yayın sayısı açısından liderliği dikkat çekmekte; ancak ABD, aldığı toplam atıf sayısı ile literatürdeki etki gücünü korumaktadır. Bu sonuçlar; WoS veri tabanında 2011-2025 arası yıllar için gerçekleştirilen gerçekleştirilen Çardak (2025) sonuçları ile benzer sonuçlar göstermiştir. Almanya ise sınırlı sayıda çalışmayla yüksek düzeyde atıf alarak bu alandaki etkinliğini göstermiştir. Türkiye’de ise henüz sınırlı sayıda akademik çalışma bulunmakta olup, bu alanda yapılan araştırmaların artırılması hem ulusal hem de uluslararası literatüre katkı sağlayacaktır.

Çalışma Sayısı ve atıf analizleri sonucunda Jean Bedard, Palash Bera, Tarek Abdelfattah ve Patrick Velte gibi yazarların alandaki en etkili araştırmacılar olduğu belirlenmiştir. Özellikle Jean Bedard'ın yüksek atıf sayısı ve ağın merkezinde konumlanması, bu yazarın literatüre yön verici nitelikte çalışmalar yaptığını ortaya koymaktadır.

Kaynak bazlı analizde; International Journal of Auditing, Managerial Auditing Journal ve Accounting Horizons dergileri, en fazla atıf alan ve yayınların yoğunlaştığı kaynaklar olarak öne çıkmaktadır. Bu dergiler, KDK alanındaki akademik tartışmaların merkezinde yer almakta ve bilgi yayılımının odak noktaları olarak değerlendirilmektedir.

Anahtar kelime analizine göre ise “Kilit Denetim Konuları” ifadesi, merkezî bir konumda yer almakta ve “Denetim raporu” (audit report), “Denetim kalitesi” (audit quality), “ISA 700”, “Dış denetçi” (external auditor) gibi kavramlarla güçlü ilişkiler göstermektedir. Bu durum, KDK'nın hem denetim raporlaması hem de denetim kalitesi gibi temel unsurlarla yapısal olarak bağlantılı olduğunu göstermektedir.

Elde edilen bulgular doğrultusunda, KDK kavramının son yıllarda denetim araştırmalarında öne çıkan, etki gücü yüksek ve giderek küresel bir literatüre dönüşen bir araştırma alanı olduğu söylenebilir. Bu bağlamda gelecekte, düzenleyici çerçevelerin uygulamadaki etkisi, yatırımcı algıları, denetçi sorumlulukları ve sektör bazlı karşılaştırmalar gibi alt temalarda derinlemesine çalışmalar yapılması, literatürün daha da zenginleşmesini sağlayacaktır. Ayrıca, gelecekte yapılacak çalışmalarda daha kapsamlı sonuçlar elde edilmesi için Web of Science, Scopus, Audit Analytics, Google Scholar, Dergi Park gibi veri tabanlarının birlikte kullanıldığı çalışmalar gerçekleştirilmesinin daha bütüncül ve sistematik analizler yapılmasına fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Abdelfattah, T., Elmahgoub, M., & Elamer, A. A. (2021). Female audit partners and extended audit reporting: UK evidence. *Journal of Business Ethics*, 174(1), 177-197.
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Asbahr, K., & Ruhnke, K. (2019). Real effects of reporting key audit matters on auditors' judgment and choice of action. *International Journal of Auditing*, 23(2), 165-180.
- Aytaç, A., & Gücenme Gençoğlu, Ü. (2020). Key audit matters: A perspective based on bibliometric analysis. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 22(3), 547-562.
- Bedard, J., Gonthier-Besacier, N., & Schatt, A. (2016). Enhancing the value of audit reporting: Auditor perspectives. *Accounting Horizons*, 30(3), 383-408.
- Bedard, J., Gonthier-Besacier, N., & Schatt, A. (2019). Consequences of expanded audit reports: Evidence from the justifications of assessments in France. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 38(3), 23-45.
- Boolaky, P. K., & Quick, R. (2016). Bank directors' perceptions of expanded auditor's reports. *International Journal of Auditing*, 20(2), 158-174.
- Callon, M., Courtial, J. P., & Laville, F. (1991). Co-word analysis as a tool for describing the network of interactions between basic and technological research: The case of polymer chemistry. *Scientometrics*, 22(1), 155-205.

- Çardak, D. (2025). Denetim alanında kilit denetim konularının bibliyometrik analizi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 13(164), 315-330.
- de Ricquebourg, A. D., & Maroun, W. (2023). How do auditor rotations affect key audit matters? Archival evidence from South African audits. *The British Accounting Review*, 55(2), 101099.
- Ecim, D., Maroun, W., & Duboiese de Ricquebourg, A. (2023). An analysis of key audit matter disclosures in South African audit reports from 2017 to 2020. *South African Journal of Business Management*, 54(1), 3669.
- Elmarzouky, M., Hussainey, K., & Abdelfattah, T. (2024). Key audit matters: a systematic review. *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, 20(3-4), 319-341.
- Gambetta, N., Sierra-García, L., García-Benau, M. A., & Novejarque-Civera, J. (2023). The informative value of key audit matters in the audit report: Understanding the impact of the audit firm and KAM type. *Australian Accounting Review*, 33(2), 114-134.
- Gold, A., Heilmann, M., Pott, C., & Rematzki, J. (2020). Do key audit matters impact financial reporting behavior?. *International Journal of Auditing*, 24(2), 232-244.
- Hegazy, M. A. A., & Kamareldawla, N. M. (2021). Key audit matters: did IAASB unravel the knots of confusion in audit reports decisions?. *Managerial Auditing Journal*, 36(8), 1025-1052.
- IAASB. (2015). ISA 701: Communicating Key Audit Matters in the Independent Auditor's Report. International Auditing and Assurance Standards Board.

- Köhler, A., Ratzinger-Sakel, N., & Theis, J. (2020). The effects of key audit matters on the auditor's report's communicative value: Experimental evidence from investment professionals and non-professional investors. *Accounting in Europe*, 17(2), 105-128.
- Li, H., Hay, D., & Lau, D. (2019). Assessing the impact of the new auditor's report. *Pacific Accounting Review*, 31(1), 110-132.
- Lungu, C., Burca, V., Bunget, O-C., & Dumitrescu, A-C. (2023). The association between audit quality and corporate tax avoidance. A bibliometric review of literature and early evidence on the European Union, from the perspective of tax-related key audit matters disclosure. *Journal of Risk and Financial Management*, 16, 345, 2-14.
- Ma, Q., Wang, Q., Wang, K., & Wu, C. (2024a). Does reduced boilerplate of KAMs indicate increased audit effort? Evidence from China. *International Review of Economics & Finance*, 96, 103697.
- Ma, Q., Zhou, J., Wang, Q., & Wang, K. (2024b). The impact of key audit matters on goodwill accounting and investment behavior: Evidence from China. *International Review of Financial Analysis*, 93, 103144.
- Moroney, R., Phang, S. Y., & Xiao, X. (2021). When do investors value key audit matters?. *European Accounting Review*, 30(1), 63-82.
- Pelzer, J. R. E. (2021). Processing change: A qualitative study examining the frontstage and backstage of audit firms contemplating the implementation of critical audit matters. *International Journal of Auditing*, 25(3), 769-796.
- Pinto, I., & Morais, A. I. (2019). What matters in disclosures of key audit matters: Evidence from Europe. *Journal of*

- International Financial Management & Accounting, 30(2), 145-162.
- Rautiainen, A., Saastamoinen, J., & Pajunen, K. (2021). Do key audit matters (KAMs) matter? Auditors' perceptions of KAMs and audit quality in Finland. *Managerial Auditing Journal*, 36(3), 386-404.
- Sierra-García, L., Gambetta, N., García-Benau, M. A., & Orta-Pérez, M. (2019). Understanding the determinants of the magnitude of entity-level risk and account-level risk key audit matters: The case of the United Kingdom. *The British Accounting Review*, 51(3), 227-240.
- Sirois, L. P., Bédard, J., & Bera, P. (2018). The informational value of key audit matters in the auditor's report: Evidence from an eye-tracking study. *Accounting Horizons*, 32(2), 141-162.
- Sneller, L., Bode, R., & Klerkx, A. (2017). Do IT matters matter? IT-related key audit matters in Dutch annual reports. *International Journal of Disclosure and Governance*, 14(2), 139-151.
- van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- Velte, P. (2018). Does gender diversity on audit committees influence key audit matters reporting? An empirical investigation of the UK. *Managerial Auditing Journal*, 33(6/7), 754-778.
- Wang, Q., Zhang, L., Ma, Q., & Wu, C. (2024). The impact of financial risk on boilerplate of key audit matters: Evidence from China. *Research in International Business and Finance*, 70, 102390.

- Warzocha, G. (2018). Significant Risks and Key Audit Matters In The Independent Auditors' Reports. sl. Int Business Information Management Assoc-Ibıma.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (11. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Zeng, Y., Zhang, J. H., Zhang, J., & Zhang, M. (2021). Key audit matters reports in China: Their descriptions and implications of audit quality. *Accounting Horizons*, 35(2), 167-192.
- Zeng, S., Wang, Y., Zhang, Y., & Li, J. (2021). Determinants of key audit matters reporting in China. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 42, 100367.

DİJİTALLEŞMENİN MUHASEBE MESLEĞİNE ETKİLERİ: BURDUR İLİNDE BİR ARAŞTIRMA¹

Dilara ŞENOL²

Osman TUĞAY³

1. GİRİŞ

Günümüzde insan hayatını doğrudan etkileyen gelişmeler ve bu gelişmelere paralel olarak değişimler yaşanmaktadır. Pek çok meslek bu değişimlerden etkilenerek uygulamalarında radikal değişimlere yönelmişlerdir. Bu değişimleri benimseyen ve uygulamalarına aktaran mesleklerden birisi de muhasebe mesleğidir. Dijitalleşme muhasebe için yenilikçi ve pratik yöntemler geliştirerek meslek mensuplarının iş yükünü azaltmaktadır. Dijitalleşme ile aynı zamanda yer ve zaman tasarrufu sağlanarak israfının önüne geçilmektedir. Bu bağlamda muhasebe mesleğinde dijitalleşmeye uyum sağlamanın bir tercihten öte bir ihtiyaç olduğu ifade edilebilir.

Dijitalleşme, elektronik araçların aracılığıyla verilerin, sayısallaştırılması olarak tanımlanabilir (Yücel ve Adiloğlu, 2019). Dijitalleştirme, dijital teknolojinin etkinleştirilmesi, iyileştirmesi ve dönüştürmesi olarak da ifade edilebilir. Büyük verilerin her geçen saniye çoğalmasıyla verilerin, etkin

¹ Bu araştırma TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destek Programı kapsamında 1919B012411093 numaralı proje ile desteklenmiştir.

² Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, ORCID: 0009-0005-1312-7152.

³ Prof. Dr. Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, ORCID: 0000-0001-8733-7471.

kullanılması da dijitalleşmenin parçalarından biridir (Ersöz ve Özmen 2020).

Elektroniklerin kullanımı ve bilgi teknolojilerinin gelişerek üretimin gittikçe otomatikleştiği süreç üçüncü sanayi devrimi ile başlamıştır. Bu dönem sürekli gelişerek hayatımızın birçok alanına sahip olan dijitalleşmenin sürecini de başlatmıştır. Dijital devrim olarak adlandırılan dördüncü sanayi devriminin (Endüstri 4.0) hedefi, fiziksel dünyanın sanal kopyasını oluşturup merkezi olmayan kararların verilmesidir. Bu yapının akıllı sistemler oluştururken katkı sağladığı görülmüştür. Dijitalleşmenin hala geliştiği bu dönemde yapay zekâyla birlikte insan faktörü birçok sektörden arındırılırken, dijitalleşmeye uyan insanlara yeni iş olanakları sunulmaktadır (Mert vd. 2022). Muhasebe mesleğinde teknolojik gelişmelere bağlı olarak e uygulamalar Covid-19 pandemisi döneminde hız kazanmış ve sonraki dönemlerde söz konusu uygulamalar artarak devam etmiştir. Bu uygulamalara; E-Defter, E-Beyanname, E-İrsaliye, E-Fatura, E-Serbest Meslek Makbuzu, E-Arşiv Fatura, E-Müstahsil Makbuzu örnek olarak verilebilir (Uzun vd.,2022).

Dijitalleşme ile yer ve zaman kaybı önlenmiş ve daha verimli uygulamalar ortaya çıkmıştır. Muhasebe ve muhasebe mesleğinin gelecekte yok olmamak için dijitalleşme yolunda uyum ve yenilik sağlaması gerekir bundan dolayı da muhasebe eğitimi önem kazanmaktadır (Lestari ve Santoso 2019). Muhasebe eğitimi sürekli teknolojik yenilik içinde olmalı ve güncellenmelidir. Yenilikçi teknolojiye uyumlu bir muhasebe eğitiminin olması dijital çağın bir gerekliliğidir. Muhasebe meslek mensuplarının gelecekte de önemini yitirmemesi, kalıcı istihdamını koruması ve çağın gerekliliklerine uyum sağlaması ancak muhasebe eğitimin sisteme dönüştürülmesiyle mümkün olabilir (Azih 2013).

Dijitalleşmenin etkisiyle günümüz dünyasında önemli değişimler ve gelişmeler yaşanmaktadır. Bu gelişmelerden muhasebe ve muhasebe mesleği de doğrudan etkilenmektedir. Geleneksel muhasebe uygulamalarının dijital araçlar ve platformlarla desteklenen bir yapıya doğru hızlı bir dönüşüm içerisinde olduğu görülmektedir (Çankaya ve Aktaş, 2021). Bu doğrultuda muhasebe meslek mensuplarının, içinde yaşadığımız yüzyılın yetkinliklere sahip olmaları kaçınılmaz bir duruma gelmiştir. Söz konusu yetkinliklerin kazandırılmasında ise muhasebe eğitimi kritik bir rol üstlenmektedir.

Tarihsel süreçte muhasebe meslek mensupları faaliyetlerini ağırlıklı olarak geleneksel yöntemlerle yürütmüşlerdir. Ancak özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren internetin yaygınlaşması ve teknolojik ilerlemelerle birlikte bu yöntemler önemli bir değişim sürecine girmiş ve muhasebenin birçok uygulaması dijital ortama taşınmıştır (Akgün ve Karakoç, 2018; Kızıl ve Aksoy, 2020). Dolayısıyla geline noktada muhasebe eğitimi, yalnızca klasik teorik bilgiler ve geleneksel uygulama içerikleriyle sınırlı kalmamalı; aynı zamanda teknolojik gelişmeleri de kapsayacak şekilde kendini sürekli güncellemelidir. Başka bir ifadeyle, muhasebe mesleğinde yaşanan dijital dönüşüm, muhasebe eğitiminde merkezi bir unsur haline gelmelidir. Aksi halde hem meslek mensuplarının hem de iş dünyasının beklentilerini karşılamak güçleşebilir (Özdemir ve Elitaş, 2018; Aksoylu ve Dalkılıç, 2020).

Muhasebe mesleği de diğer birçok meslek gibi dijitalleşmeden oldukça etkilenmiştir. Muhasebe ve muhasebe mesleğinin gelecekte yok olmamak için dijitalleşme yolunda uyum ve yenilik sağlaması gerekir bundan dolayı da muhasebe eğitimi önem kazanmaktadır. Muhasebe eğitiminin kendi içinde sürekli teknolojik yenilik içinde olmalı ve güncellenmelidir. Yenilikçi teknolojiye uyumlu bir muhasebe eğitiminin olması dijital çağın bir gerekliliğidir. Muhasebe meslek mensuplarının

gelecekte de önemini yitirmemesi, kalıcı istihdamını koruması ve çağın gerekliliklerine uyum sağlaması ancak muhasebe eğitimin sisteme dönüştürülmesiyle oluşur (Kurt ve Uslu, 2021).

Dijitalleşmenin muhasebe mesleğine uğradığı nu süreçte e-ticaret, e-beyanname, e-devlet, e-fatura gibi uygulamalarla karşılaşmış, “e” sistemlerini geliştirip uygulamaları gereğiyle karşılaşmışlardır. Muhasebenin dijitalleşme sürecinden etkilenmesinin bir nedeni de küreselleşmeyle beraber uluslararası yatırımların artışlarıdır. Yatırımcılar bağımsız güvenceye ihtiyaç duymakta olduğundan muhasebe mesleğinin kaliteli, doğru bilgi üretmesi beklenir (Aydemir ve Çelik, 2020).

Dijitalleşme sürecinin getirdiği yeni kavramların bir kısmı muhasebe mesleği için de önem taşımaktadır. Kavramların getirdiği kolaylık ve yeni teknolojiyle beraber muhasebe mesleğinde birçok yansıma oluşmuştur. Dijitalleşmeye uyum sağlamak, önem vermek muhasebe mesleği mensupları için bir gerekliliktir.

Bu kapsamda çalışma, muhasebe meslek mensupları ve gerçekleştirdikleri işlemlerin dijitalleşmesi üzerine odaklanmaktadır. Araştırmanın temel amacı ise, Burdur il merkezinde faaliyet gösteren muhasebe meslek mensuplarının dijitalleşme sonucunda e-dönüşüm memnuniyetleri, e-dönüşüme uyumları, yeni mesleki yeterlilikleri ve dijitalleşme, teknolojik ürünlerden memnuniyetsizlikleri ile e-dönüşüm kaynaklı kaygı düzeylerini demografik özelliklere göre nasıl değişiklik gösterdiğini değerlendirmektir.

2. ARAŞTIRMANIN AMACI, KAPSAMI, YÖNTEMİ VE SINIRLILIKLARI

Bu bölümde araştırmanın amacı, evreni, örnekleme, sınırlılıkları, yöntemi, kullanılan analiz yöntemleri yer almaktadır.

2.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı dijitalleşme kapsamında e- dönüşüm uygulamalarının muhasebe meslek mensupları ve meslekleri üzerine etkilerini ortaya koymaktır. Muhasebe meslek mensuplarının dijitalleşme sonucunda e-dönüşüm memnuniyetleri, e-dönüşüme uyumları, memnuniyetsizliklerini belirlemektir.

2.2. Araştırmanın Evreni ve Yöntemi

Bu araştırmanın evrenini, Burdur il merkezinde faaliyet gösteren, Serbest Muhasebeci (SM) ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler (SMMM) oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak anket formu kullanılmıştır. Burdur ilinde faaliyet gösteren Yeminli Mali Müşavir unvanına sahip 3 kişi olduğundan araştırmanın evrenine Yeminli Mali Müşavir (YMM) unvanına sahip muhasebe meslek mensupları dâhil edilmemiştir. Dolayısıyla araştırmanın ana kütlesini Burdur'da faaliyet gösteren yaklaşık 120 Serbest Muhasebeci Mali Müşavir oluşturmaktadır.

Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Formun birinci bölümünde katılımcıların demografik özelliklerini belirlemeye yönelik ifadeler, ikinci bölümünde ise, Tekbaş (2018); Uzun, vd. (2022) ve literatürdeki benzer çalışmalardan faydalanılarak oluşturulmuş 5'li Likert tipi ölçeğe (1-Kesinlikle Katılıyorum, 2-Katılıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılmıyorum, 5-Kesinlikle Katılmıyorum) göre hazırlanmış 26 ifade bulunmaktadır. Anketler rast gele seçilen meslek mensuplarına gönüllük esasına

göre yüz yüze uygulanmıştır. Araştırmaya 80 meslek mensubu katılmıştır. Bu da evrenin %67' sini oluşturmaktadır.

2.3. Araştırmanın Kısıtları

Araştırmanın kapsamını Burdur il merkezinde faaliyet gösteren SMMM unvanına sahip kişiler oluşturmaktadır. Yeminli Mali Müşavirler araştırmanın kapsamı dışında tutulmuştur. Ayrıca zaman ve maliyet kısıtı sebebiyle sadece Burdur il merkezinde faaliyet gösteren muhasebe meslek mensuplarına anket uygulanmıştır. Bu durum araştırmadan elde edilen bulguların genellenebilirlik düzeyini düşürmektedir.

2.4. Verilerin Analizi

Anket verilerinin analizinde Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 29) istatistik programı kullanılmıştır ve ölçek güvenilirliği SPSS Cronbach's Alpha (α) değerine göre belirlenmiştir. 26 adet ifade içeren veri toplama aracının güvenilirlik katsayısı testi sonucunda Cronbach's Alpha değeri 0,890 olarak hesaplanmış olup hesaplanan bu değer araştırmanın güvenilirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir (Kalaycı, 2010). Normallik dağılımının değerlendirilmesi amacıyla 26 Likert maddesi için çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri incelenmiştir. Skewness ve kurtosis z-değerlerinin ± 1.96 aralığı dışında olduğundan maddeler normal dağılım göstermemektedir. Bu nedenle veri seti için parametrik olmayan analizler kullanılmıştır. Bu kapsamda grup karşılaştırmalarında Kruskal-Wallis H testi, ikili karşılaştırmalarda Mann-Whitney U testi, tercih edilmiştir (Field, 2018; Pallant, 2020). Katılımcıların demografik özellikleri ile ilgili ise frekans ve yüzde analizleri yapılmıştır.

3. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Araştırmanın bu bölümünde muhasebe meslek mensuplarını dijitalleşme hakkındaki görüşlerini belirlemek üzere uygulanan anketlerden elde edilen verilerin analizi yer almaktadır.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Muhasebe Meslek Mensuplarına Ait Demografik Bilgiler

Demografik Bilgiler		Frekans	Oran	Demografik Bilgiler		Frekans	Oran
Yaş	25-30	17	21,3	Cinsiyet	Kadın	24	30,0
	31-40	20	25,0		Erkek	56	70,0
	41-50	26	32,5		Toplam	80	100,0
	51 ve üzeri	17	21,2	Medeni Durum	Evli	64	80,0
	Toplam	80	100,0		Bekar	16	20,0
Mesleki Tecrübe	5-10	15	18,8		Toplam	80	100,0
	11-15	14	17,5	Eğitim Durumu	Yüksekokul	15	18,8
	16-20	17	21,3		Lisans	35	43,8
	21-25	14	17,5		Lisansüstü	21	26,3
	26 ve üzeri	20	25,0		Diğer	9	11,3
	Toplam	80	100,0		Toplam	80	100,0
Unvan	SM	15	18,8	Çalıştırılan Eleman Sayısı	1 kişi	8	10,0
	SMMM	64	81,2		2 kişi	16	20,0
	Toplam	80	100,0		3 kişi	28	35,0
					4 ve üzeri	14	17,5
					5 Diğer	14	17,5
			Toplam	80	100,0		

Tablo 1'e göre; araştırmaya katılan meslek mensupları arasında 41 yaş ve altında olanların oranı yüzde 46,3 iken 41 yaş ve üzeri olanların oranı yüzde 53,7'dir. Araştırmaya katılan meslek mensuplarının yüzde 70'inin erkek, yüzde 30'unun ise kadın olduğu, %80'inin evli, %40'ının ise bekar olduğu görülmektedir. Ayrıca katılımcıların %81,2'sinin SMMM unvanına, %18,8'inin ise SM unvanına sahip oldukları, Katılımcıların ağırlıklı olarak lisans mezunu oldukları görülmektedir. Tablo 1 araştırmaya katılan meslek

mensuplarının bürolarında çalıştırdığı personel sayılarına göre incelendiğinde %35'inin 3 kişi, %20'sinin ise 2 kişi çalıştırdıkları görülmektedir.

Araştırmaya katılan meslek mensuplarının demografik özelliklerine göre dijitalleşmeye yönelik görüşlerini ölçebilmek adına 5'li likert ölçeğine göre hazırlanmış 26 ifadelere katılım seviyeleri ölçmek amacıyla Whitney U testi ve Kruskal Wallis testi uygulanmıştır.

Meslek mensuplarının cinsiyetine göre anlamlı fark tespit edilmiş olan maddeler aşağıdaki tablo 3 'te verilmiştir.

Tablo 2. Meslek Mensuplarının Cinsiyete Göre Anlamlı Fark Gösteren Maddeler

Anket Maddesi	Mann-Whitney U	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)	Sonuç
3)Teknolojik gelişmeler ile ücret, çalışma saatleri gibi sosyal haklarının iyileşeceğini düşünüyorum	473,500	- 2,155	0,031	Fark var
4)Teknolojik gelişmeler muhasebe mesleği ve meslek mensuplarının sorunlarının çözümünde (haksız rekabet, tahsilat) aktif katkı sunacaktır	430,500	- 2,657	0,008	Fark var
17)Dijitalleşmenin daha fazla iş yükü getireceğini düşünüyorum	445,500	- 2,466	0,014	Fark var
20)Dijitalleşmenin ve teknolojik gelişmelerin muhasebe mesleği için vaat ettiği yararı ve faydayı sağlamayacağını düşünüyorum	452,000	- 2,422	0,015	Fark var

Tablo 2 incelendiğinde, yalnızca dört maddede (Madde 3, 4, 17 ve 20) cinsiyete göre anlamlı fark tespit edilmiştir. Bu maddeler teknolojiye yönelik beklentiler, iş yükü algısı ve teknolojik gelişmelerin sosyal haklara etkisine ilişkindir. Sonuç olarak, muhasebe meslek mensuplarının dijitalleşmeye ilişkin genel tutumlarının büyük ölçüde cinsiyetten bağımsız olduğu, ancak teknoloji kaynaklı iş yükü, yarar-zarar beklentisi ve sosyal hak algılarında cinsiyete bağlı değişim gözlemlendiği söylenebilir

Meslek mensuplarının yaşına göre anlamlı fark tespit edilmiş olan maddeler aşağıdaki tablo 3 'te verilmiştir.

Tablo 3. Meslek Mensuplarının Yaşlarına Göre Anlamlı Fark Gösteren Maddeler

Anket Maddesi	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.	Sonuç
1)Teknolojik gelişmeler sayesinde muhasebe mesleğine olan ilgili ve istek artacaktır	11,314	3	0,010	Fark var
2)Dijitalleşme ile birlikte muhasebe meslek mensupları daha fazla saygınlık kazanacaktır	9,488	3	0,023	Fark var
3)Teknolojik gelişmeler ile birlikte ücret, çalışma saatleri gibi sosyal haklarının iyileşeceğini düşünüyorum	10,309	3	0,016	Fark var
4)Teknolojik gelişmeler muhasebe mesleği ve meslek mensuplarının sorunlarının çözümünde (haksız rekabet, tahsilat) aktif katkı sunacaktır	11,194	3	0,011	Fark var;
6)Dijitalleşme ve teknolojik gelişmeler muhasebe mesleğini daha verimli hale getirecektir	9,009	3	0,029	Fark var
13)Hali hazırda verilen muhasebe ve yeterlilik eğitimleri gelecekte yaşanacak teknolojik gelişmelere uyumlu değildir	17,097	3	<0,001	Fark var
16)Dijitalleşme ve teknolojik gelişmeler ışığında muhasebe mesleğini; düşünce, eğitim, kültür ve teknoloji gibi alanlarda A'dan Z'ye yeniden inşa ederek geleceğe hazırlayacak olan yeni bir modeli desteklerim	8,681	3	0,034	Fark var
17)Dijitalleşmenin daha fazla iş yükü getireceğini düşünüyorum	12,338	3	0,006	Fark var
18)Teknolojik gelişmelerle birlikte muhasebe mesleği daha zor ve karmaşık bir meslek haline geldi	13,684	3	0,003	Fark var
23Teknolojik gelişmeler neticesinde işsiz kalacağımı düşünüyorum	10,496	3	0,015	Fark var

Tablo 3 yer alan sonuçlar değerlendirildiğinde meslek mensuplarının yaşı arttıkça teknolojik gelişmelerin mesleğe etkisine yönelik bakış açılarının istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde değiştiği, özellikle 41 yaş üzerindeki gruplarda teknolojiye temkinli yaklaşma ve risk algısının daha yüksek olduğu görülmektedir. Yine tablodaki sonuçlar, meslek mensuplarının yaşı arttıkça teknolojik gelişmelerin mesleğe etkilerine yönelik algıların belirgin bir biçimde değiştiğini göstermektedir. Genç gruplar teknolojinin mesleğe fırsat ve

verimlilik sağlayacağına daha olumlu bakarken; ileri yaş gruplarında iş yükü artışı, karmaşıklık ve işsizlik endişesi daha ağır bastığı söylenebilir.

Meslek Mensuplarının unvanlarına göre anlamlı fark tespit edilen maddelerle tablo 4’te gösterilmiştir

Tablo 4. Meslek Mensuplarının Unvana Göre Anlamlı Fark Gösteren Maddeler

Anket Maddesi	Mann-Whitney U	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)	Sonuç
7)Yeni teknolojileri yakından takip etmekteyim	318,000	-2,277	0,023	Fark var
17)Dijitalleşmenin daha fazla iş yükü getireceğini düşünüyorum	315,500	-2,199	0,028	Fark var
18)Teknolojik gelişmeler ile birlikte muhasebe mesleği daha zor ve karmaşık bir meslek haline geldi	320,500	-2,118	0,034	Fark var
26)Muhasebe mesleği dijitalleşme ve teknolojik gelişmelere en çabuk uyum sağlayan mesleklerin başında gelmektedir	327,000	-2,115	0,034	Fark var

Tablodaki veriler dijitalleşme ve teknolojik gelişmelere ilişkin meslek mensuplarının algılarında anlamlı bir farklılık olup olmadığı açısından incelendiğinde 26 maddeden 4’ünde istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Diğer 22 maddede ise gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Anlamlı çıkan maddeler incelendiğinde, öncelikle SMMM’lerin yeni teknolojileri daha yakından takip ettiklerini gösteren bulgu dikkat çekicidir. SMMM’lerin sıra ortalamasının SM’lere göre daha yüksek olması, mesleki sorumlulukların yoğunluğu ve güncel mevzuatla daha sık iç içe olmalarının teknoloji takibini zorunlu kıldığı şeklinde değerlendirilebilir. Dolayısıyla bu sonuç, muhasebe meslek mensuplarının dijitalleşme süreçlerine uyum sağlama ihtiyacının unvan düzeyine göre farklılık gösterebildiğini ortaya koymaktadır.

Bununla birlikte, SMMM'lerin dijitalleşmenin iş yükünü artırdığına ve mesleği daha karmaşık hale SM'lere göre daha fazla katıldıkları görülmüştür. Ayrıca analiz sonucu SMMM'lerin muhasebe mesleğinin dijitalleşmeye hızlı uyum sağlayan bir meslek olduğunu düşünme eğilimlerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Meslek Mensuplarının Eğitim Durumlarına göre anlamlı fark tespit edilen maddelerle tablo 4'te gösterilmiştir

Tablo 5. Meslek Mensuplarının eğitim durumlarına göre anlamlı fark tespit edilen maddeler

Anket Maddesi	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig. (p)	Sonuç
2)Dijitalleşmeyle birlikte muhasebe meslek mensupları daha fazla saygınlık kazanacaktır	9,783	3	0,021	Fark var
15)Teknolojik gelişmeler neticesinde muhasebe meslek mensuplarının değişime ve dönüşüme ihtiyacı olduğunu düşünüyorum	8,176	3	0,043	Fark var
19)Teknoloji ürünlerine yapılan harcamaların gereksiz olduğunu düşünüyorum	7,994	3	0,046	Fark var
22)Dijitalleşmeyle birlikte muhasebe mesleği gelecekte yok olacak meslekler arasındadır	12,322	3	0,006	Fark var

Tablo 5'teki sonuçlar değerlendirildiğinde, katılımcıların eğitim düzeylerine göre dijitalleşmenin meslek saygınlığı üzerindeki etkisinin katılımcıların eğitim düzeyine göre farklılık gösterdiği görülmektedir. Eğitim seviyesi yüksek olan katılımcılar bu etkiyi daha olumlu görürken, eğitim seviyesi düşük katılımcıların farkı daha az hissettikleri söylenebilir. Diğer taraftan katılımcıların eğitim seviyesi arttıkça meslek mensuplarının değişime ve dönüşüme duyarlılığı da artıyor. Daha yüksek eğitilmiş katılımcılar, teknolojik gelişmelerin mesleğe etkisini daha net gördükleri ve değişime ihtiyaç olduğunu daha belirgin olarak algıladıkları görülüyor. Katılımcıların eğitim düzeyi arttıkça teknoloji yatırımlarına yaklaşımları da değişiyor. Eğitim düzeyi yüksek katılımcılar, teknoloji harcamalarını

gerekli bulurken, eğitim düzeyi düşük katılımcıların söz konusu harcamaları gereksiz buluyorlar.

Meslek Mensuplarının mesleki tecrübelerine göre anlamlı fark tespit edilen maddelerle tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 6. Meslek Mensuplarının Mesleki Tecrübelerine Göre Anlamlı Fark Gösteren Maddeler

Anket Maddesi	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.	Sonuç
13)Hali hazırda verilen muhasebe ve yeterlilik eğitimleri gelecekte yaşanacak teknolojik gelişmelere uyumlu değildir	20,569	4	<0,001	Fark var
15)Teknolojik gelişmeler neticesinde muhasebe meslek mensuplarının değişime ve dönüşüme ihtiyacı olduğunu düşünüyorum	11,694	4	0,020	Fark var
17)Dijitalleşmenin daha fazla iş yükü getireceğini düşünüyorum	12,714	4	0,013	Fark var
20)Dijitalleşmenin ve teknolojik gelişmelerin muhasebe mesleği için vaat ettiği yararı ve faydayı sağlamayacağını düşünüyorum	9,715	4	0,046	Fark var
24)Teknolojik gelişmeler muhasebe mesleğini olumsuz etkilemektedir	14,209	4	0,007	Fark var
25)Maliye Bakanlığının e-uygulamaları muhasebe mesleğini teknolojik gelişmelere uyum sağlamaya zorlamaktadır	15,090	4	0,005	Fark var
26)Muhasebe mesleği dijitalleşme ve teknolojik gelişmelere en çabuk uyum sağlayan mesleklerin başında gelmektedir	12,986	4	0,011	Fark var

Yukarıdaki sonuçlar incelendiğinde meslek mensuplarının mesleki tecrübe düzeyleri, dijitalleşme ve teknolojik gelişmelere ilişkin çeşitli algılar üzerinde anlamlı farklılık yaratmaktadır. Öncelikle, mevcut muhasebe ve yeterlilik eğitimlerinin gelecekteki teknolojik gelişmelere uyumlu olmadığına yönelik algıda anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Benzer şekilde, teknolojik gelişmelerin meslek mensupları açısından bir değişim ve dönüşüm ihtiyacı doğurduğuna ilişkin algı da katılımcıların tecrübe düzeylerine göre farklılık göstermektedir. Dijitalleşmenin daha fazla iş yükü yaratacağına

yönelik görüşlerde de anlamlı farklılık bulunmaktadır. Bu durum, iş yükü algısının tecrübe düzeyine göre değiştiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, teknolojik gelişmelerin mesleğe vaat ettiği faydayı sağlamayacağına ilişkin algı meslek mensuplarının tecrübe düzeylerine göre anlamlı bir biçimde farklılaşmaktadır. Teknolojik değişimlerin muhasebe mesleğini olumsuz etkilediğine ilişkin görüşlerde de anlamlı fark bir fark görülmektedir.

Meslek mensuplarının medeni durumlarına göre anlamlı fark gösteren maddeler aşağıda tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Meslek mensuplarının Medeni Duruma Göre Anlamlı Fark Gösteren Maddeler

Anket Maddesi	Mann-Whitney U	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)	Sonuç
8)Muhasebe mesleğinde yaşanacak dijitalleşme ve teknolojik gelişmelere kendimi hazır hissediyorum	328,000	- 2,536	0,011	Fark var
13)Hali hazırda verilen muhasebe ve yeterlilik eğitimleri gelecekte yaşanacak teknolojik gelişmelere uyumlu değildir	246,500	- 3,418	<0,001	Fark var

Tablo 7’deki sonuçlar incelendiğinde, meslek mensuplarının medeni durumlarına göre dijitalleşme ve teknolojik gelişmelere ilişkin bazı algılarında anlamlı farklılıklar olduğunu göstermektedir. Öncelikle, muhasebe mesleğinde yaşanması beklenen dijitalleşme ve teknolojik gelişmelere yönelik kişisel hazır bulunuşluk düzeyinin medeni duruma göre anlamlı biçimde farklılaştığı görülmüştür. Bu sonuç, medeni durumun bireylerin dijital dönüşüme yönelik kendilerini ne ölçüde hazır hissettiklerini etkileyen bir faktör olabileceğini göstermektedir. Benzer şekilde, mevcut muhasebe ve yeterlilik eğitimlerinin gelecekteki teknolojik gelişmelere uyumlu olmadığına ilişkin algı da katılımcıların medeni durumlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir. Buna göre, eğitimlerin

teknolojik dönüşüm açısından yeterliliği medeni duruma göre farklılık göstermektedir. Bulgular genel olarak değerlendirildiğinde medeni durumun meslek mensuplarının dijitalleşmeye hazırlık düzeylerini ve verilen eğitimlerin yeterliliğine ilişkin algılarını etkilediği söylenebilir.

Meslek mensuplarının çalıştırdıkları Eleman Sayısına Göre anlamlı fark gösteren maddeler aşağıda tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Meslek mensuplarının çalıştırdıkları Eleman Sayısına Göre Anlamlı Fark Gösteren Maddeler

Anket Maddesi	Kruskal-Wallis H	f	Asymp. Sig.	Sonuç
2)Dijitalleşmeyle birlikte muhasebe meslek mensupları daha fazla saygınlık kazanacaktır	10,431	4	0,034	Fark var
3)Teknolojik gelişmelerle birlikte ücret, çalışma saatleri gibi sosyal haklarının iyileşeceğini düşünüyorum	9,927	4	0,042	Fark var
5)Teknolojik gelişmelerin muhasebe meslek mensuplarına yeni fırsatlar ve kariyer alanı sunacağını düşünüyorum	13,285	4	0,010	Fark var
7)Yeni teknolojileri yakından takip etmekteyim	13,437	4	0,009	Fark var
8)Muhasebe mesleğinde yaşanacak dijitalleşme ve teknolojik gelişmelere kendimi hazır hissediyorum	13,069	4	0,011	Fark var
9)Dijitalleşme ve teknolojik gelişmelere kolaylıkla uyum sağlayabilirim	19,152	4	<0,001	Fark var
10)Dijitalleşme teknolojik gelişmelere uyum sağlayabilmek için çaba gösteririm	11,185	4	0,025	Fark var
13)Hali hazırda verilen muhasebe ve yeterlilik eğitimleri gelecekte yaşanacak teknolojik gelişmelere uyumlu değildir	9,514	4	0,049	Fark var
20)Dijitalleşmenin ve teknolojik gelişmelerin muhasebe mesleği için vaat ettiği yararı ve faydayı sağlamayacağını düşünüyorum	10,069	4	0,039	Fark var
25)Maliye Bakanlığının e-uygulamaları muhasebe mesleğini teknolojik gelişmelere uyum sağlamaya zorlamaktadır	22,247	4	<0,001	Fark var

Meslek mensuplarının çalıştırdıkları eleman sayısına göre dijitalleşme ve teknolojik gelişmelere ilişkin algılarında anlamlı

farklılıklar tespit edilmiştir. Bu durum, çalıştırılan eleman sayısının meslek mensuplarının teknolojiye ilişkin tutum ve algılarını önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir. Saygınlık algısı eleman sayısına göre farklılaşmakta olup daha fazla eleman çalıştıran meslek mensuplarının dijitalleşmenin mesleğe sağlayacağı saygınlık konusunda daha olumlu bir algıya sahip oldukları söylenebilir. Aynı şekilde, sosyal hakların iyileşmesi ve yeni fırsatlar ile kariyer olanakları konularındaki beklentilerin de çalıştırılan eleman sayısına göre değişiklik göstermektedir. Bu sonuç, daha çok eleman çalıştıran meslek mensuplarının teknolojik dönüşümü bir fırsat olarak algıladıkları şeklinde yorumlanabilir.

Tablo incelendiğinde teknolojiyi takip etme, dijitalleşmeye hazır olma ve teknolojik gelişmelere uyum sağlayabilme gibi kişisel yeterlilik ve adaptasyonla ilgili sorularda da anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir. Özellikle “Dijitalleşme ve teknolojik gelişmelere kolaylıkla uyum sağlayabilirim” Sorusuna verilen cevapların sonucu eleman sayısının uyum sağlama algısını güçlü biçimde etkilediğini göstermektedir. Bu bulgular, daha fazla eleman çalıştıran meslek mensuplarının teknolojiye adaptasyonda daha özgüvenli ve hazırlıklı oldukları şeklinde yorumlanabilir. Bunun yanında, çaba gösterme eğilimi ve mevcut eğitimlerin teknolojik gelişmelere uyum yeterliliği konuları da istihdam edilen eleman sayısına göre farklılaşmıştır. Bu durum, dijital dönüşüme yönelik beklenti ve ihtiyaçların istihdam edilen eleman arttıkça arttığını ve bunun da eğitim taleplerini şekillendirdiği şeklinde değerlendirilebilir. Ayrıca dijitalleşmenin mesleğe sağlayacağı fayda ve Maliye Bakanlığı’nın e-uygulamalarının zorlayıcılığı konularında da farklılık tespit edilmiştir. Özellikle Soru 25’teki yüksek anlamlılık düzeyi e-uygulamaların fazla eleman istihdam edenlerin daha yoğun ve zorlayıcı bir süreç olarak algılandıkları biçiminde yorumlanabilir.

4. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu araştırmada muhasebe meslek mensuplarının dijitalleşme sürecine, teknolojik gelişmelere ve mesleğin geleceğine ilişkin algıları incelenmiştir. Yapılan analizler, meslek mensuplarının dijital dönüşüme yönelik bakış açılarının demografik ve mesleki değişkenlere bağlı olarak ölçüde şekillendiğini ortaya koymuştur. Eğitim düzeyi, unvan, cinsiyet, yaş, mesleki tecrübe ve çalıştırılan eleman sayısı gibi faktörler, katılımcıların teknoloji kullanımını takip etme düzeylerini, dijitalleşmeye hazır bulunuşluklarını, mesleki iş yüküne ilişkin algılarını, mesleğin zorluk derecesine yönelik değerlendirmelerini ve gelecekteki kariyer fırsatlarına bakışlarını anlamlı biçimde etkilemektedir. Bu sonuçlar, dijitalleşmeye ilişkin tutumun homojen bir yapı göstermediğini; aksine meslek mensubunun çalışma koşullarına ve kişisel özelliklerine bağlı olarak önemli farklılıklar gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Katılımcıların büyük çoğunluğunun dijital dönüşüme olumlu yaklaştığını dijitalleşme ve teknolojik gelişmelerin muhasebe mesleğini destekleyeceği yönündeki ifadelerle yüksek oranda katıldıkları görülmüştür. Özellikle “Teknolojik gelişmeler sayesinde muhasebe mesleğine olan ilgi ve istegin artacağı” ile “Dijitalleşmeyle birlikte meslek mensuplarının daha fazla saygınlık kazanacağı” ifadeleri, katılımcılar tarafından en olumlu değerlendirilen maddeler arasında yer almıştır. Bu sonuçlar, muhasebe meslek mensuplarının teknolojik dönüşümü bir tehdit unsuru olarak değil; aksine mesleğin niteliğini artıracak, süreçleri kolaylaştıracak ve mesleğin imajını yükseltecek bir fırsat alanı olarak gördüklerini göstermektedir.

Bununla birlikte, analizlerde ortaya çıkan bazı anlamlı farklar, dijitalleşmeye yönelik algının tüm gruplarda aynı düzeyde olmadığını ortaya koymaktadır. Özellikle çalışma ortamının yapısı, istihdam edilen eleman sayısı ve mesleki

deneyim düzeyi gibi değişkenler, katılımcıların teknolojiye uyum süreçlerinde farklılaşmalara yol açmaktadır. Bu durum, dijital dönüşüm politikalarının ve eğitim programlarının tek tip uygulamalarla sınırlı kalmaması gerektiğini, meslek mensuplarının farklı ihtiyaçlarına göre şekillendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, araştırmanın tüm bulguları muhasebe meslek mensuplarının dijitalleşme sürecine büyük ölçüde hazır olduklarını, mesleğin teknolojik dönüşümüyle uyumlu bir yaklaşım benimsediklerini ve dijitalleşmenin sağladığı avantajların mesleğin geleceğini olumlu yönde etkileyeceğine inandıklarını ortaya koymaktadır. Ancak dijitalleşme süreci içerisinde bazı riskleri de barındırdığı için, meslek örgütlerinin, üniversitelerin ve kamu otoritelerinin bu dönüşümü meslek mensuplarıyla birlikte yönetmelerinde çok büyük fayda vardır.

Sonuç olarak, dijitalleşmenin getirdiği uygulamaların muhasebe mesleği için önemli fırsatlar sunduğu, meslek mensupların da bu değişime uyum sağlayabilecek bilinç ve istekliliğe sahip oldukları görülmektedir. Araştırma bulguları, teknolojinin doğru yönlendirilmesi durumunda muhasebenin hem uygulama hem de stratejik düzeyde daha güçlü bir yapıya kavuşacağını ortaya koymaktadır.

KAYNAKÇA

- Akgün, M., & Karakoç, M. (2018). Dijitalleşmenin muhasebe uygulamalarına etkisi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 80, 123–140.
- Aksoylu, S., & Dalkılıç, A. F. (2020). Dijital dönüşümün muhasebe eğitimine etkileri: Yeni yetkinlikler ve öğretim yaklaşımları. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 13(3), 751–772.
- Ay, M., & Kurnaz, N. (2019). Dijitalleşmenin muhasebe mesleğine etkileri: Meslek mensupları üzerine bir araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 83, 45–62.
- Aydemir, O., ve Çelik, N. (2020). Dijitalleşme sürecinde muhasebe uygulamaları ve bağımsız denetimde yeni beklentiler. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 62, 87–104.
- Azih, N. 2013. “Electronic Accounting: An Imperative Tool For Quality Assurance in Accounting Education Programme in Digital Era”, *Nigerian Journal of Business Education*, Volume:1, No:2.
- Çankaya, F., & Aktaş, H. (2021). Dijital muhasebe ve muhasebe mesleğine etkileri. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 63, 45–62.
- Ersöz, B., & Özmen, M. (2020). Dijitalleşme ve bilişim teknolojilerinin çalışanlar üzerindeki etkileri. *AJIT-e: Academic Journal of Information Technology*, 11(42), 170–179.
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). Sage Publications.
- Güredin, E. (2008). *Denetim ve güvence hizmetleri* (12. baskı). Arıkan Basım Yayım Dağıtım.

- Kalaycı, Şeref (Ed.) (2010), SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, 5. Baskı, Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kızıl, C., & Aksoy, T. (2020). Muhasebe mesleğinde teknolojik dönüşüm ve dijital muhasebe uygulamaları. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 22(2), 256–272.
- Kurnaz, E., Tekbaş, İ., Bozdoğan, T., & Çetin, Ö. O. (2020). Dijitalleşmeyle birlikte muhasebe eğitiminin muhasebe meslek mensupları açısından değerlendirilmesi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 22, 81-96.
- Kurt, G., & Uslu, M. (2021). Dijital dönüşüm sürecinde muhasebe mesleği ve muhasebe eğitiminin yeniden yapılandırılması. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 23(1), 160–178.
- Lestari, S., & Santoso, A. (2019). The roles of digital literacy, technology literacy, and human literacy to encourage work readiness of accounting education students in the fourth industrial revolution era. In *Proceedings of the 3rd ICEEBA International Conference on Economics, Education, Business and Accounting*.
- Mert, H., Güner, M., & Duyar, G. (2022). Dijitalleşme sürecinin gelişimi ve muhasebe uygulamalarına etkileri yönünden İstanbul ilinde SMMM’ler üzerinde bir araştırma. *Muhasebe ve Denetim Bakış*, 22(66), 195–218.
- Özdemir, S., & Elitaş, C. (2018). Teknoloji odaklı muhasebe eğitime geçiş: Dijitalleşme sürecinde yeni beklentiler. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(4), 1012–1029.
- Pallant, J. (2020). SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS (7th ed.). McGraw-Hill Education.

- Tekbaş, İ. (2018). *Dijitalleşmenin ve teknolojik gelişmelerin muhasebe mesleğine ve meslek mensuplarına etkileri* (Yüksek lisans tezi). Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Uzun, E., Sezer, İ. ve Budak, E. K. (2022). Dijitalleşmenin muhasebe meslek mensuplarına etkileri: Şırnak ili örneği. *İktisadi ve İdari Yaklaşımlar Dergisi*, 4(2), 15-31.
- Yücel, G., & Adiloğlu, B. (2019). Dijitalleşme, yapay zeka ve muhasebe beklentileri. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, 17, 47–60.

DEĞİŞEN DÜNYADA METAVERSE: MUHASEBE VE DENETİM PERSPEKTİFİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

Begüm ÖKTEM¹

1. GİRİŞ

1960'lar ve 1970'lerde bilgisayarlı bilgi sistemlerinin kullanıma sunulmasıyla birlikte, teknoloji ve muhasebe daha fazla iç içe geçmiş ve muhasebecilerin verileri daha doğru ve verimli bir şekilde kaydetmelerine, depolamalarına ve işlemelerine olanak sağlamıştır (Alawadhi ve Alrefai, 2024: 19). Bu yıllarda yaşanan ilk bilişim teknolojisi dalgası, siparişlerin işlenmesi ve fatura ödenmesinden bilgisayar destekli tasarım ve üretim kaynak planlamasına kadar değer zincirindeki bireysel faaliyetleri otomatikleştirmiştir. İnternetin yükselişi, 1980'ler ve 1990'larda bilişim teknolojisi odaklı dönüşümün ikinci dalgasını başlatmıştır (Porter ve Heppelmann, 2014: 4). 1990'larda ve 2000'lerin başında, internet ve kurumsal kaynak planlama sistemleri, kuruluşlar arasında bilgi paylaşımını ve edinimini daha verimli ve etkili bir şekilde sağlayarak muhasebe mesleğindeki ilerlemeleri hızlandırmıştır (Alawadhi ve Alrefai, 2024: 19). Üçüncü dalgada, bilişim teknolojisi ürünün ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Ürünlerdeki gömülü sensörler, işlemciler, yazılımlar ve bağlantı (aslında bilgisayarlar ürünlerin içine yerleştiriliyor), ürün verilerinin depolanıp analiz edildiği ve bazı uygulamaların çalıştırıldığı bir ürün bulutuyla bir araya

¹ Doç. Dr., Marmara Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-6175-0452.

gelerek ürün işlevselliği ve performansında önemli iyileştirmeler sağlamıştır (Porter ve Heppelmann, 2014: 4).

Son birkaç yılda ise, teknolojik gelişmeler, fiziksel dünya ile dijital dünya arasındaki engelleri kaldırmaya yönelmiştir. Bu değişim, insan ve makine arasındaki etkileşimi, birini diğerinin yerine koymadan iyileştirmeyi amaçlamaktadır. Bilgisayarlardan ve internetten, yapay zekaya (AI), bulut bilişime ve sanal gerçekliğe (VR) ve son olarak artırılmış gerçeklik (AR), robotik, nesnelerin interneti (IoT), büyük veri, blok zinciri (BC) ve büyük potansiyele sahip diğer entegre teknolojiler örnek verilebilir.(Al-Gnbri, 2022a: 125).Yeni teknolojiler ile eski ve modern teknolojiler Metaverse'ü oluşturmak için birleştirilmektedir (Alawadhi ve Alrefai, 2024: 19).

Metaverse kelimesi, sanal ve soyut anlamına gelen 'Meta' ve evren anlamına gelen 'Verse' kelimesinden türemiştir (Saerang, Laman ve Hendratno, 2023: 1). Metaverse kelimesi, yazar Neal Stephenson tarafından 1992 tarihli Snowcrash romanında ifade edilmiştir. (O'Hare, Fairchild ve Ali, 2022: 225) Romanda Metaverse adı verilen üç boyutlu sanal dünya konsepti yer almaktadır. Snow Crash'te Metaverse konsepti, doğal dünyanın ikiliğini ve doğal dünyanın bir kopyasını dijital ortamda yansıtmaktadır. Metaverse kavramındaki tüm bireysel kullanıcılar, sanal bir dünyada alternatif bir yaşam deneyimlemek için kullanıcının fiziksel benliğiyle ilişkili olarak kendi avatarlarına sahiptir. (Saerang vd, 2023: 2).

İlgili bir kavram olan “sanal gerçeklik” (VR) kavramının ilk kez 1938'de Fransız oyun yazarı Antonin Artaud'nun makalesinde yer aldığı ve metaverse'ün ilk gerçek prototipinin 1968'de bilgisayar simülasyonunu stereoskopik görüş teknolojisiyle birleştiren bilgisayar bilimci Ivan Sutherland tarafından geliştirildiği iddia edilebilir (Zalan ve Barbesino, 2023: 2). Kısa süre sonra haberlerde ve araştırma makalelerinde

ortaya çıkmaya başlamış, ancak son beş yılda bir silikon vadisi anlatısı içinde yeni bir hayat bulmuştur (O'Hare vd, 2022: 225).

Metaverse, tüm nesnelerin (arazi, binalar, ev eşyaları, giysiler vb.) ve varlıkların (üreticiler, alıcılar, tedarikçiler, devlet ve kamu kurumları) soyut formda ve etkileşimde olduğu sanal bir dijital bilgi ortamıdır (Zadorozhnyi vd., 2022: 4). Merkezi olmayan blok zinciri teknolojisi üzerine kurulu metaverse, kullanıcıların dijital varlıkları ve kimlikleri üzerinde tam kontrole sahip olmalarını da sağlar (Pandey ve Gilmour, 2024: 212). Bu alandaki son gelişmeler de; "Facebook"un "Meta" olarak yeniden adlandırılması, Nike'ın metaverse'de sanal Air Jordan'ları satmak için yeni marka başvuruları yapması metaverse'ün gelişimini göstermektedir. (Arora vd., 2022).

Metaverse, 2023 yılında 83,9 milyar dolar değerindeydi ve tahmin döneminde yıllık bileşik %48 büyüme oranıyla büyümeye devam ediyor ve 2030 yıl sonuna kadar 1.303,4 milyar dolarlık bir pazara dönüşmesi beklenmektedir (Metaverse Market, 2022). Bu olağanüstü büyüme, işletmelerin ve hükümetlerin henüz tam olarak ele almadığı muhasebe, vergilendirme ve yargı yetkisi gibi zorlukları da beraberinde getirmektedir (Pandey ve Gilmour, 2024: 212).

Metaverse'de yapılan işlemler çeşitli şekillerde olabilir. Gerçek dünyada olduğu gibi bir arazi parçası satın alınabilir. Her arazi parçasının kendine özgü bir adresi vardır ve bu da onu bir NFT yapar (Arora vd., 2022). Bu metaverse projelerine örnek olarak; Decentraland, Sandbox ve Cryptovowels verilebilir (Garon, 2022:185; Dwiwedi, 2022: 34). Sandbox, NFT'lerden (araziler, varlıklar, oyunlar) oluşan sanal bir dünyadır. Yani kullanıcılar, Metaverse Tabanı'ndaki yaratımlarının ve arazilerin mutlak mülkiyetine sahiptir (Garon, 2022:185).

2. METAVERSE İLE MUHASEBE VE DENETİM İLİŞKİSİ

2.1. Metaverse ve Muhasebe İlişkisi

Muhasebe bilgi sistemleri ve genel olarak muhasebe, Metaverse dünyasındaki hedeflerini değiştirmeyecek, ancak bu sistemlerin işlevlerine yansıtacak olan hedeflere ulaşma yollarını değiştirecektir: ölçüm ve muhasebe açıklaması. Biri Metaverse evreninde, diğeri gerçek dünyada olmak üzere iki muhasebe birimi olacaktır (Al-Gnbri, 2022b: 34).

Metaverse, öncelikli olarak Token ekonomisi olarak bilinen kendi ekonomisine sahiptir ve değiştirilemez tokenlere (NFT'ler) dayanmaktadır. Bu ekonomide, varlıkların mülkiyetini token'ler aracılığıyla kanıtlama ve kaydetme konusunda yeni güven biçimleri mevcuttur. Her dijital varlığa (akıllı sözleşmelerde olduğu gibi) benzersiz bir dijital kod verilir ve her fiziksel varlığa onu temsil eden bir dijital kod verilir ve bu bir token olarak bilinir. NFT'ler, kendi başına değeri olan ve yönetilebilen, alınıp satılabilen ve sahiplenilebilen bir tür dijital varlıktır (Al-Gnbri, 2022b: 34). NFT'ler, sahiplik haklarını dijital varlıklara güvenli bir şekilde eşleştiren blockchain tabanlı bir tokenlardır (Saerang vd, 2023: 1). NFT'ler, sanal oyun içi öğelerin, sanal avatarların, gayrimenkullerin ve diğer varlıkların mülkiyetini temsil eder ve bu varlıkların ve hatta kimliklerin doğrulanmasını sağlar (Dwivedi vd, 2022: 9-10). NFT kavramı esas olarak kopyalanamayan dijital bir orijinallik sertifikasıdır. NFT'ler bir blok zincirde veya dağıtılmış bir defterde saklanır ve benzersiz öğelerin sahipliğini temsil etmek için kullanılır. Blockchain teknolojisinin güvenli özellikleri sayesinde sahiplik hakkı her zaman kullanılabilir, değiştirilemez ve belirli bir zamanda yalnızca tek bir sahibin olmasını sağlar (Popescu, 2021: 27).

2.1.1. Metaverse Muhasebeleştirilmesi

Metaverse evreninde NFT varlıkların “Türkiye Muhasebe Standartları /Türkiye Finansal Raporlama Standartları” (TMS/TFRS) kapsamında muhasebeleştirilmesine ilişkin çeşitli çalışmalar mevcut olup, aşağıdaki gibi özetlenebilir;

*“TMS 2 Stoklar” kapsamında stok olarak değerlendirilebilmesi için işletmenin esas faaliyet konusu kapsamında elde tutulması olduğunu; esas faaliyet konusu dışındaki NFT varlıkları da ileride kar elde etmek amacıyla elde tutabileceğini, bu kapsamda duran varlığın derhal satılabilecek durumda olması, satış olasılığı yüksek olması ve bir yıl içerisinde satışı tamamlanabilmesi durumunda “TFRS 5 Satış Amaçlı Elde Tutulan Duran Varlıklar ve Durdurulan Faaliyetler” kapsamında değerlendirilebileceğini; NFT’ler, akıllı sözleşmelerle çeşitli platformlarda satıldıklarından, standardın belirlenebilirlik kriterlerine uyduğunu, bu varlıkların, sahiplerine hem varlık üzerinde kontrol gücü hem de gelecekteki olası satışından elde edilecek gelir sayesinde ekonomik yarar sağlayacağını ve bu nedenle “TMS 38 Maddi Olmayan Duran Varlıklar” kapsamında maddi olmayan duran varlık olarak düşünülebileceğini ifade etmişlerdir (Utku ve Kaya, 2022: 48).

*Blockchain Türkiye tarafından yayınlanan raporda, belli bir hakkın tescilini içeren NFT’lerin değerlendirilmesinde telifli ürünün NFT’ye çevrilmesinin de “patent” gibi resmen yorumlanması ile mümkün olabileceği ifade edilmiştir (Türkiye Bilişim Vakfı, 2021).

* NFT, yasal/hukuki ve ekonomik içerik olarak dijital bir sanat eserine yakındır ve blok zincirinde dijital içeriğe bir bağlantı olan belirli bir bilgi kaydını tanımlar. Bu maddi olmayan varlık olarak kabul edilebilir, çünkü her bir NFT ayrı bir sanat eseri kodlar ve bir bilişim teknolojisi (BT) şirketi tarafından bakımı/sürdürülmesi umut verici ekonomik faydalar içerir.

Metaverse'deki NFT'nin başlangıç değeri, yaratıcısı tarafından belirlenir ve ardından- sanal bir satış sözleşmesine (akıllı sözleşme) veya potansiyel alıcılar arasındaki açık artırmaya göre belirlenir. Muhasebe amaçları açısından, NFT faydalı ömre göre duran ve dönen varlıklar olarak sınıflandırılmalıdır. Faydalı ömrü bir yıldan fazla olması beklenen NFT'ler, işletmenin maddi olmayan duran varlığı olarak yansıtılması gereken duran varlıklardır. Değeri tamamen meta verse deposunda oluşturulan, yıl içinde tüketilen BT Ürünleri (işler, hizmetler), dönen varlıklar olarak kabul edilmelidir (Zadorozhnyi vd., 2022: 16).

“TMS 38 Maddi Olmayan Duran Varlıklar Standardı”na göre, Bir maddi olmayan duran varlık ilk muhasebeleştirilmesi sırasında maliyet bedeliyle ölçülmelidir. Sonraki ölçümlerde ise, işletme maliyet yöntemini veya yeniden değerlendirme yöntemini muhasebe politikası olarak seçmelidir. Ancak yeniden değerlendirme yapmak için, gerçeğe uygun değer, aktif bir piyasa ile ilişkilendirilmek suretiyle ölçülmelidir. Sınırlı bir yararlı ömre sahip bir maddi olmayan duran varlık itfaya tabi iken, sınırsız yararlı ömürlü bir maddi olmayan duran varlık itfaya tabi olmaz, ancak TMS 36 Standardı uyarınca işletme, sınırsız yararlı ömre sahip bir maddi olmayan duran varlığını, değer düşüklüğü açısından yıllık olarak test etmelidir. (KKG, TMS 38) Varlık değer düşüklüğü için karşılık ayırması gereklidir. (Xiao, 2023: 86) NFT varlıkların ekonomik ömürleri sınırsız olduğundan bu varlıklar itfaya tabi değildir. Ancak değer düşüklüğü saptanırsa dönem sonunda zarar gelir tablosu hesaplarına yansıtılır. NFT varlıkların satışları için henüz aktif bir piyasa söz konusu değildir. Dolayısıyla maliyet yöntemiyle değerlemek daha uygun olacaktır (Utku ve Kaya, 2022: 48).

“TFRS 5 Satış Amaçlı Elde Tutulan Duran Varlıklar ve Durdurulan Faaliyetler Standardı” na göre; varlıklar; defter değerleri ile satış için katlanılacak maliyetler düşülmüş gerçeğe uygun değerlerinden düşük olanı ile ölçülmelidir. İlgili standarda

göre, Duran varlıkların satış amacıyla elde tutulan olarak sınıflandırılması için, duran varlığın derhal satılabilecek durumda olması ve satış olasılığının yüksek olması gerekir. Ayrıca satışın, bir yıl içerisinde tamamlanmış olması gereklidir. (KGK, TFRS 5) Günümüzde NFT varlıkların aktif bir piyasasının olmaması nedeniyle satış amacıyla elde tutulması durumunda da defter değeriyle değerlendirileceği söylenebilir (Utku ve Kaya, 2022: 49).

“TMS 2 Stoklar” standardına göre ise, Stoklar, maliyet ve net gerçekleşebilir değerin düşük olanı ile değerlendirilir. Net gerçekleşebilir değer yönteminde stokların tahmini, güvenilir kanıtlara göre yapılır. (KGK, TMS 2) NFT varlıkların mevcut durumda aktif bir piyasası yoktur ve ayrıca bu varlıklar değiştirilemez eşsiz varlıklar oldukları için ölçüm döneminde değer tahmini yapmak mümkün olmayacaktır. Bu nedenle gerek ilk ölçümde gerekse sonraki ölçümlerde maliyet değeriyle değerlemek daha uygun olacaktır (Utku ve Kaya, 2022: 48).

“Amerika Birleşik Devletleri Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri” (USGAAP) kapsamında ise; metaverse ortamında NFT'lerin muhasebesi, ASC 606 kapsamında; hasılat tanımlanması, performans yükümlülüklerinin, işlem fiyatının, fikri mülkiyet lisansının ve asil-vekil ilişkilerinin belirlenmesini içerebilir (Deloitte, 2022).

1. Gelirin tanımlanması: Bir metaverse tabanı için NFT ihraç eden veya geliştiren şirketler, NFT satış düzenlemelerinin ASC 606.1'deki kılavuza tabi olduğu sonucuna varabilirler. Bir şirketin NFT satış düzenlemesi, bir bedel karşılığında NFT elde eden karşı tarafla yapılan bir sözleşmeyi temsil ediyorsa ve NFT şirketin olağan faaliyetlerinin bir çıktısıysa, genellikle ASC 606 kapsamında olacaktır. Ayrıca, düzenleme ASC 606 kapsamındaysa, şirketin uygulanabilir hak ve yükümlülüklerin olup olmadığı ve bedelin tahsil edilebilir olup olmadığı gibi çeşitli

kriterleri değerlendirerek bir sözleşmenin ne zaman mevcut olduğunu belirlemesi gerekecektir.

2. Performans yükümlülüklerinin belirlenmesi: NFT'lere bağlı haklar, birden fazla vaat edilen mal ve hizmeti içerebilir. NFT satan şirketlerin, vaat edilen bu mal ve hizmetlerin ayrı performans yükümlülükleri olup olmadığını değerlendirmeleri gerekecektir. Performans yükümlülüklerinin belirlenmesi kritik öneme sahiptir çünkü performans yükümlülüğü, gelirin kaydedildiği hesap birimidir ve bu durum gelirin kaydedilme zamanlamasını etkileyebilir.

3. İşlem bedelinin belirlenmesi: Bir müşteriye NFT satan bir şirket, söz konusu NFT için sabit bir ücret talep edebilir. Ancak, müşterinin değişken bir bedel (örneğin, kullanıma dayalı ücretler) ödemesi de gerekebilir. Ayrıca, müşterinin NFT'yi (platformda veya platform dışında) satma hakkı varsa, NFT'yi ilk olarak ihraç eden veya geliştiren şirkete her satış için telif ücreti ödenebilir. Bu nedenle, bir NFT için toplam işlem fiyatı çeşitli ödeme akışlarını içerebilir. Değişken bedel genellikle önceden tahmin edilir ve elde edilen kümülatif gelir tutarında önemli bir tersine dönme olasılığının olmamasını sağlamak için bir "kısıtlamaya" tabidir.

4. Fikri mülkiyet lisansı: Birçok NFT, fikri mülkiyetin kontrolünü veya mülkiyetini devretmez, ancak alıcıya bir lisans verir. Örneğin, bir şirket dijital sanatın mülkiyetini elinde tutabilir ve bir NFT alıcısına bu dijital sanatı kullanma ve sergileme konusunda bir lisans verebilir. Bu durumda, şirket, fikri mülkiyetin lisanslanmasını ele alan ASC 606'daki ek kılavuzu dikkate almalıdır.

5. Asıl-Vekil İlişkisi: NFT satışında bir aracı olması durumunda (örneğin, koleksiyonluk NFT'ler, şirketler tarafından platform dışında satılması), taraflar, NFT son müşteriye devredilmeden önce NFT'yi hangi tarafın kontrol ettiğini belirlemelidir. Bu

durumda, NFT'yi ihraç eden veya geliştiren şirket, NFT'yi son müşteriye aktarılmadan önce kontrol ediyorsa, ihraç eden veya geliştirici, son müşteriyle yapılan işlemde ana şirkettir, geliri son müşteri tarafından ödenen brüt tutar üzerinden kaydeder ve işlemi kolaylaştırmak için ödenen tutarın maliyetini ayrı ayrı kaydeder. Aracı ise, NFT son müşteriye aktarılmadan önce NFT'nin kontrolünü ele geçirmediği için elde tutulan net tutar üzerinden geliri kaydeder.

NFT satışından elde edilen gelirin muhasebeleştirilmesi ise, diğer dijital varlıkların satışını yansıtan muhasebe yöntemine benzer (Zadorozhnyi vd., 2022: 16). Bu aşamada, KGK Taslak Hesap Planı'na göre, kripto varlık (maddi olmayan duran varlık kapsamında) elden çıkarıldığında, varlığın defter değeri ile satış değeri arasındaki olumlu fark “648 Maddi ve Maddi Olmayan Duran Varlıkların Satışından Ortaya Çıkan Kazançlar” hesabına alacak, olumsuz fark ise “658 Maddi ve Maddi Olmayan Duran Varlıkların Satışından Ortaya Çıkan Zararlar” hesabına borç kaydedilir. (KGK, Finansal Raporlama Standartlarına Uygun Hesap Planı Taslağı) Dijital varlık satışından tek farkı, yalnızca elektronik biçimde yapılan akıllı sözleşmelere tam yasal güç verme gerekliliğidir. Meta-ortamda bulunmamaları nedeniyle geleneksel satış sözleşmelerini imzalamayı reddediyorlar. Belirli bir meta verse kuralları kapsamında imzalanan akıllı sözleşmelerin yasal gücü/geçerliliğinin ve gerçekliğinin doğrulanması bağımsız denetim firmalarına emanet edilmesi mümkündür. Denetçi, hak sahibi lehine NFT devir sözleşmesinin garantörü olabilir (Zadorozhnyi vd., 2022: 16).

Maddi olmayan duran varlıkların ve şerefîyenin işletmelerin sosyo-ekonomik faaliyetlerindeki rolünün dönüştürülmesinin en yeni aşaması metaverselerin oluşturulmasıdır. Şirketin şerefîyesi, piyasadaki rekabet avantajları nedeniyle oluşan piyasa değeri olarak konumlandırılmaktadır. Şerefîye, işletmenin benzersizliğini ve

BT işletmelerinin işleyiş koşullarını - ana iş fikirleri ve uygulama stratejileri - ekonomik olarak yansıtır. Geleneksel sektörlerde şerefiye, piyasa konumlandırması sırasında belirlenirse, BT şirketleri başlangıç aşamasında şerefiyeyi belirleyebilir ve ilk yatırımı çekebilir. Bir BT şirketinin başlangıç piyasa değeri, bir girişim fikrini (startup) hayata geçirmek için gereken yatırım olacaktır. Sonuç olarak, meta-evrende ekonomik faaliyetin uygulanması, şirket değerinin evrensel bir göstergesi olan şerefiyenin büyümesine yol açar. Metaverse'nin BT işletmelerinin bilançosunda, şerefiye payı baskın olabilir; bu onları ekonominin diğer tüm sektörlerinden ayıran bir özelliktir (Zadorozhnyi vd., 2022: 16).

2.2. Metaverse ve Denetim İlişkisi

Sanal gerçeklik teknolojisi ve Blockchain teknolojisinin Metaverse'e entegrasyonu sayesinde denetim sürecinde köklü değişiklikler beklenmekle birlikte, teknik gelişmelerin dış denetim ihtiyacını ortadan kaldırması beklenmemektedir. Denetimin ilk aşaması, denetim sürecinin planlanmasıdır. Bu süreçte, kapsamlı bir plan geliştirilir ve bu plan, bir dizi adım ve prosedür içeren bir programa dönüştürülür. Daha sonra strateji ve plan çerçevesinde denetim programının tasarlanması gerçekleştirilir. Fiziksel dünyada faaliyet gösteren ancak bazı görev ve faaliyetlerinde sanal gerçeklik teknolojisini kullanan şirketler için denetim sürecinin planlanmasının, denetçilerin Metaverse'in doğası hakkında teknik açıdan yeterli bilgiye sahip olmalarını ve kapsamlı bir denetim stratejisi, planı ve programı geliştirebilmeleri için finansal ve iş ortamının doğasını ve oradaki risk türlerini belirlemelerini gerektireceği söylenebilir (Al-Gnbri, 2022b: 38).

Denetim sürecinin planlama aşaması tamamlandıktan sonra, finansal raporların tarafsızlığı konusunda kanıtların uygulanması ve toplanması başlar. Ayrıca, dış denetçinin görüş

bildirmek için yeterli ve ikna edici kanıt elde etmesi gerekmektedir. Bu kayıt işlemi, ağdaki tüm tarafların ve üyelerin onayından sonra gerçekleşir, bu nedenle Metaverse'de kimlik doğrulamaya daha az ihtiyaç duyulacaktır. Yani, Metaverse'i oluşturan teknolojilerin özellik ve yeteneklerinin birleşimi, denetçinin ihtiyaç duyduğu destekleyici kanıtlar üzerinde olumlu bir etkiye sahip olacaktır (Al-Gnbri, 2022b: 38).

Yukarıdakilere ek olarak, Metaverse, denetçilerin fiziksel dünyadaki uzak coğrafi bölgelerde bulunan şirket konumlarını gezmelerine olanak tanıdığı için bir denetim aracı olarak da kullanılabilir. Denetçiler, fiziksel olarak bu bölgelere gidip seyahat ve konaklama masraflarına katlanmak yerine, fiziksel konumu ve özelliklerini simüle eden sanal konuma giderek Metaverse'in 360 derecelik bir görünümünü elde edebilir ve böylece maliyet ve zamandan tasarruf sağlayarak şirkete değer katan yeni faaliyetler yürütmek için kullanılabilir. Yani, Metaverse, denetim sürecini daha güvenli hale getirebilir ve bazı durumlarda ekonomik kaynakların daha az israf edilmesini sağlayabilir (Al-Gnbri, 2022b: 39). Örneğin, inşaat sektöründe denetçiler, gerçek sahaya gitmeden denetim ve inceleme prosedürlerini yürütebilirler. Tasarımı inceleyebilir, eksiksizliğini kontrol edebilir ve riskleri değerlendirebilirler (Anastacio, 2019: 8).

2016 yılında Sanal Gerçeklik teknolojisi kullanılarak yapılan Risk Analizi araştırmasında araştırmacılar, geleneksel CAD modelleri geleneksel CAD modelleri (üç boyutlu bir bilgisayar destekli tasarım) kullanılarak yapılan belge tabanlı değerlendirmelere kıyasla karmaşık Sanal Gerçeklik modelleri kullanarak çok sayıda riski tespit edebilmiştir (Anastacio, 2019: 9).

Metaverse'un denetimle ilgili riskleri ise şu şekildedir (Xiao, 2023: 86):

1. Mataverse nedeniyle denetimde varlık değerin gerçeğe uygun değer yöntemindeki değişiklikler: Teknik, finansal ve endüstriyel mantığı entegre etmenin kapsamlı bir yolu olan yeni bir iş biçiminin ortaya çıkışı, yalnızca yeni bir iş modeli getirmekle kalmamakta, aynı zamanda geleneksel değerlendirme yöntemine de meydan okumaktadır. Bir şirketin finansal performansı, denetim kuruluşlarının varlık değerini test etmek, varlık değer düşüklüğü için karşılık ayırmak veya gerçeğe uygun değer değişimlerinden kaynaklanan kâr ve zararı belirlemek için benimsemesi gereken bir şirket değerlemesi için önemli bir temeldir. Ancak, geleneksel değerlendirme modelleri artık metaverse şirketlerinin değerlendirilmesi için uygun değildir ve bu da denetime büyük zorluklar getirmektedir.

2. Metaverse'ün merkeziyetsiz yapısı ve geliri belirlemeye yönelik farklı kurallar nedeniyle, çeşitli işletmelerin metaverse sanal gelirinin zamanlaması ve geliri farklıdır. Sanal varlıkların farklı platformlar arasında geçişi, metaverse'taki sanal varlıklar ile gerçek dünyadaki gerçek varlıkların geçişi, sabah haberlerinin geç veya yanlış bildirilmesine yol açabilir ve bu da gelirin muhasebeleştirilmesinin zamanlaması nedeniyle önemli bir yanlış bildirim olasılığına neden olabilir.

3. Metaverse yeni bir iş biçimi olmasına rağmen, hala ağ teknolojisi temelinde faaliyet göstermektedir. Ağ güvenliği açıkları veya teknik boşluklar, önemli bilgilerin silinmesine veya tahrif edilmesine yol açarak orta düzeyde yanlış beyanlara neden olabilir.

4. Metaverse üretim işletmeleri veya hizmet işletmeleri fiyatları şişirmiş olabilir ve bu nedenle ilgili işletmeler sanal ürün veya hizmetleri yüksek fiyatlarla satın alabilir ve bu da denetimde zorluklara yol açar.

5. Denetim riskleri, işlem risklerinden kaynaklanır. Bu tür işlem riskleri, metaverse'ta sanal varlık ticari dolandırıcılığı, sanal para

hırsızlığı, sanal ödeme hataları ve diğer riskler olarak kendini göstermektedir. Merkezi olmayan bir metaverse'ta belirli bilgiler düzgün bir şekilde yapılandırılmadığı için, işlemlerin birden çok kez kaydedilme olasılığı da vardır ve bu nedenle işlemlerin güvenilirliği garanti edilemez.

2.3. Metaverse'de Muhasebe ve Denetim Eğitimi

Metaverse teknolojisi, eğitim ve öğretim kurumlarını sanal varlıklara dönüştürmesi beklenen en önemli unsurlardan biri olarak tanımlanmaktadır. Bu dönüşümün gelir, maliyet, karar alma, gelecekteki performans değerlendirmesi ve yönetim üzerinde etkisi olacaktır (Taha, Eldalash ve Mohamed, 2023: 63).

Metaverse'deki muhasebe ve denetim açısından sanal gerçeklik teknolojisi, muhasebecilerin ve denetçilerin, sanal gerçekliğin eğitim, öğretim ve Sürekli Mesleki Gelişim (CPD) alanlarında kullanılabileceği Metaverse dünyasının ihtiyaçlarıyla uyumlu gerekli becerileri edinmelerine katkıda bulunabilir (Gnbri, M.K.A., 2022b: 37).

Kuzey Carolina Eyalet Üniversitesi (NC State) muhasebe bölümü tarafından yürütülen ve Ernst & Young Vakfı tarafından finanse edilen araştırma, müşteri programlarının (izleyiciler) kullanıcıların avatarlar aracılığıyla birbirleriyle etkileşim kurmasını sağlayan, dünya çapında web tabanlı bir çevrimiçi sanal dünya olan Second Life'ın muhasebe öğrencilerinin eğitim deneyimlerini geliştirmek için bir araç olarak kullanılmasının faydalarını araştırmak için yürütülmüştür. NC State muhasebe bölümünün iki yıllık sürede Second Life aracılığıyla başlattığı faaliyetler şu şekildedir; bir Second Life çalışma grubu oluşturmak ve sitesini geliştirmek; Muhasebe Yüksek Lisansı (MAC) öğrencilerine, muhasebe öğretim üyelerine ve personeline Second Life kullanımı konusunda eğitim vermek; sınıfa dahil edilmiş proje tabanlı öğrenme deneyimleri oluşturmak ve öğretim üyelerine NC State dışındaki bireyler ve gruplarla etkileşim

kurma fırsatları sunmaktır (Buckless, 2012: 1). Örneğin, denetim dersi, envanter denetimlerinin nasıl yapılacağını öğretmeyi amaçlayan öğretim programının bir parçasıydı. Öğrencilerin sanal mağazaya gitmeleri, sanal bir idari ofisten veri ve belgeleri çekmeleri ve mağaza sorumlusuyla (profesörlerden biriydi) görüşmek için randevu ayarlamaları gerekiyordu; öğrenciler talimatları takip edip edemedikleri ve belirli bir düzeyde mesleki şüphecilik gösterip göstermedikleri konusunda değerlendirildiler ve bu girişim, çoğu öğrencinin büyük miktarda stok bulunan büyük bir depoya girmenin nasıl bir şey olduğunu bilmediği içindi, ancak bu dijital mağaza oluşturulduğunda kendilerini içine kaptırabildiler ve eğitim programı daha gerçekçi hale geldi (Al-Gnbri, 2022b: 37). Second Life'ın muhasebe eğitimcilerinin ders kitapları, dersler veya sınıf içi vaka çalışmaları ve alıştırılardan daha çok gerçek dünyaya benzeyen sanal dünyalar yaratmalarına olanak sağladığı ve öğrencilerin yaygın muhasebe mesleki görevlerinde uygulamalı deneyim kazanmaları için gerçek dünya ortamına dalmalarına olanak tanıdığı sonucuna varılmıştır (Buckless, 2012: 1).

Buckless (2014) tarafından yapılan bir araştırmada, yüksek lisans düzeyinde bir denetim dersinde envanterin fiziksel incelemesini simüle etmek için yaygın bir sanal dünya uygulaması olan Second Life'ı kullanmanın öğrenme stratejilerini açıklayarak, sınıfta sanal dünyaların kullanımıyla ilgili literatürü iletirmektedir. Bu makale özellikle, bir envanter simülasyon uygulamasının, eleştirel düşünme ve mesleki yargı, proje yönetimi ve ekip çalışması, etkili dokümantasyon, mülakat becerileri ve denetim standartlarının uygulanmasına odaklanan öğrenme hedeflerini en üst düzeye çıkarmak için sanal bir dünyada nasıl kullanılabileceğini araştırmaktadır. Ayrıca, sanal dünyaları sınıfa dahil etme konusunda öğrencilerden alınan geri bildirimleri ve gelecekteki uygulamalar için öğrenilen dersleri de incelemektedir. Ödev öncesi ve sonrası anketlere dayalı olarak

elde edilen sonuçlar, öğrencilerin sanal dünya envanter simülasyon deneyimini tamamlayarak envanter gözlem bilgilerini, mülakatlarını, denetim dokümantasyonunu, eleştirel düşüncelerini ve grup çalışması becerilerini önemli ölçüde geliştirdiklerini göstermektedir (Buckless, 2014: 389).

3. METAVERSE EVRENİNİN MUHASEBE VE DENETİME ETKİSİNİN ANALİZİ

3.1. Metaverse Evreninin Muhasebe ve Denetime Etkisinin SWOT Analizi

Metaverse evreninde şirketlerin finansal raporlar üretmek için sanal teknolojiyi benimsediği durumlarda olası etkileri SWOT analizi ile özetlenmiştir:

Tablo 1. Metaverse Evreninin Muhasebe ve Denetime Etkisinin SWOT Analizi

Güçlü Yönler	Zayıf Yönler
1.Şirketin sanal gerçeklik teknolojisini diğer şirketlerden önce benimsemesi, muhasebe bilgilerini finansal raporlarında bu teknolojiyi benimsemeyen şirketlerle kıyaslanamayacak kadar farklı bir konum sağlar. 2.Sanal gerçeklik teknolojisi, kullanıcının Metaverse dünyasına görsel ve işitsel daldırılması ile verileri farklı görüntülenerek görselleştirmeye yardımcı olan bir teknik olduğundan, kavrama özelliğini artırabilir ve bu unsurlar muhasebe bilgilerinin anlaşılabilir olması için gereklidir. 3.Gerçek bir fiziksel deneyim sağlar ve aynı zamanda kullanıcıların gerçekte henüz var olmayan bir nesneyle etkileşime girmesine de olanak tanır. 4.Finansal denetimde sanal gerçeklik finansal rakamları iki boyutlu grafikler yerine üç boyutlu grafiklerde	1.Mali raporların içeriğinin niteliği: Yıllık finansal raporun niteliği, farklı türlerde ayrıntılı mali tablolar ve iş modeli ve şirket stratejisi hakkında açıklayıcı paragraflar içerir ve bu içerik kombinasyonunu etkili bir sanal gerçeklik deneyimine dönüştürmek zor olabilir. 2.Göz ardı etme riski: Finansal raporlarda yer alan verilerden yararlanan çeşitli grupların, özellikle analistler ve yatırımcıların odak noktası, çok sayıda şirket genelinde ayrıntılı analizlerdir, dolayısıyla sanal gerçeklik gibi farklı teknolojileri kullanan şirketler kıyaslandığında göz ardı edilme riskiyle karşı karşıya kalabilecektir. 3.Finansal raporların gecikmeli olarak yayınlanması: Sanal gerçeklik (henüz) hızlı bir oluşturma ve test etme süreci değildir. Sanal gerçeklikte yayınlanan deneyisel yıllık raporlar, genellikle kağıt veya PDF formatında yayınlanan resmi

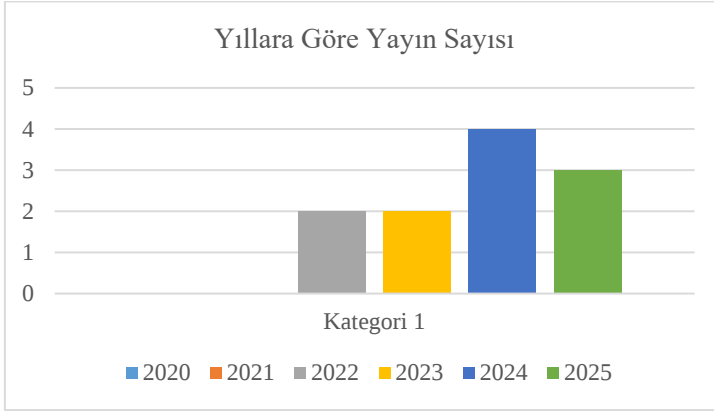
göstererek kullanıcılarda farklı bir bakış açısı sağlayacaktır. 4.Gerçek yaşam durumlarını simüle ettiği için muhasebecilerin ve denetçilerin iletişim, liderlik ve ekip çalışması becerilerini geliştirmeye yardımcı olur.	yıllık rapordan haftalar veya aylar sonra halka açık olarak yayınlanır. 4.Sanal gerçeklik teknolojisinin oluşturma ve test etme hızının düşük olması nedeniyle finansal raporların yayınlanmasındaki potansiyel gecikme, bilgilerin karar vericiler tarafından kararlarını yararlı hale getirilmesi için o anda kullanılabilir olmasını gerektiren uygun zamanlama özelliğini azaltabilir.
Fırsatlar 1.Geniş bir kitleye tutarlı deneyimler sunmaya olanak sağlar ve bu deneyimler diğer deneyimlerle karşılaştırıldığında maliyet açısından rekabetçi olabilir. 2.Basit bir metinle elde edilebileceklerin ötesinde anlayışı geliştirecek şekilde verileri tek tek veya sırayla vurgular. 3.Sanal gerçeklik, farklı paydaşlara ve daha fazla uluslararası izleyiciye ulaşmak için kullanılabilir. 4.Metaverse'deki yıllık finansal raporlar, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçekliğin yeteneklerinin birleşimiyle, yalnızca bir yılı değil, şirketin tüm geçmişini anlatan raporlar olabilir. 5- Finansal rakamların üç boyutlu grafiklerde gösterilmesi, muhasebecilerin sayılar ve bunlardaki değişikliklerin sonuçları hakkındaki algılarını artırırken gerçek zamanlı finansal simülasyonlar gerçekleştirmesini sağlar.	Tehditler 1. Raporların farklı doğası nedeniyle, VR teknolojisinin nispeten az sayıda şirket tarafından benimsenmesi nedeniyle önemli içerik eksikliği, bu teknolojinin yaygın kullanımını kısıtlar. 2. Sanal gerçeklikte yayınlanan yıllık raporlar, resmi yıllık rapordan sonra yayınlanması, kullanıcılarına sağladığı faydayı ve değeri sınırlandırır. 3.Finansal raporların yayınlanmasındaki potansiyel gecikme, bilginin geç geldiğinde değerini kaybettiği iş ve finans dünyasında, teknolojiyi benimsemek isteyen şirketler için bir zorluk olarak görülebilir. 4-Sanal gerçeklik teknolojisi nispeten ucuz olsa da, işletmelerin kullanımına yönelik içerik oluşturmak önemli kaynaklar gerektirecektir. 5- Sanal gerçeklik teknolojisi, siber güvenlik saldırılarına açıktır. Sanal gerçekliğin görselleştirmesine temel teşkil eden bilgiler manipüle edilebilir veya yok edilebilir.

Kaynak: Al-Gnbri, M.K.A. (2022b), Accounting and Auditing in the Metaverse World from a Virtual Reality Perspective: A Future Research, *Journal of Metaverse*, Volume: 2, Issue:1, Pages:29-41, s.35-36'dan uyarlanmıştır. ; Anastacio, S.B. (2019). Use of virtual reality in auditing. Annual national convention, Association of government internal auditors, AGIA Annual National Convention, October.

Bir bütün olarak, sanal gerçeklik yeni bir muhasebe açıklama yöntemleri ve araçları paketi sunabilir ve bu paket, açıklama talebinin artması ve yalnızca sayılardan daha fazlasını içerebilmesiyle birlikte, muhasebe bilgisi kullanıcılarının tüm ihtiyaç ve beklentilerini karşılamalıdır (Al-Gnbri, 2022b: 36).

3.2. Metaverse İle Muhasebe ve Denetim İlişkisinin Bibliyometrik Analizi

Gusenbauer ve Haddaway (2020), sistematik aramalar için hangi arama motorlarının ve bibliyografik veri tabanlarının seçileceğine dair tavsiyeler vermiştir. Bu kapsamda yapılan çalışmalar incelenmiş ve Alawadhi ve Alrefai (2022) ile Hawamleh vd., (2024) yaptığı çalışmalar referans alınarak Scopus, Web of Science ve Science Direct veritabanları seçilmiştir. Yıllar bazında 2020 ve 2025 yılları arası seçilerek, “başlık” kısmına, “metaverse and accounting” ile “metaverse and auditing” arama terimleri olarak taranmıştır. Arama sonucunda 12 adet makale bulunmuştur, 1 adet makale konu içeriği uyuşmadığı için kapsam dışı bırakılmıştır.

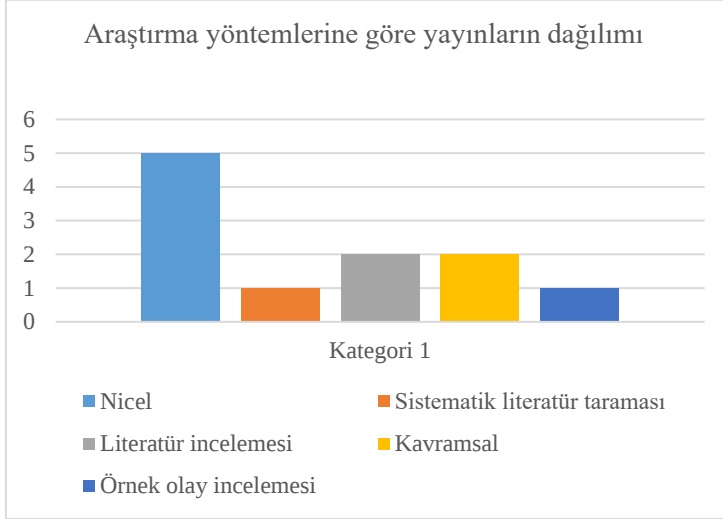


Şekil 1. Yıllara göre yayın sayıları

Şekil 1’deki yıllara göre yayın sayıları incelendiğinde 2020 ve 2021 yıllarında yayın olmadığı, 2022 ve 2023 yılında 2 adet makale, 2024 yılında 4 adet makale ve 2025 yılında ise 3 adet makale yayınlandığı görülmektedir.

Yayınların araştırma yöntemine göre dağılımında Alawadhi ve Alrefai (2024) tarafından yapılan sınıflandırma referans alınarak nicel, sistematik literatür taraması, literatür

incelemesi, kavramsal ve örnek olay incelemesi olarak sınıflandırılmıştır. Bu kapsamda;



Şekil 2. Araştırma yöntemlerine göre yayınların dağılımı

Şekil 2’de ise araştırma yöntemlerine göre yayın sayıları incelendiğinde, 5 adet makalenin nicel, 1 adet makalenin sistematik literatür taraması, 2 adet makalenin literatür incelemesi, 2 adet makalenin kavramsal ve 1 adet makalenin örnek olay incelemesi olarak sınıflandırıldığı görülmektedir.

4. SONUÇ

Muhasebe perspektifinden, metaverse evreninde NFT’ler faydalı ömre göre duran ve dönen varlıklar olarak sınıflandırılmalıdır. TMS/TFRS kapsamında; faydalı ömrü bir yıldan fazla olması beklenen NFT’ler; duran varlık olarak değerlendirilmeli, bakımı/sürdürülmesi umut verici ekonomik faydalar içermesi söz konusu ise TMS 38 Maddi Olmayan Duran Varlık kapsamında değerlendirilmeli; aksi halde; ileride kar elde etmek amacıyla elde tutabileceği durumda ise duran varlığın derhal satılabilecek durumda olması, satış olasılığı yüksek olması

ve bir yıl içerisinde satışı tamamlanabilmesi durumunda TFRS 5 Satış Amaçlı Elde Tutulan Duran Varlıklar ve Durdurulan Faaliyetler kapsamında değerlendirilmelidir. Bunların haricinde, işletmenin esas faaliyet konusu ise ve değeri tamamen meta verse deposunda oluşturulan, yıl içinde tüketilen bilişim teknolojisi ürünleri ise, dönen varlıklar olarak; TMS 2 Stoklar kapsamında değerlendirilmelidir. USGAAP kapsamında ise; metaverse ortamında NFT'lerin muhasebesi, ASC 606 kapsamında; hasılat tanımlanması, performans yükümlülüklerinin belirlenmesi, işlem fiyatının belirlenmesi, fikri mülkiyet lisansının belirlenmesi ve asil-vekil ilişkilerinin belirlenmesini içerebilir.

Metaverse evreni denetim perspektifinden değerlendirildiğinde, denetim sürecinde radikal değişiklikler beklenmesine rağmen dış denetim ihtiyacını ortadan kaldırmayacaktır. Bu süreçte gerçeğe uygun değer yöntemindeki değişiklikler, işlem riski ve ağ bağlantı riski gibi riskler göz önünde bulundurulmalıdır.

Metaverse'un muhasebe ve denetim etkisine ilişkin SWOT analizi sonuçlarına göre, şirketlerin mali raporların niteliğinin sanal gerçekliğe dönüştürmekte zorluklar, raporların doğası nedeniyle karşılaştırılabilir olmaması ve göz ardı edilme olasılığı, finansal raporların geç yayınlanması gibi zorluklar göz önüne alınmalıdır. Şirketlerin bu zorlukların üstesinden gelmesinde, çeşitli stratejiler uygulaması gerekebilir. Örneğin, şirketin sanal gerçeklik teknolojisini benimsemesi ile rakip şirketlerden üstün konuma gelmesi sağlanabilir, pazarlama ve reklam aşamasında şirketlerin tercih edilme nedeni olarak görülebilir. Böylece rekabet üstünlüğü sağlanmış olacaktır.

Bibliyometrik analiz sonuçlarına göre ise;

* Yıllar bazında yapılan çalışmalar incelendiğinde; %18'inin 2022 ve 2023 yıllarında,%36'sı'nın 2024 yılında ve %27'sinin

2025 yılında yayınlandığı gözlenmiştir. Bu kapsamda, yayınların en fazla 2024 yılında yayınlandığı söylenebilir.

* Araştırma yöntemlerine göre yayın sayıları incelendiğinde ise, %45'i nicel, %18'i literatür incelemesi ve kavramsal, % 9'unun ise sistematik literatür taraması ve örnek olay incelemesi olduğu gözlenmiştir. Bu kapsamda, en çok nicel yöntemin tercih edildiği söylenebilir.

KAYNAKÇA

- Alawadhi, A.S. ve Alrefai, A.A. (2024). The Metaverse and Accounting: A Paradigm Shift in Emerging Technologies and Their Implications on Accounting Research, *Journal Of Emerging Technologies In Accounting*, Vol. 21, No. 2, Fall 2024, pp. 19–34.
- Al-Gnbri, M.K.A. (2022a). Internal auditing in metaverse world: between the prospectsof virtual reality and the possibilities of augmented reality, *The Indonesian Accounting Review*, Vol. 12, No. 2, July -December, pages 125 – 134.
- Al-Gnbri, M.K.A. (2022b). Accounting and Auditing in the Metaverse World from a Virtual Reality Perspective: A Future Research, *Journal of Metaverse*, Year: 2022, Volume: 2, Issue:1, Pages:29-41.
- Al-Hawamleh,A, Altarawneh, M., Hikal, H. ve Alya Elfedawy. (2024). A. Blockchain Technology and Virtual Asset Accounting in the Metaverse: A Comprehensive Review of Future Directions, *International Journal of Computing and Digital Systems*, 15, No.1, April.
- Anastacio, S. B. (2019). Use of virtual reality in auditing. Annual national convention, Association of government internal auditors, AGIA Annual National Convention, October.
- Arora, K., Sharma, S. ve Jhawar, R. (2022). “All about complicated status of metaverse and GST”, Erişim adresi: www.taxmann.com/post/blog/all-about-complicated-status-of-metaverse-and-gst/ (Erişim tarihi: 05.12.2025).
- Buckless F., Krawczyk K. ve Showalter S. (2012). Accounting education in the Second Life world: opportunities for students, faculty, and businesses, *The CPA Journal*, March, Vol. 82 No. 3, Start page: 65, No. of pages: 7

- Buckless, F.A., Krawczyk, K. ve Showalter, D. S. (2014). Using Virtual Worlds to Simulate Real-World Audit Procedures, *Issues in Accounting Education*, 29(3), 389–417. Doi: 10.2308/iace-50785
- Deloitte, (2022). The Metaverse — Accounting Considerations Related to Nonfungible Tokens (June 21, 2022). Erişim adresi: <https://dart.deloitte.com/USDART/home/publications/deloitte/accounting-spotlight/2022/metaverse-accounting-considerations> (Erişim tarihi: 10.11.2025).
- Dwivedi, Y.K., Hughes, L., Baabdullah, A.M., Ribeiro-Navarrete, S., Giannakis, M., Al-Debei, M.M., Dennehy, D., Metri, B., Buhalis, D., Cheung, C.M.K., Conboy, K., Doyle, R., Dubey, R., Dutot, V., Felix, R., D.P. Goyal, A.G., Hinsch, C.,Jebabli,I., Janssen, M., Kim, Y-G., Kim, J., Koos, S., Kreps, D., Nir Kshetri, N., Vikram Kumar, V., Ooi, K-B, Savvas Papagiannidis, S., Pappas, I.O., Polyviou, A.,Park,S-M.,Pandey,N., Queiroz,M.M., Raman, R.,Rauschnabel, P.A., Shirish, A.,Sigala, M.,Spanaki, K.,Tan, G.W-H., Tiwari, M.K., Viglia, G. ve Wamba, S.F. (2022). Metaverse beyond the hype: Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy, *International Journal of Information Management*, 66.
- Garon, J.M. (2022). Legal Implications of a Ubiquitous Metaverse and a Web3 Future, Volume 106, Issue 1 Fall.
- Gusenbauer, M., ve Haddaway, N.R. (2020). Which academic search systems are suitable for systematic reviews or meta-analyses? Evaluating retrieval qualities of Google Scholar, PubMed, and 26 other resources. *Research*

- Synthesis Methods 11 (2): 181–217.
<https://doi.org/10.1002/jrsm.1378>
- KGK, Türkiye Finansal Raporlama Standardı 5 (TFRS 5) Satış Amaçlı Elde Tutulan Duran Varlıklar ve Durdurulan Faaliyetler,
https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/DynamicContentFiles/T%C3%BCrkiye%20Muhasebe%20Standartlar%C4%B1/TMSTFRS2018Seti/TFRS/TFRS_5_2018.pdf
- KGK, Finansal Raporlama Standartlarına Uygun Hesap Planı Taslağı,
https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TFRS/EK2_Finansal%20Raporlama%20Standartlar%C4%B1na%20Uygun%20Hesap%20Plan%C4%B1%20Tasla%C4%9F%C4%B1.pdf
- KGK, TMS 2 Stoklar,
https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/TMS_2020/TMS%202.pdf
- Metaverse Market (2023). “Metaverse market size, share, opportunities, latest trends”, Erişim adresi: <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/metaverse-market-166893905.html> , Erişim Tarihi: 03.12.2025.
- Pandey, D. ve Gilmour, P. (2024). Accounting meets metaverse: navigating the intersection between the real and virtual worlds, *Journal of Financial Reporting and Accounting*, Vol. 22 No. 2, pp. 211-226, DOI 10.1108/JFRA-03-2023-0157.
- Porter, M.E. ve Heppelmann, J.E. (2014). How smart, connected products are transforming competition. *Harvard Business Review*, 92 (11): 64–88.

Popescu, A-D. (2021). Non-Fungible Tokens (NFT) – Innovation beyond the craze, 5th International Conference on Innovation in Business, Economics & Marketing research (IBEM-2021)

O'Hare, J., Fairchild, A. ve Ali, U. (2022). Money & Trust in Digital Society, Raw Github Hyperlink: John@Xrsystems.UK.

Saerang, A.A., Laman, M.K. ve Hendratno, S.P. (2023). Accounting Profession in Metaverse Era – NF, E3S Web of Conferences 426, 02052.

TMS 38,
https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/DynamicContentFiles/T%C3%BCrkiye%20Muhasebe%20Standartlar%C4%B1/TMSTFRS2017Seti/3-TMS/TMS_38_2017.pdf

Türkiye Bilişim Vakfı, (2021). Kripto Varlıkların Vergi – Muhasebe Ve Denetim Yönünden İncelenmesi Raporu, Blockchain Türkiye. Erişim Adresi: https://bctr.org/dokumanlar/Kripto_Varliklarin_Vergi_Muhasebe_ve_Denetim_Yonunden_Incelenmesi.pdf Erişim Tarihi: 20.11.2025.

Taha, M.H., Eldalas, S.A.E ve Mohamed, H.Z. (2023). Chapter: The Role of Accounting Disclosure of Sustainable Development Activities Using Metaverse in the Field of Education and Training, Khoury ve Alareeni(Ed.), How the Metaverse Will Reshape Business and Sustainability, pp.63-74.

Utku, M. ve Kaya, Y. (2022). NFT (Değiştirilemez Token) Varlıkların UMS/UFRS Çerçevesinde Muhasebeleştirilmesi, IDEA Studies Journal, Vol:8, Issue:37; pp:44-52

- Xiao, X., (2023). Metaverse and It's Efforts on Auditing, *Frontiers in Business, Economics and Management*, Vol. 7, No. 1.
- Zadorozhnyi, Z-M, Muravskyi, V., Humenna-Derij, M. ve Zarudna, N. (2022). Innovative Accounting And Audit Of The Metaverse Resources, *Marketing and Management of Innovations*, 4.
- Zalan, T. ve Barbesino, P. (2023). Making the metaverse real, *Digital Business*, 3, <https://doi.org/10.1016/j.digbus.2023.100059>

MUHASEBE VE DENETİM ALANLARINDA DÖNÜŞÜM: PANDEMİNİN ETKİLERİ

Yusuf GÖR¹

1. GİRİŞ

2019 yılının son aylarında Çin'in Hubei eyaletinde yer alan Wuhan'da önce zatürre olarak değerlendirilen sonrasında ise Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yeni bir koronavirüs vakası olarak kabul edilen (Wang ve Wang, 2020) vakalar ile dünyanın pandemi ile mücadelesi başlamıştır. 31 Ocak 2020'de DSÖ, Halk Sağlığı Acil Durumu olduğunu duyurdu (Cucinotta ve Vanelli, 2020). Wuhan'da başlayan salgın 2020 yılının başlarında neredeyse dünyanın tamamına yayılmıştır (Liu vd., 2021). Covid-19 pandemisi, küresel ölçekte ekonomik faaliyetleri sekteye uğratmış ve hizmet sektörlerinin işleyiş biçimlerini yeniden şekillendirmiştir (Naseem vd., 2021).

Dünya çapında hükümetler COVID-19'un yayılmasını kontrol altına almak için 2020 başlarında karantina önlemleri uyguladığında, muhasebe ve denetim mesleği varoluşsal bir zorlukla karşı karşıya kalmıştır. Geleneksel yüz yüze prosedürler imkânsız hale geldiğinde finansal raporlamanın ve denetim kalitesinin bütünlüğünün korunması önemli bir sorun olarak ortaya çıkmıştır. Karantina döneminde denetçilerin gerek denetim kanıtlarının uzaktan elde edilmesi gerekse denetim kalitesinin korunması gibi hususlar yeni sorunlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer taraftan pandemi kapanmalarından kaynaklanan kriz odaklı inovasyonun, gerçekleşmesi onlarca yıl

¹ Doktor Öğretim Üyesi, Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Finans ve Bankacılık Bölümü, ORCID: 0000-0001-6818-7906.

sürecek eğilimleri hızlandırdığı ve mesleklerin hızlı bir dönüşüm içine girdiği de görülmektedir.

Pandemiden ve kapanmalardan kaynaklanan muhasebe ve denetim alanındaki etkileri, meslek, eğitim, süreç, raporlama, teknoloji ve dönüşüm gibi hususlar çerçevesinde birkaç başlık altında toparlanmış olup aşağıda sıralanmaktadır.

2. DENETİM ALANINDAKİ ETKİLERİ

Pandemi ve pandemi nedeniyle yaşanan kapanmalar denetimi, denetçiyi, denetim süreçlerini etkilemiştir (Arnold, 2020). Denetim süreçleri, özellikle seyahat kısıtlamaları ve karantina uygulamaları nedeniyle denetçilerin şirketleri ziyaret edememesi sebebiyle pandemiden ciddi şekilde etkilenmiştir.

2.1. Geleneksel Denetim Uygulamalarının Aksaması

Karantina kısıtlamalarının en ani ve gözle görülür etkisi, fiziksel mevcudiyete dayanan yerleşik denetim prosedürlerinin aksaması olmuştur. Denetçiler, aniden envanter gözlemleri yapamaz, fiziksel varlıkları denetleyemez veya müşteri personeliyle yüz yüze görüşemez hale gelmiş ve yeterli ve uygun denetim kanıtı elde etmede zorluk yaşamışlardır (Johnsson ve Persson, 2021). Diğer taraftan pandemi denetim alanındaki geleneksel uygulamaların eskimişliğini ve kırılganlığını da ortaya koymuştur (Castka ve Searcy, 2023).

2.2. Denetim Gecikmeleri ve Kapsam Sınırlamaları

COVID-19 döneminde denetçilerin uzaktan çalışmaları nedeniyle denetim süreçlerinin uzadığı ve denetçilerin karantina dönemlerinde gecikmiş raporlama sayılarında artış yaşandığı görülmüştür (Kend ve Nguyen, 2022). Ayrıca kısıtlı koşullar altında denetim prosedürlerinin tamamlanması için kaynakları yeniden tahsis etmek ve denetim programlarını ayarlamak bazı gecikmelere neden olmuştur. Bu tür gecikmelerin sermaye

piyasaları üzerinde de domino etkisi yaptığı ve denetlenmiş finansal bilgilerin yatırımcılara ve diğer paydaşlara ulaşmasını geciktirdiği görülmektedir (Levy, 2020).

2.3. Denetim Programlarının Yeniden Tasarlanması

Benzeri görülmemiş kısıtlamalarla karşı karşıya kalan denetim firmaları, denetim programlarını hızla yeniden tasarladılar (Kusuma, 2024). Bu yeniden tasarım, birkaç önemli ayarlamayı içermektedir (Johnsson ve Persson, 2021):

- **Risk Değerlendirme Değişiklikleri:** Denetçiler, pandemiyle ilgili belirsizliklerin yanlış beyan olasılığını artırdığını fark ederek, iş risklerine ilişkin değerlendirmelerine daha da önem vermek zorunda kalmışlardır (Ellul vd., 2023). Bu durum, risk değerlendirme prosedürlerinin genişletilmesine ve risk değerlendirmelerinin daha kapsamlı bir şekilde belgelenmesine yol açmıştır (Florea ve Florea, 2021). Hatta risk değerlendirmesinin gelecekte daha büyük önem kazanacağını ve denetçilerin pandemi sonrasında bile riskler konusunda daha yüksek bir farkındalığı sürdüreceği öngörülmüştür (Hay vd., 2021).

- **Önemlilik Yeniden Kalibrasyonu:** Birçok denetçi, pandemi dalgalanmasının geçmiş kıyaslama ölçütlerini daha az güvenilir hale getirdiğini fark ederek önemlilik eşiklerini yeniden değerlendirmiştir (Ellul vd., 2023). Bu yeniden kalibrasyon hem planlama önemliliğini hem de tespit edilen yanlış beyanların değerlendirilmesini etkilemiştir (Kusuma, 2024).

- **Test Yaklaşımı Değişiklikleri:** Maddi test prosedürleri, elektronik kayıtlar kullanılarak uzaktan gerçekleştirilebilen analitik prosedürlere ve ayrıntı testlerine uyacak şekilde değiştirilmiştir (Abdullah, 2022). Bu değişim, denetçilerin müşteri tarafından sağlanan verilere ve elektronik kanıtlara daha fazla güvenmelerini sağlamıştır (Castka ve Searcy, 2023).

- **Artan Mesleki Yargı:** Pandemi koşullarının getirdiği belirsizlik, daha yüksek düzeyde mesleki yargı gerektirmiştir (Kaka, 2021). Denetçiler, aşırı belirsizlik ortamında yönetim tahminlerinin makul olup olmadığını değerlendirmek, işletmenin sürekliliğini düşünmek ve finansal tablo açıklamalarının yeterliliğini belirlemek zorunda kalmıştır (Botes vd., 2023). Ayrıca denetçiler, uzaktan çalışma koşullarına uyum sağlarken denetim kalitesini ve bütünlüğünü korumanın önemini farkında olarak ve gerekli özeni göstererek denetim prosedürlerini sürdürmüşlerdir (Cannon ve Bedard, 2020).

2.4. Denetim Raporlamasına Etkileri

Finansal raporlamadaki zorluklar denetim raporlarına da yansımıştır (Hegazy vd., 2022). Araştırmalar, pandemi döneminde denetim raporlamasında dikkate değer birkaç eğilimi ortaya koymaktadır:

- **Değiştirilmiş Görüşlerde Artış:** Pandemi dönemlerinde değiştirilmiş denetim görüşlerinde artış görülmüştür. Bu eğilim, denetçilerin yeterli ve uygun kanıt elde edemedikleri veya yönetimin finansal raporlama kararlarına katılmadıkları durumlarla daha sık karşılaştıklarını göstermektedir (Budisantoso ve Mellyfica, 2024). Değiştirilmiş görüşlerdeki artış, denetçi muhafazakarlığının arttığını ve zorlu koşullar altında önemli yanlış beyanların tespitinde potansiyel olarak iyileşme sağlandığını göstermektedir (Huang, 2025).

- **Genişletilmiş Temel Denetim Konuları:** Pandemi sürecinde denetçiler COVID-19 ile ilgili konulardaki açıklamalarını önemli ölçüde artırmıştır. Bu açıklamalar genellikle işletmenin sürekliliği değerlendirmeleri, değer düşüklüğü testi ve varlık ve yükümlülüklerin değerlemesi gibi alanları ele almıştır (Hegazy vd., 2022). Pandemi ile ilgili temel denetim konularının öne çıkması, hem denetimin bu yüksek riskli alanlara odaklanmasını hem de COVID-19 etkilerinin finansal

tablo kullanıcılarına iletilmesinin önemini yansıtmaktadır (Hategan vd., 2022).

• **Gelişmiş Konu Vurgusu Paragrafları:** Birçok denetçi, finansal tablolardaki pandemiyle ilgili belirsizliklere ve açıklamalara dikkat çekmek için konu vurgusu paragraflarını kullanmıştır (Leoni,2024). Bu uygulama, COVID-19'un finansal raporlama üzerindeki yaygın etkilerinin iletilmesine yardımcı olmuştur (Levy, 2020).

2.5. Denetim Kalitesine Etkileri

Denetim kalite güvencesi, denetçilerin denetim prosedürüne ne ölçüde uyduklarıyla ilgilidir (Liu vd., 1997). COVID-19 seyahat kısıtlamaları, denetim kalitesinde düşüşe yol açmıştır (Gong vd., 2022). Söz konusu kısıtlamalar gerek denetim süreçlerini gerekse de denetçi performanslarını olumsuz etkileyerek denetim kalitesini düşürdüğü gözlemlenmiştir (Albitar vd., 2021).

2.5.1. Kısa Vadeli Kalite Endişeleri

Literatürde yer alan çalışmalarda karantinanın ilk dönemlerinde denetim kalitesinde kısa vadeli bozulma yaşandığını tespit etmiştir (Morris vd., 2023). Şirketlerin standartları koruma çabalarına rağmen, uzaktan çalışmanın operasyonel kısıtlamalarının kısa vadede denetim etkinliğini etkilediğini belirlenmiştir (Albitar vd., 2021). Kalite endişeleri; kanıt sınırlamaları (Hazaea vd., 2022), yüz yüze etkileşimin azalması (Bauer vd., 2022), teknoloji uyum süreci (Kusuma, 2024) ve kaynak kısıtlamaları (Lawal vd., 2022) şeklinde ortaya çıkmış bulunmaktadır.

2.5.2. Artan Denetçi Muhafazakarlığı

Literatürde yer alan araştırmaların bazılarında pandemi döneminde denetçi muhafazakarlığının arttığına dair kanıtlar bulunmaktadır (Huang, 2025). Çalışmalar, değiştirilmiş denetim

görüşlerinde ve finansal yeniden beyanlarda artış olduğunu bildirerek, denetçilerin daha fazla önemli yanlış beyan tespit etmiş veya yönetim beyanlarını kabul ederken daha dikkatli davranmış olabileceğini düşündürmektedir (Budisantoso ve Mellyfica, 2024).

2.5.3. Mesleki Şüphecilik

Pandemi, denetçilerin mesleki şüphecilik uygulamaları üzerinde olağanüstü bir baskı oluşturmuştur (Al-Thuneibat vd., 2025). Pandeminin bu şüpheciliği, tahmin belirsizliği, dolandırıcılık riski, kanıtların uzaktan değerlendirilmesi ve zaman baskısı gibi etkileri ile artırdığı gözlemlenmiştir (Morris vd., 2023).

2.5.4. Telafi Edici Eylemler

Kalite endişelerini gidermek için denetçiler ve denetim firmaları; yüksek riskli alanlara daha fazla odaklanma (Kend ve Nguyen, 2022), temel denetim konularına ilişkin şeffaflık sağlama (Rainsbury vd., 2023), kalite kontrol geliştirmeleri ile kalite kontrol prosedürlerini güçlendirme (Godfrey vd., 2021) ve denetçilerin ve muhasebecilerin pandemiyle ilgili yeni sorunları ele alırken teknik uzmanlara ve ulusal ofis kaynaklarına daha fazla danışma (Sereg ve Dawood, 2021) gibi çeşitli telafi edici eylemler uygulamıştır.

3. FİNANSAL RAPORLAMAYA ETKİLERİ

Finansal raporlama, finansal piyasaların güvenilirliğinin korunmasında çok önemlidir çünkü yatırımcı, borç veren ve düzenleyici gibi piyasa katılımcıları karar verirken finansal raporlama bilgilerine güvenirlir (Yeh vd., 2014). Ancak pandemi sırasında finansal raporlama bilgilerinin değer açısından daha az önem taşıdığını savunanlar olmuştur (Pham vd., 2021). Ayrıca pandemi sürecinde şirketlerin reel faaliyetler yoluyla daha fazla

kazanç yönetimine başvurduğu ve kurumsal yönetimin finansal raporlama kalitesi üzerine hafifletici etki yaptığı görülmüştür (Hsu ve Yang, 2022).

3.1. Finansal Tablolarda Artan Belirsizlik

Pandemi, finansal raporlamaya büyük bir belirsizlik getirdi (Hsu ve Yang, 2022). Şirketler, gelecekteki nakit akışları, varlık değerlemeleri ve iş sürekliliği belirsiz olduğunda güvenilir finansal tablolar hazırlamakta zorlanmıştır (Jabbar vd., 2020).

3.2. İşletmenin Sürekliliğine İlişkin Değerlendirmeler

Bir firmanın raporlama tarihinde kazançlarının ve kayıplarının değerlendirilmesi ve bunların kar veya zarar olarak raporlanması gerekmektedir (Asumadu vd., 2018). Pandemi sürecinde farklı sektörlerdeki şirketler, karantina kaynaklı gelir kayıpları, tedarik zinciri kesintileri ve talep çöküşü gibi varoluşsal tehditlerle karşı karşıya kalmıştır (Leoni,2024). Denetçiler ve yönetim, kuruluşların devam edip edemeyeceğini değerlendirmekte zorlandığından belirsizliklerin ve varsayımların kapsamlı bir şekilde açıklanması gerekmiştir (Johnsson ve Persson, 2021).

3.3. Muhasebe Tahminleri

Karantinalar neredeyse her önemli muhasebe tahminini karmaşıklştırmıştır (Li ve Luo, 2024). Şerefiye ve uzun vadeli varlıklar için değer düşüklüğü, kredi zararları karşılıkları, envanter eskimesi ve adil değer ölçümlerinin tümü, pandemi etkileri ışığında yeniden değerlendirme yapılmasını gerektirirken tarihsel emsal eksikliği, bu tahminleri özellikle zorlu ve öznel hale getirmiştir (Li ve Luo, 2024).

3.4. Gelir Tanımlama ve Sözleşme Değişiklikleri

Pandemi sürecinde birçok şirket, sözleşmeleri yeniden müzakere etmiş, müşterilere tavizler sunmuş veya gelir tanımlamasını karmaşıklştıran mücbir sebep durumlarıyla karşı

karşıya kalmıştır (Mansour, 2021). Bu değişiklikler dikkatli bir muhasebe analizi gerektirmiş ve genellikle önceki tutarlarda ayarlamalara yol açmıştır (Krishnan, 2022). Covid-19 pandemisinin gelir tanımı, finansal olmayan varlıklarda ve şerefiyede değer düşüklüğü, stok değerlemek, riskten kaçınma ve şüpheli alacak karşılıkları alanlarında finansal raporlamayı etkilediğini görülmüştür (Bakare, 2022).

4. DÜZENLEYİCİ KURULUŞLARIN SAĞLADIĞI KOLAYLIKLAR

Birçok hükümet, vergi ertelemeleri, likiditeyi desteklemek için verilen ödenekler ve doğrudan veya devlet garantili krediler veya hibeler yoluyla kredi kolaylaştırma gibi doğrudan müdahaleler yoluyla işletme sürekliliğini sağlamayı ve kurumsal iflas dalgalarını önlemeyi amaçlamıştır (Fernandes, 2020). Merkez bankaları ve diğer denetleyici organlar, finansal sistem istikrarını ve sürekli kredilendirmeyi sağlamakla ilgilenmiştir. Nitekim, hem Avrupa Merkez Bankası (ECB) hem de Federal Rezerv (FED), büyük varlık alım programlarını desteklemiş ve düşük faiz oranı politikalarına devam etmiştir (Bonacchi vd., 2023). Olağanüstü koşulların farkında olan dünya çapındaki düzenleyiciler muhasebe ve denetim alanında da çeşitli kolaylıklar ve rehberlikler sağlamıştır.

4.1. Beyanname Uzatmaları

Birçok düzenleyici kurum hem mali tablo hazırlayıcılarının hem de denetçilerin karantina koşulları altında çalışmalarını tamamlamak için ek zamana ihtiyaç duyduklarını kabul ederek finansal raporlama son tarihlerinde geçici uzatmalar vermiştir (Mitevka vd., 2021). Bu uzatmalar ülkeden ülkeye değişmekle birlikte, genellikle yıllık rapor sunumları için 30 ila 90 gün ek süre sağlamıştır (Morris vd., 2023).

4.2. Yorumlayıcı Rehberlik

Muhasebe standardı belirleyicileri ve denetim düzenleyicileri, pandemiye özgü konuları ele alan kapsamlı bir rehber yayınlamıştır (Leoni, 2024). Bu rehber, devlet yardım programlarının muhasebeleştirilmesi, işletmenin sürekliliği değerlendirmeleri, müteakip olaylar ve açıklama gereklilikleri gibi konuları kapsayarak kurumlar arasında finansal raporlama ve denetim yaklaşımlarında da tutarlılığın sağlanmasına yardımcı olmuştur (Huang, 2025). Hükümetler de ayrıca pandemi sürecinde kolaylık sağlayacak rehberlik olanakları sunmuştur (Anisere-Hameed, 2021).

4.3. Uygulama Takdir Yetkisi

Bazı düzenleyiciler, mali tablo hazırlayıcılarının ve denetçilerin karşılaştığı zorlukları göz önünde bulundurarak, pandemi döneminde finansal raporlama ve denetim kalitesini değerlendirirken uygulama takdir yetkisini kullanacaklarını belirtmiştir (Bonacchi vd., 2023). Ancak bu takdir yetkisi, güvenilir mali raporlama ve kaliteli denetimler için temel gereklilikleri ortadan kaldırmamıştır (Li ve Luo, 2024).

5. MUHASEBE VE DENETİM ALANLARINDA DİJİTAL DÖNÜŞÜM

Pandemi sürecinde yapay zekâ, büyük veri, e-muhasebe gibi muhasebe prosedürleri açısından birçok araç ortaya çıkmış ve kapanmalar bunların benimsenmesini ve muhasebecilerin davranışlarını etkilemiştir (Damerji ve Salimi, 2021). Dolayısıyla pandemi sürecinin muhasebe ve denetim alanında teknolojik dönüşümün yaşanmasında olumlu katkıda bulunduğu görülmektedir (Feghali vd., 2022).

5.1. Teknolojik Değişimin Hızlanması

Pandeminin muhasebe ve denetim alanındaki aksaklıklarının olumlu bir yanı varsa, o da dijital dönüşümün çarpıcı bir şekilde hızlanmasıdır (Musleh Alsartawi vd., 2022). Yavaş yavaş ivme kazanan teknolojiler, aniden meslek mensupları için olmazsa olmaz araçlar haline gelmiştir (Pizzi et al., 2021). Pandemi, on yıl sürebilecek bir teknoloji benimseme eğrisini birkaç aya sıkıştırmıştır (Banga ve Te Velde, 2020).

5.2. Uzaktan İş Birliği Platformları

Pandemi sürecinde yaşanan erişim sorunlarına, uzaktan iş birliği araçlarının benimsenmesi çözüm olmuştur (Feghali vd., 2022). Görüntülü konferans platformları, güvenli dosya paylaşım sistemleri ve bulut tabanlı denetim platformları, denetçileri müşteriler ve denetim ekibi üyeleriyle bağlayan can damarı haline gelmiştir (Halina ve Magdalena, 2021). Uzaktan iş birliği platformları sayesinde, sanal denetim ekibi toplantıları, uzaktan müşteri etkileşimleri, elektronik belge incelemeleri ve sanal envanter gözlemleri gibi dijital değişimler yaşanmıştır (Grassa vd., 2022).

Yaşanan değişimler, denetim sürekliliğini sağlarken, yeni zorlukları da beraberinde getirmiştir. Denetim firmaları, personeli hızla eğitmek, güvenli veri aktarım protokolleri oluşturmak ve denetim metodolojilerini sanal formatlara uyarlamak zorunda kalırken; müşteriler de bilgilere ve personele uzaktan erişim sağlama konusunda öğrenme eğrileriyle karşı karşıya kalmıştır (Halar vd., 2023). Ayrıca, dijital iletişime artan bağımlılık, gelişmiş kontroller ve izleme gerektiren siber güvenlik risklerini artırmıştır (Ilori vd., 2022).

5.3. Veri Analitiği ve Sürekli Denetim

Pandemi, denetim uygulamalarında veri analitiğinin benimsenmesini hızlandırmıştır (Kend ve Nguyen, 2022).

Geleneksel örnekleme ve test yapma olanaklarının sınırlı olması nedeniyle, denetçiler işlemlerin tamamını analiz etmek için giderek daha fazla veri analitiğine yönelmiştir (Musleh Alsartawi vd., 2022). Bu değişim örnekleme yerine tam popülasyon testi, Yıl boyunca finansal verilerin sürekli izlenmesi, desen tanıma algoritmaları kullanılarak anormallik tespiti ve büyük hacimli elektronik kayıtların uzaktan test edilmesi gibi avantajlar sağlamıştır (Sereg ve Dawood, 2021):

Veri analitiğinin uygulama zorlukları bulunmasından ötürü birçok firma, analitik yeteneklere yatırım yaptığı halde bunları pandemi öncesinde denetim metodolojilerine tam olarak entegre etmediği gözlemlenmiştir (Diab vd., 2021). Veri erişimi sorunları, özellikle de müşterilerin sistemleri uzaktan erişim için tasarlanmadığı durumlarda veri analitiğin etkililiğini sınırladığı görülmüştür (Gomaa ve Almoataz, 2022). Ayrıca, denetçilerin analitik araçlarını kullanma ve sonuçları yorumlama konusunda uzmanlık geliştirmeleri için zamana ihtiyaçları olduğu belirlenmiştir (Sereg ve Dawood, 2021).

5.4. Geliştirilen Teknolojiler

Geliştirilen teknolojiler, pandemi öncesinde de muhasebe ve denetim alanlarında uygulama alanları bulmuş olup yavaş yavaş entegre edilmekteydi (Abad-Segura, ve González-Zamar, 2020). Pandemi, geliştirilen teknolojilere olan ilgiyi de artırarak muhasebe ve denetim alanlarındaki pratik uygulamaların giderek yaygınlaşmasına neden olmuştur (Musleh Alsartawi vd., 2022). Özellikle blockchain ve yapay zekâ her alanda olduğu gibi muhasebe ve denetim alanlarında da teknolojik ilerlemeyi hızlandıran unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

5.4.1. Yapay Zekâ

Denetimde yapay zekâ uygulamaları, otomatik belge inceleme ve sınıflandırmadan gelişmiş dolandırıcılık tespit algoritmalarına kadar uzanmaktadır (Alareeni ve Hamdan, 2022).

Pandemi, yapay zekanın rutin prosedürleri otomatikleştirme potansiyelini vurgulayarak, denetçilerin profesyonel yargı gerektiren alanlara odaklanmalarını sağlamıştır (Mitevaska, 2021). Ancak, denetimde yapay zekanın pratik kullanımı, düzenleyici hususlar, denetim bağlamlarında açıklanabilir yapay zekaya duyulan ihtiyaç, denetçi ve muhasebecilerin tavrı ve gereken önemli yatırım maliyetleri nedeniyle sınırlı kalmaya devam etmektedir (Mitevaska, 2021). Diğer taraftan veri güvenliği ve yapay zekâ sistemlerinin verileri yanlış yorumlama riski ile ilgili endişeler ve düzenleyici uyumluluk sorunları da bulunmaktadır (Emerling, 2024).

5.4.2. Blockchain Teknolojisi

Blockchain'in değiştirilemez denetim izleri ve işlemlerin gerçek zamanlı doğrulanmasını sağlama potansiyeli, pandemi sırasında muhasebe ve denetim alanlarında yeniden ön plana çıkmaya başlamıştır (Nugraha vd., 2021). Blockchain tabanlı muhasebe sistemlerinin denetim kanıtlarını kökten dönüştürebileceğini ve bazı geleneksel denetim prosedürlerini geçersiz kılabilceği öngörülmektedir (Appelbaum ve Nehmer, 2020). Ancak, yaygın olarak benimsenmesi, standardizasyon ihtiyacı, mevcut sistemlerle entegrasyon ve yönetim sorunlarının çözümü gibi önemli engellerle karşı karşıyadır (Sarwar vd., 2021).

5.5. Teknolojiyi Benimseme Engelleri

Teknolojik yenilikler her ne kadar faydalı olsa da muhasebe mesleklerinde yapay zekâ, süreç otomasyonları ve blok zinciri gibi teknolojiler hâlâ yeterince değerlendirilmemekte ve bunlardan yeterince faydalanılmamaktadır (Jackson ve Allen, 2024). Dijital dönüşümün hızlanmasına rağmen, teknoloji benimsemesinin önünde kalıcı engeller bulunmaktadır (Gomaa ve Almoataz, 2022).

5.5.1. Yatırım Gereksinimleri

Gelişmiş muhasebe ve denetim teknolojileri, yazılım, altyapı ve eğitime önemli miktarda ön yatırım gerektirir (Mihai vd., 2020). Özellikle muhasebe ve denetim alanında faaliyet gösteren küçük işletmeler, bu yatırım maliyetlerini karşılamakta zorlanabilmektedir (Gomaa ve Almoataz, 2022).

5.5.2. Entegrasyon Zorlukları

Yeni teknolojilerin mevcut muhasebe ve denetim metodolojileri, kalite kontrol sistemleri ve müşteri sistemleriyle entegre olması gerekmektedir (Lutfi ve Alqudah, 2023). Bu entegrasyon karmaşık ve zaman alıcıdır ve yeni araçların etkili bir şekilde devreye alınma hızını sınırlar (Grassa vd., 2022).

5.5.3. Veri Erişimi ve Kalitesi

Teknoloji destekli muhasebe ve denetim süreçlerinin etkinliği, yüksek kaliteli elektronik verilere erişime bağlıdır (Casterella, 2019). Müşteri sistemleri kötü tasarlandığında, veriler parçalandığında veya uzaktan erişim kısıtlandığında, teknolojiyi benimseme sınırlı faydalar sağlamaktadır (Jackson ve Allen, 2024).

5.5.4. Siber Güvenlik Endişeleri

Dijital araçlara ve uzaktan erişime artan bağımlılık, muhasebe ve denetim alanlarında da siber güvenlik risklerini artırmaktadır (Baz vd., 2021). Muhasebe ve denetim alanlarında faaliyet gösteren işletmeler, hassas müşteri verilerini korumak için güçlü güvenlik önlemlerine yatırım yapmak zorundadır; bu da uygulama maliyetlerini ve karmaşıklığı artırmaktadır (Muravskiy, 2021).

6. MUHASEBE VE DENETİM MESLEKLERİNE ETKİLERİ

COVID-19 pandemisinin meslek mensuplarının faaliyetlerini etkilediği, iş rutinlerini değiştirdiği ve yeni iş isteklerine uyum sorunu yaşadıkları (Papadopoulou ve Papadopoulou, 2020) literatür yer alan çalışmalardan bazıları tarafından tespit edilmiştir. Bir başka çalışmada ise COVID-19 sürecinde yaşanan kısıtlamalar ve sosyoekonomik zorlukların, muhasebecilerin verimliliğini, iş yapma yeteneklerini, müşterileri ve meslektaşlarıyla ilişkilerini sürdürme yeteneklerini ve potansiyel müşterilerle çalışmalarını engellediği tespit edilmiştir (Heltzer ve Mindak, 2021). Pandeminin muhasebe ve denetim meslekleri üzerine başlıca etkileri, alternatif performans ölçütleri, teknolojik evrim ve becerilerin değiştirilmesidir (Hossain, 2021). COVID-19 sonrası dönemde, geleceğe hazır muhasebeciler olmak için kendilerini dijital ve eleştirel düşünme becerileriyle donatmaları gerektiği belirlenmiştir (Zainuddin vd., 2022).

6.1. Denetim Uygulamalarında Kalıcı Değişiklikler

Pandemi, karantina kısıtlamaları sona erdikten uzun süre sonra bile devam etmesi muhtemel değişiklikleri tetiklemiş bulunmaktadır (Heltzer ve Mindak, 2021). Hem firmalar hem de müşteriler yeni yaklaşımların faydalarını keşfettiği için, mesleğin pandemi öncesi uygulamalarına tam olarak dönmesi pek olası görünmemektedir (Castka vd., 2022).

6.1.1. Hibrit Denetim Modelleri

Denetim alanında, evden çalışma uygulaması, denetçinin uzaktan denetim adı verilen bir teknolojiyi kullanmasını zorunlu kılmış olup, bu uzaktan denetim uygulaması, evden çalışmadan hibrit çalışmaya geçiş anına kadar devam etmiştir (Handoko vd., 2023). Denetimin geleceği muhtemelen uzaktan ve yüz yüze prosedürleri birleştiren hibrit modelleri içeriyor. Bu yaklaşım çeşitli avantajlar sunmaktadır (Grassa vd., 2022).

- **Verimlilik Kazanımları:** Uzaktan prosedürler seyahat süresini ve maliyetlerini azaltarak denetçilerin kaynakları daha etkili bir şekilde tahsis etmelerine olanak tanımaktadır (Yang vd., 2021). Rutin prosedürler uzaktan gerçekleştirilebilirken, yüz yüze denetim yüksek riskli alanlar ve fiziksel doğrulama gerektiren prosedürler için ayrılmıştır (Lasarati ve Fatima, 2023).

- **Coğrafi Esneklik:** Uzaktan denetim, firmaların coğrafi sınırlar ötesinde uzmanlaşmış uzmanlıklarını kullanmalarını ve konumdan bağımsız olarak denetçi becerilerini görev gereksinimleriyle eşleştirerek denetim kalitesini artırmalarını sağlar (Hazaea vd., 2022).

- **Sürekli Denetim:** Teknoloji destekli uzaktan erişim, yıl sonu saha çalışmalarına yoğunlaşmak yerine, yıl boyunca daha sürekli denetim prosedürlerinin uygulanmasını kolaylaştırır (Castka vd., 2022). Bu yaklaşım, sorunları daha erken tespit ederek ve denetim çalışmalarını daha eşit bir şekilde dağıtarak denetim kalitesini artırabilir (Jarva ve Zeitler, 2024).

- **Müşteri Kolaylığı:** Birçok müşteri, fiziksel çalışma alanı sağlama ve yerinde denetim ekiplerine yer açma ihtiyacını en aza indirdiği için uzaktan denetimin kesintiye uğrama olasılığının azalmasını takdir etmektedir (Sian, 2022).

6.1.2. Teknoloji Kullanım Yetkinliği

Pandemi, teknolojiyi denetçiler için destekleyici bir araçtan temel bir yetkinliğe yükseltmiştir (Nugrahanti ve Piratiwi, 2023). Geleceğin muhasebe ve denetim meslek profesyonellerinin veri analitiği becerileri (Barac vd., 2021), siber güvenlik farkındalığı (Awodiran vd., 2024), dijital araç yeterliliği (Al-Okaily vd., 2024) ve teknoloji hakkında eleştirel düşünme (Sereg ve Dawood, 2021) gibi özelliklere sahip olmaları gerektiği düşünülmektedir.

6.2. Standartların Evrimi

Muhasebe ve denetim standartları ve düzenleyici çerçevelerin, pandemi kaynaklı değişiklikleri yansıtacak şekilde evrimleşmesi gerekecektir (Diab, 2021). Söz konusu standartlarda meydana gelebilecek değişiklikler aşağıda maddeler halinde sıralanmaktadır.

- **Uzaktan Kanıt Standartları:** Uzaktan kanıtların ne zaman kabul edilebilir ve yüz yüze prosedürlerin ne zaman gerekli olduğu konusunda rehberlik de dahil olmak üzere, uzaktan prosedürler aracılığıyla yeterli ve uygun denetim kanıtı elde etme standartlarının açıklığa kavuşturulması (Mugabe vd., 2022)

- **Teknoloji Güvencesi:** Denetçilerin veri analitiği, yapay zekâ ve blok zinciri gibi gelişmiş teknolojileri kullanımına yönelik standartların ve rehberliğin geliştirilmesi ve bu araçların uygun ve güvenilir bir şekilde kullanılmasının sağlanması (Al-Okaily vd., 2024)

- **Sürekli Denetim Çerçeveleri:** Geleneksel yıllık denetim modelinin ötesine geçerek daha sürekli denetim yaklaşımlarını karşılayacak şekilde denetim standartlarının evrimi (Jarva ve Zeitler, 2024)

- **Siber Güvenlik Gereksinimleri:** Özellikle uzaktan denetim ve elektronik kanıtlar için denetim uygulamalarındaki siber güvenlik risklerini ele alan gelişmiş standartlar (Awodiran vd., 2024)

7. MUHASEBE EĞİTİMİ

Nitelikli muhasebe ve denetim meslek mensuplarının yetiştirilmesi için muhasebe eğitimi şart olduğundan, günümüz ihtiyaçlarını karşılayacak bir eğitim sistemi oluşturmak gereklidir (Bekçi ve Gürbüz, 2024). Pandemi nedeniyle yaşanan karantina döneminde muhasebe eğitimindeki ortaya çıkan değişiklikler ve

mesleğin dönüşümü dolayısıyla eğitim programlarında da birtakım değişiklikler olması kaçınılmazdır. Bu değişikliklerden bazıları aşağıda sıralanmaktadır.

- **Müfredat Güncellemeleri:** Muhasebe programlarının teknoloji becerilerini, uzaktan iş birliği yeteneklerini ve belirsizlik altında muhakeme yeteneğini temel müfredata entegre etmesi gerekecektir (Al-Tamimi, 2021).

- **Pratik Eğitim:** Muhasebe ve denetim eğitim programları, profesyonelleri hem geleneksel yüz yüze becerileri hem de uzaktan denetim yeteneklerini öğreterek karma çalışma ortamlarına hazırlamalıdır (Dyczkowska, 2021).

- **Sürekli Mesleki Gelişim:** Teknolojik değişimin hızlı temposu, çalışan muhasebeci ve denetçilerin gelişen araç ve metodolojilerle güncel kalmasını sağlamak için güçlü bir sürekli eğitim gerektirmektedir (Heltzer ve Mindak, 2021).

- **Yumuşak Becerilere Vurgu:** Uzaktan çalışma ortamları, iletişim becerilerine, özyönetime ve sanal olarak profesyonel ilişkiler kurma becerisine büyük önem vermektedir (Sangster vd., 2020).

8. SONUÇ

COVID-19 salgını nedeniyle yaşanan karantina, muhasebe ve denetim mesleği için bir dönüm noktası niteliğinde olduğu görülmektedir. Daha önce hiç yaşanmamış kısıtlamalarla acil bir müdahale olarak başlayan süreç, muhasebe ve denetim süreçlerinin nasıl yürütüldüğü ve mesleğin nasıl evrimleşmesi gerektiği konusunda köklü bir değişimin başlangıcı olduğu gözlemlenmektedir. Söz konusu süreçte, on yıllar boyunca geliştirilen muhasebe ve denetim prosedürleri aniden uygulanamaz hale gelmiş, ayrıca muhasebe ve denetim süreçleri benzeri görülmemiş kısıtlamalarla karşı karşıya kalmıştır. Gerek

denetim gerekse de finansal raporlama zamanlamaları ve kalite göstergeleri stres belirtileri göstermiştir. Bununla beraber finansal raporlamada yaşanan aşırı belirsizlikler gibi zorluklar mesleğin dayanıklılığını ve uyum yeteneğini sınamıştır.

Pandemi birtakım sorunlara yol açarken aynı zamanda da olumlu bir dönüşümü de tetiklediği de anlaşılmaktadır. Yavaş yavaş kabul gören dijital teknolojiler, aniden temel araçlar haline gelmiş ve yıllarca sürececek potansiyel değişimi aylara sıkıştırmıştır. Uzaktan iş birliği, veri analitiği ve gelişen teknolojiler, çevresel yeniliklerden temel yeteneklere dönüşmüştür. Muhasebe ve denetim mesleklerinin, kısıtlı koşullar altında denetim ve raporlama kalitesini korumak için prosedürleri hızla yeniden tasarlayarak ve yeni metodolojiler geliştirerek olağanüstü bir uyum yeteneği gösterdiği görülmektedir.

Pandeminin etkilerinin, kısa vadeli kalite endişelere neden olduğu, ancak muhasebe ve denetim mesleklerinin kriz sırasında faaliyetlerini sürdürmede büyük ölçüde başarılı olduğunu göstermektedir. Bu süreçte denetçiler raporlamalarında daha muhafazakâr hale geldiler, yüksek riskli alanlara daha fazla odaklandılar ve pandemiyle ilgili belirsizliklerin iletişimini genişletilmiş açıklamalar aracılığıyla güçlendirdiler.

Geleceğe bakıldığında, muhasebenin ve denetimin pandemi öncesi uygulamalara geri dönmesi pek olası görünmemektedir. Hibrit modellerinin, teknoloji destekli prosedürlerin ve uzaktan iş birliğinin faydaları terk edilemeyecek kadar önemli olduğu anlaşılmaktadır. Diğer taraftan, bu yeni normal, denetim ve raporlama kalitesinin korunmasını, mesleki standartların güncellenmesini ve teknolojinin mesleki yargıyı tehlikeye atmak yerine geliştirmesine özen gösterilmesini gerektirmektedir.

Pandemi ayrıca mesleki eğitimde uyum sağlamanın ve sürekli öğrenmenin önemini de vurgulamıştır. Meslek mensuplarının artık yalnızca muhasebe ve denetim standartlarında değil, aynı zamanda veri analitiği, siber güvenlik ve dijital iş birliğinde de yetkin olması gerekmektedir. Eğitim programları ve sürekli mesleki gelişim, meslek mensuplarını bu teknoloji destekli geleceğe hazırlamak için geliştirilmelidir.

Muhasebe ve denetim prosedürleri ve araçlarındaki köklü değişikliklere rağmen, temel gereklilikler değişmeden kalmıştır: yeterli ve uygun kanıt elde etmeli, mesleki şüphecilik göstermeli ve finansal tabloların güvenilirliği konusunda makul güvence sağlamalıdır. Mesleğin önündeki zorluk, giderek dijitalleşen bir dünyada gelişen metodolojiler aracılığıyla bu kalıcı sorumlulukları yerine getirmektir.

COVID-19 salgını karantinası, şüphesiz muhasebe ve denetim mesleğinin tarihindeki en zorlu dönemlerden biri olmuştur. Ancak aynı zamanda mesleği, teknolojik gelişmişlik, metodolojik inovasyon ve giderek karmaşılaşan ve dijitalleşen bir ekonomide kamu yararına hizmet etme kapasitesinin artmasıyla karakterize edilen yeni bir döneme iten katalizör olarak da hatırlanabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Abdullah. (2022). The Impact of COVID-19 Pandemic on the Use of Digital Audits. *Journal of Accounting and Finance*, 14(3), 123-135. <https://doi.org/10.1234/jaf.2022.14.3.123>
- Alareeni, B. ve Hamdan, A. (2022). The impact of artificial intelligence on accounting and auditing in light of the COVID-19 pandemic. In *Artificial Intelligence and COVID Effect on Accounting* (pp. 3-7). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Albitar, K., Gerged, A. M., Kikhia, H. ve Hussainey, K. (2021). Auditing in times of social distancing: the effect of COVID-19 on auditing quality. *International Journal of Accounting and Information Management*, 29(1), 169–178. doi:10.1108/IJAIM-08-2020-0128.
- Al-Tamimi, J. H. (2021). E-learning of auditing under the Corona pandemic and its compatibility with International Education Standard No 8 (IES8) related to Auditor Competency Requirements. *Academy of Strategic Management Journal*, 20, 1-17.
- Al-Thuneibat, A., Mowafi, O., Al-Hasan, M. ve Alshdaifat, S. (2025). Practicing Professional Skepticism In Light Of Audit Standards And Legislation During The Covid-19 Pandemic. *Corporate Law & Governance Review*, 7(3). 96–105.
- Anisere-Hameed, R. A. (2021). Effects of Covid-19 pandemic on accounting and financial reporting in Nigeria. *European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research*, 9(6), 50-63.
- Appelbaum, D. ve Nehmer, R. A. (2020). Auditing cloud-based blockchain accounting systems. *Journal of information systems*, 34(2), 5-21.

- Arnold, C. (2020). Summary of COVID-19 audit considerations. International Federation of Accountants, <https://www.ifac.org/knowledge-gateway/discussion/summary-covid-19-audit-considerations>
- Asumadu, E., ve Das, S. (2018). Corporate financial reporting: A study on the IFRS regime in Ghana and around the world. *International Journal of Management Reviews*, 4(3), 1-11. [https://doi.org/10.18843/ijms/v5i4\(3\)/01](https://doi.org/10.18843/ijms/v5i4(3)/01).
- Awodiran, M. A., Ogundele, A. T., Idem, U. J., Ilubusi, B. S., Olutoye, E. A., Jimba, K. I., Ibitoye, O. A. ve Ibukun, F. O. (2024, November). Cyber Security Awareness and Firm-Level Readiness among Small and Medium-Sized Audit Firms in Nigeria. In 2024 IEEE 5th International Conference on Electro-Computing Technologies for Humanity (NIGERCON) (pp. 1-5). IEEE.
- Bakare, J. L. (2022). Contemporary issues in accounting: Covid-19 pandemic and financial reporting-implications and challenges in Nigeria. Department Of Accounting (Bingham University)-2nd Departmental Seminar Series with the Theme–History of Accounting Thoughts: A Methodological Approach. Vol. 2, No. 1.
- Banga, K. ve te Velde, D. W. (2020). COVID-19 and disruption of the digital economy; evidence from low and middle-income countries. *Digital Pathways at Oxford Paper Series*, 7.
- Barac, K., Plant, K., Kunz, R., ve Kirstein, M. (2021). Audit practice: A straightforward trade or a complex system?. *International Journal of Auditing*, 25(3), 797-812
- Bauer, T. D., Humphreys, K. A. ve Trotman, K. T. (2022). Group judgment and decision making in auditing: Research in

the time of COVID-19 and beyond. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 41(1), 3-23.

Baz, M., Alhakami, H., Agrawal, A., Baz, A. ve Khan, R. A. (2021). Impact of COVID-19 Pandemic: A Cybersecurity Perspective. *Intelligent Automation & Soft Computing*, 27(3).

Bonacchi, M., Botosan, C. A., Nanda, D. ve Pugliese, A. (2023). Governance mechanisms, accounting regulation, and corporate disclosure in the aftermath of Covid-19: Novel research questions and methodological opportunities. *Corporate Governance: An International Review*, 31(5), 786-794.

Botes, V., Davey, H., Esposito, D. ve Smit, B. R. (2023). How accountants responded to the financial fallout owing to the COVID-19 pandemic. *Pacific Accounting Review*, 35(1), 66-85.

Budisantoso, T. ve Mellyfica, T. (2024). Audit Report Lag: Analisis Sebelum Dan Saat Pandemi COVID-19. *Modus*, 36(1), 114-126.

Cannon, N. H. ve Bedard, J. C. (2020). Audit in the COVID-19 Environment: Observations and Emerging Trends. *Journal of Information Systems*, 34(3), 5-17. <https://doi.org/10.2308/isis-52651>

Casterella, G., Casterella, J. ve Biswas, S. (2019). Old technology as a strategic advantage. *Strategic Finance*, 101(3), 30-37.

Castka, P., Zhao, X., Bremer, P., Wood, L. C. ve Miroso, M. (2022). Supplier audits during COVID-19: a process perspective on their transformation and implications for the future. *The International Journal of Logistics Management*, 33(4), 1294-1314.

- Castka, P. ve Searcy, C. (2023). Audits and COVID-19: A paradigm shift in the making. *Business Horizons*, 66(1), 5-11.
- Cucinotta, D. ve Vanelli, M. (2020). WHO declares COVID-19 a pandemic. *Acta bio medica: Atenei parmensis*, 91(1), 157-160.
- Damerji, H. ve Salimi, A. (2021). Mediating effect of use perceptions on technology readiness and adoption of artificial intelligence in accounting. *Accounting Education*: 1-21.
- Diab, A. (2021). The implications of the COVID-19 pandemic for the auditing and assurance processes. Pt. 2 *J. Legal Ethical & Regul. Isses*, 24, 1-8.
- Dyczkowska, J. (Ed.). (2021). The impact of covid-19 on accounting, business practice and education. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.
- Ellul, L., Ellul, K. A., Baldacchino, P. J., Tabone, N. ve Grima, S. (2023). Impact of COVID-19 on audit risk assessment procedures: Insights from Malta. *J. Corp. Gov. Insur. Risk Manag.*, 10(2), 96-117. <https://doi.org/10.56578/jcgirm100201>.
- Emerling, I. (2024). The Impact Of Covid-19 Pandemic On The Use Of Artificial Intelligence In The Financialist And Accountant Profession. *Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization & Management/Zeszyty Naukowe Politechniki Slaskiej. Seria Organizacji i Zarzadzanie*, (213). <http://dx.doi.org/10.29119/1641-3466.2024.213.5>
- Feghali, K., Matta, J. ve Moussa, S. (2022). Digital transformation of accounting practices and behavior

- during COVID-19: MENA evidence. *Accounting and Management Information Systems*, 21(2), 236-269.
- Fernandes, N. (2020). Economic effects of coronavirus outbreak (COVID-19) on the world economy. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3557504>
- Florea, R. ve Florea, R. (2021). Implications of COVID-19 Crisis on risk management, audit and controls activities. *Economy Transdisciplinarity Cognition*, 24(2), 39-49.
- Gomaa, A. H. ve Almoataz, E. S. (2022). The Impact of COVID-19 on Audit Practices and Auditors: An Analysis of Global Contributions. <https://doi.org/10.56830/tuyk1312>
- Gong, S., Ho, N., Jin, J. Y., & Kanagaretnam, K. (2022). Audit quality and COVID-19 restrictions. *Managerial Auditing Journal*, 37(8), 1017-1037.
- Grassa, R., Obaidallah, I. ve Hamza, M. (2022). Auditors' Perspective of Audit Quality during the COVID-19 Pandemic: Evidence from the United Arab Emirates. *Indonesian Journal of Sustainability Accounting and Management*, 6(2), 302-313.
- Halar, P., Tušek, B. ve Spremić, M. (2023). The Internal Audit Function's Digital Transformation Challenge in the Era of Industry 4.0 and COVID-19 Pandemic. In *Book of Abstracts of FEB Zagreb 14th International Odyssey Conference on Economics and Business* (pp. 13-14). Zagreb: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Halina, B. ve Magdalena, W. (2021). The use of IT systems in financial and accounting services for enterprises in the conditions of the COVID-19 pandemic. *Procedia Computer Science*, 192, 4112-4119.
- Handoko, B. L., Daffa, F. ve Atarazaq, M. A. (2023). Effect of Remote Audit, Audit Evidence Collection, Organization

Support to Audit Procedure Implementation during Hybrid Working. In Proceedings of the 2023 14th International Conference on E-business, Management and Economics (pp. 237-242).

- Hategan, C. D., Pitorac, R. I. ve Crucean, A. C. (2022). Impact of COVID-19 pandemic on auditors' responsibility: evidence from European listed companies on key audit matters. *Managerial Auditing Journal*, 37(7), 886-907.
- Hay, D., Shires, K. ve Van Dyk, D. (2021). Auditing in the time of COVID – the impact of COVID-19 on auditing in New Zealand and subsequent reforms. *Pacific Accounting Review*, 33(2), 179-188.
- Hazaea, S. A., Tabash, M. I., Rahman, A. A. A., Khatib, S. F., Zhu, J. ve Chong, H. G. (2022). Impact of the COVID-19 pandemic on audit quality: Lessons and opportunities. *Emerging Science Journal*, 6(February), 71-86.
- Heltzer, W. ve Mindak, M. (2021). COVID-19 and the Accounting Profession. *Journal of Accounting, Ethics and Public Policy*, 22(2), 151-205.
- Hsu, Y. L., & Liao, L. K. C. (2022). Corporate governance and stock performance: The case of COVID-19 crisis. *Journal of Accounting and Public Policy*, 41(4), 106920.
- Huang, R. (2025). Impact of the COVID-19 pandemic on audit quality: evidence from China. *Applied Economics Letters*, 32(1), 67-72.
- Ilori, O., Lawal, C. I., Friday, S. C., Isibor, N. J. ve Chukwuma-Eke, E. C. (2022). Cybersecurity auditing in the digital age: A review of methodologies and regulatory implications. *Journal of Frontiers in Multidisciplinary Research*, 3(1), 174-187.

- Jabbar, A. K., Almayyahi, A. R. A., ALI, I. M. ve Alnoor, A. (2020). Mitigating uncertainty in the boardroom: Analysis to financial reporting for financial risk COVID-19. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(12), 233-243.
- Jackson, D. ve Allen, C. (2024). Enablers, barriers and strategies for adopting new technology in accounting. *International Journal of Accounting Information Systems*, 52, 100666.
- Jarva, H. ve Zeitler, T. (2024). Implications of the COVID-19 pandemic on internal auditing: a field study. *Journal of Applied Accounting Research*, 25(2), 355-370.
- Johnsson, C. ve Persson, N. (2021). Auditing in times of change: A qualitative study on how Covid-19 will affect audit quality.
- Kaka, E. J. (2021). Covid-19 and auditing. *Journal of Applied Accounting and Taxation*, 6(1), 1-10.
- Kend, M. ve Nguyen, L. A. (2022). Key audit risks and audit procedures during the initial year of the COVID-19 pandemic: an analysis of audit reports 2019-2020. *Managerial Auditing Journal*, 37(7), 798-818.
- Krishnan, L. (2022). Auditors' duties and obligations in light of COVID-19 pandemic. In *The Impact of COVID-19 on Corporations and Corporate Law in Malaysia* (pp. 69-85). Singapore: Springer Nature Singapore
- Kusuma, B. W. (2024). The Impact of the COVID-19 Pandemic on Auditing Practices: A Qualitative Analysis. *Golden Ratio of Auditing Research*, 4(1), 24-32.
- Larasati, B. ve Fatima, E. (2023). Evaluation of the Impact of Hybrid Working on Auditors' Self-Efficacy. *Evaluation*, 2(12). 5253-5278.

- Lawal, A., Mohamed, R., Abdalla, H., Elkelish, W. ve Lasyoud, A. (2022). The role of accounting information systems in firms' performance during the COVID-19 pandemic. *Journal of Governance and Regulation*, 11(1), 45-54.
- Leoni, G. (2024). Accounting and COVID-19: A systematic review of the literature. *Financial reporting: bilancio, controlli e comunicazione d'azienda*: 1, 2024, 83-125.
- Levy, H. B. (2020). Financial reporting and auditing implications of the COVID-19 pandemic. *The CPA Journal*, 90(5), 26-33.
- Li, V. ve Luo, Y. (2024). Changes in accounting estimates during the COVID-19 pandemic in the USA. *Asian Review of Accounting*, 32(2), 223-248.
- Liu, J., Seng Woo, H. ve Boakye-Bonsu, V. (1997). Developing internal auditing procedures in UK organizations using a benchmarking approach. *Managerial Auditing Journal*, 12(9), 464–478. doi:10.1108/02686909710185198.
- Liu, X., Huang, J., Li, C., Zhao, Y., Wang, D., Huang, Z., ve Yang, K. (2021). The role of seasonality in the spread of COVID-19 pandemic. *Environmental research*, 195, 110874.
- Lutfi, A., & Alqudah, H. (2023). The influence of technological factors on the computer-assisted audit tools and techniques usage during COVID-19. *Sustainability*, 15(9), 7704.
- Mansour, A. M. (2021). Amendment of Contract Obligations in Light of the Corona Pandemic. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(13), 1014-1018.
- Mihai, F., Stan, M., Radu, G., & Dumitru, V. F. (2020). Heavy work investment for the accounting profession in

- Romania at time of coronavirus pandemic. *Amfiteatru Economic*, 22(14), 1121-1139.
- Mitevaska, M. (2021). How artificial intelligence can help the sector of accounting and audit deal with Covid-19. *Journal of Economics*, 6, 240-248.
- Mitevaska, M., Gjorgieva-Trajkovska, O. ve Svrtinov, V. G. (2021). Covid-19 implications on financial reporting. *Journal of Economics*, 6, 196-203.
- Morris, L., Hoitash, R., ve Hoitash, U. (2023). The effectiveness and efficiency of auditors' remote work during COVID-19. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 42(4), 223-245.
- Mugabe, T., Ndlovu, J. ve van Zijl, W. (2022). COVID-19 and electronic audit evidence gathering in South Africa. *Southern African Journal of Accountability and Auditing Research*, 24(1), 97-117.
- Muravskiy, V. (2021). *Accounting and cybersecurity*. Edition: Seattle. USA. Publisher: Kindle Publishing. ISBN: 978-0-578-33183-6
- Musleh Alsartawi, A., Hegazy, M. A. A. ve Hegazy, K. (2022). Guest editorial: the COVID-19 pandemic: a catalyst for digital transformation. *Managerial Auditing Journal*, 37(7), 769-774.
- Naseem, S., Mohsin, M., Hui, W., Liyan, G., ve Penglai, K. (2021). The investor psychology and stock market behavior during the initial era of COVID-19: a study of China, Japan, and the United States. *Frontiers in psychology*. 12:16. doi: 10.3389/fpsyg.2021.626934
- Nugraha, A., Daniel, D. R. ve Utama, A. A. G. S. (2021). Improving multi-sport event ticketing accounting information system design through implementing RFID

and blockchain technologies within COVID-19 health protocols. *Heliyon*, 7(10). DOI: 10.1016/j.heliyon.2021.e08167

Nugrahanti, T. P. ve Pratiwi, A. S. (2023). The Remote Audit and Information Technology: The Impact of Covid-19 Pandemic. *Jabe (Journal Of Accounting And Business Education)*, 8(1), 15-39.

Papadopoulou, S. ve Papadopoulou, M. (2020). The accounting profession amidst the COVID-19 pandemic. *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 10(2), 39-59.

Pham, Q. T., Ho, X. T., Nguyen, T. P. L., Pham, T. H. Q. ve Bui, A. T. (2023). Financial reporting quality in pandemic era: case analysis of Vietnamese enterprises. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 13(3), 1-23. DOI:10.1080/20430795.2021.1905411

Pizzi, S., Venturelli, A., Variale, M. ve Macario, G. P. (2021). Assessing the impacts of digital transformation on internal auditing: A bibliometric analysis. *Technology in Society*, 67, 101738.

Rainsbury, E., Bandara, S., & Perera, A. (2023). Auditors' response to regulators during COVID-19: disclosures of key audit matters. *Asian Review of Accounting*, 31(1), 42-56.

Sangster, A., Stoner, G. ve Flood, B. (2020). Insights into accounting education in a COVID-19 world. *Accounting Education*, 29(5), 431-562.

Sarwar, M. I., Iqbal, M. W., Alyas, T., Namoun, A., Alrehaili, A., Tufail, A., & Tabassum, N. (2021). Data vaults for blockchain-empowered accounting information systems. *Ieee Access*, 9, 117306-117324.

- Sereg, A. A. M. ve Dawood, M. M. (2021). Using modern audit methods to overcome the challenges facing the audit profession in the COVID-19 pandemic. 41(2), 1-10.
- Wang, J., ve Wang, Z. (2020). Strengths, weaknesses, opportunities and threats (swot) analysis of China's prevention and control strategy for the COVID-19 epidemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7), 1-17. doi:10.3390/ijerph17072235
- World Health Organization. Statement on the Second Meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee Regarding the Outbreak of Novel Coronavirus (2019-Ncov). Available online: [https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov)) (accessed on 30 October 2025).
- Yang, E., Kim, Y. ve Hong, S. (2023). Does working from home work? Experience of working from home and the value of hybrid workplace post-COVID-19. *Journal of corporate real estate*, 25(1), 50-76.
- Yeh, Y. M. C., Chen, H. W. ve Wu, M. C. (2014). Can information transparency improve earnings quality attributes? Evidence from an enhanced disclosure regime in Taiwan. *Emerging Markets Finance and Trade*, 50(4), 237-253.
- Zainuddin, Z. N., Ahmad, M., Latif, N. E. A., Yusof, F. M. ve Sulaiman, S. (2022). Digital transformation of accounting profession: Post Covid-19 era. *Environment-Behaviour Proceedings Journal*, 7(SI8), 131-139.

MUHASEBE VE FİNANS ALANINDA BORSA İSTANBUL ÖRNEKLEMİNDE HAZIRLANAN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN ANALİZİ

Şule YILDIZ¹

Sema AKPINAR²

1. GİRİŞ

Çalışmanın amacı, muhasebe ve finans alanında Borsa İstanbul örneklemini kullanarak hazırlanan lisansüstü tezlerin analiz edilmesidir. Bu doğrultuda ilk olarak Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Ulusal Tez Merkezi'nin internet sitesinde “Borsa İstanbul” anahtar kelimesi aranmış, elde edilen 115 lisansüstü tez, tez türü, yayın yılı, yayınlandığı üniversite, tez danışmanının unvanı, kullanılan analiz programı, veri tabanı ve analiz yöntemi, çalışılan konu, örneklem özellikleri ve yazar cinsiyeti açısından incelenerek sınıflandırılmıştır.

Yapılan literatür taramasında, daha önceki çalışmalarda muhasebe-finance öğrencileri, muhasebe-finance öğretim üyeleri ve muhasebe meslek mensuplarına yönelik çalışmaların bibliyometrik veya içerik analizine tabi tutulduğu görülmüştür. Muhasebe ve finans araştırmalarında çoğunlukla kullanılan bir diğer örneklem ise Borsa İstanbul'da işlem gören şirketlerdir. Yapılan analizle bu örneklem grubuna yönelik lisansüstü tezlerin genel bir değerlendirmesi yapılarak, hangi konulara ağırlık verildiği hangilerinin daha az ele alındığı tespit edilecektir.

¹ Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme Bölümü, ORCID: 0000-0002-4630-0637.

² Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi İşletme Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, ORCID: 0000-0003-0797-1486.

Çalışma sonuçlarının lisansüstü öğrenciler ve danışman öğretim üyeleri için gelecekteki çalışma konuları hakkında yol gösterici olması beklenmektedir.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

Borsa İstanbul (BİST), Türkiye’de çeşitli finansal ürünlerin organize şekilde alınıp satıldığı resmi piyasadır ve sermaye piyasalarının merkezidir. BİST (Değişen adıyla İstanbul Menkul Kıymetler Borsası), yatırımcıları bir araya getirerek güvenilir bir ortamda ticari işlemlerin yürütülmesini sağlar. Borsa İstanbul’da hisseleri işlem gören şirketler, işlem hacmi ve değerleri açısından farklı endeks ve sektörlerle dahil olduklarından geniş bir yatırım seçeneği sunmaktadırlar. Bu durum da Borsa İstanbul örneklemindeki şirket verilerini muhasebe ve finans araştırmalarının odağı haline getirmektedir. Şirketlerin maliyet sistemlerinden sürdürülebilirlik çalışmalarına, risk değerlemeden firma değeri ve performans tespitine kadar birçok konuda araştırmacıların temel başvuru kaynağı Borsa İstanbul’dur. Bu nedenle bu örneklem lisansüstü muhasebe ve finans eğitiminde tez hazırlama sürecinde öğrenciler tarafından sıklıkla kullanılmaktadır. Bir yandan şirketler hızlı bir değişimin yaşandığı muhasebe ve finans uygulamalarına, ulusal/uluslararası düzenlemeler ve çeşitli makroekonomik etkenler çerçevesinde kendi bünyelerinde uyum sağlamaya çalışırken; diğer yandan çeşitli araştırmacılar tarafından şirketlerdeki bu uyum süreci ve süreçlerin etkinliği akademik çalışmalarda ele alınmaktadır. Bu çalışmalardan biri de lisansüstü tezlerdir. Akademik hayatlarının başında olan lisansüstü öğrenciler için tez konusu seçimi yeterli ve kaliteli bir alan eğitimi için önemli bir unsurdur. Literatürde muhasebe-finance öğrencileri, öğretim üyeleri ve meslek mensupları gibi farklı örneklem gruplarına yönelik çalışmaların ele alındığı görülmektedir. Ancak Borsa İstanbul örneklemini

esas alan lisansüstü tezlerin incelendiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Muhasebe ve finans çalışmalarında temel veri kaynağı olan Borsa İstanbul örnekleme ilişkin çalışmaların genel olarak değerlendirilmesi özellikle öğrenci ve danışman öğretim üyeleri için faydalı olabilecektir. Aşağıda, belli konularda muhasebe ve finans alanındaki tezlerin incelendiği bazı çalışmalara yer verilmiştir.

Muhasebe alanı için Aksüt (2025); Çetin ve Kılılı (2023); Kaya (2019) denetim alanında hazırlanan doktora tezlerinin; Katı (2023), Altunay (2021), adli muhasebe konusunda yapılmış lisansüstü çalışmaların; Gürbüz vd. (2021), Oral (2021) ve Gül (2023) muhasebe eğitimine ilişkin yapılan lisansüstü tezlerin; Öztürk Yöndemli (2022), Zeytin (2021), Şahin ve Varol (2022), Ekinler (2025) çevre muhasebesini konu alan lisansüstü çalışmaların bibliyometrik analizini yapmışlardır. Yücel vd., (2015), Koç (2021), Çelikdemir (2019), Temel (2024) ise muhasebe standartları konusunda yapılmış lisansüstü tezleri bibliyometrik yöntemle incelemişlerdir. Bazı çalışmalarda ise muhasebe kalitesi (Geçici ve Can, 2022); muhasebe bilgi sistemi (Seyitoğulları, 2022 ve Kurt, 2025); entegre raporlama (Doğan, 2020); Kaizen maliyetleme (Önder, 2024); yönetim muhasebesi (Gümrah, 2020 ve Ekinci, 2024); dijitalleşme ve muhasebe (Gök, 2024); manipülasyon (Erol Fidan, 2022); turizm ve muhasebe ilişkisi (Sağdıç vd.2021); sağlık ve muhasebe ilişkisi (Şenol, 2024); kaynak tüketim muhasebesi (Ağaç, 2025); hile denetimi (Cengiz ve Çelebi, 2025); enflasyon muhasebesi (Parlak, 2025); şirket birleşmeleri (Baral, 2025) gibi konularda hazırlanan lisansüstü tezler incelenmiştir. Koç ve Yüncü (2020), Yeşil ve Akyüz (2018) ve Turan ve Çelik (2017) de farklı dönemler için muhasebe ve/veya finansman alanında yayınlanan lisansüstü/doktora tezlerinin analizini yapmışlardır.

Finans alanı için bakıldığında, Taşkın vd. (2025) portföy yönetimi; Çobankaya (2023) hedonik fiyat; Bahçe ve Tolon

(2022) kitlesel fonlama; Tekin (2023) kripto para; Doğan vd.(2023) blok zincir; Kartal (2018) faizsiz bankacılık; Selçuk ve Yardımcıoğlu (2017) ve Çakmak ve Efe (2024) İslam ekonomisi ve finansı; Karataş ve Can (2023) finansal başarısızlık tahmini; Haydaroğlu (2022) finansal kriz; Torun ve Aslan (2022) finansal gelişme ve finansal derinleşme; Keskin (2022) Barter sistemi; Kurum ve Kandil Göker (2021) firma karlılığı ile çalışma sermayesi ilişkisi; Sarıdağ ve Doğan (2022) ve Aksöz (2024) davranışsal finans; Akpınar ve Konuk (2024) mali tablo analizi konularında hazırlanmış lisansüstü tezleri incelemişlerdir.

3. ARAŞTIRMA

Çalışmada, 2024 ve 2025 yıllarında Türkiye’de muhasebe ve finans alanında Borsa İstanbul örneklemini esas alan toplam 115 lisansüstü tez incelenmiştir. Söz konusu tezler, tez türü, yayın yılı, yayınlandığı üniversite, tez danışmanının unvanı, kullanılan analiz programı, veri tabanı, kullanılan yöntem, çalışılan konu, örneklem özellikleri ve yazar cinsiyeti açısından ele alınmıştır. Tablo 1 de, toplam 115 lisansüstü tezin, türüne göre dağılımı yer almaktadır. Tezlerin 41 adedinin doktora düzeyinde; 74 adedinin ise yüksek lisans seviyesinde hazırlandığı görülmüştür. Doktora tezlerinin 9’u muhasebe, 32’si finans alanına aittir. Yüksek lisans düzeyindeki tezlerde dağılım 7 adet muhasebe alanı, 67 adet finans alanı şeklindedir.

Tablo 1. Türüne Göre Tez Dağılımı

Tez Türü	Muhasebe	Finans	Toplam
Doktora	9	32	41
Yüksek Lisans	7	67	74
Toplam	16	99	115

Tablo 2 de, muhasebe ve finans alanı için yıllık tez sayısı verisi yer almaktadır.

Tablo 2. Yıllara Göre Tez Dağılımı

	2024	2025	Toplam
Muhasebe	8	8	16
Finans	69	30	99
Toplam	77	38	115

Yıllar açısından bakıldığında, 2024 ve 2025 yıllarında muhasebe alanında yayınlanan tez sayısı 8 iken, finans alanında 2024 yılında 69 adet, 2025 yılında 30 adet tez hazırlandığı görülmüştür. Yayınlandıkları üniversitelere göre tez sayıları Tablo3 te sunulmuştur.

Tablo 3. Tezlerin Yayınlandıkları Üniversitelere Göre Dağılımı

Üniversite	Sayı	Üniversite	Sayı
Marmara Üniversitesi	4	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi	3
Gümüşhane Üniversitesi	4	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi	2
İstanbul Üniversitesi	6	İskenderun Teknik Üniversitesi	3
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	7	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi	2
Balıkesir Üniversitesi	3	Kocaeli Üniversitesi	2
Hacettepe Üniversitesi	5	Karabük Üniversitesi	1
Ondokuz Mayıs Üniversitesi	3	Bursa Teknik Üniversitesi	1
Başkent Üniversitesi	3	Kayseri Üniversitesi	2
Anadolu Üniversitesi	3	Bandırma Onyedil Eylül Üniversitesi	1
Bayburt Üniversitesi	2	Fırat Üniversitesi	1
İstanbul Nişantaşı Üniversitesi	1	İstanbul Ticaret Üniversitesi	5
Ankara Üniversitesi	2	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	1
Afyon Kocatepe Üniversitesi	4	Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi	2
Selçuk Üniversitesi	3	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi	1
Atatürk Üniversitesi	1	Atılım Üniversitesi	1
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi	2	İstanbul Gelişim Üniversitesi	1
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi	4	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi	1
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	2	İstanbul Okan Üniversitesi	1
Çukurova Üniversitesi	1	Çankırı Karatekin Üniversitesi	2
Manisa Celal Bayar Üniversitesi	1	Ege Üniversitesi	1
Mersin Üniversitesi	2	TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi	2

Dokuz Eylül Üniversitesi	1	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	2
Hasan Kalyoncu Üniversitesi	1	Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi	1
Gebze Teknik Üniversitesi	1	Kırıkkale Üniversitesi	1
Süleyman Demirel Üniversitesi	2	Giresun Üniversitesi	1
Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi	1	İstanbul Aydın Üniversitesi	1
Yalova Üniversitesi	1	Ufuk Üniversitesi	1
Karadeniz Teknik Üniversitesi	1	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	1

Tabloya göre 7 teze Aydın Adnan Menderes Üniversitesi en fazla sayıda tez hazırlanan üniversitedir. Borsa İstanbul örnekleminde hazırlanan 115 tez içinde en fazla tezin hazırlandığı diğer üniversiteler sırayla İstanbul Üniversitesi (6); Hacettepe Üniversitesi (5) ve İstanbul Ticaret Üniversitesi (5) dir.

Tablo 4. Tez Danışmanlarının Unvanlarına Göre Tezler

Unvan	Sayı
Prof.Dr	63
Doç.Dr.	35
Dr.Öğretim Üyesi	17
Toplam	115

Tablo incelendiğinde Prof. Dr. unvanlı öğretim üyesi danışmanlığında hazırlanan tez sayısının 63; Doç. Dr. unvanlı öğretim üyesi danışmanlığında hazırlanan tez sayısının 35 ve Dr. Öğr. Üyesi unvanlı öğretim üyesi danışmanlığında hazırlanan tez sayısının 17 olduğu görülmektedir.

Tablo 5 ve Tablo 6 da tezler, kullanılan analiz programları ve veri tabanı açısından incelenmiştir. Buna göre, tezlerde en sık kullanılan analiz programları Stata, Eviews ve Excel’ dir. Tezlerin %48’inde ise program bilgisi verilmemiştir. Çalışmalarda en çok faydalanan veri erişim merkezi ise Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP)internet sitesidir. Bunun yanında Investing, Finnet ve Tefinity Eikon veri tabanları da sıklıkla kullanılmıştır.

Tablo 5. Kullanılan Analiz Programı Açısından Tezler

Kullanılan Program	Sayı	Kullanılan Program	Sayı
STATA veri seti programı	12	Excel	7
Eviews ve Stata programı	4	SPSS	5
Google Colaboratory bulut ortamı	1	EViews ve Estima RATS programları	1
Excel +Eviews ve Stata paket programları	2	Excel+ DEA Solver	1
Excel +Python programlama dilinin pandas kütüphanesi	1	GAUSS yazılımı için oluşturulan TSPDLIB kütüphanesi	1
R Project programı RStudio	4	MAXQDA nitel içerik analizi programı	2
RapidMiner Studio programı	1	Matlab R2024a programı	1
Python programlama	1	SPPS+Stata	1
SPSS ve Microsoft Excel	3	Python	1
Genişletilebilir İşletme Raporlama Dili (XBRL)	1	Visual Promethee Akademik Edition programı	1
DEA SOLVER yazılımı	1	R programında plm ve lmtest paket programları	1
Eviews paket programı	7	WEKA yazılımı	1
Belirtilmemiş	54		

Tablo 6. Kullanılan Veri Tabanı Açısından Tezler

Veri Tabanı	Sayı	Veri Tabanı	Sayı
Şirket İnternet Siteleri	1	İş Yatırım Veri Tabanı+Resmi Gazete	1
Bloomberg Veri Terminali	1	KAP+Finnet+Borsa İstanbul internet sitesi	1
Google Finance	1	KAP+ www.fintables.com	1
KAP+Bloomberg+ Reuters	1	İş yatırım veri tabanı+ www.fintables.com	1
Thomson Reuters Eikon-Datastream+ Şirketlerinin Kurumsal Web Siteleri	1	Türkiye Sigorta Birliği'nin Resmi Sitesi Ve Şirket Web Siteleri	1
Thomson Reuters Veri Tabanı	1	KAP+İnvesting+Borsa İstanbul web sitesi	1
Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP)+ Finnet +Şirketlerinin Web Siteleri	1	KAP+Merkezi Kayıt Kuruluşu, BİST veri tabanı	1
KAP+Finnet+Bloomberg veri tabanı+ investing.com+mkk.com.tr+google.com/trends+our worldindata.org	1	Google Trends+ Merkezi Kayıt Kuruluşu (MKK) +Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) + İdeal Data veri tabanı	1

2000+ programı (TÜİK)	1	Tradingview +Bloomberg veri platformu	1
yahoofinance.com+Pandas, NumPy, Sklearn, Matplotlib, TensorFlow	1	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası +TÜİK + investing.com veri tabanı	1
KAP+Şirket web siteleri	3	Anket+Merkezi Kayıt Kuruluşu veri tabanı	1
KAP+Finnet	7	İdealdata veri terminali	1
Refinitiv web+KAP +şirket web sitesi	1	haberexpert.com +Borsa İstanbul web sitesi	1
Finnet	5	Finnet+ EVDS	1
Finnet+ Stockeys Pro+ KAP	1	KAP	25
KAP+Borsa İstanbul internet sitesi	2	İnvesting+VAP+TCMB veri tabanı	1
Şirket web siteleri	2	investing.com +Borsa İstanbul web sitesi	1
tradingview.com internet sitesi	1	EVDS+ investing.com	1
KAP+Finnet +Borsa İstanbul web sitesi+https://www.jcrer.com.tr	1	ASE internet sitesi+ Ürdün İstatistik Departmanı internet sitesi+ TÜİK	1
Refinitiv Eikon veri tabanı	5	İş yatırım veri tabanı	1
KAP+Investing.com Türkiye platformu	1	investing.com+ data.ecb.europe.eu	1
Anket	1	TCMB EVDS	1
DataStore veri tabanı +Bloomberg veri tabanıyla	1	BİST DataStore+Investing.com + Matiks Veri Terminali	1
Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası veri sitesi	1	Thomson Reuters Eikon+ Matiks veri terminali+BİST internet sitesi+ KAP	1
KAP+vap.org.tr	1	TCMB+ investing.com+TÜİK+ BDDK	1
Thomson Reuters Eikon veri tabanı+FİNNET	1	Refinitiv Eikon+Thomson Reuters Asset4+ Merkezi Kayıt Kuruluşu (MKK)+ KAP	1
Borsa İstanbul DataStore veri tabanı	2	Finnet+TCMB EVDS	1
.investing.com	5	Mülakat	1
investing.com+ TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS)	1	KAP+ şirket web sayfaları+ Stokeys Pro veri tabanı+ Finnet	1
SPK ve BİST internet siteleri+ KAP+ refinitiv	1	Finnet ve Fintables + KAP	1
Merkezi Kayıt Kuruluşu veri tabanı	1	Belirtilmemiş	4

Tablo 7 de tezlerde kullanılan analiz yöntemleri incelendiğinde genelde panel veri analizinin tercih edildiği izlenmektedir.

Tablo 7. Analiz Yöntemine Göre Tezler

Analiz Yöntemi	Sayı	Analiz Yöntemi	Sayı
ENTROPİ yöntem TOPSIS ve VİCOR	1	Yapay zekâ yöntemleri LSTM ve XGBoost	1
Panel veri analizi yöntemi	22	SWOT analizi	1
Korelasyon(regresyon) analizi+ ve panel veri analizi yöntemleri	2	Panel veri regresyon tahminleri + Monte Carlo simülasyonları	1
Eşleştirilmiş örneklem t-testi	1	Bhattacharya indeks yöntemi	1
XGBoost algoritması (makine öğrenme yöntemi)+ GridSearchCV yöntemi	1	Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Yöntemi	1
Olay çalışması analizi yöntemi	6	TOPSİS	4
Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi olan AROMAN yöntemi	1	Johansen Eşbütünleşme Testi+ Granger Nedensellik Testi+ VECM	1
Dumitrescuc-Hurlin Nedensellik Testi+ panel veri regresyon modelleri	1	Temel Bileşenler Analizi (PCA)+ ARMAX+EGARCH modelleri	1
Finansal tablolar analizi (yatay analiz, dikey analiz, oran analizi)	1	Entropi +TOPSIS + PROMETHEE yöntemleri	1
Oran analizi yöntemi	2	GARCH modelleri	3
Temel analiz+karşılaştırmalı tablolar analizi+ trend analizi+ yüzde analizi ve oran analizi	1	Çok kriterli karar verme yöntemleri CRITIC yöntemi+TOPSIS+regresyon	1
Olay etüdü yöntemi t-testitekl yönlü varyans analizi (One-way ANOVA) ile	1	frekans analizi, açıklayıcı faktör analizi (AFA), korelasyon+regresyon	1
Entropi+ ARAS, WASPAS, VIKOR, TOPSIS ve EDAS+Monte Carlo Simülasyonu	1	t-testi ve çok değişkenli regresyon analizi+ Olay analizi+Panel Veri Analizi.	1
VAR modeli+varyans ayrıştırma analizleri	1	Veri Zarflama Analizi (VZA) yöntemi	2
ADF testi+ PP testi+ ARIMA modeli	1	CRITIC ve WASPAS yöntemleri	1
Karşılaştırmalı tablolar analizi, Yüzde Yöntemiyle analiz ve Oran analizleri	1	Frekans alanı nedensellik testi+ RALSİM birim kök testleri	1
Regresyon analizi +olay çalışması yöntemi	1	ARDL yöntemi ve Sınır Testi	1

Regresyon modelleri	5	EGARCH modeli	1
Altman Z-Skoru ve Springate S-Skoru modelleri+ Wilcoxon testi ve korelasyon	1	Altman Z-Skorları panel eş bütünleşme testleri Lagrange Multiplier (LM) testi	1
Altman Z Skor modeli ile Springate S skor modeli	1	GSADF Birim Kök Testi+ rassal orman yöntemi	1
ELECTRE tekniği+ TOPSIS	1	Korelasyon Analizi'	1
ARCH ve GARCH modelleri ve türevleri	2	Finansal tablo yorumu	1
VAR modeli+ Regresyon teknikleri+ Granger	1	Volatilite, ARCH, GARCH	1
İçerik analizi+ T-Testi ANOVA +Korelasyon	1	VAR + ARMA modeli+ Jargue-Bera testi	1
İçerik analizi+ panel regresyon analizi	1	ARDL sınır testi	1
TOPSIS+Olay çalışması	1	De Bondt ve Thaler (1985)'in yöntemi	1
LSTM modeli	1	Zaman seri analizleri+Korelasyon analiz	3
Oran analizi Entropi-TOPSIS yöntemi	1	Topsis+ Entropi yöntemi	1
ENTROPI, EDAS ve ARAS yöntemleri	1	ki- kare analiz yöntemi	1
VAR	1	TOPSIS, CRITIC, ağırlıklandırma yöntemi	1
TOPSIS ve COPRAS metotlar	1	Veri Madenciliği teknikleri	2
Critic temelli Gri İlişkisel Analiz	1	CSAD yöntemi	1
Okunabilirlik endeksi+Frekans analizi+T-testi	1	Beneish ve Düzeltilmiş Jones modelleri	1
İçerik analizi	3	İçerik Analizi+Panel Veri Analizi	2
Beneish yöntemi	1	Yapısal Eşitlik Modeli (YEM)	1
Finansal tablo ve dipnot analizi	1		

Tablo 8 de muhasebe ve finans alanı Borsa İstanbul örneklemini ele alan tezlerin araştırma konusunu esas alan dağılımı görülmektedir.

Tablo 8. Finans Alanı Araştırma konusuna Göre Tezler-Muhasebe

Finans Alanı		Muhasebe Alanı	
Araştırma Konusu	Sayı	Araştırma Konusu	Sayı
Firma Değeri ve Performansı	33	Sürdürülebilirlik Muhasebesi	4
Şirket Birleşmeleri	1	Denetim	3
Borsa ve Piyasalar	20	Yaratıcı Muhasebe	3
Finansal gelişme	3	Muhasebe Standartları	2
Sermaye Piyasası İşlemleri	7	Dijital Muhasebe	1
Finansal Başarısızlık	6	Çevre Muhasebesi	2
Sürdürülebilir Finans	6	Entegre Raporlama	1
Risk ve Getiri	11		
Finansal Tablo Analizi	6		
Davranışsal Finans	5		
Krizler	1		

Tablo 8’de, ele aldıkları konuya göre tez dağılımları incelendiğinde en fazla çalışmanın finans alanında “Firma Değeri ve Performansı”; muhasebe alanında ise “Sürdürülebilirlik Muhasebesi” konularında hazırlandığı görülmüştür.

Tezlerde kullanılan örneklem özelliklerine göre dağılım ise Tablo 9’daki gibidir. Tezlerde genel olarak sektör ayrımı yapılmaksızın BIST 30, BIST 50 ve BIST 100 endeksindeki şirket verilerinden yararlanılmıştır. Bununla birlikte imalat ve enerji sektörü de en fazla çalışılan sektörlerdir.

Tablo 9. Kullanılan Örneklem Özellikleri

Sektör/Özellik	Sayı	Sektör/Özellik	Sayı
Çimento	3	Gıda, İçecek ve Tütün	2
Otomotiv	4	Enerji	5
Turizm	3	Madencilik ve Taş Ocakçılığı	1
Sigorta	3	İnsan Sağlığı Ve Sosyal Hizmetler	1
Ana Metal Sanayi	6	Oteller ve Lokantalar Endeksi	1
Sağlık	1	Lojistik	1
Denizcilik	1	İletişim	1
Bankacılık	7	Bilişim Endeksi	2
Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı	2	Varşova Bilgi Teknolojileri Endeksi	1
İmalat	18	Teknoloji	2
Temettü Endeksi	1	Ulaştırma Endeksi	1

Kimya, İlaç, Petrol, Lastik ve Plastik Ürünler	3	Yüksek Katma Değerli Firmalar	1
Sürdürülebilirlik Endeksi	2	Uluslararası Hisse Senedi Piyasaları	1
BIST 30, BIST 50 ve BIST 100	24	Havacılık	3
Savunma Sanayi	1	Ürdün Turizm Sektörü	1
Borsa İstanbul'da İşlem Gören Ve Vadeli İşlem Sözleşmeleri Bulunan Şirketler	1	Borsa İstanbul'da Yatırım Yapan Sosyal Medya Kullanıcısı Yatırımcılar	1
Belli yıllarda Borsa İstanbul'da Halka Arz Edilen Şirketler	4	ESG Skoru Hesaplanan Firmalar	1
Bedelli Veya Bedelsiz Sermaye Artırımı Açıklayan Şirketler	1	SPK Bültenlerinde Manipülasyon Yapıldığı Belirtilen Şirketler	1
Çevresel, Sosyal Ve Yönetişim (ÇSY) Performansına İlişkin Verileri Raporlayan Firmalar	1	Borsa İstanbul'da Aktif İşlem Yapan Bireysel Yatırımcılar	1

Tablo 10. Yazar Cinsiyeti Açısından Tezler

	Sayı
Kadın	49
Erkek	66

Tablo 10' da hazırlanan tezlerin %43'ünün kadın; %57'sinin erkek yazarlı olduğu görülmüştür.

4. SONUÇ

Çalışmanın amacı, muhasebe ve finans alanında Borsa İstanbul örnekleminde hazırlanan lisansüstü tezlerin incelenmesidir. YÖK tez tarama sayfasında “Borsa İstanbul” anahtar kelimesi kullanılarak yapılan incelemede 41 doktora,71 yüksek lisans olmak üzere toplam 115 teze ulaşılmıştır. 2024 ve 2025 yılları için yapılan aramada tezler, tez türü, yayın yılı, yayınlandığı üniversite, tez danışmanının unvanı, kullanılan analiz programı, veri tabanı, kullanılan yöntem, çalışılan konu, örneklem özellikleri ve yazar cinsiyeti açısından ele alınmıştır.

Tezlerin 77' si 2024 yılında, 38' i 2025 yılında yayınlanmıştır. Araştırmanın 2025 yılının Kasım ayında

yapılması nedeniyle bir önceki yıla nazaran rakam düşüktür. Borsa İstanbul örnekleminde en fazla tez finans alanında(99) ve Aydın Adnan Menderes Üniversitesi bünyesinde hazırlanmıştır. Tez yazarlarının çoğunluğu erkektir ve tezlerin büyük bir kısmı Prof. Dr. ünvanlı öğretim üyeleri danışmanlığında hazırlanmıştır. Çalışmalarda en çok tercih edilen analiz programı, veri tabanı ve analiz yöntemi sırayla; Stata, Kamuyu Aydınlatma Platformu internet sitesi ve panel veri analizidir. Tezlerde sıklıkla sektör ayrımı yapılmaksızın BIST 30, BIST 50 ve BIST 100 endeksindeki şirket verilerinden yararlanılmıştır. Bununla birlikte imalat ve enerji sektörü de en fazla çalışılan sektörlerdir. En fazla çalışılan tez konuları ise finans alanı için “Firma Değeri ve Performansı”; muhasebe alanı içinse “Sürdürülebilirlik Muhasebesi” dir.

Genel olarak Borsa İstanbul örneklemine yönelik hazırlanan muhasebe tezlerin sayısının artırılması faydalı olacaktır. Çoğunlukla yüksek lisans düzeyinde kullanılan bu örneklem için gelecekte daha az çalışılan farklı konularda tezlerin hazırlanması hem öğrenciler hem danışman öğretim üyeleri için faydalı olabilecektir. İleriki çalışmalarda Borsa İstanbul örneklemine ilişkin daha uzun bir dönem esas alınabileceği gibi konuya ilişkin makale analizi de yapılabilir. Yine Borsa İstanbul dışında KOBİ’ler, denetim şirketleri, önlisans öğrencileri veya muhasebe stajyerleri gibi farklı örneklem grupları üzerine hazırlanan muhasebe/finans odaklı tez ve makale incelemeleri yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Ağaç, S. (2025). Kaynak Tüketim Muhasebesi Üzerine Çalışılan Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi. *Muhasebe Ve Finansman Dergisi*(105), 57-74.
- Akpınar S. ve Konuk F. (2024) Mali Tablo Analizi Konusunda Yapılmış Lisansüstü Tezlerine Yönelik Bir Değerlendirme, *Muhasebede İleri Araştırmalar*, Yaz Yayınları, 175-188.
- Aksöz, N. (2024). Davranışsal Finans Alanında Türkiye’de Yazılmış Akademik Çalışmalara Yönelik Bir İçerik Analizi. *Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Turhal Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(2), 31-45.
- Aksüt, A. (2025). Muhasebe ve Denetim Alanındaki Akademik Eğilimler: Doktora Tezleri Üzerinden Sistemantik Bir İnceleme. *Muhasebe Ve Finansman Dergisi*(108), 77-102.
- Altunay, M. A. (2021). Adli Muhasebe ile İlgili Ulusal Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi (2004-2020). *Journal of Accounting and Taxation Studies*, 14(3), 1261-1298.
- Bahçe, H. ve Tolon, M. (2022). Kitleli Fonlama: Türkiye’de Son 10 Yılın Bibliyometrik Analizi. *Anadolu Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(1), 123-134.
- Baral, G. (2025). Muhasebe Alanında Şirket Birleşmeleri Konusundaki Lisansüstü Tezlerin Literatür İncelemesi (2007-2023). *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 14(1), 379-396.
- Cengiz, S., & Çelebi, G. (2025). Muhasebe Yapılan Hileler ile Hile Denetimi Konusunda Hazırlanmış Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(3), 698-725.

- Çakmak, A., & Efe, Ü. (2024). Yüksek Öğretimde İslami Finansın Son 35 yılı: 1989-2023 Arası Dönemde Türkiye’de İslami Finans Alanında Hazırlanan Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi. *Journal of Islamic Economics*, 4(1), 55-74.
- Çelikdemir, N. Ç. (2019). Türkiye’de Muhasebe Standartları Konusunda Yapılan Tezlerin İncelenmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(1), 325-336.
- Çetin, B., & Kılılı, M. (2023). Denetim Alanında 2006-2022 Yılları Arasında Tamamlanmış Doktora Tezlerinin Analizi. *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(2), 1-11.
- Çobankaya, F.T (2023). Hedonik Fiyat Modeline İlişkin Bibliyometrik Analiz. *Asya Çalışmaları*, 7 (23), 289-304
- Doğan, D. (2020). Entegre Raporlama Konusunda Yöktez ve Ulakbim Veri Tabanındaki Akademik Çalışmalar Üzerine Bir Bibliyometrik Analiz (2010-2020). *Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 120-142.
- Doğan, Y. , Gürdal, T. & Uyğun, U. (2023). Blok Zincir Alanında Yazılan Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi: 2017-2022 Dönemi. . *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 9 (1), 9-26.
- Ekinci, M. A. (2024). Yönetim Muhasebesi Alanında Yayınlanmış Lisansüstü Tez Ve Makalelerin Mukayeseli İçerik Analizi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (64), 289-306.
- Ekinler, Ü. F. (2025). Türkiye’de Çevre Ve Muhasebe İlişkisini Konu Alan Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma. *Mali Cözüm Dergisi*, 35, 443-469.

- Fidan, M. E. (2022). Manipölasyon Türleri ve Modelleri Konusundaki Lisansüstü Tezlere Yönelik Bibliyometrik Bir Araştırma. *The Journal of Academic Social Science*, 134(134), 41-63.
- Geçici, E., Can, A. V. (2022). Muhasebe Kalitesi Konusu Kapsamında Türkiye’de Yazılan Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*. 15 (2), 213-245.
- Gök, A. G. (2024). Muhasebede Dijitalleşme Üzerine Çalışılan Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 29(2), 97-111.
- Gül, M. (2023). Muhasebe Eğitimi Alanındaki Tezlerin Bibliyometrik Analizi (1991- 2022) *Journal of History School*, 65, 1654-1672.
- Gümrah, A. (2020). “Türkiye’de Yönetim Muhasebesiyle İlgili Hazırlanan Tezlerin Bibliyometrik Analiz Yöntemiyle İncelenmesi”, *Journal of Academic Value Studies*, 6(3) 244-253
- Gürbüz, C., Kıymık, H., & Bitlisli, F. (2021). Türkiye’de Muhasebe Eğitimi Konusunda Yapılan Akademik Çalışmaların Bibliyometrik Analizi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 24(1), 173-186.
- Haydaroğlu, C. (2022). Finansal Kriz Üzerine Yapılmış Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(1), 67-78.
- Karataş, B. ve Can, A.V (2023). Finansal Başarısızlık Tahmini Üzerine Türkiye’de Yayınlanan Lisansüstü Tezlerin

- Bibliyometrik Analizi (1991-2021) . Muhasebe ve Vergi Çalışmaları Dergisi, 16(1), 17-55.
- Kartal, M. T. (2018). Türkiye’de Faizsiz Bankacılık Alanında Yayınlanmış Tezlerin Analizi. Maliye ve Finans Yazıları , (110) , 175-198
- Katı, M. (2023). Türkiye’de Adli Muhasebe Alanında Yayımlanmış Tezlerin Bibliyometrik Analizi, Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi, 6(6): 750-766
- Kaya, H. P. (2019). Türkiye’de Denetim Alanında Yazılmış Olan Doktora Tezlerinin Değerlendirilmesi. Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9(2), 556-576.
- Keskin, Ö. (2022). Barter Sistemi İle İlgili YÖK Tez Merkezinde Ve Dergipark Veri Tabanında Yer Alan Akademik Çalışmaların Bibliyometrik Analizi. Ardahan Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 4 (1), 1-10.
- Koç, B., & Yüncü, A. B. (2020). Muhasebe Alanında 2004-2018 Yılları Arasında Hazırlanmış Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi. Muhasebe Enstitüsü Dergisi, (62), 63-75.
- Koç, F. (2021). Türkiye’de muhasebe standartları ile finansal raporlama standartları kapsamında hazırlanan lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi. Muhasebe ve Finansman Dergisi, (92), 115-138.
- Kurt, A. (2025). Yönetici Kararlarını Derinden Etkileyen Bir Sistem Olan Muhasebe Bilgi Sistemi Konusunda Yazılan Ulusal Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi. Social Sciences Studies Journal (SSSJJournal), 11(8), 1418-1424.
- Kurum, M. F. & Kandil Göker, İ. E. (2021). Çalışma Sermayesi İle Firma Karlılığı Arasındaki İlişkinin Bibliyometrik Analizi. Malatya Turgut Özal Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Dergisi 2 (2),248-264.

- Oral, T. (2021). Türkiye’de Muhasebe Eğitimi Alanında Yayımlanmış Tezlerin Bibliyometrik Analizi. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 6(11), 34-45.
- Önder, Ş. Kaizen Maliyetleme Alanında Yazılmış Ulusal Lisansüstü Çalışmalar Üzerine Bir Araştırma. BİLTÜRK Journal of Economics and Related Studies, 6(3), 136-149.
- Öztürk Yöndemli, S. (2022). Türkiye’de Çevre Muhasebesi Konusunda Yayımlanmış Akademik Çalışmaların Bibliyometrik Analizi. KAÜİİBFD, 13(26), 743-767.
- Parlak, N. (2025). Enflasyon Muhasebesi Konulu Tezlerin Bibliyometrik Analizi. The Journal of Academic Social Science, 166(166), 46-61.
- Sağdıç, E. (2021). Turizm ve Muhasebe ile İlişkili Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi. Çatalhöyük Uluslararası Turizm ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, (7), 29-45.
- Sarıdağ, U. ve Doğan, O. (2022). Dünyada ve Türkiye’de Davranışsal Finans Kavramının Bibliyometrik Analiz Teknikleri Kullanılarak İncelenmesi. İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi, 10 (2), 70-94
- Selçuk, M. & Yardımcıoğlu, F. (2017). Bibliometric Analysis of Graduate Theses Written in Turkey in the Field of Islamic Economy and Finance. International Journal of Islamic Economics and Finance Studies 3 (3) , 63-78.
- Seyitoğulları, O. (2022). Muhasebe Bilgi Sistemi ile ilgili Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi. Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 12(24), 368-385.
- Şahin, O. N., & Varol, S. (2022). Türkiye’de 1995-2018 Yılları Arasında Çevre Muhasebesine Yönelik Çalışmaların

- Bibliyometrik Analizi. Bucak İşletme Fakültesi Dergisi, 5(2), 196-218.
- Şenol, A. (2024). Sağlık Alanında 1986-2022 Yılları Arasında Türkiye’de Yayınlanmış Muhasebe İçerikli Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 26(4), 1775-1788.
- Taşkın, C., Güven, E., & Eren, T. (2025). Portföy Yönetimi Literatürüne Yönelik Bir Bibliyometrik Analiz. Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi, 8(1), 170-184.
- Tekin, T. G. (2023). Türkiye’de Yazılan Kripto Para Temalı Doktora Tezlerinin Bibliyometrik Analizi. Journal of History School, 64, 1217-1236.
- Temel, B. (2023). KÜMİ FRS’ye İlişkin Lisansüstü Tez Çalışmalarının İncelenmesi. Euroasia Journal Of Social Sciences & Humanities, 10(33), 47-56.
- Torun, M. & Aslan, Ö. (2022). “A Bibliometric Analysis Of Theses On Financial Development”, International Journal of Disciplines Economics & Administrative Sciences Studies, (e-ISSN:2587- 2168), Vol:8, Issue:47; pp: 776-784
- Turan, Z. & Celik, Y. (2017). A Research Over Published Master Thesis In Turkey In Between 2010-2016 In Accounting And Finance Fields. PressAcademia Procedia 3 (1) , 269-280.
- Yeşil, T., & Akyüz, F. (2018). Muhasebe Alanındaki Ulusal Doktora Tezlerinin Bibliyometrik Analizi. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 20, 440-472.
- Yücel, S. (2021). Muhasebe Konularında 2015-2020 Yılları Arasında Türkiye’de Yayınlanmış Makalelerin

Bibliyometrik Analizi. Muhasebe ve Denetime Bakış, 21(64), 95-122.

Yücel, S., Öncü, M. A., & Kartal, O. (2015). Türkiye’de Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları Konularında Yayınlanmış Akademik Çalışmalar (2007-2014 Arası Literatür Taraması). Muhasebe ve Finansman Dergisi, 68, 39-66

Zeytin, M. (2021). Türkiye’de Çevre Muhasebesi Alanında Yazılmış Lisansüstü Tezlerin İçerik Analizi. Atlas Journal, 7(40), 1671-1691.

MUHASEBE MESLEK MENSUPLARINA İLİŞKİN DOKTORA TEZLERİNİN ANALİZİ

Şule YILDIZ¹

Sema AKPINAR²

1. GİRİŞ

Çalışmanın amacı, muhasebe meslek mensupları ile ilgili hazırlanan doktora tezlerinin analiz edilmesidir. Bu doğrultuda öncelikle Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Ulusal Tez Merkezi'nin internet sitesinde “meslek mensubu”; “muhasebe meslek mensupları”, “muhasebeci”; “serbest muhasebeci mali müşavir”; “mali müşavir”; “yeminli mali müşavir”, “muhasebe elemanı”; “muhasebe personeli”; “muhasebe çalışanları” anahtar kelimeleri ile tarama yapılmıştır. Elde edilen 54 doktora tezi; yayın yılı, hazırlandığı üniversite, tez danışman unvanı, kullanılan veri toplama yöntemi, analiz programı ve analiz yöntemi, konu, örneklem özellikleri ve yazar cinsiyeti açısından incelenerek sınıflandırılmıştır.

Literatürde muhasebe/finans alanında eğitim alan öğrenciler ve muhasebe/finans akademisyenlerine yönelik çalışmaların ele alındığı görülmüş; ancak meslek mensuplarına yönelik doktora tezlerinin incelendiği bir araştırmaya rastlanmamıştır. Muhasebe alanında hazırlanan makale ve tezlerde sıklıkla başvuru olan bir örneklem grubu olan meslek mensuplarına yönelik tezlerin analiz edilmesi; bu örneklem grubuna yönelik konuların genel bir resmini ortaya koyacaktır.

¹ Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme Bölümü, ORCID: 0000-0002-4630-0637.

² Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi İşletme Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, ORCID: 0000-0003-0797-1486.

Bu genel değerlendirmenin yıllar itibarıyla konulardaki değişim seyrini göstererek daha az çalışılan konuları açığa çıkarması ve gelecekteki çalışma konuları hakkında araştırmacılara; lisansüstü öğrencilere ve danışman öğretim üyelerine ışık tutması beklenmektedir.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

Muhasebe ve denetim uygulamalarının merkezinde olan meslek mensuplarından elde edilecek veriler birçok akademik çalışmada temel başvuru kaynağı olarak kullanılmaktadır. Özellikle muhasebenin çok değişkenli ve dinamik yapısı gereği sürekli değişimin yaşandığı ulusal ve uluslararası muhasebe düzenlemelerine uyum sağlama, uygulama ve denetleme süreçlerinin etkinliğinin sağlanması ve durum tespiti noktasında meslek mensuplarının görüş, tutum ve farkındalıkları çok önemlidir. Meslek mensupları bir yandan mesleki gelişmeleri takip ederken, diğer yandan haksız rekabet, mükellef istekleri, bilgi ifşası gibi birçok sorunla mücadele etmektedir. Muhasebe bilgi kalitesi, vergi ahlakı, etik gibi konularda istenilen düzeye ulaşılmasında meslek mensuplarının yetkinlikleri ve bakış açıları dikkate değerdir. Bu nedenle, muhasebe standartlarından sürdürülebilirlik çalışmalarına; davranışsal muhasebeden, örgütsel davranış konularına kadar birçok farklı muhasebe konulu tez çalışmasında meslek mensubu örnekleme sıklıkla kullanılmaktadır.

Literatürde farklı örnekleme gruplarının (muhasebe-finance öğrenci ve akademisyenleri, Borsa İstanbul şirket verileri vb.) kullanıldığı çalışmalar mevcuttur. Ancak muhasebe meslek mensuplarına yönelik doktora çalışmalarının irdelendiği bir araştırmaya rastlanmamıştır. Muhasebe mesleğinin odağındaki meslek mensuplarına yönelik tezlerin bütüncül bir şekilde değerlendirilmesi akademik çalışma yapmayı planlayan araştırmacı ve lisansüstü öğrenciler için faydalı olabilecektir.

Aşağıda, muhasebe alanında farklı konularda tezlerin incelendiği araştırmalar bulunmaktadır.

***Denetim:** Aksüt (2025), Çetin ve Kılı (2023), Özdoğan ve Mollaoğulları (2020), Kaya (2019)

***Adli Muhasebe:** Boztepe (2024), Karadağ(2024), Katı (2023), Altunay (2021)

***Yönetim Muhasebesi:** Ekinçi (2024) ve Gümrah (2020)

***Maliyet Muhasebesi:** Doğan (2022); Tosunoğlu ve Çam (2016)

***Muhasebe Eğitimi:** Gül (2024), Gürbüz vd. (2021), Bayrakçıoğlu (2021), Cavlak vd.(2021), Oral (2021)

***Çevre Muhasebesi:** Ekinler (2025), Hiçyorulmaz (2022), Şahin ve Varol (2022), Apalı vd.(2022), Öztürk Yöndemli (2022), Zeytin (2021)

***Muhasebe Standartları:** Ürgüp ve Karyağdı (2023), Koç (2021), Doğan ve Ercan (2021), Çelikdemir (2019), Durgut ve Pehlivan (2018), Gönen ve Rasgen (2017), Güngörmüş (2016) Yücel vd., (2015)

***Muhasebe Bilgi Sistemi:** Kurt (2025), Seyitoğulları (2022)

Bunun dışında bazı çalışmalarda ise muhasebe kalitesi (Geçici ve Can, 2022), hile ağacı (Bayrakcıoğlu ve Bayrı, 2024), şirket birleşmeleri (Baral, 2025), faaliyet tabanlı maliyetleme (Şahingöz ve Dinç, 2021), entegre raporlama (Doğan, 2020), nöromuhasebe (Ağaç ve Öztürk, 2024), kaizen maliyetleme (Önder, 2024), gelir vergisi standardı (Fındık ve Sözbilir, 2024), enflasyon muhasebesi (Parlak, 2025), hile denetimi (Cengiz ve Çelebi, 2025), dijitalleşme ve muhasebe (Gök, 2024), iç denetim ve kurumsal risk yönetimi (Yaylalı, 2024), iç kontrol (Bağdat ve Erdost, 2023), manipülasyon (Fidan, 2022), KÜMİ FRS (Temel, 2023), kaynak tüketim muhasebesi (Ağaç, 2025), çağdaş maliyetleme yaklaşımları (Kızılyalçın, 2020), stratejik maliyet yönetimi (Şahin, 2022), muhasebe tarihi (Elitaş ve Elitaş, 2016),

kooperatifçilik muhasebesi (Kızılyalçın, 2021) gibi konularda hazırlanan tezler analiz edilmiştir.

Yine Kılı ve Işık (2022), Koç ve Yüncü (2020), Güleç ve Öztürk (2019), Yeşil ve Akyüz (2018), Turan ve Çelik (2017) ve Alkan (2014) de farklı dönemler için muhasebe alanında yayınlanan lisansüstü tezlerin analizini yapmışlardır. Bazı çalışmalarda ise sektörel olarak turizm ve muhasebe ilişkisi (Sağdıç vd 2021) ile sağlık ve muhasebe ilişkisi (Şenol, 2024; Terzi, 2022 ve Koçyiğit ve Şenay, 2018) konularında hazırlanan lisansüstü tezler incelenmiştir.

3. ARAŞTIRMA

Çalışmada, 2000-2025 yılları arasında Türkiye’de muhasebe meslek mensuplarına yönelik hazırlanan toplam 54 doktora tezi incelenmiştir. Muhasebe meslek mensuplarını konu alan tezler; yayın yılı, hazırlandığı üniversite, tez danışman unvanı, kullanılan veri toplama yöntemi, analiz programı ve analiz yöntemi, konu, örneklem özellikleri ve yazar cinsiyeti açısından ele alınmıştır. Tablo 1 de, toplam 54 tezin yıllar itibarı dağılımı yer almaktadır.

Tablo 1. Yıllara Göre Tez Dağılımı

Yıllar	Sayı	Yıllar	Sayı	Yıllar	Sayı
2000	1	2013	1	2020	6
2003	1	2014	1	2021	6
2004	1	2015	1	2022	1
2006	2	2016	1	2023	2
2010	3	2017	3	2024	7
2011	5	2018	3	2025	4
2012	3	2019	2	Toplam	54

Erişim izni bulunan doktora tezlerinin yıllara göre dağılımına bakıldığında, 2020 yılından itibaren genel olarak tez sayısının arttığı görülmektedir. En fazla sayıda doktora tezi 2024 (7 adet) yılında tamamlanmış, bunu 2020 ve 2021 yılları takip

etmiştir. Tablo 2 de tezlerin tamamlandıkları üniversitelere göre dağılımı görülmektedir.

Tablo 2. Hazırlandıkları Üniversitelere Göre Tezler

Üniversite	Sayı	Üniversite	Sayı
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi	3	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	1
İstanbul Okan Üniversitesi	1	Selçuk Üniversitesi	4
Gazi Üniversitesi	1	Sakarya Üniversitesi	2
İzmir Demokrasi Üniversitesi	1	Marmara Üniversitesi	1
İnönü Üniversitesi	5	Aksaray Üniversitesi	1
Karabük Üniversitesi	1	Yozgat Bozok Üniversitesi	1
Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi	1	İstanbul Ticaret Üniversitesi	1
Erciyes Üniversitesi	2	Beykent Üniversitesi	2
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi	1	Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü	2
Anadolu Üniversitesi	4	Gebze Teknik Üniversitesi	1
İstanbul Üniversitesi	3	Haliç Üniversitesi	1
Hasan Kalyoncu Üniversitesi	1	Çukurova Üniversitesi	2
Uludağ Üniversitesi	1	İstanbul Kültür Üniversitesi	1
İstanbul Arel Üniversitesi	1	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	2
Manisa Celal Bayar Üniversitesi	3	Kırıkkale Üniversitesi	1
Altınbaş Üniversitesi	1	Dokuz Eylül Üniversitesi	1

Muhasebe meslek mensuplarına ilişkin 54 doktora tezi 32 farklı üniversitede hazırlanmıştır. En fazla sayıda tez hazırlanan üniversite “İnönü Üniversitesi” (5 adet) tir. Bunu 4’ er teze Anadolu Üniversitesi ile Selçuk Üniversitesi takip etmektedir. Tablo 3 te hazırlanan tezlerin danışman unvanlarına göre dağılım yer almaktadır.

Tablo 3. Tez Danışman Unvanlarına Göre Tezler

Unvan	Sayı
Prof.Dr	34
Doç.Dr.	14
Dr.Öğretim Üyesi/Yard.Doç.Dr.	6
Toplam	54

Tablo 3'e göre muhasebe meslek mensuplarına yönelik hazırlanan doktora tezlerinin %63'ü Prof. Dr.; %26'sı Doç.Dr; %11'i Dr. Öğr. Üyesi/Yard.Doç.Dr. unvanlı öğretim üyesi danışmanlığında hazırlanmıştır. Tablo 4, 5 ve 6 da ele alınan doktora tezlerinde kullanılan veri toplama ve analiz yöntemleri ile analiz programlarına ilişkin bilgiler sunulmuştur.

Tablo 4. Veri Toplama Yöntemine Göre Tezler

Veri Toplama Yöntemi	Sayı
Anket	43
Anket+mülakat	6
Mülakat	2
Mülakat, araştırmacı günlüğü ve geçerlik komitesi tutanakları	1
Yok	2
Toplam	54

İncelenen doktora tezlerinin büyük çoğunluğunda (%80) kullanılan veri toplama yöntemi ankettir. Diğer yöntemler %11 ile anket ve mülakatın beraber kullanımı; %3 ile mülakat; %2 ile mülakat, araştırmacı günlüğü ve geçerlik komitesi tutanaklarıdır. Veri toplama yöntemine ilişkin bilgi verilmeyen tez oranı ise %4'tür.

Tablo 5. Kullanılan Analiz Programına Göre Tezler

Kullanılan Program	Sayı
SPSS istatistiksel paket programı	29
SPSS ve Lisrel programları	1
SPSS ve AMOS programları	6
SPSS, LISREL ve AMOS yazılımları	2
SPSS, LISREL, Microsoft Office Excel	1
SPSS, Excel ve AMOS yazılımları	1
SPSS ve Excel	3
NVivo 11 Pro nitel veri analizi programı	1
SPSS ve MAXQADA programı	1
SmartPLS 4.1.0.6 paket programı	1
MAXQADA programı	2
Yok	6
Toplam	54

Tablo 5 incelendiğinde, hazırlanan doktora tezlerinde en sık kullanılan analiz programının %54 ile SPSS istatistiksel paket programı olduğu görülmektedir. Bunun yanında yazarlar AMOS

ve LISREL yazılımlarını da kullanmayı tercih etmişlerdir. 6 tezde ise analiz programı bilgisi verilmemiştir.

Tablo 6'ya bakıldığında, hazırlanan doktora tezlerinde en fazla kullanılan analiz yöntemlerinin t testi ile ANOVA olduğu görülmektedir. Bunun yanında regresyon, korelasyon, Mann-Whitney U Testi, Kruskal-Wallis H testi ve Ki-Kare testleri de yoğun şekilde kullanılan analiz yöntemleridir.

Tablo 6. Analiz Yöntemine Göre Tezler

Analiz Yöntemi	Sayı	Analiz Yöntemi	Sayı
T testi	2	Tümevarım analizi	1
T testi, ANOVA testi	7	Yapısal eşitlik modellemesi, Faktör analizi	1
Faktör analizi, yüzde ve çapraz tablo analizleri, ki kare testi	1	Faktör analizi, yapısal eşitlik modeli, korelasyon, regresyon analizleri	2
Faktör analizi, t testi, ANOVA, Kruskal-Wallis H, Mann-Whitney U Testleri, Korelasyon	1	Yapısal eşitlik modeli, t testi, korelasyon analizi, ANOVA, regresyon	1
Kruskal-Wallis, Mann Whitney U testleri, Ki-Kare testi, Cramer's V testi	1	CATI (Computer Aided Telephone Interview) yöntemi, ki kare analizi, faktör	1
T testi, ANOVA, pearson korelasyon analizi, çapraz tablolar	1	Yapısal eşitlik modeli ile varyans analizi, faktör analizi, ortalama analizi	1
T testi, Anova, Tukey testi, içerik analizi ve betimsel analiz	1	Mann-Whitney U Testi, Kruskal-Wallis H testi, Ki-Kare testi	1
Faktör analizi, t-testi, ANOVA	3	ANOVA, faktör analizi, korelasyon	1
Crosstabs çapraz tablolar analizi	1	Regresyon analizi, t-testi ve ANOVA, faktör	1
Varyans ve korelasyon analizleri, t testi, yapısal eşitlik modeli	1	Ki-kare testi, Longlinear analizi, Uyum analizi, Homojenite analizi	1
İçerik analizi	2	T testi, ANOVA, regresyon analizi	1
Faktör analizi, Tek Örneklem Wilcoxon Signed Ranks testi, ki kare testi	1	Faktör analizi, Anova, t-testi, F testi ve Post Hoc Testleri, korelasyon ve regresyon	1
ANOVA, korelasyon, faktör, regresyon analizleri, yapısal eşitlik modeli	1	Yapısal eşitlik modellemesi (SEM) AFA ve DFA analizleri	1
Faktör analizi, regresyon analizi	1	T-testi, ANOVA, içerik analizi	1
Faktör analizi, t testi, KMO testi, Bartlett testi ve yapısal eşitlik modeli	1	Mann-Whitney U testi, t Testi ve ANOVA, Kruskal Wallis H Testi	1

Ki kare analizi	1	Faktör analizi Ki-Kare testi	1
Faktör analizi	1	ANOVA, KI kare testi	1
Faktör analizi, korelasyon analizi, regresyon analizleri, t-testi ve Anova	1	Kruskal Wallis H Testi, Mann whitney U testi, korelasyon testi	1
Faktör analizi, korelasyon analizi regresyon analizi, t testi, Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri	1	Faktör analizi, Yapısal eşitlik modeli (YEM) Mann Whitney U TestiKruskal-Wallis Testi ki kare testi	1
Faktör analizi, Yapısal eşitlik modeli, Mann Whitney U Testi, Kruskal-Wallis testi, ki kare testi	1	Yok	4

Tablo 7 de muhasebe meslek mensuplarına yönelik hazırlanan doktora tezlerinin tez konusuna göre dağılımı yer almaktadır. Bu resme göre en fazla sayıda tez vergi-muhasebe ilişkisi üzerine (12 adet) yazılmış; bunu örgütsel davranış-muhasebe etkileşimi (9 adet) ve etik üzerine yazılmış tezler (7 adet) takip etmiştir. Örgütsel davranış alanındaki tezlerde meslek mensupları özelinde ele alınma konular daha çok, iş-aile çatışması; kişilik özellikleri; işe bağlılık; tükenmişlik; iş memnuniyeti, işten ayrılma isteği üzerinedir. Vergi alanında yazılan tezler ise; Türk vergi hukuku bağlamında muhasebede yaşanan düzensizlikler; vergi kayıp ve kaçakçılığıyla ilgili meslek mensuplarının tutum ve sorumlulukları; vergi uyumu; vergi planlaması, vergi ahlakı gibi konular odaklıdır. Tezlerde ele alınan etik konuları da, meslek mensuplarının etik algı ve düşüncelerinin kurumsal itibar, kamuyu aydınlatma, örgütsel kültür ve bağlılık açısından değerlendirilmesi; çalışma ahlakı ve bilişsel ahlaki gelişime ilişkindir.

Tablo 7. Tez Konularına Göre Tezler

Tez Konusu	Sayı	Tez Konusu	Sayı
Dijital Muhasebe	4	Muhasebe Eğitimi	2
Örgütsel Davranış-Muhasebe	9	Adli Muhasebe	2
Meslek Etiği	7	Muhasebe Standartları	4
Mesleki Sorunlar	5	Muhasebe Bilgi Sistemi	1
Vergi-Muhasebe	12	Davranışsal Muhasebe	1
Muhasebe mesleğinde kalite	2	Denetim	3
Yeni Türk Ticaret Kanunu-Muhasebe	1	Kurumsal Yönetim	1

Çalışmada incelenen tezlerin uygulama kısmının hangi il/iller/bölge kapsamında gerçekleştirildiği tablo 8 de gösterilmiştir. Tezlerin 26 sı Türkiye geneline uygulanmıştır. Anketler genelde mail yoluyla online veya yüzyüze şeklinde gerçekleştirilmiştir. İstanbul ve İzmir örnekleminde yapılan 4'er tez vardır. Ankara da 3; TRC1 (Adıyaman, Gaziantep ve Kilis)bölgesindeki meslek mensuplarına yönelik 2 tez çalışması mevcuttur. Diğer il ve bölgeleri kapsayan tez çalışmaları birer adettir.

Tablo 8. İllere/Bölgelere Göre Tezler

İl/Bölge	Sayı	İl/Bölge	Sayı
Türkiye Geneli	26	Kahramanmaraş	1
Adıyaman, Kahramanmaraş ve Malatya	1	TRC1 (Adıyaman, Gaziantep ve Kilis	2
TR 72 Bölgesi (Kayseri, Sivas ve Yozgat)	1	TR72 Bölgesi (Kayseri, Sivas ve Yozgat	1
Ankara	3	Malatya	1
Niğde, Nevşehir, Kayseri ve Aksaray	1	Konya	1
TRB1 Bölgesi (Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli)	1	İSO-500'de yer alan şirketlerdeki muhasebeciler	1
İzmir	4	İstanbul	4
İstanbul, Ankara ve İzmir	1	Aydın	1
Çorum	1	Marmara Bölgesi	1
Gaziantep	1	Trabzon	1

Örneklem unvan/özelliklerine (SMMM/YMM/stajyer vb.) göre tezlerin dağılımı Tablo 9 daki gibidir. Tezler en çok SMMM ünvanlı meslek mensuplarına ilişkin(20 adet) hazırlanmıştır. Bunun yanında SMMM ve YMM leri birlikte ele alan ve sadece YMM lere yönelik hazırlanan tez sayıları da sırayla 10 ve 7 dir. Bunlar dışında stajyerler, denetçiler, oda başkanları gibi farklı örneklemeler de çalışmalara dahil edilmiştir.

Tablo 9. Örneklem Unvan/Özelliklerine Göre Tezler

Örneklem Özelliği	Sayı	Örneklem Özelliği	Sayı
SMMM	20	SMMM, Vergi mükellefleri	1
SMMM, Stajyer	2	SMMM, YMM	10
SMMM, YMM, Stajyer	2	SMMM, Vergi denetim elemanı	1
SMMM, YMM, Stajyer, sertifikasız muhasebe yöneticisi ve muhasebe elemanı	1	Muhasebe hizmeti sunan meslek mensuplarından hizmet satın alan gerçek ve tüzel kişiler	1
SMMMO ve YMMO Başkanı	1	SMMM, Bağımsız denetçi	1
SMMM, YMM, Denetçi ve firma yöneticileri	1	SMMM, Mükellef, Akademisyen, Oda temsilcisi	1
SMMM, YMM, Bağımsız denetçi	1	YMM	7
SMMM, SMM Oda başkanları, akademisyenler	1	Küçük-orta ölçekli aile işletmesi sahipleri ve/veya yöneticileri	1
YMM, baş denetçi, denetçi ve yardımcı denetçi	1	Şirketlerde çalışan muhasebe departmanı personeli	1

Tablo 10 da, hazırlanan tezlerin yazar cinsiyetine göre dağılımı yer almaktadır. Buna göre tezlerin %61 i erkek;% 39 u kadın yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

Tablo 10. Yazar Cinsiyetine Göre Tezler

Cinsiyet	Sayı
Erkek	33
Kadın	21

4. SONUÇ

Bu çalışmada muhasebe meslek mensupları ile ilgili doktora tezlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Ulusal Tez Merkezi'nin tez tarama sayfasında belirli anahtar kelimeler yardımıyla yapılan incelemede 2000-2025 yılları arasında toplam 54 adet doktora tezine ulaşılmıştır. Tezler, yayın yılı, hazırlandığı üniversite, tez danışman unvanı, kullanılan veri toplama yöntemi, analiz programı ve analiz yöntemi, konu, örneklem özellikleri ve yazar cinsiyeti açısından ele alınarak sınıflandırılmıştır.

Yapılan incelemede, meslek mensuplarına ilişkin en fazla sayıda tezin 2024 (7 adet), 2020 (6 adet) ve 2021 (6 adet)

yıllarında ve sırayla “İnönü Üniversitesi” (5 adet); Anadolu Üniversitesi(4 adet) ve Selçuk Üniversitesi (4 adet) bünyesinde hazırlandığı görülmüştür. Tez çalışmalarının çoğunluğu erkek yazarlıdır ve Prof. Dr. unvanlı öğretim üyesi danışmanlığında hazırlanmıştır. Tezlerde en çok tercih edilen veri toplama ve analiz yöntemleri anket ile T ve ANOVA testleridir. Doktora tezlerinde en sık kullanılan analiz programı ise SPSS’ dir. Konu açısından tezlerde en çok vergi-muhasebe ilişkisi (12 adet) üzerinde durulmuş; bunu örgütsel davranış-muhasebe etkileşimi (9 adet) ve etik (7 adet) konuları takip etmiştir. Tezlerin çoğunluğu belli bir il veya bölge olmaksızın Türkiye geneline uygulanmıştır. Örneklem olarak alınan meslek mensuplarının çoğunluğunun unvanı SMMM dir.

Genel olarak muhasebe meslek mensuplarına yönelik tez sayısının artırılması, hem lisansüstü öğrenciler hem araştırmacılar hem de danışman akademisyenler için faydalı olacaktır. Gelecekteki çalışmalarda yüksek lisans seviyesi için de sözkonusu inceleme yapılabileceği gibi makale incelemesi de yapılabilir. Yine daha az çalışıldığı tespit edilen konularda meslek mensuplarına yönelik araştırmalar planlanabilir. Meslek mensupları dışında farklı örneklem grupları için (akademisyenler, lise, önlisans, lisans, lisansüstü öğrenciler, denetçiler, şirketler, stajyerler vb.) hazırlanan muhasebe odaklı tez ve makaleler bibliyometrik veya içerik analizi ile incelenebilir.

KAYNAKÇA

- Ağaç, S. & ÖZTÜRK, M. S. (2024). Türkiye’deki Nöromuhasebe ile İlgili Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi: Bibliometric Analysis of Graduate Thesis Related to Neuroaccounting in Turkey. *JINENIS*, 3(3), 127-141.
- Ağaç, S. (2025). Kaynak Tüketim Muhasebesi Üzerine Çalışılan Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi. *Muhasebe Ve Finansman Dergisi*(105), 57-74.
- Aksüt, A. (2025). Muhasebe ve Denetim Alanındaki Akademik Eğilimler: Doktora Tezleri Üzerinden Sistemik Bir İnceleme. *Muhasebe Ve Finansman Dergisi*(108), 77-102.
- Alkan, G. (2014). Türkiye’de Muhasebe Alanında Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmaları Üzerine Bir Arastırma (1984-2012). *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (61).
- Altunay, M. A. (2021). Adli Muhasebe ile İlgili Ulusal Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi (2004-2020). *Journal of Accounting and Taxation Studies*, 14(3), 1261-1298.
- Apalı, A., Bekci, İ., & Şahin, Ş. (2022). 1995-2020 Yılları Arasında Çevre Muhasebesi Alanında Yapılan Çalışmaların İçerik Analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 22(1), 95-113.
- Bağdat, A., & Erdost, A. (2023). Muhasebe Alanında İç Kontrol Konusunda 2008-2022 Yılları Arasında Yayınlanmış Lisansüstü Tezlerin Analizi. *Denetişim*, (28), 1-12.
- Baral, G. (2025). Muhasebe Alanında Şirket Birleşmeleri Konusundaki Lisansüstü Tezlerin Literatür İncelemesi (2007-2023). *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 14(1), 379-396.
- Bayraktıoğlu, S. (2021). Türkiye’de Ön Lisans Muhasebe Eğitimi Üzerine Yapılan Çalışmaların Bibliyometrik

- Analizi (2004-2020). Muhasebe Ve Finansman Dergisi(91), 103-118.
- Bayrakcıoğlu, S., & Bayri, O. (2024). Hile Ağacı Unsurları ile İlgili Lisansüstü Tezlerinin Yazın Ölçme ve Değerlendirmesi. Denetim ve Güvence Hizmetleri Dergisi, 4(2), 118-145.
- Boztepe, E. (2024). Türkiye’de Adli Muhasebe Alanında Yayımlanmış Tezlerin Analizi. International Anatolia Academic Online Journal Social Sciences Journal, 10(1), 102-117.
- Cavlak, H., Cebeci, Y., Güneş, N., & Tan, Ö. F. (2021). Muhasebe eğitimi ile ilgili lisansüstü tezlerin analizi (1991-2019). Muhasebe ve Finansman Dergisi, (89), 75-100.
- Cengiz, S., & Çelebi, G. (2025). Muhasebe Yapılan Hileler ile Hile Denetimi Konusunda Hazırlanmış Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi. Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 15(3), 698-725.
- Çelikdemir, N. Ç. (2019). Türkiye’de muhasebe standartları konusunda yapılan tezlerin incelenmesi. İşletme Araştırmaları Dergisi, 11(1), 325-336.
- Çetin, B., & Kılılı, M. (2023). Denetim Alanında 2006-2022 Yılları Arasında Tamamlanmış Doktora Tezlerinin Analizi. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 7(2), 1-11.
- Doğan, B. (2022). Maliyet Muhasebesi Konusunda Yazılan Doktora ve Yüksek Lisans Tezlerin İçerik Analizi İle İncelenmesi. ISPEC International Journal of Social Sciences & Humanities, 6(1), 92-105.
- Doğan, B., & Ercan, C. (2021). BOBİ FRS Konusunda Türkiye’de Yapılan Lisansüstü Tezlere ilişkin Bir

- Araştırma. İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi,(6), 491-500.
- Doğan, D. (2020). Entegre Raporlama Konusunda Yöktez ve Ulakbim Veri Tabanındaki Akademik Çalışmalar Üzerine Bir Bibliyometrik Analiz (2010-2020). Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Dergisi, 2(2), 120-142.
- Durgut, M., & Pehlivan, A. (2018). Muhasebe (Finansal Raporlama) Standartlarına Yönelik Türkiye’de Hazırlanan Lisansüstü Tez Çalışmaları Üzerine Bir Araştırma: 1987-2017 Dönemi. Journal of Accounting and Taxation Studies, 1-23.
- Ekinci, M. A. (2024). Yönetim muhasebesi alanında yayınlanmış lisansüstü tez ve makalelerin mukayeseli içerik analizi. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi.
- Ekinler, Ü. F. (2025). Türkiye’de Çevre Ve Muhasebe İlişkisini Konu Alan Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma. Mali Cözüm Dergisi, 35, 443-469.
- Elitaş, C., & Elitaş, B. L. (2016). Türkiye’de Muhasebe Tarihi Çalışmalarına İlişkin Birikim: 2005-2015 Dönemini Kapsayan Bir İnceleme. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, 45, 110-117.
- Fındık, M., & Sözbilir, H. (2024). TMS 12 Gelir Vergileri Standardı ile İlgili Yapılan Çalışmaların İçerik Analizi. Social Sciences Studies Journal (Sssjournal), 9(107), 4850-4854.
- Fidan, M. E. (2022). Manipülasyon Türleri ve Modelleri Konusundaki Lisansüstü Tezlere Yönelik Bibliyometrik Bir Araştırma. The Journal of Academic Social Science, 134(134), 41-63.

- Geçici, E., Can, A. V. (2022). Muhasebe Kalitesi Konusu Kapsamında Türkiye’de Yazılan Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*. 15 (2), 213-245.
- Gök, A. G. (2024). Muhasebede Dijitalleşme Üzerine Çalışılan Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 29(2), 97-111.
- Gönen, S., & Rasgen, M.(2017). Türkiye’de 2006-2016 Yılları Arasında Muhasebe Standartlarına İlişkin Erişime Açık Olarak Yayınlanan Lisansüstü Tezlerin Metodolojilerinin İncelenmesi. *Sosyal Araştırmalar*, 1648.
- Gül, M. (2023). Muhasebe Eğitimi Alanındaki Tezlerin Bibliyometrik Analizi (1991- 2022) *Journal of History School*, 65, 1654-1672.
- Güleç, Ö. F., & Öztürk, E. (2019). Muhasebe Alanında Türkiye’deki Tezlerle Uluslararası Alan Endekslerinde Taranan Dergilerde Yayınlanan Makalelerin Karşılaştırılması. *Journal of Accounting and Taxation Studies*, 12(2), 215-236.
- Gümrah, A. (2020). Türkiye’de Yönetim Muhasebesiyle İlgili Hazırlanan Tezlerin Bibliyometrik Analiz Yöntemiyle İncelenmesi. *Journal of Academic Value Studies*, 6(3), 244-253.
- Güngörmüş, A. H. (2016). Türkiye’de Muhasebe Standartlarına Yönelik Yazılan Yüksek Lisans Ve Doktora Tezlerinin Analizi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (25), 347-362.
- Gürbüz, C., Kıymık, H., & Bitlisli, F. (2021). Türkiye’de Muhasebe Eğitimi Konusunda Yapılan Akademik Çalışmaların Bibliyometrik Analizi. *Selçuk Üniversitesi*

- Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, 24(1), 173-186.
- Hiçyorulmaz, E. (2022). Çevre Muhasebesi Konusunda Yazılan Lisansüstü Tezlerin İçerik Analizi İle İncelenmesi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, 25(1), 114-123.
- Karadağ, M. (2024). Türkiye’de 2004-2024 Yılları Arasında Adli Muhasebe Alanında Yayınlanan Doktora Tezlerine Yönelik İçerik Analizi. Muhasebe ve Denetimde Güncel Konular, 41.
- Katı, M. (2023). Türkiye’de Adli Muhasebe Alanında Yayımlanmış Tezlerin Bibliyometrik Analizi, Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi, 6(6): 750-766
- Kaya, H. P. (2019). Türkiye’de Denetim Alanında Yazılmış Olan Doktora Tezlerinin Değerlendirilmesi. Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9(2), 556-576.
- Kızılyalçın, D. A. (2020). TR Dizinde Taranan Üniversite Ve Muhasebe Finansman Dergileri İle Lisansüstü Tezlerde Çağdaş Maliyetleme Yöntemleri (2010/2019). Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7(1), 156-175.
- Kızılyalçın, D. A. (2021). Türkiye’de Kooperatifçilik Alanında Muhasebe Ve Finans Konusunda Hazırlanan Lisansüstü Tezler Üzerine İnceleme. Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi, 56(1), 390-410.
- Kıllı, M., & Işık, Y. (2022). Muhasebe Alanında 2010-2020 Yılları Arasında Tamamlanmış Doktora Tezlerinin Atıf Analizi. Financial Analysis/Mali Çözüm Dergisi, 32(170).

- Koç, B., & Yüncü, A. B. (2020). Muhasebe Alanında 2004-2018 Yılları Arasında Hazırlanmış Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi. *Muhasebe Enstitüsü Dergisi*, (62), 63-75.
- Koç, F. (2021). Türkiye’de Muhasebe Standartları İle Finansal Raporlama Standartları Kapsamında Hazırlanan Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (92), 115-138.
- Koçyiğit, S. Ç., & Şenay, F. (2018). 1978-2018 Yılları Arasında Türkiye’de Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı/Bilim Dalında Muhasebe Ve Finansman Alanında Yazılan Lisansüstü Tezlerin Değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 21(2), 303-312.
- Kurt, A. (2025). Yönetici Kararlarını Derinden Etkileyen Bir Sistem Olan Muhasebe Bilgi Sistemi Konusunda Yazılan Ulusal Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi. *Social Sciences Studies Journal (SSSJJournal)*, 11(8), 1418-1424.
- Gül, M. (2024). Muhasebe Eğitimi Alanındaki Tezlerin Bibliyometrik Analizi (1991-2022). *Journal of History School*, 16(LXV), 1654-1672.
- Oral, T. (2021). Türkiye’de Muhasebe Eğitimi Alanında Yayımlanmış Tezlerin Bibliyometrik Analizi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(11), 34-45.
- Önder, Ş. (2024). Kaizen Maliyetleme Alanında Yazılmış Ulusal Lisansüstü Çalışmalar Üzerine Bir Araştırma. *BİLTÜRK Journal of Economics and Related Studies*, 6(3), 136-149.
- Özdoğan, B., & Mollaoğulları, B. F. (2020). Türkiye’de İç Denetim Ve Bağımsız Denetim İlişkisine Yönelik Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmaları Üzerine Bir Araştırma. *Journal of Accounting and Taxation Studies*, 13(3), 787-817.

- Öztürk Yöndemli, S. (2022). Türkiye’de Çevre Muhasebesi Konusunda Yayınlanmış Akademik Çalışmaların Bibliyometrik Analizi. KAÜİİBFD, 13(26), 743-767.
- Öztürk, S. (2022). Türkiye’de Çevre Muhasebesi Konusunda Yayınlanmış Akademik Çalışmaların Bibliyometrik Analizi. Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 13(26), 743-767.
- Parlak, N. (2025). Enflasyon Muhasebesi Konulu Tezlerin Bibliyometrik Analizi. The Journal of Academic Social Science, 166(166), 46-61.
- Sağdıç, E. (2021). Turizm Ve Muhasebe İle İlişkili Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi. Çatalhöyük Uluslararası Turizm ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, (7), 29-45.
- Seyitoğulları, O. (2022). Muhasebe Bilgi Sistemi ile ilgili Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi. Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 12(24), 368-385.
- Şahin, D. (2022). Stratejik Maliyet Yönetimi İle İlgili Ulusal Alanda Yayınlanmış Lisansüstü Tez Çalışmaları Üzerine Bir Araştırma. İşletme Araştırmaları Dergisi, 14(3), 2061-2078.
- Şahin, O. N., & Varol, S. (2022). Türkiye’de 1995-2018 Yılları Arasında Çevre Muhasebesine Yönelik Çalışmaların Bibliyometrik Analizi. Bucak İşletme Fakültesi Dergisi, 5(2), 196-218.
- Şahingöz, H., & Dinç, Y. (2021). Türkiye’de Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Ve Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Alanındaki Lisansüstü Tezlerin İçerik Analizi. Mali Çözüm Dergisi, 31, 173-190.
- Şenol, A. (2024). Sağlık Alanında 1986-2022 Yılları Arasında Türkiye’de Yayınlanmış Muhasebe İçerikli Lisansüstü

- Tezlerin Bibliyometrik Analizi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 26(4), 1775-1788.
- Temel, B. (2023). Kümi FRS'ye İlişkin Lisansüstü Tez Çalışmalarının İncelenmesi. Euroasia Journal Of Social Sciences & Humanities, 10(33), 47-56.
- Terzi, A. (2022). Sağlık Kurumlarında Yapılan Maliyet Çalışmaları İle İlgili Lisansüstü Tezlerin Analizi (2003-2021). Anadolu Akademi Sosyal Bilimler Dergisi, 4(1), 135-158.
- Tosunoğlu, B., & Çam, A. V. (2016). Türkiye'de Maliyet Alanında Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmaları Üzerine Bir Araştırma. Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi, 7(15).
- Turan, Z. & Çelik, Y. (2017). A Research Over Published Master Thesis In Turkey In Between 2010-2016 In Accounting And Finance Fields. PressAcademia Procedia 3 (1) , 269-280.
- Ürgüp, S. E., & Karyağdı, N. G.(2023). TMS/TFRS VE BOBİFRS Üzerine Yazılmış Lisansüstü Tezlerin Analizi (2010-2022). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 20(3), 1117-1128.
- Yaylalı, İ. (2024). İç Denetim ve Kurumsal Risk Yönetimi Konularında Yayımlanmış Lisansüstü Tezler Üzerine Bir Analiz. Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 31(3), 521-542.
- Yeşil, T., & Akyüz, F. (2018). Muhasebe Alanındaki Ulusal Doktora Tezlerinin Bibliyometrik Analizi. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 20, 440-472.
- Yücel, S., Öncü, M. A., & Kartal, O. (2015). Türkiye'de Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları Konularında Yayımlanmış Akademik Çalışmalar (2007-2014 Arası Literatür Taraması). Muhasebe ve Finansman Dergisi, 68, 39-66

Zeytin, M. (2021). Türkiye’de Çevre Muhasebesi Alanında Yazılmış Lisansüstü Tezlerin İçerik Analizi. *Atlas Journal*, 7(40), 1671-1691.

TÜRKİYE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMA STANDARTLARI KAPSAMLI ANALİZİ

Selçuk YALÇIN¹

1. GİRİŞ

Son yıllarda küresel ekonomiyi etkileyen ve yoğunlaşan iklim değişimleri, sosyal eşitsizlik ve yönetim sorunları şeffaflık ve hesap verebilirlik ihtiyacını arttırmıştır. Stockholm Konferansı, Brundtland Raporu, Rio Dünya Zirvesi, Kyoto Protokolü, BM Küresel İlkeler Sözleşmesi, BM Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı, BM İklim Değişikliği Müzakereleri, Paris İklim Anlaşması, BM İklim Değişikliği Konferansı ve AB Yeşil Mutabakatı iklim değişikliği ve sürdürülebilir kalkınma amaçlı uluslararası iş birliğini sağlamaya yönelik önemli girişimler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Diğer taraftan yatırımcıların kararlarında işletmenin çevresel, sosyal ve yönetim alanlarındaki risk ve fırsatlarını dikkate alma eğilimi sürdürülebilirlik raporlamasına olan talebi arttırmıştır. Böylece işletmelerin çevresel etkileri, toplumsal sorumlulukları ve yönetim uygulamalarını (ÇSY)

¹ Prof. Dr., Kütahya Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü, ORCID: 0000-0002-9402-7524.

raporlamalarına ilişkin küresel pek çok çerçeve geliştirilmiştir. Sürdürülebilirlik ve Entegre raporlama konusunda standart düzenleyici kuruluşlardan Küresel Raporlama Girişimi (GRI) 1997’de, Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (IIRC) 2010’da Sürdürülebilirlik Muhasebe Standartları Kurulu (SASB) 2011’de kurulmuştur. 2021 yılında SASB ve IIRC birleşerek Değer Raporlama Vakfını (VRF) oluşturmuşlardır. Sonrasında İklim Açıklama Standartları Kurulu ve Değer Raporlama Vakfının birleştirileceği duyurulmuştur. 2022’de Uluslararası Sürdürülebilirlik Standartları Kurulu (ISSB) kurulmuştur. İlk GRI raporlama çerçevesi 2000 yılında, TCFD tavsiyeleri 2017 yılında AB Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi 2019 yılında ve ISSB’nin iki standardı 2023 yılında yayınlanmıştır.

Ülkemiz, Paris İklim Anlaşmasını 7 Ekim 2021 tarih ve 31621 sayılı resmi gazetede yayınlarak yürürlüğe almıştır. Diğer taraftan 2021 yılının Temmuz ayında yayınlanan Yeşil Anlaşma Eylem Planı ile AB hedeflerine paralel olarak 2053 net sıfır karbon hedefini benimsemiştir. Bu amaçla İklim Kanunu 09 Temmuz 2025 tarih ve 32951 sayılı resmi gazetede ve Endüstriyel Emisyonlar Yönetmeliği 14 Ocak 2025 tarih ve 32782 sayılı resmi gazetede yayınlanarak yürürlüğe alınmıştır.

Ülkemizde ilk sürdürülebilirlik raporlaması düzenlemesi, SPK tarafından 2003’te yayınlanan Kurumsal Yönetim İlkeleri Tebliğidir. Halka açık işletmelerin ÇSY faaliyetleri kapsamında kamuya yapılacak açıklamaları düzenleyen Tebliğ, 2020 yılında güncellenmiştir. Düzenlemeye tabi işletmelerin ilkeleri uygulanması ihtiyaridir. Ancak bu ilkelere uymayan işletmelerin

uymama nedenlerini açıklaması zorunlu hale getirilmiştir. Sonrasında Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurulu (KKG), TSRS 1 Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler ve TSRS 2 İklimle İlgili Açıklamalar başlıklı standartları 29 Aralık 2023 tarihli ve mükerrer 32414 sayılı Resmi Gazetede yayımlamıştır. Bu standartların uygulamasına 2024 yılı itibariyle belirli kriterlere sahip işletmeler tarafından bazı istisnaları olmakla birlikte başlanmıştır.

Çalışmamızda öncelikle Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartlarının temelini oluşturan Uluslararası Sürdürülebilirlik Standartları Kurulunun oluşumu ve çıkardığı standart setleri ele alınacaktır. Çalışmanın devamında TSRS 1 ve TSRS 2 Standartları detaylı olarak incelenecektir.

2. ULUSLARARASI SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK STANDARTLARI KURULU

Muhasebe alanında standartlar geliştirmeyi amaçlayan IFRS Vakfı 2021 yılında sürdürülebilirlik açıklamaları için yeni bir yapı oluşturarak Uluslararası Sürdürülebilirlik Standartları Kurulu'nu (ISSB) kurmuştur. Böylece IFRS Vakfının kapsamını genişleterek, geleneksel yaklaşım olan finansal raporlamanın yanında sürdürülebilirliğe yönelik bir kuruluşu bünyesine dahil etmiştir (Öktem ve Öktem, 2022: 285). Bu kurul, sürdürülebilirlik raporlamasına yönelik küresel standartlar oluşturmak ve sürdürülebilir finansın gelişimini desteklemek amacıyla çalışmaktadır (Erdoğan, 2024: 93).

Entegre Raporlama Konseyi (IIRC) ve Sürdürülebilirlik Muhasebe Standartları Kurulu (SASB), 2021 yılında Değer Raporlama Vakfı (VRF) çatısı altında resmi olarak birleşmişlerdir (Şimşek ve Şimşek, 2025: 594). VRF, 1 Ağustos 2022 tarihinde IFRS Vakfına dahil olmuştur. 31 Ocak 2022 tarihinde, İklim Açıklama Standartları Kurulu (CDSB), yeni kurulan Uluslararası Sürdürülebilirlik Standartları Kurulu'nun (ISSB) çalışmalarını desteklemek amacıyla IFRS Vakfı bünyesinde birleştirilmiştir (CDSB, 2022). 2023 yılında FCB, TCFD'yi lağvederek iklimle ilgili açıklamaların düzenlenmesini IFRS vakfından istemiştir. Böylece ISSB standartları; büyük ölçüde TCFD tavsiyeleri, GRI ve IIRC ilkeleri, SASB standartları, dünya ekonomik forumu metrikleri üzerine inşa edilmiş ve bunları birleştirmiştir. Bu birleştirme işletmelerin hâlihazırda sürdürülebilirlik açıklamalarına yaptıkları yatırımlardan faydalanmalarına yardımcı olurken, sürdürülebilirlik açıklamalarının karmaşasını azaltmaktadır (Akdoğan, 2024: 234).

3. ULUSLARARASI SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK STANDARTLARI

Uluslararası Sürdürülebilirlik Standartları Kurulu standartları, işletmelerin yatırımcı ve paydaşlarına sürdürülebilirlik hakkında raporlama yapmalarında yol gösterir. Bu standartlar, sürdürülebilirlik raporlamasında karşılaşılan bilgi eksikliklerini gidermek ve işletmelerin sürdürülebilirlik stratejilerini daha etkin bir şekilde açıklamalarına yardımcı olmak için geliştirilmiştir (Erdoğan, 2024: 93). Standartlar

doğrultusunda yapılan bu açıklamalar, yatırımcıların ve diğer paydaşların işletmelerin sürdürülebilirlik performansını değerlendirmelerine imkân sağlar. Uluslararası Sürdürülebilirlik Standartları çerçevesinde işletmelerin finansal raporlamayla entegre edilen sürdürülebilirlik bilgileri, yatırımcıların uzun vadeli risk ve fırsatları daha iyi anlamalarını sağlar. Bu açıklamalar, şirketlerin yalnızca kısa vadeli finansal hedeflerini değil, aynı zamanda çevresel, sosyal ve yönetsimsel sorumluluklarını da ortaya koymaktadır (Erdoğan, 2024: 94). IFRS Vakfı tarafından 2021 yılında oluşturulan Teknik Hazırlık Çalışma Grubu IFRS S1-Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler ve IFRS S2-İklimle İlgili Açıklamalar taslak metinlerini hazırlayarak yayımlamıştır (KGK, 2023: 6). IFRS S1 ve IFRS S2 2023 yılında yayınlanmış ve günümüzde yürürlüğe girmiştir.

3.1. Sürdürülebilirlik Standartlarında Önemlilik

Sürdürülebilirlik standartları doğrultusunda sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatları etkilemesi makul ölçüde beklenebilen önemli bilgiler açıklanmalıdır. Bu doğrultuda bir bilginin verilmemesi veya yanlış verilmesi ya da gizlenmesi, finansal raporların asli kullanıcılarının işletmeye ilişkin kararlarını etkilemesi makul ölçüde bekleniyorsa o bilgi önemli olduğundan açıklanmalıdır. Bu çerçevede, işletmeler hem önemlilik hem de sürdürülebilirlik perspektifini dikkate alarak, hangi bilgilerin rapora dâhil edileceğini ve nasıl sunulacağını değerlendirmelidir (Zor ve Katanalp, 2025: 176). Çalışmanın

devamında önemliliğın finansal önemlilik, etki önemliliğı ve çift önemlilik boyutları ele alınacaktır.

3.1.1. Finansal Önemlilik

Finansal önemlilik sürdürülebilirlik konularının, işletmenin gelişimi, finansal durumu, finansal performansı, nakit akışı, finansmana erişimi ve sermaye maliyeti üzerinde kısa, orta veya uzun vadede maddi bir etkiye sahip olması beklendiğinde ortaya çıkar. Finansal önemlilik, sürdürülebilirlik konularının işletmenin finansal durumu üzerindeki etkisine odaklanır. Böylece finansal önemlilik kapsamında mevcut ve potansiyel yatırımcılar, borç verenler ve diğer alacaklılardan oluşan birincil kullanıcılarının işletmeye kaynak sağlama kararlarını verirken ihtiyaç duyacağı bilgiler açıklanır.

3.1.2. Etki Önemliliğı

Etki önemliliğı, işletme faaliyetlerinin insanlar ve çevre üzerindeki etkilerine odaklanır. İşletme faaliyetlerinin ve değer zincirindeki iş ilişkilerinin insanlar veya çevre üzerindeki maddi, fiili veya potansiyel, olumlu veya olumsuz etkileri ele alınır. Bu etkiler, finansal açıdan maddi olup olmadıklarına bakılmaksızın etki önemliliğı perspektifinde değerlendirilir.

3.1.3. Çift Önemlilik

Çift önemlilik, finansal ve etki önemliliğının birlikte ele alınmasını gerektirir. Böylece çift önemlilik ilkesi ile sürdürülebilirlik raporlaması, finansal sonuçları etkileyen dış faktörler ile işletmenin dış dünya üzerindeki etkileri arasındaki ilişkiyi kapsayan kapsamlı bir çerçeveye oturtulur. Bu bakış açısı

hem içerinin finansal risk ve fırsatlarını hem de işletmenin dışarıya etkilerine bakarak işletmenin sürdürülebilirlik performansının daha bütüncül bir resmini oluşturmayı amaçlar.

3.2. IFRS S1 Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler

IFRS S1, ISSB tarafından Haziran 2023'te yayımlanmış, sürdürülebilirlik raporlamasında küresel düzeyde tutarlılığı sağlamayı amaçlayan temel standartlardan biridir. IFRS S1'in temel felsefesi, finansal önemlilik ilkesine dayanır. Buna göre, bir sürdürülebilirlik konusunun raporlanması, yalnızca bu konunun işletmenin yatırımcıları için önemli olan finansal sonuçlarını etkilemesi durumunda zorunludur. Yani odak noktası, sürdürülebilirlik konularının işletmenin finansal değerini nasıl etkilediğidir.

Bu standart, şirketlerin çevresel, sosyal ve yönetişim faktörlerine ilişkin finansal olarak önemli bilgileri açıklamalarını zorunlu hale getirerek, yatırımcıların karar alma süreçlerinde şeffaflığı artırmayı hedefler. IFRS S1 işletmelerin genel sürdürülebilirlik performanslarını açıklamak için ihtiyaç duydukları temel kavram ve ilkeleri tanımlayan tüm sektörlerde geçerli genel erve standardıdır. IFSS 1 ile sürdürülebilirlik raporlarının nasıl yapılandırılması gerektiği ve yatırımcılar için hangi bilgilerin önemli olduğu açıklanır. Bu standarda göre, şirketler sürdürülebilirlik risklerini ve fırsatlarını nasıl yönettikleri ve bu süreçlerin finansal performans üzerindeki etkileri konusunda şeffaf bir raporlama yapmak zorundadır. Standart, sürdürülebilirlik açıklamalarının ilgili, doğrulanabilir,

karşılaştırılabilir ve anlaşılabilir olmasını şart koşar. IFRS S1 ayrıca, sürdürülebilirlik bilgilerinin diğer IFRS finansal raporlama standartlarına uygun olarak sunulmasını ve tek bir entegre raporlama sisteminin benimsenmesini teşvik etmektedir. Bu, sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatların finansal performans üzerine etkisinin daha net bir şekilde değerlendirilmesini sağlamaktadır.

Standart, açıklamaların Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) tarafından belirlenen dört temel alanda yapılmasını gerektirir. Bunlar yönetim, strateji, risk yönetimi ve metrik ve hedeflerdir.

3.3. IFRS S2 İklimle İlgili Açıklamalar

IFRS S2, ISSB tarafından 2023 yılında yayımlanmış ve işletmelerin iklim değişikliğiyle ilişkili finansal risk ve fırsatları şeffaf biçimde açıklamalarını sağlamak amacıyla geliştirilmiştir. Bu standart, sürdürülebilirlik raporlamasının iklim boyutuna odaklanan özel bir çerçeve sağlamak için IFRS S1 ile birlikte çalışır. IFRS S2 işletmelerin iklimle ilgili sel ve kuraklık fiziksel riskler, karbon vergileri ve düzenleyici değişiklikler gibi geçiş riskleri ve yeni teknolojilerin geliştirilmesi gibi iklimle ilgili fırsatlar hakkındaki açıklamalarını düzenler.

Standart, şirketlerin kendi sektörlerine özgü iklimle ilgili risk ve fırsatları belirlemesine yardımcı olmak için SASB standartlarından türetilen sektörel rehberlikleri kullanır. Standart işletmeler tarafından Kapsam 1, 2 ve 3 sera gazı emisyonlarının raporlanmasını zorunlu kılar.

Şirketler, sera gazı emisyonları, enerji tüketimi, iklim riskleri ve karbon azaltma stratejilerini IFRS S2 doğrultusunda raporlamak zorundadır (Erdoğan, 2024: 94). IFSS 2, özellikle TCFD tarafından geliştirilen önerileri temel alarak Yönetişim, Strateji, Risk Yönetimi ve Metrik ve Hedeflerden oluşan dört temel ilke üzerine kurulmuştur. Böylece, işletmelerin iklimle ilgili risklerin finansal performans üzerindeki etkileri, alınan önlemler ve uzun vadeli stratejik planlarını raporlamalarını sağlar. Standart, işletmelerin karbon emisyonları (Kapsam 1, 2 ve 3), geçiş riskleri, fiziksel riskler ve iklim fırsatları hakkındaki bilgileri açıklamasını zorunlu kılmaktadır. Standart yatırımcıların düşük karbonlu bir ekonomiye geçişe hazır olup olmadıklarını değerlendirmelerine yardımcı olmak için hem nicel hem de nitel göstergeler kullanmaktadır.

IFRS S2, finansal raporlamayı sürdürülebilirlik hedefleriyle ilişkilendirerek piyasalardaki iklim risklerine ilişkin bilgi asimetrisini azaltmayı amaçlamaktadır. Ancak, veri toplamadaki zorluklar, farklı karbon muhasebesi metodolojileri ve sektörel uyumsuzluklar, standardın etkinliğini sınırlayan başlıca faktörler arasındadır. Bununla birlikte, IFRS S2'nin küresel olarak benimsenmesi, sürdürülebilir bir finansal sistemin kurumsallaşmasını ve yatırım kararlarında iklimle ilgili risklerin daha sistematik bir şekilde ele alınmasını kolaylaştırmaktadır. Bu nedenle, IFRS S2 finansal iklim raporlamasının küresel dili olarak anılmaktadır.

4. ÜLKEMİZDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMASI DÜZENLEMELERİ

Kurumsal sürdürülebilirlik ilkeleri konusundaki ilk düzenleme, tavsiye niteliğinde olan SPK Kurumsal Yönetim İlkeleri Tebliğidir. Tebliğ, halka açık işletmelerin kullanımı için 2003 yılında yayınlanmıştır. SPK'nın 2004 Uygunluk Beyanı, halka açık işletmelerin bu ilkelere ne ölçüde uyduklarını ve uyumsuzlukların nedenlerini faaliyet raporlarında açıklamalarını zorunlu tutmuştur. 2014 yılında BIST'te işlem gören ve kurumsal sürdürülebilirlik performansları üst seviyede olan işletmelerin işlem gördüğü Sürdürülebilirlik Endeksi kurulmuştur (Sultanoğlu ve Akdoğan, 2020: 22). Kurum, finans alanındaki güncel gelişmelere uyum sağlamak ve endekste yer alan şirket sayısını artırmak amacıyla 2021 yılı itibarıyla endeks hesaplamasında Refinitiv'in sürdürülebilirlik değerlendirme sonuçlarını kullanmaya başlamıştır (Özdemir, 2024: 447-447). SPK, ayrıca Yeşil Borçlanma Aracı, Sürdürülebilir Borçlanma Aracı, Yeşil Kira Sertifikası, Sürdürülebilir Kira Sertifikası Rehberini yayımlamıştır (Kızılarıslan, 2024: 39).

KGK Türkiye Sürdürülebilirlik Standartlarını 29 Aralık 2023 tarihli mükerrer 32414 sayılı Resmî Gazetede yayınlamıştır. TSRS 1 ve TSRS 2 standartları, doğrudan IFRS S1 ve IFRS S2'nin Türkçe çevirisi ve yerel mevzuata uyarlanmış halidir. Standartlar bazı istisnaları olmakla birlikte 01 Ocak 2024 tarih ve sonrası hesap dönemlerinde uygulanacaktır. ISSB'nin çalışmaları, Uluslararası Menkul Kıymetler Komisyonları Örgütü (IOSCO), Finansal İstikrar Kurulu, G20 ve G7 Liderleri de dahil olmak

üzere dünyanın dört bir yanından yatırımcılar, şirketler, politika yapıcılar, piyasa düzenleyicileri ve diğer kuruluşlardan güçlü destek almıştır (KGK, 2025). Bu desteklerin ISSB sürdürülebilirlik çerçevesinin tercih edilmesinde etkili olduğu belirtilebilir.

KGK'nın IFRS S1 ve IFRS S2'yi tercih etmesinin önemli nedenlerinden biri de ülkemizde kullanılan sürdürülebilirlik standartları ve finansal raporlama standartlarının uyumunu sağlamaktır. Böylece IFRS doğrultusunda düzenlenen genel amaçlı finansal tablo seti ve açıklamalarının içine sürdürülebilirlik açıklamaları da dahil edilmiştir. Ayrıca ISSB finansal raporlama ve sürdürülebilirlik çerçevelerinin birlikte kullanılmasıyla sunulan raporlarda raporlayan işletme, raporlama dönemi, raporlama zamanı ve sunumun yapılacağı para birimi aynı iken raporların hazırlanmasında kullanılan veri ve varsayımların mümkün mertebe aynı olması sağlanarak bağlantılı bilgiye ulaşılabilir.

ISSB sürdürülebilirlik raporlama çerçevesi TCFD önerileri, SASB Standartları, CDSB Çerçevesi, Entegre Raporlama Çerçevesi ve Dünya Ekonomik Forumu metrikleri üzerine inşa edilmiş ve bunları birleştirmiştir. Bu yüzden GRI ve ESRS gibi diğer çerçeveler doğrultusunda Türkiye'de sürdürülebilirlik muhasebesi, raporlaması ve denetimi yapan işletmelerin fon sağlayan kullanıcılarının ihtiyaçları doğrultusunda asgari açıklamalar sunan TSRS çerçevesine ilave açıklamalarla GRI ve ESRS gerekliliklerini de sağlayabilecekleri söylenebilir.

Sonuçta CSRD, ESRS, CBAM ve ETS gibi uluslararası düzenlemelerin, Türkiye'nin sürdürülebilirlik stratejileri üzerinde önemli etkileri vardır. Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS), bu düzenlemelerle uyumlu olacak şekilde geliştirilmiş olup, Türk şirketlerinin uluslararası sürdürülebilirlik standartlarına uygun şekilde raporlama yapmalarını sağlar. TSRS'nin CSRD ve ESRS ile bağlantısı, Türkiye'nin AB ile olan ticaret ilişkilerinde sürdürülebilirliği artırırken, CBAM ve ETS gibi düzenlemelerle uyum sağlanması Türk şirketlerinin karbon emisyonlarını azaltarak rekabet güçlerini korumalarına katkıda bulunur (Erdoğan, 2024: 103).

5. TÜRKİYE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK STANDARTLARI

TSRS 1 ve TSRS 2, KGK tarafından IFRS Vakfı bünyesindeki ISSB tarafından yayımlanan IFRS S1 ve IFRS S2 standartları esas alınarak oluşturulmuştur. Söz konusu standartlar, finansal raporlamanın geleneksel sınırlarını genişleterek, işletmelerin sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatlarını sermaye piyasası aktörlerinin karar alma süreçlerine entegre etmeyi amaçlayan küresel bir standardizasyon çabasının Türkiye'deki karşılığını temsil etmektedir.

TSRS Uygulama Kapsamının Belirlenmesine İlişkin Kurul Kararı 29 Aralık 2023 tarihli ve mükerrer 32414 sayılı resmi gazetede yayınlanmıştır. Bu karar ile SPK, BDDK düzenleme ve denetimine tabi işletmeler ile, Sigortacılık Kanunu ve Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu

kapsamında faaliyet gösteren sigorta, reasürans ve emeklilik şirketleri ile Borsa İstanbul Piyasalarında faaliyet izni olan yetkili müessese, kıymetli maden aracı kurumları, kıymetli maden üretim ve ticareti yapan işletmeler kapsama alınmıştır. Diğer taraftan belirtilen işletmeler dışında kalmakla birlikte; aktif toplamı 500 milyon TL, yıllık net satış hasılatı 1 milyar TL ve çalışan sayısı 250 kişi ölçütlerinden en ikisinin eşik değerlerinin art arda iki raporlama döneminde aşan kurum, kuruluş ve işletmeler de kapsama dahil edilmiştir. Kararda TMSF bünyesindeki bankalar kapsam dışında bırakılırken, kapsama dahil edilmeyen kurum, kuruluş ve işletmelerin isteğe bağlı raporlama yapabilecekleri belirtilmiştir.

TSRS 1 md. 64 sürdürülebilirlikle ilgili açıklamaların finansal raporlama dönemiyle aynı anda ve aynı raporlama paketi içinde sunulmasını zorunlu kılar. Sürdürülebilirlik açıklamaları “TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu” isimli farklı bir raporda veya işletmenin entegre faaliyet raporu benzeri bir raporunun içerisinde ayrı bir bölümde sunulabilir. Ancak sürdürülebilirlik açıklamaları açıkça belirlenebilir olmalı ve ilave bilgiler tarafından anlaşılmaz hâle getirilmemelidir.

TSRS uygulamasında işletmelere ilk uygulama dönemine ilişkin bazı muafiyetler tanınmıştır. Buna göre raporlama döneminde karşılaştırmalı bilgileri açıklama zorunluluğu yoktur. İşletme sürdürülebilirlik açıklamalarını, finansal tablolarını yayımladıktan sonra, raporlama dönemi sonundan itibaren dokuz ay içinde raporlayabilir. Ayrıca işletmelere TSRS 2 iklimle ilgili Açıklamalar Standardı kapsamında da muafiyetler tanınmıştır.

TSRS doğrultusunda hazırlanan raporlar, zorunlu bağımsız denetime tabidir. TSRS kapsamında hazırlanan raporlar ilk yıldan itibaren sınırlı bağımsız denetimden (sınırlı güvence) geçecektir.

Sürdürülebilirlikle ilgili finansal açıklamaları TSRS'nin tüm hükümlerine uygun olan bir şirket, TSRS 1 md. 73 uyarınca açık ve koşulsuz bir uyumluluk beyanında bulunur. Bu entegrasyon, sürdürülebilirlik bilgilerinin finansal tablolarla olan bağlantısını güçlendirir ve yatırımcıların şirketin değer yaratma potansiyelini bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirmesine olanak tanır.

5.1. TSRS 1 Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler

KGK tarafından yayınlanan TSRS 1, ISSB tarafından geliştirilen IFRS S1 standardının yerel mevzuata uyarlanmış halidir. TSRS 1, genel sürdürülebilirlik açıklamalarına yönelik temel çerçeveyi oluşturarak, işletmelerin finansal raporlama ile sürdürülebilirlik bilgilerini entegre etmelerini amaçlar.

TSRS 1 md. 1'de standardın temel amacının, şirketin finansmanına ilişkin kararlarında şirketlerin sürdürülebilirlik riskleri ve fırsatları hakkında açıklamalarını kullanacak olan mevcut ve potansiyel yatırımcılar, borç verenler ve diğer alacaklılar da dahil olmak üzere finansal raporların ana kullanıcılarına açıklanmasını sağlamak olduğu belirtilmektedir. Bu standart ayrıca şirketlerin sürdürülebilirlikle ilgili finansal raporlarını nasıl hazırlayıp yayınlamaları gerektiğini de belirtmektedir.

TSRS 1 md. 2’de sürdürülebilirlik riskleri ve fırsatlarının, şirketin tüm değer zinciri boyunca şirket ile paydaşları, toplum, ekonomi ve doğal çevre arasındaki etkileşimlerden kaynaklandığını belirtmektedir. Bu etkileşimler, şirketin kaynaklara ve ilişkilere bağlı olduğu ve faaliyetleri aracılığıyla bu kaynakları etkilediği birbirine bağlı bir sistemde gerçekleşir.

TSRS 1 md. 3’e göre, bir şirket, kısa, orta ve uzun vadede nakit akışları, finansmana erişimi veya sermaye maliyetini etkilemesi makul olarak beklenen tüm sürdürülebilirlik riskleri ve fırsatları hakkında bilgi vermek zorundadır. Şirketin gelecekteki mali durumunu etkilemesi makul olarak beklenmeyen sürdürülebilirlik riskleri ve fırsatları bu standart kapsamında değildir. Açıklama, finansal önemlilik ilkesine uygun olmalıdır. Böylece yalnızca şirketin finansal sonuçlarını etkileme potansiyeli olan sürdürülebilirlik konuları raporlanmalıdır.

Muhakemeler ve ölçüm belirsizlikleri ve hatalar konusu TSRS 1 md. 74-86 maddelerinde ele alınmıştır. Buna göre rapor hazırlama sürecinde yapılan ve tutar tahminlerini içeren muhakemeler hariç, sürdürülebilirlik açıklamalarında yer alacak bilgileri önemli ölçüde etkileyen muhakemelere dair bilgiler açıklanacaktır. İşletme ayrıca, kaynakları, kullanılan varsayım ve tahminleri dahil, sürdürülebilirlik açıklamalarında raporlanacak tutarları etkileyen en önemli ölçüm belirsizliklerini anlamalarında yardımcı bilgileri açıklayacaktır. Yüksek düzeyde bir ölçüm belirsizliği bile, makul tahminlerin kullanılması koşuluyla, bilginin faydalı olmasını engellemez. Ayrıca işletme hata tespit ettiğinde uygulanması mümkün olmayanlar hariç olmak üzere

açıklanan geçmiş dönemlerin karşılaştırmalı tutarlarını değiştirerek önemli geçmiş dönem hatalarını düzeltmelidir. Buradaki düzenleme TMS 8 standardına uygun şekilde yapılmıştır.

5.1.1. Kavramsal Temeller

Çalışmanın bu bölümünde TSRS 1’de yer alan faydalı finansal bilginin niteliksel özellikleri, finansal önemlilik, bağlantılı bilgi ve tutarlılık rehberlik kaynakları ve atıf konuları ele alınmıştır.

5.1.1.1. Faydalı Bilginin Niteliksel Özellikleri

TSRS 1 md. 10’da sürdürülebilirlikle ilgili sunulan bilginin faydalı olması için Türkiye Muhasebe Standartlarında (TMS) yer alan kavramsal çerçeve ile uyumlu şekilde ihtiyaca uygunluk ve gerçeğe uygun sunum olmak üzere iki temel niteliğe haiz olması gerektiği belirtilmektedir. İhtiyaca uygun bilgi kullanıcının geleceği tahmin etme ve geçmiş kararlarını doğrulama değerine sahip bilgidir. Gerçeğe uygun bilgi ise, tam, tarafsız ve doğru olmalıdır. Diğer taraftan gerçeğe uygun sunumu artıran, destekleyici niteliksel özellikler, karşılaştırılabilirlik, doğrulanabilirlik, zamanında sunum ve anlaşılabilirlik olarak belirtilmiştir.

5.1.1.2. Finansal Önemlilik İlkesi

TSRS 1 doğrultusunda sürdürülebilirlik raporlamasında finansal önemlilik yaklaşımı benimsenmiştir. Bu yaklaşım, sürdürülebilirlik risklerinin ve fırsatlarının şirketin finansal durumu, iş performansı ve nakit akışları üzerindeki etkisine

odaklanmaktadır. TMS kavramsal çerçevesi ile uyumlu olarak TSRS 1 md. 18’de önemli bilgi açıklanmıştır. Buna göre, bir bilginin saklanması, yanlış açıklanması veya gizlenmesi, sürdürülebilirlik bilgilerini içeren finansal tablolar ve raporların asli kullanıcılarının kararlarını makul ölçüde etkileyecekse, o bilgi önemli kabul edilir. İşletme, bilgilerin önemli olmaması durumunda, TSRS tarafından zorunlu kılınan bazı açıklamaları yapma ihtiyacı duymaz. İşletme, önemli bilgiyi belirleme ve açıklamalarında TSRS 1 md. B13-B37 paragraflarından yararlanacaktır. Diğer taraftan işletmenin SASB standartlarındaki açıklama konularına atıfta bulunması ve bunların uygulanabilirliğini değerlendirmesi gereklidir.

5.1.1.3. Bağlantılı Bilgi ve Tutarlılık

Bağlantılı bilgi ve tutarlılık konuları TSRS 1 md. 20-24’te ele alınmıştır. Buna göre sürdürülebilirlikle ilgili finansal bilgileri sağlayan şirket, yıllık finansal tabloları yayınlayan şirketle aynı olmalıdır. Örneğin, konsolide finansal tablo hazırlayan ana ortaklık, sürdürülebilirlikle ilgili açıklamaları da bağlı ortaklıkları kapsayacak şekilde konsolide olarak hazırlamalıdır.

Diğer taraftan işletme, sürdürülebilirlikle ilgili açıklamalarını genel amaçlı finansal raporlarını kullanacak olanların ihtiyaçları doğrultusunda, bu açıklamaların finansal tablolardaki bilgilerle olan ilişkilerini ve kendi içindeki bağlantılarını anlamalarına olanak sağlayacak şekilde yapmalıdır. Ayrıca, sürdürülebilirlik finansal açıklamalarının hazırlanmasında kullanılan veriler ve varsayımlar, Türkiye Muhasebe Standartları veya genel kabul görmüş muhasebe

ilkeleri dikkate alınarak, ilgili finansal tabloların hazırlanmasında kullanılan veriler ve varsayımlarla mümkün olduğunca örtüşmelidir.

5.1.1.4. Rehberlik Kaynakları ve Atıf

İşletmenin sürdürülebilirlik standartlarını uygularken kullanabileceği rehberlik kaynakları TSRS 1 54-59. maddelerinde açıklanmıştır. Buna göre işletme, sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatları belirlerken, öncelikle ilgili TSRS hükümlerini ve ek olarak SASB Standartlarındaki açıklama konularına atıfta bulunmalı ve bunların uygulanabilirliğini değerlendirmelidir. Diğer taraftan işletme TSRS'ler ile çelişmemek kaydıyla GRI ve ESRS Standartlarına da atıfta bulunabilecek ve bunların uygulanabilirliğini değerlendirebilecektir.

5.1.2. Temel İçerik

TSRS 1 ve TSRS 2 doğrultusunda sürdürülebilirlik ve iklimle ilişkin riskler ve fırsatların açıklanmasında TCFD tavsiyelerine benzer şekilde Yönetişim, Strateji, Risk Yönetimi ve Metrikler ve Hedefler olmak üzere dört ana içerik başlığı altında sunulmasını zorunludur.

5.1.2.1. Yönetişim

Sürdürülebilirlik raporlamasında yönetim açıklamaları konusu TSRS 1 md. 26-27'de ele alınmıştır. Buna göre, yönetim açıklamalarının amacı, genel finansal raporların kullanıcılarının, şirketin sürdürülebilirlik risklerini ve fırsatlarını izleme, yönetme ve değerlendirme için kullandığı süreçleri, kontrolleri ve prosedürleri anlamalarını sağlamaktır.

İşletme TSRS 1 md. 27 doğrultusunda risklerin gözetiminden sorumlu yönetim kurulu veya komiteler gibi yönetim organları veya kişileri belirleyerek bunların sorumluluklarının görev tanımlarına nasıl yansıtıldığını açıklayacaktır. Diğer taraftan bu organ veya kişilerin, stratejileri denetlemeye uygun beceri ve yetkinlikleri haiz olup olmadığının nasıl kararlaştırıldığı ve riskler konusunda nasıl ve ne sıklıkta bilgilendirildiklerini belirtmelidir. Ayrıca, şirketin sürdürülebilirlik beyanlarında, yönetim organının strateji ve risk yönetimi süreçlerini izlerken sürdürülebilirlik faktörlerini nasıl dikkate aldığı ve ilgili performans göstergelerinin ücretlendirme politikasına dahil edilip edilmediği açıklanmalıdır.

5.1.2.2. Strateji

Sürdürülebilir raporlamasında stratejiye ilişkin açıklamalar TSRS 1 md. 28-42’de ele alınmıştır. TSRS 1 md. 28’e göre, sürdürülebilirlik stratejisiyle ilgili bilgilerin açıklanması, finansal rapor kullanıcılarının şirketin sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatlara yönelik stratejisini anlamalarını sağlamayı amaçlamaktadır. TSRS 1’e göre, şirket, risk ve fırsatların etkilerinin ortaya çıkmasının beklendiği kısa, orta ve uzun vadeli zaman dilimlerini ve bu tanımlar ile stratejik karar alma için kullanılan planlama ufukları arasındaki ilişkiyi açıklamalıdır. Ayrıca, belirlenen risk ve fırsatların şirketin iş modeli ve değer zinciri üzerindeki mevcut ve potansiyel etkilerini açıklamalı ve bu etkilerin nerede yoğunlaştığını belirtmelidir. Bu açıklamalarda nicel bilgilerin kullanılması esas olmakla birlikte etkilerin ayrı ayrı belirlenememesi veya ölçüm belirsizliğinin çok yüksek

olduğu durumlarda nicel bilgi yerine nitel bilgiler de sunulabilecektir.

Dirençlilik konusu TSRS 1 md. 41-42’de açıklanmıştır. Buna göre şirket, stratejisinin ve iş modelinin sürdürülebilirlik risklerine karşı dayanıklılığına ilişkin niteliksel ve mümkün olan yerlerde niceliksel bir değerlendirme sunmalıdır. TSRS 2, bu dirençliliğin değerlendirilmesi için iklimle ilgili senaryo analizini zorunlu kılmaktadır.

5.1.2.3. Risk Yönetimi

İşletmenin sürdürülebilirlik raporlamasında risk yönetimine ilişkin açıklamaları TSRS 1 md. 43’te incelenmiştir. Risk yönetimi bilgilerinin açıklanmasının amacı, finansal raporların kullanıcılarının şirketin sürdürülebilirlik risklerini ve fırsatlarını nasıl belirlediğini, değerlendirdiğini, önceliklendirdiğini ve izlediğini ve bu süreçlerin genel risk yönetimi sürecine ne ölçüde ve ne şekilde entegre edildiğini anlamalarını sağlamaktır.

TSRS 1 md. 44’e göre işletmenin, riskleri belirleme, değerlendirme ve izlemede kullandığı süreç ve politikalar hakkında bilgi sunması gerekir. Bu açıklamalar, kullanılan girdi verilerini, senaryo analizinin uygulanmasını ve risk etkilerinin tür, olasılık ve kapsam açısından değerlendirilmesini kapsamaktadır. Ayrıca, bu süreçlerin şirket genelindeki risk yönetimine entegrasyonunun kapsamı ve niteliği de açıklanmaktadır.

5.1.2.4. Metrikler ve Hedefler

İşletmenin sürdürülebilirlik raporlamasında metrikler ve hedeflere ilişkin açıklamaları konusu TSRS 1 md. 45-53’de ele alınmıştır. Metrikler ve hedeflerin açıklanması, kullanıcılara şirketin sürdürülebilirlik riskleri ve fırsatlarına ilişkin performansı hakkında bilgi sağlar. Bu, düzenleyici kuruluşlar tarafından belirlenen ve işletmenin kendisinin belirlediği hedeflerin yanı sıra bunlara ulaşma yolundaki ilerlemeyi de içerir. Buna göre, şirket, sera gazı emisyon hedefleri de dahil olmak üzere stratejik hedeflerine ulaşma yolundaki ilerlemesini izlemek için kullandığı nicel ve nitel hedefler hakkında bilgi vermelidir. Şirket ayrıca, her hedef için kullanılan metrik, hedef türü, zaman dilimi ve o hedef için performans analizini de açıklamalıdır.

5.2. TSRS 2 İklimle İlgili Açıklamalar

TSRS 2 İklimle İlgili Açıklamalar Standardı, KGK tarafından ISSB’nin IFRS S2 standardı temel alınarak hazırlanmıştır. Bu standart, işletmelerin iklimle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin şeffaf, tutarlı ve karşılaştırılabilir bilgiler sunmasını zorunlu kılmaktadır.

TSRS’nin uygulanmasını kolaylaştırmak amacıyla ilk uygulama dönemi için çeşitli muafiyetler getirilmiştir. Bu muafiyetler KGK tarafından yayınlanan ve Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları Uygulama Kapsamına İlişkin Kurul Kararı ve TSRS 2’de yer almaktadır. Buna göre;

- Şirketlerin, TSRS’yi uygulamaya koydukları ilk mali yılda karşılaştırmalı bilgi açıklamaları zorunlu değildir.

- Şirketler sürdürülebilirlik bilgilerini, ilk uygulama döneminde yıllık finansal tablolarının yayınlanmasından itibaren dokuz ay içinde yayınlatabilirler.
- Şirketlerin, TSRS'yi uygulamaya koydukları ilk iki mali yılda Kapsam 3 sera gazı emisyonlarını açıklamaları zorunlu değildir.
- Şirketlerin, TSRS'yi uygulamaya koydukları ilk mali yılda, şirketler yalnızca iklimle ilgili riskler ve fırsatlar hakkında bilgi açıklayabilir ve TSRS 1 gerekliliklerini yalnızca bu ölçüde uygulayabilirler.
- Varlık yönetimi, bankacılık veya sigorta sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin, finanse edilen emisyonlara ilişkin ek bilgiler de dahil olmak üzere Kapsam 3 bilgilerini açıklamaları zorunlu değildir.

TCFD tarafından geliştirilen çerçeveye dayanan TSRS 2, açıklamayı dört ana kategoriye ayırır. Bunlar yönetim, strateji, risk yönetimi, metrikler ve hedeflerdir. TSRS 2'nin TSRS 1'in genel hükümlerine dayanması, TSRS 2'nin TSRS 1 ile tutarlı olması koşuluyla, TSRS uyumluluğu için çok önemlidir.

TSRS 2'nin temel amacı, Madde 1'de açıklandığı üzere şirketlerin, iklimle ilgili riskler ve fırsatlar hakkında, şirket açıklamalarının ana kullanıcıları olan mevcut ve potansiyel yatırımcılar, borç verenler ve diğer alacaklılar için finansman kararlarını vermede yardımcı olacak bilgileri açıklayabilmelidir. Bu bilgiler, kullanıcıların iklimle ilgili risklerin ve fırsatların şirketin değeri üzerindeki etkisini değerlendirmelerini

sağlamalıdır. TSRS 2 md. 2, şirketin nakit akışlarını, finansmana erişimini veya sermaye maliyetini kısa, orta ve uzun vadede etkilemesi beklenen iklimle ilgili tüm riskler ve fırsatlar hakkında bilgi açıklanmasını gerektirir. Bu riskler ve fırsatlar topluca iklimle ilgili riskler ve fırsatlar olarak adlandırılır ve şirketin gelecekteki finansal istikrarını etkilemesi beklenir. TSRS 2'nin TSRS 1'in genel hükümlerine dayanması, TSRS 2'nin sadece TSRS 1 ile tutarlı olması durumunda TSRS'lere uygunluk beyanında bulunulabilmesi açısından kritik öneme sahiptir.

Standardın kapsadığı iklimle ilgili risk ve fırsatlar TSRS 2 md. 3'te şiddeti ve sıklığı artan fırtına, sel ve kuraklık gibi akut riskler veya deniz seviyesinin yükselmesi, suya erişimin azalması gibi uzun vadeli değişimlerin sonucu ortaya çıkan kronik risklerden kaynaklanan İklimle İlgili Fiziksel Riskler ile politika, yasal, teknoloji, pazar ve itibar risklerinden oluşan iklimle İlgili Geçiş Riskleri tanımlanmıştır. Diğer taraftan iklim değişikliğini hafifletme ve adaptasyon sağlama çabalarından kaynaklanan potansiyel olumlu etkiler ise İklimle İlgili Fırsatlar olarak tanımlanmıştır.

TSRS 2 md. 23'e göre, TSRS 2'yi uygularken şirket, TSRS 2 sektöre özgü uygulama kılavuzunda tanımlanan sektöre özgü açıklama konularını dikkate almalı ve bunların iklimle ilgili riskleri ve fırsatları belirleme ve açıklama açısından uygulanabilirliğini değerlendirmelidir. Bu kılavuz, ISSB tarafından daha da geliştirilen SASB Standartlarına dayanmaktadır.

5.2.1. TSRS 2 Temel İçeriği

TSRS 2, TCFD tavsiyeleri üzerine inşa edilen ve TSRS 1'de de aynen kullanılan dört temel başlık altında yapılandırmıştır. Bunlar, Yönetişim, Strateji, Risk Yönetimi, Metrikler ve Hedeflerdir.

5.2.1.1. Yönetişim

TSRS 2 md. 5-7 iklim açıklamaları ile ilgili yönetişimin açıklanmasını ele almaktadır. Standartta yönetişim açıklamalarının yapılmasının amacı, genel amaçlı finansal raporları kullanarak karar alacak kullanıcıların, şirketlerin iklime ilişkin risk ve fırsatlarını izleme, yönetme ve denetleme amacıyla kullandığı yönetişim süreçleri, kontrolleri ve prosedürlerini anlamalarını sağlamak olarak açıklanmaktadır.

TSRS 2, md. 6'ya göre, kuruluş, iklim risklerini ve fırsatlarını izlemekten sorumlu yönetişim organlarını veya kişileri belirlemeli ve bunun rolleri, yetkileri, iş tanımları ve ilgili politikalarında nasıl yansıtıldığını açıklamalıdır. Bu organ ve kişilerin gerekli beceri ve yetkinliklere sahip olup olmadıklarının veya bunların geliştirilmesi gerekip gerekmediğinin nasıl belirlendiğini; iklim riskleri ve fırsatları hakkında nasıl ve ne sıklıkla bilgilendirildiklerini; iklimle ilgili performans göstergelerinin ücretlendirme politikalarına nasıl ve ne ölçüde dahil edildiğini ve yönetimin bu süreçlerde hangi rolü oynadığını ve bu rolün devredilip devredilmediğini açıklamalıdır. Bu açıklamalar yapılırken TSRS 1 uyarınca gereksiz tekrarlardan kaçınılacaktır.

5.2.1.2. Strateji

Şirketin iklim riski açıklama stratejisi, TSRS 2 md. 8-23'te açıklanmıştır. Bu strateji açıklamalarının amacı, TSRS 2, md.8'de finansal rapor kullanıcılarının, şirketin iklime ilişkin risk ve fırsatlara yönelik stratejisini anlamalarını sağlamak şekilde açıklanmıştır. TSRS 2, md. 9-13'e göre, şirket, gelecekteki finansal performansını etkilemesi beklenen kısa, orta ve uzun vadeli fiziksel risk ve geçiş risklerini ve fırsatlarını belirlemelidir. Bunların şirketin iş modeli ve değer zinciri üzerindeki mevcut ve beklenen etkilerini belirlemeli ve hangi iş modelinde veya değer zincirinde yoğunlaştıklarını belirtmelidir.

Şirket, TSRS 2, md. 14 uyarınca, iklime ilişkin risklere ve fırsatlara nasıl yanıt verdiğine veya bunlara nasıl yanıt vermeyi planladığına dair bilgi vermelidir. Bunlar arasında iklimle ilgili geçiş planı, kaynak tahsisi, mevcut ve öngörülen uyum çabaları yer almalıdır. Ayrıca sürdürülebilirlik raporlamasında önceki raporlama dönemlerinde sunulan planlara ilişkin ilerleme konusunda nicel ve nitel bilgiler de yer almalıdır.

TSRS 2, md. 15-21'e göre, şirketlerin iklimle ilgili risklerin ve fırsatların şirketin mali durumu, performansı ve nakit akışları üzerindeki mevcut ve beklenen kısa, orta ve uzun vadeli etkilerini açıklamaları gerekmektedir. Bu açıklamalarda nicel bilgi sunulması esastır. Ancak sözkonusu etkiler ayrı ayrı belirlenemiyor veya ölçüm belirsizliği çok yüksek ise nicel bilgi sağlanması zorunlu değildir. Bu durumda, nicel bilgilerin sağlanamama nedenleri açıklanmalı ve etkilenmesi muhtemel ilgili finansal tablo kalemlerine dair nitel bilgiler sunulmalıdır.

İklim dirençliliği, TSRS 2. Md. 22-23. ele alınmaktadır. Buna göre, şirket, stratejisinin ve iş modelinin iklime ilişkin değişikliklere, gelişmelere ve belirsizliklere karşı direncini anlamasını sağlayacak nitel ve mümkünse nicel bilgileri açıklamalıdır. İklim direncini değerlendirmek için şirket, kendi özel koşullarına uygun bir yaklaşım seçerek iklim senaryo analizi yapmalıdır. Ayrıca kullanılan veri kaynakları, zaman dilimleri ve senaryoların kapsamı hakkında ayrıntılı bilgi vermelidir.

5.2.1.3. Risk Yönetimi

İklimle ilgili açıklamalara ilişkin risk yönetimi, TSRS 2 md. 24-26'da ele alınmaktadır. Bu açıklamaların amacı, kullanıcıların bir kuruluşun iklime ilişkin riskleri ve fırsatları nasıl belirlediğini, değerlendirdiğini, önceliklendirdiğini ve izlediğini ve bunların genel risk yönetimi sürecine nasıl ve ne ölçüde entegre edildiğini anlamalarını sağlamaktır. İşletme, bu amaca ulaşmak için TSRS 2 md. 25 doğrultusunda riskleri belirlemede kullanılan süreç ve ilgili politikalara ilişkin girdi ve parametreleri, senaryo analizi kullanıp kullanmadığını ve nasıl kullandığını, fırsatları belirleme ve izleme süreçlerini ve bunların genel risk yönetimi sürecine entegrasyonu konusunda açıklamalar yapmalıdır.

5.2.1.4. Metrikler ve Hedefler

İşletmelerin iklimle ilgili metrik ve hedefleri TSRS 2 md. 27-37'de ele alınmıştır. İşletmenin iklimle ilgili metrik ve hedeflerini açıklamasının amacı TSRS 2 md. 27'de kullanıcıların işletmenin iklimle ilgili mevzuatla belirlenen ve işletmenin kendisinin belirlediği hedefler ve bunlara ilişkin ilerlemeler de

dâhil, işletme performansını anlamalarını sağlamak olarak açıklanmıştır. TSRS 2 md. 28’de iklimle ilgili metrikler açıklanmıştır. Buna göre işletme TSRS 2 md. 29 doğrultusunda sektörler arası metrik kategorileriyle ilgili bilgileri açıklayacaktır. Bu doğrultuda işletme raporlama döneminde üretilen brüt sera gazı emisyonlarını metrik ton CO² eşdeğeri olarak açıklayacaktır. Bu emisyonlar düzenleyici kurum tarafından başka bir yöntem belirlenmedikçe Sera Gazı Protokolü: Kurumsal Muhasebe ve Raporlama Standardı (2004) doğrultusunda ölçülecektir. Kapsam 1, şirketin sahip olduğu veya kontrol ettiği kaynaklardan kaynaklanan emisyonları içerir. Kapsam 2, şirket tarafından tüketilen ve satın alınan elektrik, buhar, ısı veya soğutma üretiminden kaynaklanan emisyonları içerir. Kapsam 3, şirketin değer zincirinde üretilen dolaylı emisyonları içerir.

TSRS 2, md. 29 uyarınca, iklim değişikliği ve fiziksel risklerden kaynaklanan risk altındaki varlıkların veya operasyonların miktarı ve yüzdesi ile iklim değişikliğinin etkilerini azaltma fırsatlarıyla uyumlu varlıkların veya operasyonların miktarı ve yüzdesi de açıklanmalıdır. Ayrıca, finanse edilen emisyonlar, iklim riskleri ve fırsatlarına yapılan yatırımlar, iç karbon fiyatlandırması ve iklimle ilgili hususların yönetim ücretlerine nasıl dahil edildiği de açıklanmalıdır.

TSRS 2 md. 33’e göre işletmenin iklimle ilgili hedef açıklamaları konusu ele alınmıştır. Buna göre şirket, ister kendi belirlediği ister yasal olarak zorunlu kılınmış olsun, sera gazı emisyon hedefleri de dahil olmak üzere nicel ve nitel hedeflerini belirtmelidir. Her hedef için, hedefi belirlemede kullanılan temel

performans göstergesi metrik ve hedefin kendisi, geçerlilik süresi, temel dönem, kilometre taşları ve ara hedefler belirtilmelidir. Ayrıca net sera gazı emisyon hedefi açıklanıyorsa, buna karşılık gelen brüt sera gazı emisyon hedefi de açıklanmalıdır. Ayrıca, net hedefe ulaşmak için planlanan CO² sertifikalarının kullanımı hakkında, sertifika türü, dengeleme kaynağı ve diğer ilgili ayrıntılar da dahil olmak üzere bilgi verilmelidir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ülkemizdeki sürdürülebilirlik raporlamasına ilişkin ilk düzenleme, SPK tarafından 2003 yılında yayımlanan Kurumsal Yönetim İlkeleri Tebliği'dir. Borsada işlem gören şirketlerin Çevresel Sosyal ve Yönetişim faaliyetlerine ilişkin açıklama yükümlülüklerini düzenleyen bu tebliğ, 2020 yılında güncellenmiştir. Bu ilkelerin uygulanması ilgili şirketler için gönüllülük esasına dayanmaktadır. Ancak, bu ilkelere uymayan şirketler, uyumsuzluklarının nedenlerini açıklamak zorundadır. Daha sonra, KGK 29 Aralık 2023 tarihli ve 32414 sayılı Resmi Gazete'de TSRS 1 Sürdürülebilirliğe İlişkin Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler ve TSRS 2 İklimle İlgili Açıklamalar standartlarını yayımlamıştır. Bu standartların uygulanması, bazı istisnalar dışında, belirli kriterleri karşılayan şirketler için 2024 yılında başlamıştır.

Ülkemizde TSRS 1 ve TSRS 2'nin uygulamaya alınmasıyla sürdürülebilirlik raporlaması gönüllülük esasından yasal zorunluluk esasına geçilmiştir. Böylece işletmelerin şeffaflık, güvenilirlik ve küresel karşılaştırmabilirlikleri artacaktır.

Ayrıca IFRS Sürdürülebilirlik standartlarının kabulü ile SASB ve TCFD çerçevelerinin önemli yanlarının da raporlama çerçevesine dahil edilmesi sağlanmıştır. Böylece TSRS 1 ve TSRS 2 standartları işletmelerin finansal olmayan risk ve fırsatlarının finansal planlamaya entegre edilmesini sağlayarak sürdürülebilirlik performansının finansal tablolarla birlikte sunumunu sağlamıştır. Diğer taraftan sürdürülebilirlik standartlarıyla getirilen zorunlu güvence denetimi ise raporlama kalitesini ve paydaş güvenini artırmada kilit rol oynayacaktır.

TSRS'nin finansal önemlilik yaklaşımıyla, risk yönetimi ve stratejik karar alma süreçlerinin finansal sonuçlarla doğrudan ilişkilendirilmesi hedeflenmektedir. Bu düzenlemeler, şirketlerin yalnızca finansal performanslarını değil, aynı zamanda iklimle ilgili risklerin ve fırsatların kısa, orta ve uzun vadeli etkilerini de entegre bir şekilde raporlamalarını sağlayarak, küresel sermaye piyasası kurallarına uyumu güçlendirmektedir.

Diğer taraftan TSRS'nin kapsamının iklimle sınırlı ve finansal önemliliğe odaklanması, ticari ilişkilerinin çok büyük kısmı AB ülkeleriyle olan Türk işletmeleri açısından zorluklara neden olabilecektir. Bu zorluklar AB ülkelerinde benimsenen ESRS'nin gerektirdiği Biyoçeşitlilik ve Sosyal konular gibi çift önemlilik kapsamındaki alanlarda uyumsuzluktan kaynaklanmaktadır. Bu itibarla bu konuların da TSRS kapsamına alınması beklenebilir. Sürdürülebilirlik raporlaması hakkında gelecek çalışmalarda TSRS ve ESRS arasındaki farkların ortaya konulması ve bunların ortadan kaldırılması konuları ele alınabilir.

KAYNAKÇA

- Akdoğan, M., U. (2024). Sürdürülebilirlik Bilgilerinin Raporlanmasında Kullanılan Raporlama Çerçevesine Toplu Bakış ve Tek Raporlama Çerçevesine Duyulan İhtiyaç- Güncel Gelişmeler, Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, (72), 217-238 <https://doi.org/10.55322/mdbakis>.
- CDSB. (2022). Framework for Reporting Environmental and Climate Change Information, www.cdsb.net/framework (Erişim Tarihi: 02.10.2025).
- Erdoğan, M. (2024). Sürdürülebilirlik Raporlaması ve Denetimi, Gazi Kitabevi, Ankara.
- IFRS. (2022). IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information. <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s1-general-requirements/>, (Erişim T. 3.10.2025).
- IFRS. (2023). IFRS S2 Climate-related Disclosures. <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s2-climate-related-disclosures/>, (Erişim T. 3.10.2025).
- KGK. (2023). Soru ve Cevaplarla Sürdürülebilirlik Raporlaması, Ankara. https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Sustainability/Soru_ve_Cevaplarla_Surdurulebilirlik_Raporlamasi_30_05_2023-.pdf (Erişim Tarihi: 02.10.2025)

- KGK. (2023). TSRS 1 Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler, [https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/Surdurulebilirlik/RaporlamaStandarti/TSRS%202\(1\).pdf](https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/Surdurulebilirlik/RaporlamaStandarti/TSRS%202(1).pdf), (Erişim T. 20.10.2025).
- KGK. (2023). TSRS 2 İklimle İlgili Açıklamalar. [https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/Surdurulebilirlik/RaporlamaStandarti/TSRS%201\(1\).pdf](https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/Surdurulebilirlik/RaporlamaStandarti/TSRS%201(1).pdf), (Erişim T. 20.10.2025).
- KGK, (2025). TSRS 2'nin Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber, <https://kgk.gov.tr/SustainabilityDetailForm/11696/TFRS2> (Erişim T. 14.12.2025)
- Kızılarıslan, Ö.D. (2024). Türkiye Makine Sektörü Sürdürülebilirlik Eylem Raporu. <https://mundusplus.org.tr/images/SurdurulebilirlikEgitimiEkim2024.pdf> (Erişim Tarihi: 02.10.2025)
- Özdemir, N. (2024). Güncel Gelişmeler Ekseninde Sürdürülebilirlik Raporlama Sürecinin ve Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartlarının Değerlendirilmesi. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 20(2), 444- 458
- Resmi Gazete. (2023). Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) Uygulama Kapsamına İlişkin Kurul Kararı.

<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2023/12/20231229M1-10.pdf>, (Erişim T. 03.10.2025).

- Sultanoğlu, B ve Akdoğan, N. (2020). IIRC Çerçevesi Kapsamında Entegre Raporlardaki İçerik Öğelerinin Türkiye ve Uluslararası Karşılaştırılması ve Entegre Raporların Düzenlenmesinde Sürdürülebilirlik Raporlarındaki Bilgilerin Kullanımı. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 22 (Özel Sayı), 20-46. <http://dx.doi.org/10.31460/mbdd.646683>
- Şimşek, K. ve Şimşek, O. (2025). Bankalarda Sürdürülebilirlik Raporlaması Uygulamalarının Raporlama Çerçeveleri Ve Önemlilik Bağlamında Değerlendirilmesi, Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 21(2), 586-609. <http://dx.doi.org/10.17130/ijmeh.1595703>
- Zor, Ü. ve Katanalp, B. (2025). (Edit. Zor Ü.). Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standardı TSRS 1: Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler, Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlaması TSRS Rehberi içinde, VakıfBank Kültür Yayınları: 0372, İstanbul. 170-285.

ÇALIŞMA HAYATINDA CİNSİYET EŞİTSİZLİĞİ: BURDUR İLİNDE MUHASEBE MESLEK MENSUPLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA¹

Beyza Hanım YAZAĞAÇ²

Osman TUĞAY³

1. GİRİŞ

Toplumsal cinsiyet kavramı, sanayileşmeyle birlikte gündeme gelen iş bölümü kavramı ile yakından ilişkili bir kavramdır. Sanayileşme süreci öncesinde üretim hane halkının ihtiyaçlarını karşılamak amacı ile hane içerisinde gerçekleştirilen bir faaliyettir. Üretim alanı ile yeniden üretim alanının aynı mekânda olması toplumda kadının ve erkeğin cinsiyet rollerinde keskin bir ayrımın oluşmasını önlemiştir. Ancak sanayi devrimi ile üretimin ev dışına çıkarak kamusallaşması ile ücretsiz çalışma (ev işi-yeniden üretim) ile ücretli çalışma (üretim) ayrımına yol açarak kadın ile erkek arasında cinsiyete dayalı iş bölümü kavramının ortaya çıkmasına neden olmuştur (İlkkaracan, 2010).

Günümüzde tartışılan önemli konulardan birisi olan toplumsal cinsiyet eşitsizliği, kadınların sağlık, eğitim ve istihdam olanaklarına erişiminde önemli farklılıklara neden olmaktadır. Kadınlar, genel olarak erkeklere kıyasla daha düşük

¹ Bu araştırma TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destek Programı kapsamında 1919B012410542 numaralı proje ile desteklenmiştir.

² Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, ORCID: 0009-0005-1312-7152.

³ Prof. Dr. Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, ORCID: 0000-0001-8733-7471.

eğitim seviyelerine sahip olmakta, işgücüne daha az katılmakta ve gelir getirisi düşük işlerde çalışmaktadır (Adetula vd., 2014). Dünya nüfusunun yarısını oluşturan kadınların toplumda ikinci planda görülmesi ve düşük sosyal statüye sahip olmaları, sağlık ve eğitim gibi temel hizmetlerden zamanında ve yeterli şekilde faydalanmalarını da engellemektedir. Bu nedenle, kadınların güçlendirilmesi ve toplumsal konumlarının iyileştirilmesi; toplumsal cinsiyet eşitliği perspektifinin politika, strateji ve uygulamalara yansıtılması açısından büyük önem taşımaktadır.

Türkiye’de en çok üyeye sahip mesleklerden birisi olan muhasebe mesleği kadınlar ve erkekler tarafından tercih edilmektedir. Ancak mesleği icra eden kadın ve erkek sayısı istatistiksel olarak analiz edildiğinde kadınların sayıca daha az olduğu görülmektedir (Ağca ve Yalçın, 2015). Bu çalışmada, muhasebe mesleğinde cinsiyete dayalı bir ayrımcılığın olup olmadığı, muhasebe mesleğini icra eden meslek mensuplarının cinsiyete dayalı ayrımcılıkla karşılaşp karşılaşmadıklarını tespit etmek ve bir ayrımcılık var ise hangi alanlarda yoğunlaştığını belirlemek amaçlanmıştır.

2. ÇALIŞMA HAYATINDA CİNSİYET AYRIMCILIĞI VE MUHASEBE MESLEĞİ

Ayrımcılık, bir kişi ya da gruba yaş, ırk, renk, milliyet ya da etnik köken; cinsiyet, medeni durum; dini inanç, vb. diğer kişisel özellikler nedeniyle başka kişi ya da gruplara göre, farklı davranılması sonucu oluşur (Topbaş, 2003). Cinsiyete dayalı ayrımcılık, ayrımcılığın en dikkat çekici türlerinden biridir. Toplumun yapıtaşlarından kadın ve erkek, hayatın her alanında karşılıklı olarak yaşamaktadır. Sosyal yaşamdan aile yaşamına, iş hayatından politik ve ekonomik alanlara kadar her alanda kadınların varlığı söz konusudur. Ancak kadının varlığı bazı alanlarda uzun yıllar boyunca ikincil olarak görülmüştür.

Toplumsal cinsiyet ayrımcılığı kavramının temelinde cinsiyet farklılığının toplumsal yapı ile kurduğu ilişki yatmaktadır. Toplumsal cinsiyet ayrımcılığı işgücü piyasasında istihdama katılımda eşitsizlik, ücret eşitsizliği, meslekte yükselme ve terfi olanakları açısından eşitsizlik olarak kendisini göstermektedir. Dolayısıyla toplumsal cinsiyet eşitsizliği sorunu, çalışma yaşamında kadının işgücüne katılma durumundan başlayıp terfi olanaklarına kadar geniş bir alanda etkisi olan bir sorun alanı oluşturmaktadır (Erikli, 2020).

Çalışma hayatında cinsiyet ayrımcılığı, kadınların benzer eğitim ve yeteneklere sahip olmalarına karşın işe alım, ücretlendirme, terfi ve karar alma süreçlerinde erkeklere nazaran daha dezavantajlı konumda olmalarına neden olmaktadır. Muhasebe alanında yapılan araştırmalar, kadınların mesleğe giriş oranlarının erkeklerle yakın olmasına karşın, yönetici veya ortak düzeyindeki pozisyonlara ulaşmada çeşitli engellerle karşılaştıklarını ortaya koymaktadır (Silva, Magro ve Silva, 2018). Bu durum, “cam tavan sendromu” olarak adlandırılmakta ve kadınların kariyer ilerlemesini yapısal biçimde sınırlamaktadır. Benzer şekilde, muhasebe mesleğinde kadınların temsil oranının artmasına rağmen, ücret farklılıklarının devam ettiği ve terfi imkanlarının cinsiyet temelli önyargılardan etkilendiği görülmektedir (Hardies, 2020). Bu eşitsizlikler, sadece bireysel düzeyde kariyer gelişimini engellemeyip, meslek etiği ve kurumsal çeşitlilik açısından da olumsuz sonuçları da beraberinde getirmektedir.

Muhasebe mesleğinde kadınların çoğunlukla destekleyici veya rutin görevlerde istihdam edilmesi, erkeklerin ise yönetim, denetim ve karar alma pozisyonlarında ağırlık kazanması dikkat çekici bir durumdur (Flynn ve Earlie, 2015). Çalışmalar, kadın muhasebecilerin aynı performans düzeyine sahip olmalarına

karşın daha az ücret aldıklarını ve terfi süreçlerinde bazı engellerle karşılaştıklarını göstermektedir (Hooley, 2019). Ayrıca, toplumsal cinsiyet kalıplarının etkisiyle kadınların iş-yaşam dengesi sorunlarını daha yoğun yaşadıkları ve bu durumun meslekte uzun vadeli kariyer hedeflerine ulaşmalarını zorlaştırdığı belirtilmektedir (Mehnaz ve Yang, 2025).

3. ARAŞTIRMANIN AMACI, KAPSAMI, YÖNTEMİ VE SINIRLILIKLARI

Bu bölümde araştırmanın amacı, evreni, örnekleme, sınırlılıkları, yöntemi, kullanılan analiz yöntemleri yer almaktadır.

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, Burdur'da il merkezinde bağımsız olarak çalışan muhasebe meslek mensuplarının çalışma hayatındaki cinsiyet eşitsizliği konusundaki düşüncelerini değerlendirmektir. Burdur'da faaliyet gösteren muhasebe meslek mensuplarının cinsiyet eşitsizliği konusunda karşılaştıkları sorunları inceleyerek, meslek mensupları arasında yaklaşıp farklılıklarının olup olmadığı, mesleki tecrübe, cinsiyet ve öğrenim durumu gibi faktörlere göre değişiklik gösterip göstermediğini tespit etmek hedeflenmektedir.

3.2. Araştırmanın Evreni ve Yöntemi

Bu araştırmanın evrenini Burdur il merkezinde faaliyet gösteren yaklaşık 120 muhasebe meslek mensubu oluşturmaktadır. Ancak faaliyet gösteren meslek mensuplarına hepsine ulaşma zorluğu nedeniyle çalışmanın örneklemini, evreni temsil edeceği sınırlar çerçevesinde rast gele seçilen ve gönüllü olarak araştırmaya katılmayı kabul eden 80 meslek mensubu oluşturmaktadır. Burdur ilinde faal olarak çalışan sadece 2 yeminli mali müşavir (www.antalyaymmo.org.tr) faaliyet

gösterdiği için örneklem büyüklüğünün anlamlı olmaması açısından bu çalışmaya dahil edilmemiştir. Çalışmada, kolayda örnekleme yöntemi seçilmiştir. %95 güven aralığı %5 hata payı ile 80 meslek mensubuna ulaşılmasının yeterli olduğu belirlenmiştir (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004).

Bu araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden anket yöntemi kullanılmıştır. Anket 2 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde; araştırmaya kayılanların demografik özelliklerine (Unvan, yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, tecrübe, medeni durum vb.) ilişkin kişisel bilgiler yer almaktadır. İkinci bölümü ise, Ağca ve Yalçın (2009) ve Özçelik (2018) tarafından oluşturulan anket formlarından ve literatürdeki diğer benzer çalışmalardan faydalanılarak oluşturulmuş 5’li Likert tipi ölçeğe (1-Kesinlikle Katılıyorum, 2-Katılıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılmıyorum, 5-Kesinlikle Katılmıyorum) göre hazırlanmış 30 ifade bulunmaktadır. Araştırmaya 80 meslek mensubu katılmıştır. Bu da evrenin %67’ sini oluşturmaktadır.

3.3. Araştırmanın Kısıtları

Araştırmanın kapsamını Burdur il merkezinde faaliyet gösteren SMMM unvanına sahip kişiler oluşturmaktadır. Yeminli Mali Müşavirler araştırmanın kapsamı dışında tutulmuştur. Ayrıca zaman ve maliyet kısıtı sebebiyle sadece Burdur il merkezinde faaliyet gösteren muhasebe meslek mensuplarına anket uygulanmıştır. Dolayısıyla bu durum araştırmadan elde edilen bulgular tüm meslek mensuplarını kapsayacak şekilde genellenemez.

3.4. Verilerin Analizi

Anket verilerinin analizinde Jamovi programı kullanılmıştır. Katılımcıların demografik özelliklerini belirlemek amacıyla yüzde, ortalama, ortanca, minimum ve maksimum gibi tanımlayıcı istatistikler ve tanımlayıcı analiz, normallik testi, t-testi ve ANOVA yöntemleri kullanılmıştır.

4. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Araştırmanın bu bölümünde muhasebe meslek mensuplarını dijitalleşme hakkındaki görüşlerini belirlemek üzere uygulanan anketlerden elde edilen verilerin analizi yer almaktadır.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Muhasebe Meslek Mensuplarına Ait Demografik Bilgiler

Demografik Bilgiler		Frekans	Oran	Demografik Bilgiler		Frekans	Oran
Yaş	25-30	10	12,5	Cinsiyet	Kadın	26	32,5
	31-40	20	25,0		Erkek	54	67,5
	41-50	40	50,0		Toplam	80	100,0
	51 ve üzeri	10	12,5	Medeni Durum	Evli	73	91,3
	Toplam	80	100,0		Bekar	7	8,8
Mesleki Tecrübe	5-10	7	8,8		Toplam	80	100,0
	11-15	10	7,5	Eğitim Durumu	Yüksekokul	7	8,8
	16-20	7	8,8		Lisans	64	80,0
	21-25	9	11,3		Lisansüstü	7	8,8
	26 ve üzeri	51	63,7		Diğer	2	2,5
	Toplam	80	100,0		Toplam	80	100,0
Unvan	SM	6	7,5	Çalıştırılan Eleman Sayısı	1 kişi	17	21,3
	SMMM	74	92,5		2 kişi	34	42,5
					3 kişi	16	20,0
	Toplam	80	100,0		4 ve üzeri	9	11,3
					5 Diğer	4	5,0
					Toplam	80	100,0

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan meslek mensuplarının yaş dağılımının ağırlıklı olarak 41–50 yaş aralığında (%50,0) yoğunlaştığı görülmektedir. Katılımcıların %67,5'i erkek, %32,5'i kadındır ve büyük çoğunluğu evlidir (%91,3). Mesleki tecrübe açısından katılımcıların önemli bir kısmının 21 yıl ve üzeri deneyime sahip olduğu (%63,7) belirlenmiştir. Eğitim durumları incelendiğinde katılımcıların büyük çoğunluğunun lisans mezunu (%80,0) olduğu görülmektedir. Katılımcıların %92,5'i SMMM unvanına sahiptir. Ayrıca bürolarda çalıştırılan eleman sayısı incelendiğinde, katılımcıların çoğunlukla iki kişi (%42,5) çalıştırdığı tespit edilmiştir.

Verilerin istatistiksel analizi Jamovi programı kullanılarak gerçekleştirilecektir. Katılımcıların demografik özelliklerini belirlemek amacıyla frekans ve yüzde analizi kullanılmıştır. Katılımcıların çalışma hayatında cinsiyet eşitsizliğine ilişkin görüşlerini ölçebilmek adına 5’li likert ölçeğine göre hazırlanmış 30 ifadeye katılım düzeylerini tespit etmek amacıyla, ortanca, minimum ve maksimum gibi tanımlayıcı istatistikler ile ve verilerin analizinde normallik testi, t-testi ve ANOVA testleri yapılmıştır. Aşağıda analiz sonucunda anlamlı farklılık olan sonuçlar verilmiş, anlamlı fark olmayan sonuçlara yer verilmemiştir.

Meslek mensuplarının cinsiyetine göre katılımcıların görüşlerine yönelik t-testi analiz sonuçları aşağıdaki tablo 2 ‘de verilmiştir.

Tablo 2. Meslek Mensuplarının Cinsiyete Göre Anlamlı Fark Gösteren Maddeler

Anket Soru No	Erkek Ort.	Erkek SD	Kadın Ort.	Kadın SD	t	df	p
5 Erkek muhasebe meslek mensupları kadınların mesleğe girişlerini hoş karşılamazlar	1.54	0.77	2.15	1.223	-2.751	78	0.007
16 Mükellefler kadın meslek mensuplarına güven duymazlar	1.35	0.705	1.69	0.736	-1.995	78	0.049
26. Muhasebe mesleğinin yoğunluğu ailevi problemler doğurur	2.48	1.328	1.85	0.881	2.2120	78	0.03
30. Mesleği icra ederken karşılaşılan sorunlar nedeniyle kadınlar işi bırakmayı düşünebilirler	1.56	0.816	2.08	1.197	-2.286	78	0.025

Tablo 2’de yer alan analiz sonuçlarına göre, 5,16, 26 ve 30. Sorularda kadın ve erkek katılımcıların görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ($p < .05$). Buna göre, 5. Soruda erkek katılımcıların ortalaması kadın katılımcıların ortalamasından daha düşüktür ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p = .007$). Bu bulgu, kadın meslek

mensuplarının erkeklere kıyasla, muhasebe mesleğine girişte daha fazla olumsuz tutumla karşılaştıklarını düşündüklerini göstermektedir. 16. Soruda da kadın ve erkek katılımcılar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Kadınların ortalama puanı erkeklerin ortalama puanından daha yüksektir. Bu sonuç, kadın meslek mensuplarının mükelleflerin kendilerine duyduğu güven konusunda erkeklere göre daha olumsuz bir algıya sahip olduklarını ortaya koymaktadır.

26. soru da erkek katılımcıların ortalaması kadın katılımcıların ortalamasından daha yüksek bulunmuş ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p = .030$). Bu sonuç, muhasebe mesleğinin yoğunluğunun ailevi sorunlara yol açtığı görüşünün erkek katılımcılar tarafından kadınlara kıyasla daha fazla benimsendiğini göstermektedir. Diğer bir bulgu da 30. Soruda da katılımcıların cinsiyetlerine göre de anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p = .025$). Buna göre kadın katılımcıların ortalaması erkek katılımcılara göre daha yüksektir. Bu durum, kadın meslek mensuplarının mesleği icra ederken karşılaşılan sorunlar nedeniyle işi bırakmayı düşünme olasılıklarını erkeklere kıyasla daha yüksek algıladıklarını göstermektedir. Meslek mensuplarının anket **sorularına verdikleri** yanıtların yaş gruplarına göre farklılaşıp farklılaşmadığı tek yönlü ANOVA testi ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçları, bazı maddelerde katılımcı görüşlerinin yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı biçimde farklılaştığını göstermektedir ($p < .05$). Analiz sonuçları aşağıda tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Meslek Mensuplarının Yaş Gruplarına Göre Anlamlı Fark Gösteren Maddeler

Anket soru No	Yaş Aralığı	Ortalama	SD	F	df1	df2	p
5. Erkek muhasebe meslek mensupları kadınların mesleğe girişlerini hoş karşılamazlar.	25-30	2.7	1.252	11.718	1	5.4	0.017
	31-40	1.75	1.07				
	41-50	1.6	0.81				
	51+	1.3	0.483				
12. Kadın muhasebe meslek mensuplarının pazarlık gücü azdır	25-30	2.3	1.059	9.0258	1	5.21	0.028
	31-40	1.6	0.821				
	41-50	1.4	0.672				
	51+	1.3	0.675				
17. Kadın muhasebe meslek mensuplarının mükellef sayısı erkek meslektaşlarına oranla daha azdır.	25-30	2.9	1.287	86.2451	1	12.75	0.001
	31-40	1.95	0.999				
	41-50	1.75	1.104				
	51+	2.3	1.567				
22. Muhatap olunan müşteri portföyünün eğitim ve kültür seviyesi kadına karşı ayrımcılığa neden olur.	25-30	2.5	1.354	11.0101	1	5.55	0.018
	31-40	1.9	1.119				
	41-50	1.88	1.09				
	51+	1.6	0.699				

Tablo 3 incelendiğinde 5., 12., 17. ve 22. sorularda yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar bulunmuştur ($p < .05$). Tabloda yer alan sonuçlara göre, **5. Soruda yaş grupları arasında** anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p = .017$). Ortalama değerlere bakıldığında, 25–30 yaş grubundaki meslek mensuplarının diğer yaş gruplarına kıyasla daha yüksek bir ortalama sahip olduğu görülmektedir. Bu sonuç, genç yaş grubundaki meslek mensuplarının erkek meslektaşların kadınların mesleğe girişini hoş karşılamadığı görüşüne daha fazla katıldığını göstermektedir. Anketteki 12. Soruda da yaş gruplarına göre anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p = .028$). En yüksek ortalamanın 25–30 yaş grubunda olduğu, yaş ilerledikçe

ortalama değerlerin düştüğü görülmektedir. Bu bulgu, genç meslek mensuplarının kadın muhasebe meslek mensuplarının pazarlık gücünün düşük olduğu görüşünü daha fazla benimsediklerini ortaya koymaktadır. 17. soruda yaş grupları arasındaki farkın oldukça belirgin olduğu tespit edilmiştir ($p = .001$). Özellikle 25–30 yaş grubunun diğer yaş gruplarına göre daha yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Bu durum, genç meslek mensuplarının kadın meslek mensuplarının mükellef sayısının erkeklere kıyasla daha az olduğu yönündeki algısının daha güçlü olduğunu göstermektedir. Son olarak, 22. Soruda da yaş gruplarına göre anlamlı bir fark bulunmuştur ($p = .018$). 25–30 yaş grubunun ortalamasının diğer yaş gruplarına kıyasla daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu sonuç, müşteri portföyünün eğitim ve kültür seviyesinin kadınlara yönelik ayrımcılığa yol açtığı düşüncesinin özellikle genç meslek mensupları arasında daha yaygın olduğunu göstermektedir.

Meslek mensuplarının anket maddelerine verdikleri yanıtların unvan değişkenine (SM–SMMM) göre farklılaşıp farklılaşmadığı tek yönlü ANOVA testi ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçları aşağıda tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 4. Meslek Mensuplarının Unvanlarına Göre Anlamlı Fark Gösteren Maddeler

Anket Soru No	Unvan	Mean	SD	F	df1	df2	p
1. Kadın muhasebe meslek mensuplarına karşı önyargı vardır	SM	2.5	1.049	3.361	4	15.5	0.036
	SMMM	2.04	1.243				
19. Kadın muhasebe meslek mensupları erkek meslektaşlarına oranla daha fazla stres altındadır	SM	2.67	1.506	3.351	4	15.3	0.037
	SMMM	2.32	1.24				

Tablo 4’teki analiz sonuçlarına göre, 1. ve 19. sorularda unvana göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ($p < .05$). Buna göre, “Kadın muhasebe meslek mensuplarına karşı önyargı vardır” ifadesini içeren 1. sorunun ortalama değerlere bakıldığında, Serbest Muhasebecilerin (SM)

ortalama puanlarının, Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlerin (SMMM) ortalama puanlarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu sonuç, SM unvanına sahip meslek mensuplarının kadın muhasebe meslek mensuplarına yönelik önyargı algısını daha güçlü biçimde paylaştıklarını göstermektedir. Aynı şekilde, “Kadın muhasebe meslek mensupları erkek meslektaşlarına oranla daha fazla stres altındadır” ifadesini içeren 19. soruda da unvana göre anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p = .037$). Buna göre SM’lerin ortalama puanlarının, SMMM’lerin ortalama puanlarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu sonuç, kadın muhasebe meslek mensuplarının erkek meslektaşlarına kıyasla daha fazla stres yaşadığı algısının SM unvanına sahip katılımcılar arasında daha yaygın olduğunu ortaya koymaktadır.

Medeni durum değişkenine göre muhasebe meslek mensuplarının ankette yer alan sorulara verdikleri yanıtlar arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü ANOVA analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunan sonuçlar aşağıda Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5. Meslek Mensuplarının Medeni Durumlarına Göre Anlamlı Fark Gösteren Maddeler

Anket Soru No	Medeni Durum	N	Mean	SD	SE	F	df1	df2	p
5. Erkek muhasebe meslek mensupları kadınların mesleğe girişlerini hoş karşılamazlar.	Bekar	7.0	2.86	1.215	0.459	6.78993	1.0	6.63	0.037
	Evli	73.0	1.63	0.89	0.104				
9. Kadın muhasebe meslek mensupları kadın oldukları için müşteri bulmada sorun yaşarlar.	Bekar	7.0	3.14	1.215	0.459	9.01074	1.0	6.69	0.021
	Evli	73.0	1.73	0.932	0.109				
17. Kadın muhasebe meslek mensuplarının mükellef sayısı erkek meslektaşlarına oranla daha azdır	Bekar	7.0	3.43	0.787	0.297	22.5748	1.0	8.7	0.001
	Evli	73.0	1.88	1.154	0.135				

Tablo 5'teki analiz sonuçları incelendiğinde 5., 9. ve 17. sorularda katılımcıların medeni duruma göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ($p < 0,05$).

5. soru için yapılan ANOVA sonucunda ($p = 0,037$), bekâr katılımcıların ortalama puanının evli katılımcılara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, ilgili ifadeye bekâr meslek mensuplarının evli olanlara kıyasla daha fazla katılım gösterdiğini ortaya koymaktadır. 9. soruda da benzer şekilde medeni duruma göre anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p = 0,021$). Bekâr katılımcıların ortalamasının, evli katılımcılara kıyasla daha yüksek olması, bu ifadeye yönelik algının medeni duruma bağlı olarak değiştiğini göstermektedir. 17. soru ise, medeni duruma göre en güçlü farklılığın gözleendiği madde olmuştur ($p = 0,001$). Bekâr meslek mensuplarının ortalama puanı, evli meslek mensuplarına göre oldukça yüksektir. Bu sonuç, söz konusu ifadeye ilişkin görüşlerin medeni durum açısından belirgin biçimde farklılaştığını ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak, medeni durum değişkeninin muhasebe meslek mensuplarının dijitalleşme, mesleki algı ve tutumlarına ilişkin görüşleri üzerinde sınırlı bir etkiye sahip olduğu, yalnızca belirli maddelerde (5, 9 ve 17. maddeler) anlamlı farklılık yarattığı söylenebilir. Bu farklılıkların, bekâr meslek mensuplarının ilgili konulara yönelik algılarının evli meslek mensuplarına göre daha yüksek düzeyde olduğunu ortaya koyduğu değerlendirilmektedir.

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu araştırmada Burdur ilinde faaliyet gösteren muhasebe meslek mensuplarının çalışma hayatında cinsiyet eşitsizliğine ilişkin algı ve tutumları incelenmiştir. Araştırma kapsamında yapılan analizler, kadın ve erkek muhasebe meslek mensuplarının bazı ifadelerde istatistiksel olarak anlamlı biçimde ayrıştığını

göstermektedir. Kadın katılımcıların, kadınların muhasebe mesleğine girişte olumsuz tutumlarla karşılaştığı, mükelleflerin kadın meslek mensuplarına erkeklere kıyasla daha az güven duyduğu ve mesleği icra ederken yaşanan sorunlar nedeniyle işi bırakma eğiliminin daha yüksek olduğu yönündeki ifadelere daha fazla katıldıkları tespit edilmiştir. Bu bulgular, kadın meslek mensuplarının çalışma hayatında karşılaştıkları engelleri ve ayrımcı tutumları erkek meslek mensuplarına kıyasla daha güçlü biçimde algıladıklarını göstermektedir. Erkek katılımcıların ise muhasebe mesleğinin yoğunluğunun ailevi sorunlara yol açtığı görüşünü daha fazla benimsemeleri, mesleğin iş-yaşam dengesi üzerindeki etkisine işaret etmektedir.

25-30 yaş aralığındaki meslek mensuplarının kadınlara yönelik ayrımcılığa ilişkin algılarının daha yüksek tespit edilmiştir. Genç meslek mensuplarının, kadın muhasebe meslek mensuplarının pazarlık gücünün daha düşük olduğu, mükellef sayılarının erkek meslektaşlarına göre daha az olduğu ve müşteri portföyünün eğitim ve kültür seviyesinin kadınlara yönelik ayrımcılığa neden olduğu görüşlerini daha fazla benimsedikleri belirlenmiştir. Bu sonuç, genç kuşağın meslekteki cinsiyet temelli eşitsizlikleri daha görünür ve sorgulanabilir olarak algıladığını düşündürmektedir.

Unvan değişkenine göre elde edilen bulgular, Serbest Muhasebeciler ile Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler arasında bazı maddelerde anlamlı farklılıklar bulunduğunu göstermektedir. Serbest Muhasebeci unvanına sahip katılımcıların, kadın muhasebe meslek mensuplarına yönelik önyargı ve stres algısına katılım düzeylerinin daha yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, mesleki statü, deneyim düzeyi ve çalışma koşullarının, cinsiyet temelli algıların şekillenmesinde etkili olabileceğini ortaya koymaktadır.

Araştırma sonuçları medeni durum değişkeni açısından değerlendirildiğinde, bekâr muhasebe meslek mensuplarının kadınların mesleğe girişte ve müşteri ilişkilerinde yaşadıkları sorunlara ilişkin algılarının evli katılımcılara kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ancak bu farklılıkların sınırlı sayıda soruda ortaya çıkması, medeni durumun cinsiyet eşitsizliği algıları üzerindeki etkisinin görece sınırlı olduğunu şeklinde değerlendirilebilir.

Genel olarak araştırma bulguları, muhasebe mesleğinde cinsiyet eşitsizliğine ilişkin algıların tamamen ortadan kalkmadığını, özellikle kadın meslek mensuplarının mesleki süreçlerde dezavantajlı konumda algılandığını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, meslek örgütleri ve ilgili kurumların, kadın muhasebe meslek mensuplarının çalışma hayatında karşılaştıkları ayrımcılıkları ortadan kaldırmaya yönelik politikalar geliştirmesi ve cinsiyet eşitliği farkındalığını güçlendirecek eğitim ve destek mekanizmalarını oluşturup yaygınlaştırması hayati öneme sahiptir. Gelecek çalışmalarda farklı illeri kapsayan daha geniş örneklemelerle ve nitel araştırma yöntemleriyle desteklenen çalışmaların yapılması, muhasebe mesleğinde cinsiyet eşitsizliğinin nedenlerinin ve sonuçlarının daha kapsamlı biçimde ortaya konulmasına ciddi katkılar sağlayacaktır

KAYNAKÇA

- Adetula, D. T., Nwobu, O., & Owolabi, F. (2014). Career advancement of female accountants in accounting professional practice in Nigeria. [Unpublished manuscript].
- Ağca, A., & Yalçın, N. (2015). Muhasebe mesleğinde kadın olmak sorun teşkil eder mi? *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (24).
- Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2004). *Spss uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Erikli, S. (2020). Çalışma yaşamında toplumsal cinsiyet ayrımcılığının görünümü. *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1).
- Flynn, A., & Earlie, E. K. (2015). Gender equality in the accounting profession: One size fits all. *Gender in Management: An International Journal*, 30(6), 479–499. <https://doi.org/10.1108/GM-06-2014-0055>
- Hardies, K. (2020). Gender discrimination? Evidence from the Belgian public accounting profession. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3258719>.
- Hooley, L. (2019). Steps toward closing the gender pay gap. *Journal of Accountancy*. Retrieved from <https://www.journalofaccountancy.com/issues/2019/sep/gender-pay-gap-cpa-firms.html>
- İlkkaracan, İ. (2010). Uzlaştırma politikalarının yokluğunda Türkiye emek piyasasında toplumsal cinsiyet eşitsizlikleri. In *Emek piyasasında toplumsal cinsiyet eşitliğine doğru iş ve aile yaşamını uzlaştırma politikaları* (pp. 21–59). İstanbul: Mega Basım.

- Mehnaz, L., & Yang, C. (2025). Women in accounting research: A review of gender diversity, equity and inclusion. *Meditari Accountancy Research*, 33(7), 30–59. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-09-2023-1830>.
- Silva, J. C., Magro, C. B. D., & Silva, M. Z. (2018). Glass ceiling in the accounting profession: Evidence in Brazil. *Contaduría y Administración*, 63(3), 1–21.
- Topbaş, F. (2003). Emek piyasalarında cinsiyete dayalı ücret ayrımcılığı ve Türkiye örneği (Yayımlanmamış uzmanlık tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.

TÜRKİYE VE DÜNYADA
MUHASEBE

yaz
yayınları

YAZ Yayınları
M.İhtisas OSB Mah. 4A Cad. No:3/3
İscehisar / AFYONKARAHİSAR
Tel : (0 531) 880 92 99
yazyayinlari@gmail.com • www.yazyayinlari.com