



T I
ACADEMIA
R e s e a r c h
Governance, Risk, Control & Audit

Volume/Cilt: 3 - Issue/Sayı: 2 - July-December/Temmuz-Aralık 2021



Türkiye İç Denetim Enstitüsü
The Institute of Internal Auditing - Turkey

TIDE

AcademIA

R e s e a r c h

GOVERNANCE, RISK, CONTROL & AUDIT

Volume/Cilt: 3 - Issue/Sayı: 2 - July-December/ Temmuz-Aralık 2021

Print ISSN: 2667-5412
Published in English & Turkish

TİDE ACADEMIA Research, Governace, Risk, Control & Audit
Volume/Cilt: 3 - Issue/Sayı: 2 - July-December/ Temmuz-Aralık 2021

Biannual Peer - Reviewed Academic Journal / 6 Aylık Hakemli Akademik Dergi

Print ISSN: 2667-5412

Owner / Türkiye İç Denetim Enstitüsü Adına İmtiyaz Sahibi
Ali Kamil Uzun

Responsible Desk Editor / Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Prof. Dr. Dursun Arıkoğlu

Editor in Chief / Editör
Prof. Dr. Nuran Cömert

Assistant Editors / Editör Yardımcıları
Arş. Gör. Dr. Nevzat Güngör
Arş. Gör. Dr. Ömer Faruk Tan
Arş. Gör. Dr. Sezer Külâh

Editorial Board / Yayın Kurulu
Prof. Dr. Nuran Cömert
Ali Kamil Uzun
Prof. Dr. Dursun Arıkoğlu
Tolga Usluer
Ethem Yenigün
Gürdoğan Yurtsever

Print Editor / Yayına Hazırlama Sorumlusu
Serpil Kaya Vurgun
E-posta: serpil.vurgun@gmail.com

Contact / Dergi İletişim
E-mail: academia@tide.org.tr
Phone: 0212 212 55 24-25
Address: Mecidiyeköy Mah. Cemal Sahir Sokak No : 29 D:30-31 Şişli – Istanbul - Turkey

TIDE Academia Research is a scientific peer-reviewed journal which is going to be published twice in a year (July-December) by the Institute of Internal Auditors – Turkey (TIDE). An essential objective of the journal is to promote communication between research and practice, which will influence present and future developments in governance, risk, control and auditing education as well as research and practice. The language of the journal is Turkish and English.

TİDE Academia Research Dergisi, Türkiye İç Denetim Enstitüsü (TİDE) tarafından yılda iki kez (Temmuz-Aralık) yayımlanan bilimsel hakemli bir dergidir. Derginin temel amacı, bugün ve gelecekteki kurumsal yönetim, risk yönetimi, kontrol ve denetim ile ilgili konularda teori ve uygulamayı geliştirmeye katkı sağlayacak özgün ve yeni bilimsel çalışmalar yayınlamak ve böylece uygulamacı ve araştırmacılar arasında iletişimi artırmaktır. Derginin yazım dili Türkçe ve İngilizcedir.

Advisory Board / Danışma Kurulu

Tonya D. Baez, *CIA (IIA-ARC)*
Gudmundur I. Bergthorsson (*IIA*)
Laurent Philippe Berliner, *CIA, CRMA (IIA-ARC)*
Marianne Breccia, *CRMA (IIA-ARC)*
Stuart W. Campbell, *CIA, CGAP (IIA-ARC)*
Philip Andrew Draber, *CIA, CRMA (IIA-ARC)*
Hossam Hosni Abdelaziz Elshaffei (*IIA*)
Prof. Dr. Melih Erdoğan
Prof. Dr. Lerzan Kavut
Prof. Dr. İdil Kaya
Prof. Dr. Ömer Lalik
Prof. Dr. Beyhan Marşap
Paul C. Kiley, *CIA (IIA-ARC)*
James Molzahn (*IIA*)
Prof. Dr. Nur İrem Nuhoglu (*PhD*) (*IIA-ARC*)
Sandra L. Pundmann (*IIA*)
Mark L. Salamasick, *CIA, CRMA (IIA-ARC)*
Dominique Vincenti (*IIA*)

Referee Board / Hakem Kurulu

Prof. Dr. Nalan Akdoğan - *Başkent University, TURKEY*
Prof. Dr. Nesrin Alptekin - *Anadolu University, TURKEY*
Prof. Dr. Ümmühan Aslan - *Bilecik Şeyh Edebali University, TURKEY*
Prof. Dr. Emin Avcı - *Marmara University, TURKEY*
Prof. Dr. Çağnur Kaytmaz Balsarı - *Dokuz Eylül University, TURKEY*
Rudrik du Bruyn, *CIA (IIA-ARC) - University of Pretoria, SOUTH AFRICA*
Prof. Dr. Ahmet Vecdi Can - *Sakarya University, TURKEY*
Prof. Dr. Fatih Dalkılıç, *CIA - Dokuz Eylül University, TURKEY*
Prof. Dr. Ali Deran - *Tarsus University, TURKEY*
Prof. Dr. Volkan Demir - *Galatasaray University, TURKEY*
Prof. Dr. Nurten Erdoğan - *Anadolu University, TURKEY*

Prof. Dr. Melih Erdoğan - *Anadolu University, TURKEY*
 Prof. Dr. Mert Erer - *Marmara University, TURKEY*
 Jean Pierre Garitte - *University of Antwerp, Management School, BELGIUM*
 Prof. Dr. Cemal İbiş - *Işık University, TURKEY*
 Prof. Dr. Selahattin Karabınar - *İstanbul University, TURKEY*
 Prof. Dr. Lerzan Kavut - *İstanbul University, TURKEY*
 Prof. Dr. İdil Kaya - *Galatasaray University, TURKEY*
 Prof. Dr. Ganite Kurt - *Ankara Hacı Bayram Veli University, TURKEY*
 Prof. Dr. Tamer Koçel - *Kültür University, TURKEY*
 Assoc. Prof. Dr. Ufuk Mısırlıoğlu - *University of the West of England, UK*
 Prof. Dr. Nur İrem Nuhoglu - *Boğaziçi University, TURKEY*
 Prof. Dr. Helmut Pernsteiner - *Johannes Kepler University, AUSTRIA*
 Prof. Dr. Yakup Selvi - *İstanbul University, TURKEY*
 Alan N. Siegfried, *CLA, CCSA, CFS, CGAP, CRMA - University of Maryland, USA*
 Jared Scott Solleau, *CLA, CCSA, CRMA - Louisiana State University, USA*
 Prof. Dr. Süleyman Uyar - *Alanya Alaaddin Keykubat University, TURKEY*
 Prof. Dr. Saime Önce - *Anadolu University, TURKEY*
 Dr. Chung Fern Wu - *National Taiwan University, TAIWAN*
 Prof. Dr. Birol Yıldız - *Osmangazi University, TURKEY*
 Prof. Dr. Fatih Yılmaz - *İstanbul University, TURKEY*
 Prof. Dr. Serra Yurtkoru - *Marmara University, TURKEY*
 Prof. Dr. Göksel Yücel - *Türk-Alman University, TURKEY*
 Prof. Dr. Çağla Ersen Cömert - *Marmara University, TURKEY*
 Prof. Dr. Banu Tarhan Mengi - *Marmara University, TURKEY*
 Adjunct Prof. Dr. Aslı Yüksel Mermod - *Webster University, SWITZERLAND*

Contents / İçindekiler

Preface / Sunuş	154
Türkiye’de İç Denetim Faaliyetlerinde Dijital Dönüşüm ve Dijital Dönüşümün Önemi / <i>Digital Transformation and Importance of Digital Transformation in Internal Audit in Turkey</i>	
Özden ŞENTÜRK	157
Entegre Raporlara Verilen Bağımsız Güvencelerde Güvencenin Kapsamı: Türkiye ve Dünyadan Seçilmiş Banka Entegre Raporlarının Karşılaştırılması / <i>Scope of Assurance in Independent Assurances Given to Integrated Report: Comparison of Selected Bank Integrated Reports from Turkey and the World</i>	
Cem ÇETİN, Selahattin KARABINAR	187
“Blokzincir ve Denetim” Alanındaki Makalelerin Bibliyometrik Analizi / <i>Bibliometric Analysis of Articles in the Field of “Blockchain and Audit”</i>	
Muhabbat KURBANOVA, Hakan CAVLAK	213
Sat-Kirala-Geri Al İşlemlerinde Kurumlar Vergisi ve KDV İstisnalarının Uygulanması ve Vergi Denetimleri Sırasında Ortaya Çıkabilecek İhtilafli Konular / <i>Implementation of Corporate Tax and VAT Exclusions in Sell-Lease-Buy Transactions and Disputed Issues That May Occur During Tax Audit</i>	
Feride YAHŞİ	247
Formatting Guide	273

Preface

Dear Esteemed Readers,

In this issue of the TIDE Academia Research, we present you four review articles on current topics, which we hope you will find interesting.

The articles have passed through a rigorous peer-review process in accordance with scientific rules, and are highly qualified to contribute to both the literature and practice. We would like to express our gratitude to our distinguished referees.

We wish you pleasant readings until we meet again in our next issue.

Faithfully yours,

Prof. Nuran Cömert (PhD)
Editor in Chief

Sunuş

Dergimizin değerli okurları,

TIDE Academia Research'ün bu sayısında sizlere güncel konularda ilginizi çekeceğini umduğumuz dört inceleme makalesi sunuyoruz.

Bilimsel kurallara uygun titiz hakem değerlendirmesi sürecinden geçen makaleler gerek literatüre gerekse uygulamaya katkı sağlayacak niteliktedir. Bu süreçte görev yapan değerli hakemlerimize şükranlarımızı sunuyor gelecek sayımızda tekrar buluşmak dileğiyle keyifli okumalar diliyoruz.

Prof. Dr. Nuran CÖMERT
Editör

Research Article/Araştırma Makalesi

TÜRKİYE'DE İÇ DENETİM FAALİYETLERİNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN ÖNEMİÖzden ŞENTÜRK¹

Submitted/Başvuru: 12.01.2022

Last Revised/Son Düzeltme: 20.02.2022

Accepted/Kabul: 21.02.2022

Öz

Günümüzde diğer birçok alanda olduğu gibi kamu sektöründe de dijital dönüşüm süreci hızla ilerlemektedir. Özellikle dünya üzerinde son yıllarda gerçekleşen teknolojik atılımlar ve çeşitli alanlarda yaşanan krizler nedeniyle dijital dönüşüm süreci oldukça hız kazanmıştır. Geçmişten günümüze kadar özellikle kamuda gerçekleştirilen denetim faaliyetlerini yürütmek için büyük miktarda veri ile karşılaşılması, etkin bir hızla gerçekleşmesi planlanan bu faaliyetleri yavaşlatmıştır. Denetim alanında karşılaşılan büyük hacimli verinin güvenilir biçimde analizlerinin yapılması, denetim sonucunu etkileyebileceği gibi bilgi kullanıcıları açısından da önem arz etmektedir. Dijitalleşme bu doğrultuda, bilgi setlerinin etkin kullanımı ile denetim faaliyetlerine hız kazandırarak daha doğru ve güvenilir bilginin ortaya çıkmasına olanak sağlamaktadır. Dolayısıyla bu çalışmada, Türkiye'de kamu iç denetim faaliyetlerinin dijital dönüşümüne yönelik süreç, uygulamalar ve dijital dönüşümün öneminin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda öncelikle dijitalleşme ve dijital dönüşüm incelenmiş, ardından denetim ve iç denetim konusu ele alındıktan sonra, Türkiye'de kamuda denetim faaliyetlerinin dijital dönüşüm süreci, denetimde dijital dönüşüme yönelik mevcut uygulamaları ve kamuda iç denetim alanında dijital dönüşümün önemi vurgulanmıştır.

¹ İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme (İktisat) Doktora Programı, ozden_senturk@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-6801-6530

To cite this article: Şentürk, Ö. (2021). Türkiye'de İç Denetim Faaliyetlerinde Dijital Dönüşüm ve Dijital Dönüşümün Önemi. TİDE Academia Research, 3(2), 157-186

Anahtar Kelimeler: Denetim, İç Denetim, Kamu Denetimi, Dijitalleşme, Dijital Dönüşüm.

JEL Sınıflandırması: M10, M42, O30

DIGITAL TRANSFORMATION AND IMPORTANCE OF DIGITAL TRANSFORMATION IN INTERNAL AUDIT ACTIVITIES IN TURKEY

Abstract

Today, as in many other fields, the digital transformation process is progressing rapidly in the public sector. The digital transformation process has accelerated, especially due to the technological breakthroughs in the world in recent years and the crises experienced in various fields. From the past to the present, the encounter with large amounts of data, especially in order to carry out the audit activities carried out in the public sector, has slowed down these activities, which were planned to be realized at an effective pace. Reliable analysis of large volumes of data encountered in the field of audit can affect the audit result and is also important for information users. In this direction, digitalization accelerates the audit activities with the effective use of information sets and enables the emergence of more accurate and reliable information. Therefore, in this study, it is aimed to examine the process, practices, and the importance of digital transformation for the digital transformation of public internal audit activities in Turkey. In this context, first, digitalization and digital transformation were examined, then after the audit and internal audit issues were discussed, the digital transformation process of public audit activities in Turkey, current practices for digital transformation in auditing and the importance of digital transformation in the field of internal audit in the public were emphasized.

Keywords: Public, Audit, Digitalization, Digital Transformation.

JEL Classification: M10, M42, O30

Extended Summary

Introduction

Since the earliest times of history, societies have strived to improve their ability to access and use information and to achieve better. Change and development have always been a part of life. Today, the most important effect of developments, especially in information and communication technologies has been realized with digitalization and digital transformation. This transformation has affected the entire world in many areas. One area where digitalization and digital transformation are experienced is the control mechanism and activities. The audit system is one of the most important elements of Turkish public administration. With the adaptation to the requirements of the above-mentioned age and the transition of societies to the information age, the public inspection system has also undergone a digital transformation. With the rapid developments in globalization and communication, every mechanism that makes advanced progress in adapting to innovations has caught up with the requirements of the age and has facilitated its activities accordingly.

Today, depending on the changes and developments in the world and our country, digitalization has come to the fore in public audits and internal audit. As it is known, catching the spirit of the time, and not falling behind in this process, is possible by adopting an innovative and up-to-date approach. In this context first, digitalization and digital transformation phenomena were examined. Then, the audit and public audit system and digital audit in the public sector were discussed.

Literature on Research

Within the studies examined, the effectiveness of the internal audit activities digital audit can be associated with the competencies of the auditors, the risks originating from the auditor can be minimized with digital auditing, the risk situations that will arise can be predetermined and corrected by information systems, and controls with large data volume will facilitate the effectiveness of the audit.

As a result of the examinations and research on the subject, there are also studies on digital internal audit in the public sector, mostly on digital audit. Most of the studies have inves-

tigated the elements of digital auditing in Turkey and the world and its contribution to the audit profession.

Digitization and digital technologies have created a new impetus for reform in public administration, the search for reliable and valid data and evidence for public policy. Digital technologies reduce costs and provide an efficient service. Digital capabilities in all sectors, especially data, need to be developed and disseminated as quickly as possible analysis. It has been concluded that this increase in employment and productivity is of great importance to accelerate innovation and development.

Methodology

The method of the study, which is the subject of the research, is as compiling the studies and articles in the relevant field and evaluating the results of the relevant research.

Conclusion

Technological developments and changes experienced today change the way of doing business in many fields and cause the rapid transformation process. The control mechanism, steps to be taken regarding digitalization, especially because of the necessity of meeting the needs and expectations of today's and future in the public sector. With the technological developments such as big data analysis, cloud technologies, mobile developments, artificial intelligence technologies, this new digital audit mechanism has replaced the traditional public internal auditing in Turkey.

It would be appropriate to evaluate the impact of the digital transformation process in terms of audit activities in the public and the added value it will provide to institutions, with the effectiveness of the assurance and consultancy activities regarding cyber security and digital risks. Therefore, it may be necessary to provide cyber security in a digitalized public sector, due to the size of the sector and the difficulty of storing data, training the auditors on cyber security, and supporting the development of projects on information security in these areas.

Considering the current situation and future expectations, digital transformation, which is now very important for institutions and organizations, and the basis of an effective dig-

ital audit passes through accurate information with high accessibility. The public sector, which has large data capacity, which is obtained and whose storage is a priority, should take care to guarantee this big data with various methods/applications. Thus, institutions and organizations will also determine their unique digital roadmaps.

1. Giriş

Tarih boyunca bilgiye erişim konusu sürekli dönüşüm yaşamıştır. Tarihin ilk zamanlarından bu yana toplumlar bilgiye erişim ve bilgiyi kullanma yetilerini geliştirmek ve daha iyisine erişmek için gayret içinde olmuşlardır. Bunların ışığında değişim ve gelişim her zaman yaşamın bir parçası olmuştur. Art arda gelen değişimler toplumların geleneksel yapısında değişikliklere neden olmuş ve toplumları sürekli değişim içinde tutmuştur. Günümüzde özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin en önemli etkisi dijitalleşme ve dijital dönüşüm ile gerçekleşmiştir. Bu dönüşüm tüm dünyayı birçok alanda etkisi altına almıştır.

Dijitalleşmenin ve dijital dönüşümün yaşandığı alanlardan biri de denetim mekanizması ve faaliyetleridir. Denetim sistemi Türk kamu yönetiminin en önemli unsurlarından birisi olarak kabul edilmektedir. Yukarıda ifade edilen çağın gereklerine uyum sağlama ve toplumların bilgi çağına geçmesiyle birlikte kamu denetim sistemi de dijital dönüşüme uğramıştır. Küreselleşme ve iletişim alanındaki hızlı gelişmeler ile yeniliklere uyum sağlama konusunda ileri aşama kaydeden her mekanizma çağın gereklerini yakalamış ve buna bağlı olarak faaliyetlerini kolaylaştırmış olmaktadır.

Günümüzde dünyada ve ülkemizde yaşanan değişim ve gelişmelere bağlı olarak kamuda denetim ve iç denetim konusunda dijitalleşme ön plana çıkmıştır. Bilindiği gibi zamanın ruhunu yakalamak ve bu süreçte geri kalmamak yenilikçi ve güncel bir yaklaşım benimsemekle mümkün olabilmektedir. Bu bağlamda çalışmada; öncelikle dijitalleşme ve dijital dönüşüm olguları ana hatları ile incelenmiştir. Daha sonra denetim ve kamu denetim sistemi ile kamuda dijital denetim konuları ele alınmıştır.

2. Dijitalleşme ve Dijital Dönüşüm

Dijitalleşme; manuel olarak bir araya getirilen ve sonrasında bilgisayar ortamına taşınan verilerin bilgisayar sistemi tarafından anlaşılacak şekilde bir seriye dönüştürülme süreci olarak ifade edilmektedir. Literatürde bazı kaynaklarda ise dijitalleşme sayısallaştırma kavramı üzerinden tanımlanmaktadır. Bu kapsamda Karataş vd. (2009: 39) analog verilerin bilgisayar sistemlerinde depolanabilmesi amacıyla sayısal formata dönüştürülme işlemi şeklinde bir tanımlama yapmaktadır. Dijitalleşme çağı ilk bilgisayarın icadı ile başlamış

olup günümüzde meydana gelen teknolojik gelişmelere bağlı olarak büyük kitlelere ulaşan bir olgu haline almıştır.

Dijital dönüşüm en genel tanımıyla nesnelerin interneti, yapay zekâ, robotik sistemler gibi teknolojik gelişmelerin sonucu meydana gelen üretim teknolojilerinin farklı şekilde kullanılma süreci olarak ifade edilebilmektedir. Bilgi teknolojilerinin artık oldukça fazla alanda kullanımı kurumlarda uygulanan geleneksel temelli süreçlerin dijital veya elektronik sistemlere dönüştürülmesine neden olmaktadır (Bayarçelik 2019: 68). Dijital dönüşüm olarak ifade edilen sürecin en önemli keşfi bilgisayar olmuştur. Bunu internet ve cep telefonunun keşfi izlemiştir. Bu keşifler sürecin önünü açan ve gelişmelerin hızını artıran en önemli unsurlardan olmuşlardır.

Tablo 1. Dijitalleşen Unsurlar, Sektörler ve Süreçler

Dijitalleşen Unsurlar	Dijitalleşen Sektörler	Dijitalleşen Süreçler
<ul style="list-style-type: none">SüreçlerÜrünlerÇalışanlarMüşterilerDeneyimlerPazarlamaFinansMekanlarEkipmanlarİş ModelleriEkosistemDiğer Unsurlar	<ul style="list-style-type: none">ÜretimPerakendeLojistikEnerjiBankacılıkSigortacılıkOtomotivHavacılıkTelekomMedyaKamuDevletVatandaş	<ul style="list-style-type: none">PazarlamaSatışMüşteri Hizmetleriİnsan KaynaklarıSatınalmaÜretimBilişim Teknoloji

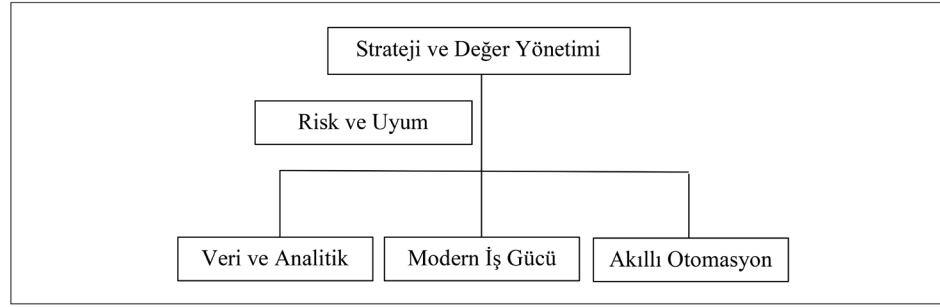
Kaynak: (Aksu, 2018: 8'den yararlanılarak düzenlenmiştir.)

Tablo 1'de dijitalleşen unsurlar ile bu unsurların yer aldığı sektörler ve süreçler görülmektedir. Üretim, perakende, lojistik, enerji ve bankacılık dijitalleşen sektörlerin başında gelmekteyken, çalışanlar, ürünler, müşteriler, finans olanakları, ekosistemler ve iş modelleri gibi unsurlarda dijitalleşme alanında yerini almıştır. Gün geçtikçe dijitalleşen sektörlerin faaliyet gösterdikleri alanlarda sahip oldukları dijital unsurlarının yeterliliği neticesinde iş süreçlerinde değişiklik yapmalarına neden olan gelişim “Dijital Süreç” olarak tanımlanabilir. Yukarıda tabloda gösterildiği üzere; pazarlama, satış, insan kaynakları, satın alma, üretim ve bilişim teknolojileri gibi süreçler, dijitalleşme açısından farklılık yaratan süreçlerin başında gelmektedir.

Dijitalleşme ile nesnelerin interneti, bulut teknolojileri, akıllı fabrikalar gibi kavramlar yaşamımıza girmiştir. Bununla birlikte görülmüştür ki; teknolojik altyapıya sahip olan bu sistemler insan hayatını oldukça kolaylaştırırken diğer yandan ise özellikle dijitalleşen sektörlerde birçok insanın işsiz kalmasına neden olmaktadır (Torun ve Cengiz, 2018: 236). Bu süreçte bilgi teknolojilerindeki gelişmeleri takip edip bu niteliklerle donatılmış ve bu alanda eğitim almış bireyler ayakta kalabilecek, işlerine devam edebilecek veya kendilerine yeni iş olanakları bulabileceklerdir.

2.1. Dijital Dönüşümün Aşamaları

Dijital dönüşümün sürecinin tam anlamıyla yerine getirilebilmesi ve dijital alanda teknolojilerin sürdürülebilir yapıda bulunması için konunun *Strateji ve Değer Yönetimi*, *Risk ve Uyum* konuları çerçevesinde ve *Veri ve Analitik*, *Modern İş Gücü*, *Akıllı Otomasyon* gibi kavramlarını (Şekil 1) baz alarak değerlendirilmesi gerekmektedir (KPMG,2021: 5).



Şekil 1: Dijitalleşme Trendleri

Kaynak: (KPMG, 2021: 6)

Literatürde dijital dönüşümün adımları ve aşamaları net olarak ifade edilmese dahi belirli aşamalardan geçtiği bilinmektedir. Dijital dönüşüm köklü ve bir o kadar da zorlu bir süreçtir. Bu sürecin içinde kaynak farklılaştırması, teknoloji kullanımı ve sermaye kullanımı gibi önemli unsurlar bulunmaktadır. Bu kapsamda dijital dönüşüm altı farklı aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamaları içeriğine uygun olarak kavrayıp uygulayan yapılar, dijital dönüşüm sürecine kolaylıkla uyum sağlamayı başarmışlardır. Bu aşamalar şunlardır (Turan, 2020: 8):

- *Olağan İş*: Kurumlar ve organizasyonlar uyguladıkları iş süreçlerini mevcut düzende yeni dijital yaklaşımları göz önünde bulundurularak dijital dönüşümü içselleştirmişlerdir.
- *Aktif*: Kurumsal bünyede bulunan insan kaynaklarının ve iş geliştirme süreçlerinin ne kadarının dijitalleşmeye hazır oldukları bilinmelidir. Böylelikle bu aşamada dijitalleşen dönüşümün denemelerine başlayabilmektedir.
- *Resmîleştirme*: Gerçekleşen çalışmalar sonrasında elde edilen dijital iş süreçlerinin iş akışına uyarlanarak uygulanmaya başlamasını ifade etmektedir. Bu esnada dijital teknolojileri kullanan kişiler yöneticilerin desteğini talep edebilmektedirler.
- *Strateji*: Tüm organizasyonun dijital dönüşümü konusunda bilinçli olduğunu ve ilgili dönüşümü kabul ettiklerini göstermek için ve çalışanlara destek olmak amacıyla yöneticilerin dijital amaçları ve araçları stratejik planlarına dahil ederek hedeflere ulaşılmasını sağlamaktadırlar.

- *Belirli Bir Noktada Birleşmek*: Dijital dönüşümü gerçekleştirecek olan organizasyonun öncelikle bu planı uygulayacak bir ekip oluşturması gerekmektedir. Bu ekip diğer tüm bileşenleri bir araya getirerek belirli bir noktada birleşmesini sağlamaktadır.

- *Yenilikçi ve Uyarlanabilir*: Oluşturulan dijital dönüşümün çalışanları ve üst yönetimin verdikleri bütün karar ve sağlamış oldukları tüm yenilikçi teknolojilerin tamamı birim içinde personeller için kullanıcı kaynaklı olmalı ve ilgili bireyler tarafından sahiplenilmelidir. En önemli aşamaların başında gelen bu durum personeller tarafından kabul edilmeyen ve sahiplenilmeyen dijital dönüşüm sürecinin başarıya ulaşamayacağını ifade etmektedir.

3. Denetim Kavramı

3.1. Denetim

Dünyada yaşanan teknolojik gelişmeler insanların özel veya kamu fark etmeden aldığı hizmetlerle ilgili beklentilerinin değişmesine neden olmaktadır. Özellikle çalışmamızın konusunu oluşturan kamu sektöründe gerçekleşen hizmet sunumuyla ilgili dijitalleşme eğilimleri sıkça görülmektedir. Kamuda denetim ise yine yaşanan gelişmeler ışığında önemli bir ilerlemeye neden olmaktadır.

Dünya üzerinde denetim kavramının pek çok tanımı ve uygulanış şekli bulunmaktadır. Ülkemizde ise denetim; teftiş, inceleme ve kontrol etmek manasında kullanılmaktadır. Bu tanımın temelinde ise araştırmak, incelemek, karar vermek ve yönlendirmek gibi faaliyetlerin bulunduğu açıktır. Özellikle denetim kavramı sıklıkla kullanıldığı finansal denetimin yanı sıra çevresel denetim, yönetim denetimi, teknoloji denetimi birçok alanda sıklıkla kullanılmaktadır.

Denetim evreninde değerlendirirsek dijital denetim için bir temel niteliğinde olabilecek bir denetim türü olan Bilgi teknolojilerinin denetimini de tanımlarsak; bilgi sistemlerinde gizliliğin korunmasında mevcut sistemin kontrolünün sağlanmasında ve bilgi teknolojileri alanında mevcut güvenlik ağının korunmasına için yeterlilik ve etkinlik kriterleri bağlamında inceleme yapan denetim şekli olarak tanımlanır (Usul 2013, 18). Bilgi sistemleri üzerinde sağlanacak riskli veya kritik kontrol noktaları denetimi ile dijital denetim faaliyetlerinin etkinlik ve verimlilik sağlamada artırılabilir (Acar, Öztürk ve Usul, 2016: 10).

3.2. İç Denetim

Denetim türleri arasında iç denetim; kavramsal olarak kurum veya kuruluşların faaliyetlerini geliştirmek ve değer katmak amacıyla bağımsız ve nesnel bir faaliyetler bütünüdür. Türkiye İç Denetim Enstitüsü (TİDE) bu kavramı “Bir kurumun faaliyetlerini geliştirmek ve onlara değer katmak amacını güden bağımsız ve objektif bir güvence ve danışmanlık faaliyetidir.” şeklinde tanımlamıştır (TİDE, 2022). Bir diğer tanım ise IIA (The Institute of Internal Auditors) tarafından yapılan” bir kuruluşun operasyonlarına değer katmak ve geliştirmek için tasarlanmış bağımsız nesnel güvence ve danışmanlık faaliyetidir” tanımıdır. (IIA, 2022). İç denetim kurumların varlıklarının her türlü zarara karşı korunup korunmadığının tespiti ve faaliyetlerin belirlenmiş olan stratejilere göre uygulanıp uygulanmadığını kontrol eden bir mekanizmadır (Çaldağ, 2002: 28). İç denetim gerçekleştirilen tüm çalışmalara en uygun ve doğru faydayı katmak ve belirlenen ilkelere göre yönetim faaliyetlerini değerlendirmek ve danışmanlık yapmaktır (Bülbül, 2009: 8).

Türkiye’de gerçekleştirilen iç denetim faaliyetleri bu nitelikler çerçevesinde geliştirilmektedir. Ayrıca kamu kesiminde uygulanan iç denetim faaliyetleri ise “Kamu İç Denetim Standartları” doğrultusunda yürütülmektedir.

3.2.1. İç Denetimin İşlevleri

Uluslararası İç Denetçiler Enstitüsü ve ülkemizde uygulamada olan Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanununda yer aldığı üzere iç denetim faaliyetleri güvence sağlama ve danışmanlık sağlama üzerine iki temel işleve sahiptir.

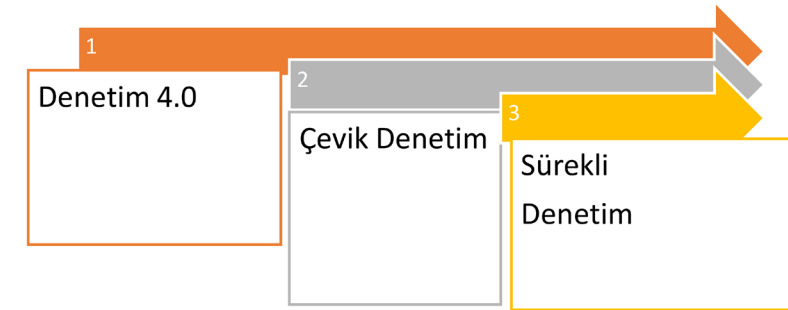
- *Güvence Faaliyetleri:* Güvence faaliyetleri iç denetimin temel işlevi olarak kabul edilmektedir. İç denetimin özünde yer alan denetlenen ve değerlendirilen süreç, işlem, proje ve faaliyetler ile ilgili güvence unsuru yer almaktadır. Güvence faaliyetleri kurumların risk yönetimi, kontrol ve yönetim süreçlerine odaklanmış gibi görünse de operasyonel, finansal, uyum ve bilgi teknolojilerine de uygun olarak hedeflerini gözden geçirmekte ve değerlendirmektedir.

- *Danışmanlık Faaliyetleri:* İç denetim faaliyetlerinin başka bir işlevi olan danışmanlık faaliyetleri güvence faaliyetlerinin yerine getirilmesinde iç denetime yardımcı bir işlev olarak düşünülebilir.

Danışmanlık faaliyetleri, kurumların hedeflerini gerçekleştirmeleri esnasında uygulanan faaliyetleri ve süreçleri değerlendirmek ve tavsiyelerde bulunma şeklinde yorumlanabilir. Danışmanlık faaliyetleri tavsiye niteliğinde olmaktadır ve ilgili kurumun isteği neticesinde gerçekleştirilmektedir. Bu faaliyetlerin içeriği denetçilerin veya ilgili kurumun mutabakatı ile belirlenmektedir. Bu kapsamda iç denetçiler danışmanlık hizmetleri esnasında kurumsal süreçlerin etkinliğini de değerlendirmelidirler. Oluşabilecek risklere karşı tespit edilen zafiyetler tespit edilmeli ve raporlanmalıdır (IIA, 2019: 3-29).

3.3. Bilgi Teknolojileri Tabanlı Denetim Teknolojileri

Gelişen teknolojik sistemler ile birlikte denetçilerin daha etkin denetim yapabilmelerini gerçekleştirmeye yönelik yaklaşımları benimsedikleri bilinmektedir. Özellikle iç denetim alanında uygulama olanağı bulan Denetim 4.0, Çevik Denetim ve Sürekli Denetim kavramları aşağıda açıklanmıştır.



Şekil 2. Bilgi Teknoloji Tabanlı Denetim

Kaynak: (Ağdeniz ve Çetin, 2021: 61)

- Denetim 4.0: Denetim 4.0, kavramı, hali hazırda kullanılan teknolojiyi ess alarak kurum ya da ilişkili kuruluşa dair mali ve mali olmayan verilerin etkin, verimli ve güvence verebilecek şekilde Endüstri 4.0 ortamına uygun olarak derleyen bir yaklaşımdır (Ağdeniz ve Çetin, 2021: 61).
- Çevik Denetim: İç denetim faaliyetlerinin teknoloji ve iletişim alanlarındaki değişime

hızlı cevap verebilmesini sağlayan bir denetim yaklaşımı olarak kabul edilir.

- Sürekli denetim: Sürekli denetim kavramı, risk değerlendirme ve sürekli kontrol değerlendirme sürecinin bir paydası olarak sürekli güvence sağlamak amacıyla kullanılan bir araçtır. (Yılcı ve Ağdeniz 2018: 202)

Yukarıda Şekil 2 ile gösterilen bilgi teknolojileri tabanlı denetim yaklaşımların ortak noktası, bilgi teknolojilerinin denetçiler tarafından değerlendirilerek günümüz danışmanlık ve güvence faaliyetlerinden beklenen faydaları en yüksek noktaya çıkarmaya çalışmasıdır. Söz konusu teknolojiler ile denetçiler teknolojik anlamda ileri tekniklerle denetim gerçekleştirebilmektedir.

Denetim yapan kurumları amaçlarına ulaşmak için sahip oldukları verileri etkin bir şekilde yönetebilmek ve analiz edebilmek için gelişen bilgi teknolojilerinden yararlanırlar. Böylelikle bilgi teknolojilerinin denetim süreçlerine entegre olacak ve denetim modern çapta gerçekleştirerek daha hızlı sonuca ulaşacaktır.

Gün geçtikçe daha kaliteli hizmet sunabilmek bakımından, denetçiler gelişen teknolojilere dayalı dijital çözümler sayede yeni teknolojiyi iş akış modellerine entegre ederek denetimin etkinliği sağlanmasına etki edeceklerdir (Sahut vd., 2013).

Dijital dönüşümde yer alan ve yeni teknolojilerin denetim alanına yansımalarını gösteren bilgisayar destekli denetim teknolojilerinin en önemlileri yapay zekâ, sanal gerçeklik, siber güvenlik, büyük veri (big data), mobil teknolojiler, blok zinciri ve bulut teknolojileridir.

3.3.1. Yapay Zekâ

İnsan beyni gibi düşünüp davranabilen bir donanım ve yazılım olarak tanımlanan yapay zekâ, her ne kadar sadece son on yıldır adından sıkça söz ettirse de tarihi İkinci Dünya Savaşı dönemine kadar gitmektedir. Ayrıca birçok kullanım alanına sahip olan yapay zekâ teknolojileri, barındırdığı algoritmalara göre hareket etmektedir (Polat, 2019: 6,7). Günümüzde bu alandaki çalışmaların ilerlemesiyle birçok alanda kullanılmaya başlayan yapay zekâ teknolojileri; özellikle sağlık, üretim, finans, perakende, ekonomi alanlarının yanı sıra denetim faaliyetleri ile buna bağlı olarak verilerin analiz edilmesi ve sıra dışılık tespiti, güvenlik ve istihbarat servisleri, arıza analizi ve tespiti gibi alanlarda da

kullanılmaktadır (Tutar, 2016: 28,29). Dijitalleşme sürecinin en önemli unsurlarından olan yapay zekâ, ülkelerin ve sektörlerin gelişmesinde önemli bir potansiyele sahiptir.

Büyük denetim firmaları tarafından geliştirilen yapay zekaya dayalı araçlar dijitalleşen denetim faaliyetlerine uyum sağlamaktadırlar. Bu denetim firmaları e-defter verilerini denetim sistemlerine entegre ederek, verilerini interaktif biçimde analiz edebilen ve sektörel kıyaslamalar yaparak denetimde odaklanılması gereken alanları daha hızlı şekilde tespit edebilmek için geliştirilen yazılım sistemleri oluşturmuşlardır (Deloitte, 2017).

3.3.2. Sanal Gerçeklik

Sanal gerçeklik teknolojisi, başa takılan bir ekran ve ele giyilen bir eldiven vasıtasıyla kullanıcıyı üç boyutlu sanal bir ortamda konumlandırmaktadır (Demirgezen, 2019: 4). Günümüzde bu teknolojiler özellikle sağlık, savunma, eğitim, turizm, eğlence, spor ve reklamcılık alanlarında kullanılmaktadır. Gelecekte ise, sanal gerçeklik ve artırılmış sanal gerçeklik ile kişilerin hayatlarını kolaylaştırıp zenginleştiren yenilikçi uygulama ve çözümler bulunması amaçlanmaktadır. Bilgiye erişimin en kolay yolu olan teknolojik uygulamalar ile denetim kalitesinin artırılması için danışmanlık verebilecek uygulamalar geliştirilmesi uygulamalar yolu ile desteklenecektir.

3.3.3. Siber Güvenlik

Siber güvenlik, bilişim teknolojileri ekseninde bilgisayarlar, programlar ve verilerin korunması için tasarlanmış süreçleri bütünüdür.

Bir kurumun siber güvenlik alanında yetersizlik yaşadığı durumlarda veya yüksek riskli saldırılara maruz kaldığı bir durumda geri dönülemez zararlarla karşılaşmasının önlenmesi sürecinde risk yönetim sürecinin bir parçası olarak denetim firmaları için spesifik önem arz eden bir kavramdır (KPMG, 2017).

3.3.4. Büyük Veri (Big Data)

Son yıllarda gelişen teknolojileri neticesinde erişilmesi gerekli verilerin üretilmesi gün geçtikçe artmaktadır. Her geçen gün artarak sıklıkla kullanılan verilerin yoğunluğu, farklılığı ve hızı nedeniyle söz konusu verilerden bilgi elde etmek, elde edilen bilgi kümelerinin

analiz ederek görselleştirmek oldukça güç hale gelmiştir. Büyük verilerin sayesinde günümüzde artık internet ve mobil teknolojik cihazlar gibi farklı türde kaynaklardan gelen veri setleri analize tabi tutularak anlamlı veri setleri şekline dönüştürülmektedir.

Geleneksel denetim araçlarının denetim konusunda yetersiz olduğu büyük miktarlarda veriler olabilmektedir. Çeşitli ve karışık formların yanı sıra resimler, video ve diğer türlerde farklı formata sahip verilerin geleneksel denetimin dışında teknoloji tabanlı araçlarda denetimi denetim faaliyetine hız ve verimlilik kazandırabilir. Denetçiler ayrıca, gerçek zamanlı bilgi ortamında gün geçtikçe artan çeşitlilikte veri setleri ile karşılaşmaya devam edeceklerdir. Bilgi teknolojisi paralelinde niteliksel olarak büyük veriyi doğru analiz eden denetçiler böylelikle büyük verinin analizi ile yüksek hacimli verileri analiz anlamlı ve katma değer yaratan sonuçlar elde etmeyi sağlayacaklardır.

Genel anlamda denetim alanında verinin doğru analiz edilmesinin denetim kalitesinin ve etkinliğinin artırılmasına katkıda bulunmasının yanı sıra iç denetim özelinde değerlendirilirse elde edilen verilerin analitik şekilde kullanımını, öngörülerin daha doğru saptanmasına, iç denetçinin yetkinlik ve becerilerinin geliştirilmesine, veri setlerinin çapraz şekilde analizine, büyük hacimli bilgilerin kolay analizine ve daha yalın bilgilerle doğru sonuçlar elde edilmesine olanak tanıyacaktır (Pwc, 2015: 3).

3.3.5. Mobil Teknolojiler (5G)

Mobil teknolojilerin içerisinde yer alarak cep telefonlarında temsilen kullanılan 1G,2G, 3G den sonra 4G ve 5G teknolojileri sırasıyla hayatımıza girmiştir. Sayıca daha fazla bağlantı ile verimli ve kapasitesi yüksek veri kullanımı gün geçtikçe artan teknolojiye olan eğilimler göz önüne alındığında ihtiyaçların giderilmesi aşamasında güçlü bir altyapı kurulmasını zorunlu kılmaktadır. Geleceğin teknolojilerinin hızlı bir şekilde 5G teknolojisi ile şekillenmesi beklenirken özellikle bu teknolojinin nesnelerin interneti alanında makine zekâsı ve benzeri yapay zekâ uygulamaları alanında kesintisiz internet ihtiyacının karşılanması beklenmektedir.

Denetim alanında teknolojik adımlardan biri olan telekonferans veya video bağlantısı, mobil teknolojilerden biri olan 5G'nin hızına ve kalitesine bağlı olarak verimlilik gösterecektir.

3.3.6. Blok Zinciri

Yıkıcı etkisi olduğuna inanılan blok zinciri teknolojisi ilk kez 2008 yılında ortaya çıkmıştır. Günümüzde özellikle ödeme yöntemleri ile anılmakta olan blok zinciri özellikle finans alanında kendini göstermektedir. Blok zinciri sınırlı sayıdaki veya tam olarak belli olmayan sayılardaki katılımcıların yeni işlem blok doğrulaması yoluyla bunların işlem bloğu zincirine dahil edilmesi işlemidir. Kısaca belirli bir ağ üzerinde meydana gelen tüm işlemleri kontrol ve takibini sağlayan şeffaflık özelliğine sahiptir.

Blok zincir teknolojisi, faaliyetlerin başlatılması, işlenmesi, kaydedilmesi ve raporlanması da dahil olmak üzere birçok iş süreçlerini etkileme unsurlarına sahiptir. Gelişen blok zincire dayalı teknikler ile program ve prosedürler ortaya çıktıkça denetim daha fazla şeffaflaşacaktır.

3.3.7. Bulut Teknolojiler

Veri depolama, veri tabanı, ağ, sistem, yazılım, analiz ve makine öğrenmesi gibi alanlarda verilerin web üzerinden erişilmesi ve sunulması anlamına gelir. Artık kurumlar ve kuruluşlar ciddi miktarlarda harcamaya neden olan bilgi teknolojileri yazılım ve donanımlarını satın almaktadırlar. Bulut teknolojiler ile kurumların ihtiyaç duydukları kaynaklara hızlıca erişmesini sağlayarak veri işleme merkezlerinin kapasitesi, satın alma işlemlerini ve bu alanda bakım çalışmalarını ortadan kaldıran bir çözüm sistemidir. Bulut teknolojiler özel sektör içerisinde gelişme sağlamıştır ancak ilerleyen dönemlerde özel sektöre ilaveten olarak Kamu kurum ve kuruluşları da bulut teknolojileri kullanmaya başlamış ve bu alanda ilerleme kaydetmişlerdir. Kamuda bulut teknolojilerin kullanılması nedenleri arasında bu teknolojilerin daha akıllı ve daha çevreci olması mantığıdır (KPMG,2021: 20,21).

Kurumların veri setlerini bulut bilişim teknolojisine taşımaları neticesinde denetim yapan firmaları da bulut tabanlı denetim yazılımları kullanmaya teşvik edecektir. Bulut bilişim kullanan kurumların denetimi, bilgi teknolojisi sisteminin denetimini de gerektirecektir. Bunun yanı sıra denetçiler, internet erişiminin olduğu herhangi bir ortamda bulut teknolojisini kullanarak kaynaklara erişim sağlayarak denetimi sürdürmeye devam edebileceklerdir. Böylece denetim kalitesi artarak gerçek zamanlı denetim yapılabilecektir (Ciğer & Kınay, 2018).

3.4. Türkiye’de Denetim Faaliyetlerinin Dijital Dönüşüm Süreci

1999 yılında Helsinki Avrupa Birliği Devlet ve Hükümet Başkanlığı Zirvesi’nde, Türkiye’nin Avrupa Birliği’ne adaylığı resmi olarak tescillenmiştir. Adaylık statüsünün resmi olarak gelişmesiyle birlikte Türkiye ile Avrupa Birliği arasında yeni bir dönem başlamıştır. Bu dönemde yerine getirilmesi gereken kriterler çerçevesinde kamu kuruluşları da kendilerini yapılan düzenlemeler ile yenileme olanağı bulmuşlardır. Bu düzenlemelerden bir tanesi de başta kamu iç denetim mekanizmasında denetim mekanizmasını genel anlamda gelişmesi ile gerçekleşmiştir (Gönülaçar, 2008: 6).

Günümüz dünyasında yaşanan gelişmelerin ve değişimlerin sonucunda, kamusal alanda yapılacak denetimlerde dijitalleşme önem kazanmıştır. Kamusal alanda zamanla meydana gelen değişimler, denetim anlayışında da dünyada gerçekleşen değişime uyum sağlamayı gerekli kılmıştır.

Kamu yönetimindeki gelişmeler, özellikle özel sektörde uygulanması temel alınan yönetim yaklaşımları ve uygulamalarının kamuya uyarlanması, faaliyetlerin daha ekonomik, etkin ve verimli şekilde yürütülmesinin yanı sıra, dünyada meydana gelen değişimlere uyum sağlanarak sistemin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Bu kapsamda kamu denetim sisteminde de değişiklikler gerçekleştirilmiş olup risk odaklı, düzenlilik denetimi yerine performans denetimi düzenine geçilmiştir (Okur, 2010: 571).

Konu farklı bir açıdan değerlendirildiğinde; her ne kadar iç denetim veya genel anlamda denetim faaliyetleri kamudan ziyade özel sektör ile ilgili bir gelişmişlik düzeyine ulaşmış olsa da denetimin kamudaki yeri ve önemi amaç ile hedeflerine ulaşması noktasında araç niteliği taşımaktadır.

Günümüzde bilgi teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişim ile denetim faaliyetleri sistemin içinde bulunduğu dijital dönüşüm sürecinde strateji aşamasından başlayıp güvence aşamasına kadar etkin güvence sağlayan bir danışman olarak yer almaya başlamıştır.

Geliştirilen yeni teknolojiler ile her alanda olduğu gibi denetim sisteminde de iş yükünü azaltılacağı, yapılabilecek hataların önüne geçileceği, daha güvenli neticelerin alınmasının

sağlanacağı açıktır. Bu sistem ile kullanılacak bilgisayar yazılımları ve diğer ekipmanlar, denetimi gerçekleştireceklerin işlerini kolaylaştıracaktır (Sabuncu, 2018: 787-788).

Dünyaca geçerli denetim standartlarından biri olan ISO 19011 Denetim Yönetim Sistemine ait kılavuzda denetim faaliyetlerinin dijital ortamda mail, konferans veya yüz yüze telefon görüşmesi gibi dijital yöntemlerle gerçekleştirilmesinin mümkün olduğu aktarılmıştır. Söz konusu standardın içerisinde denetim ekibi ile denetlenen birim arasında bilgi – belge erişiminin ve paylaşımının dijital şekilde yapılabileceği belirtilmiştir (Ağdeniz ve Çetin, 2021).

Türkiye’de kamuda iç denetim faaliyetleri 5018 sayılı kanun ile kamu otoritelerine getirilmiş ve yönetim sorumluluğu ilkesi ekseninde değerlendirilmektedir. Kamu idaresinin kendi işleyişi içinde yer alan iç denetim, kamu idaresinin harcama vs. süreçleri neticesinde gerçekleştirilen ve buna göre sorumluluklarını şekillendiren denetim türüdür (Özen ve Gürel, 2020: 19). Kamu kaynaklarının kısıtlı olmasıyla birlikte, denetim aşamalarında çok miktardaki verilere ulaşım konusu manuel denetimi yetersiz bir hale getirmiştir.

Denetim faaliyetleri çerçevesinde dijitalleşme ve bunun sistemselsel uygulanabilir olması denetim faaliyetine analitik işlev kazandırılması olanağını arttırmaktadır. Kurum ve kuruluşlar için etkin bir veri analitiği kullanımının yararları; öngörülerin daha sağlıklı olması, uygunluk denetiminin gelişmiş teknolojilerle yapılabilmesinin sağlanması, iletişim kanallarında verimlilik, sistem ve veri analitiğinde çapraz analiz, denetçilerinin becerilerinin geliştirilmesi gibi konularda gelişimi sağlar (PWC, 2015: 3).

Bir ülkede dijitalleşme ile bilginin ve teknolojinin kullanım etkinliği, ülkedeki bu alandaki verimliliği gösteren en önemli veri kaynaklarından birisidir. Bireylerden başlayarak kurumların dijitalleşme ve bilgi teknolojileri alanında gelişiminin artmasına paralel olarak verimlilik artışı sağlanması olasıdır. Ülkelerin makro düzeyde ekonomik ve toplumsal anlamda ne derece dijitalleştiğini gösteren birtakım ölçütler mevcuttur. Örneğin; TÜBİSAD tarafından yayımlanmış olan Türkiye’nin Dijitalleşme Endeksi Raporu, bu ölçütlerin bir arada görülmesini sağlamaktadır. Türkiye’nin bu alanda göstermiş olduğu uyumu takip edebilmek açısından çeşitli göstergelerde desteklenmiş ve veriler çeşitli yöntemlerle değerlendirilip, ulusal ve yer yer uluslararası veri tabanlarının da kullanılması yolu ile he-

saplanmıştır. 5 değeri üzerinden hesaplanan endeks, 2019 yılı verilerine göre 2.94, 2020 yılı için ise 3,06 değerini almıştır. 1 ile 5 arası değerlerin yer aldığı puanlamada Türkiye'nin son iki yıla ait notlarının ortalamada yer aldığı görülmektedir. Çeşitli bileşenlerin yer aldığı (Ekosistem Bileşeni, Yeterlilik Bileşeni, Kullanım Bileşeni, Dönüşüm Bileşeni) hesaplamada "Dönüşüm" bileşeni notun aşağıya inmesine "Yeterlilik" bileşeni ise notun yukarı çıkmasına neden olmuştur (TÜBİSAD, Türkiye Dijitalleşme Endeksi Raporu 2020).

Özellikle E-Devlet uygulamasına geçilmesi ve bu hizmetin kalitesinin her geçen gün artırılması ile vatandaşların hizmete katılımının artmasına vesile olmuş, böylelikle endeks puanının artması sağlanmıştır.

Ülkemizde kamu alanında dijital dönüşümün hız kazanmasıyla birlikte e-Devlet uygulamaları geliştirilmiş, bu alanda yine bilgi teknolojileri tabanlı siber güvenlik çalışmalarına katma değer sağlaması açısından önem verilmiştir. Aynı zamanda yine dijitalleşme ekseninde bir bütünleşme olması açısından Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi kurulmuştur. Dijital Dönüşüm Ofisi dijital alan yönetiminde yenilikçi bir reform sağlamayı hedef almış olarak karşımıza çıkmaktadır (Tamer ve Övgün, 2020: 26).

Kamusal alandaki yönetiminde yer alan dijital dönüşümün "Dijital Dönüşüm Ofisi" vasıtasıyla koordine edilerek kalkınma hedeflerine uygun bir çerçeveye ulaşılması mümkündür. Bu amaçla alanın düzenlenmesi için bir eylem planı niteliğinde olan Ulusal Yapay Zekâ Strateji Belgesi'nin hazırlanacağı belirtilmiştir. Böylelikle kamu kurumları diğer kamu kurumlarından, özel sektörden veya bireylerden gelen taleplerini daha hızlı sürede tasnif ederek hızlıca çözüm bulunabilecek ve dijital çağa daha hızlı dönüşebilecek kapasiteye ulaşacaktır (Gül, 2018: 14).

Kamu kurum ve kuruluşlarındaki dijital geçişlerin başarı yollar ile devam edebilmesi ve verimlilik artışı ile bu geçişin desteklenmesi için, risk odaklı denetim faaliyetlerinin artmasına önem verilmelidir. Kamu sektörünün büyüklüğü ve artan ihtiyaç kapasitesi düşünüldüğünde, karmaşık ve geniş çaplı ihtiyaçların dijital çözümler ile karşılanması, bu çözümlerin dijital şekilde denetlenmesini gerekli kılacaktır. Teknoloji alanında yaşanan artışın kamuda mevcut bulunan büyük veri setinin korunmasını gerekli kılacak

denetimin bir yönü bu açıdan da ağırlık kazanacaktır. Stratejik ve hassas veriye sahip kamu sektörü hizmetlerini bir yandan çeşitlendirme yoluna giderken diğer yandan bu verilerin kullanılması ve muhafazası konusunda da artan dijitalleşmeden faydalanmasını sağlayacaktır.

Kamu sektöründe dijital denetim konusunda pilot çalışmalar ile faaliyete geçmesi planlanan uygulamalardan birisi de 1 Ocak 2022 tarihinden itibaren Sağlık Bakanlığı tarafından hayata geçirilecek olan *E-Denetim ve İzleme (Den-İz)* yazılım programıdır. Bu yazılım programı ile denetim ve yaptırım uygulamalarına yönelik süreçler dijital şekilde gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir.

3.5. Kamu Denetim Faaliyetlerinde Dijital Dönüşüme Yönelik Uygulamalar

10.2019 tarihli ve 30928 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 48 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile 10.07.2018 tarihli ve 30474 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 1 sayılı "Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi"ne eklenen maddeler ile Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanlığının görevleri belirlenerek dijitalleşme yolunda ülkemiz hızlı ve güvenli adımlarla ilerlemeler kaydetmiştir. Bu ilerlemelerden bazıları; "Dijitalleşen Türkiye Projesi" kapsamında yer alan kamuya ait verilerin gizlilik ilkesi bünyesinde hesap verilebilirliği, şeffaflığı ve katma değer yaratarak yeni hizmetlerin gerçekleşmesine imkân tanıyacak şekilde "açık veri" çalışmaları başlatılmasıdır. Bununla birlikte E-Yazışma, Fikir Maratonu, HackZeugma, Siber kümelenme, Kamunet, KAYSİS gibi projeler ile vatandaşlara hızlı ve güvenilir hizmetlerin verilmesi konusunda dijital çözümler sunulması amaçlanmıştır.

2021 yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı'nda kamusal hizmetlerin elektronik ortamlarda talepler ve ihtiyaçlar doğrultusunda tasarlanması ve kullanımlarının artırılmasına yönelik çalışmalar yapıldığı ve 2022 yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı'nda ise öncelikli sektörlerde dijital dönüşüm alanında deneysel eğitim ve danışmanlık hizmetleri sunulacağı, bunun yanı sıra farkındalık çalışmaları yürütecek ve teknolojilerin geliştirecek kullanıcıları bir araya getirecek "Yetkinlik ve Dijital Dönüşüm Merkezleri" kurulacağı belirtilmiştir. Kullanıcı etkinliği odaklı bir bakışla verimli ve modern süreç yaklaşımları ile kamu hizmetlerinde dijital ortam kullanımının artırılmasının amaçlandığı bahse konu programda vurgulanmaktadır.

27 Temmuz 2020 tarihinde Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi tarafından çeşitli tedbirler içeren “Bilgi ve İletişim Güvenliği Rehberi” yayımlanmıştır. Kurum ve kuruluşların söz konusu Rehber’e uyum sağlarken yerine getirmesi zorunlu faaliyetlerinden olan denetim süreci de ilgili Rehberde yer almıştır. Kurum ve kuruluşların çalışma planları uygulama faaliyetleri, kontrol ve önlem alma gibi iş süreçleri de önceden belirlenen bir program dahilinde yürütülmektedir. 2021 yılının ekim ayında ise denetim faaliyetlerinin belirli bir çerçevede gerçekleşmesi ve raporlanmasının yanı sıra kurum, kuruluş ve denetçilere rehberlik etmesi bakımında büyük önem arz eden “Bilgi ve İletişim Güvenliği Denetim Rehberi” hazırlanmıştır.

Söz konusu “Denetim” rehberinde; tüm kurumlarda denetim faaliyetlerinin öncelikli olarak bilgi teknolojilerinde denetim yapması için görevlendirilen iç denetçiler tarafından yapılmasının esas olduğu belirtilmiştir. Kurumların uygulamakla yükümlü oldukları mevzuatla aynı doğrultuda ISO 27001 uyumlu Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi kurulumunun ve belgelendirme yükümlülüğünün olması ve yine bu doğrultuda söz konusu yayınlanmış denetim rehberi ile kurumun iç tetkik faaliyetleri ile uyumlu olması durumunda tek bir denetim çatısında denetim faaliyetlerini yürütebilecekleri belirtilmiştir (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, Bilgi ve İletişim Güvenliği Rehberi, 2021).

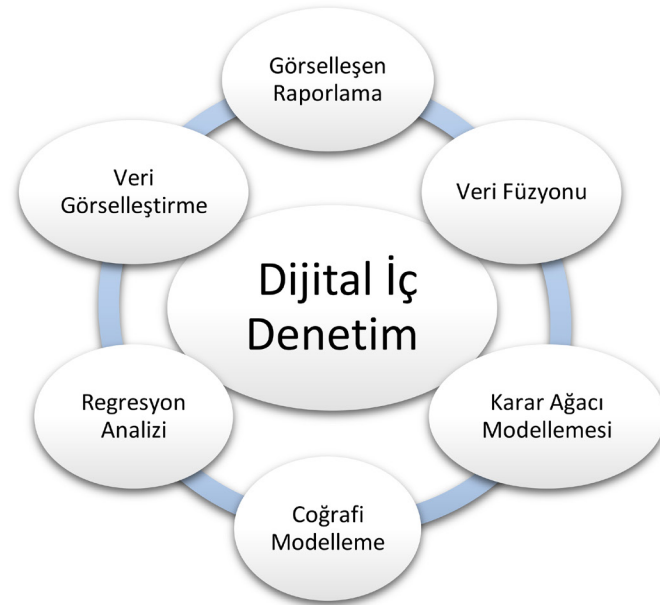
Kamu iç denetim faaliyetlerinde yaşanan dijital dönüşüm, kamu idarelerinin kullanacakları yeni teknolojiler ile uyumlu olmalıdır. Kamuda dijital iç denetiminin yeni teknolojilerin getirdiği belirsizlikler ve risklerin doğru değerlendirilmesi gerekmektedir. Bunun yanında dijitalleşme süreçleri ile değişen siber güvenlik ve teknolojik riskleri de etkin şekilde yönetilmelidir. Bu risklerden bazıları kamu kurum ve kuruluşlarının içinde yer aldığı dijital dönüşüm sürecinde iç denetim fonksiyonlarının içerisinde en yoğun şekilde mevcut olan dijital riskler ve siber güvenlik riskleridir (Akmeşe, 2020: 111).

Zamanla dijitalleşen denetim sürecinde, kurumların dijitalleşmeden elde edecekleri faydaların yanı sıra siber güvenlik ve risk yönetimi gibi kavramlara etkinlikleri ölçüsünde değinmek gerekecektir. Tüm dünyayı etkisi altına alan küresel salgın eğitim hayatının da büyük ölçüde değişmesine neden olmuştur. Salgın sürecinde öğrenciler ve öğretmenler büyük ölçüde dijital alanda eğitim-öğretim faaliyetlerine devam etmek zorunda kalmışlar-

dır. E-Öğrenme hizmetlerine erişimin artması ile bilgi teknolojileri alanında sağlanması zorunlu olan güvenlik kavramı dikkat edilmesi gereken konuların başında gelmiştir. Bu alanda yaşanabilecek bir olumsuzluk eğitim sisteminin büyük ölçüde aksamasının yanı sıra prestij ve güven kaybına neden olabilecektir. Türkiye, eğitimde olduğu gibi sağlık, güvenlik ve adalet gibi kamusal alanlarda siber güvenlik uygulamalarına hız kesmeden yatırım yapmaya devam etmektedir.

3.5.1. İç Denetim Faaliyetlerinde Kullanılan Dijital Teknikler ve Dijital Dönüşümün Önemi

İç denetim faaliyetlerini gerçekleştiren iç denetçilerin, çağın gereklerine uyum sağlanması bakımından teknoloji geliştikçe kuruma daha fazla değer katması bekleniyor. İş model ve süreçlerindeki değişim hızı, kontrollerin odak noktası ve konumu ile artan veri hacmi gibi durumların iç denetim konusunda yaratılacak katma değerini bir kez daha göz önüne sermektedir. Gerek kurumlar gerekse denetim faaliyetlerinden etkilenen paydaşlar karşılaşılabilecek risk ve fırsatları anlamlandırma konusunda iç denetimden daha kaliteli iletişim beklemektedirler. Bunların yanı sıra iç denetçiler dijitalleşen dünyada büyük verilerle daha efektif çalışmak ve kuruma değer katmak için yetkinliklerini geliştirmek durumunda dırlar. Çünkü verilerin doğru ve analitik kullanımı iç denetim için karşılaşılabilecek problemlerin iyileştirilmesi konusunda en iyi çözüm yollarından birisidir (Pwc: 2021, 2-3).



Şekil 3. İç Denetimde Kullanılan Dijital Teknikler

Kaynak: (Pwc: 2015: 6' dan yararlanılarak hazırlanmıştır.)

Yukarıda Şekil 3 ile modern iç denetim faaliyetlerinde kullanılan dijital teknikler gösterilmiştir. Bu teknikler elde edilen bilgilerin analizi ve sonuçlanması bağlamında anlam belirsizliğini veya anlam karmaşıklığını minimuma indirmek vasıtasıyla iç denetimi maksimum verime ulaştırmayı amaçlamaktadır (Pwc: 2015, Dijitalleşen İç Denetim. 6-7). Analitik yöntemler olarak nitelendirilen bu tekniklerden;

- **Görselleşen raporlama;** nispeten karmaşık raporların görselleştirilmesi esansında analitik çıktıların yorumlanmasını,
- **Veri görselleştirme;** veri setlerine yeni bilgilerin eklenmesi durumunda veya bilgilerin kalite bazlı problemlerinin hızlıca ortaya çıkması için verinin görselleştirilmesini,
- **Veri Füzyonu;** dış verinin iç veriler ile birlikte birbirine bağlanarak anlamlı bir bütün oluşturmasının sağlanmasını,

- **Regresyon analizi;** risklerin değerlendirilmesi ve beklentilerin şekillenmesi bakımından değişkenler arası ilişkinin incelenmesini,
- **Karar ağacı modellemesi;** matematik bilimi ve bilgisayar tekniklerinden yararlanma suretiyle anlaşılması güç durumların tanımlaması durumlarında,
- **Coğrafi modelleme,** verilerdeki değişimleri coğrafi kaynaklı sebeplerle gözlemlemek için kullanılmaktadır.

Dünyanın yeni teknolojilerin, dijital dönüşümün ve bu çerçevede örneğin yapay zekanın özel sektör ve kamu kurumlarını değiştirdiği Endüstri 4.0 sürecini yaşadığı çalışmanın önceki bölümlerinde ifade edilmiştir. Dünya endüstri 4.0 sürecini yaşarken kamuda iç denetim paydaşlarının beklentilerine ve ihtiyaçlarına yönelik yeni teknolojik gelişmelerin yaşanması gerekli olmuştur (Uzun, 2018: 69). Bu çerçevede iç denetimde de dijitalleşme süreci hızlı bir ilerleme içine girmiştir. Kamuda dijital iç denetim faaliyetleri özellikle içinde bulunduğumuz Covid-19 küresel salgın sürecinde önemini daha da artırmıştır.

Denetim faaliyetleri dijitalleşme yolunda veri ve mobil uygulamalar ile katma değer kazanmaktadır. İş modellemesi türlerindeki değişim ve gelişimler paralelinde iş ve işlem kontrollerin çeşitli yollar ile çeşitlenmesi olanağını arttırmakta bu da iç denetimin ön görülerini fırsatlar şeklinde değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır. Denetimin bir değeri olan paydaşlar risklerin tahmin edilmesi ve azaltılması konusunda iç denetim faaliyetlerinde dijital ortam dahilinde iletişimi hızlı yapılmasını beklemektedir. Denetçiler dijitalleşen denetim ortamında sahip oldukları yetkinlikleri arttırmak durumunda kalacaklarında gelişen dünyaya daha kolay adapte olabileceklerdir. Yine deneticiler açısından dijital denetimle daha kolay uyum sağlayabilecekleri analitik verilerin sistemli ve yüksek hacimlerle kullanılması, denetim alanındaki becerilerin artmasına, öngörülebilirlik açısından kolay iletişimin sağlanmasına ve sistem denetiminin daha verimli yapılmasına olanak sağlayacaktır.

Kamu iç denetiminde dijital dönüşümün sağladığı faydaları kısaca özetlemek gerekirse (Manita vd., 2020);

- Gelişmiş bir analiz etkinliğinin oluşturulması
- Verilerin hızlı şekilde toplanarak daha etkin veri karşılaştırılmasının sağlanması

- Büyük Veriyi inceleme imkânı
- Risklerin tespit edilmesinde ve riske karşı müdahalenin zamanında yapılmasında teknolojik alt yapısının kullanılması
- Zaman – maliyet- fayda etkinliğinin sağlanması

Tüm bu sayılan faydaların gerçekleşmesi için öncelikle bilgi teknolojilerinin alt yapısının güvenle oluşturulması gerekmektedir. Ardından denetçilerin denetim yeteneklerinin geliştirilmesine yönelik sürekli eğitim planlaması yapılmalı ve süreçler optimize şekilde yönetilmelidir. Bunlara ek olarak dijital denetim faaliyetlerinin sürekli izlenmesi ve dijital yeteneklerin ön planda tutan politikalar izlenmelidir. Endüstri 4.0 ile kurumların hedeflediği dijital dönüşüme denetim yapan kurumlarında entegre olması beklenmektedir. Kurum ve kuruluşlar iş süreç ve yöntemlerini dijital bir ortamdan yararlanarak geliştirilmesi, denetim sürecinde de bir dönüşümü gerektirecektir. Geleneksel denetim çalışmaları esnasında karşılaşılan birtakım zayıflıkların denetim sürecinin dijitalleşmesi ile çözülebilir olması beklenmektedir (Erturan ve Ergin, 2018: 827).

4. Sonuç

Günümüzde yaşanan teknolojik gelişmeler ve değişimler, birçok alanda iş yapış şekillerini değiştirmekte ve hızla dönüşüm sürecini zorunlu kılmaktadır. Denetim mekanizması ise, özellikle kamuda bugünün ve geleceğin ihtiyaçları ile beklentilerinin karşılanmasının zorunluluğu nedeniyle dijitalleşmeye ilişkin atılacak adımları gerekli kılmıştır. Büyük veri analizleri, bulut teknolojileri, mobil gelişimler, yapay zekâ teknolojileri gibi teknolojik gelişmeler ile Türkiye’de geleneksel yöntemlerle yapılan kamu iç denetiminin yerini söz konusu yeni dijital denetim mekanizması almaya başlamıştır.

Dijital dönüşüm sürecinin kamuda denetim faaliyetleri açısından etkisini ve kurumlara sağlayacağı katma değeri, siber güvenlik ile dijital risklere ilişkin verilen güvence ve danışmanlık faaliyetlerinin etkinliği ile değerlendirmek yerinde olacaktır. Dolayısıyla dijitalleşen bir kamu sektöründe siber güvenliğin sağlanması, sektörün hacminin büyüklüğü ve verilerin saklanmasıyla zorluğu nedeniyle denetçilere siber güvenlik konusunda eğitim

verilmesi, bu alanlarda özellikle bilgi güvenliği konusunda projelerin geliştirilmesinin desteklenmesi gerekebilecektir.

Mevcut durum ve geleceğe dair beklentilere bakıldığında, kurum ve kuruluşlar için artık çok önemli olan dijital dönüşüm ve buna bağlı olarak da etkin bir dijital denetimin temeli, erişilebilirliği yüksek doğru bilgidir. Elde edilen ve saklanması öncelikli olan büyük veri kapasitesine sahip kamu sektörü, çeşitli yöntemler/uygulamalar ile bu büyük veriyi garanti altına almaya özen göstermelidir. Böylece kurum ve kuruluşlar, kendilerine özgü dijital yol haritalarını da belirlemiş olacaklardır.

Sonuç olarak, günümüzde dijitalleşen iş süreçleri ve bu kapsamda gelişme hızla ayak uyduran denetim faaliyetleri de Türkiye’de hızla dijital dönüşüm sürecine dahil olmuştur. Böylece kamuda denetim faaliyetlerinin daha güvenli, hata oranı düşük ve kolay uygulanabilir hale gelmesi mümkün olabilmektedir.

Çıkar Çatışması

Yazar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını bildirmiştir.

Finansal Destek

Yazar bu çalışma için herhangi bir kurum veya kuruluştan finansal destek almamıştır.

Hakem Değerlendirmesi

Dış bağımsız

Kaynakça

Acar, D., Öztürk, M. S. & Usul, H., (2016). Dijital ortamda denetim: Sürekli denetim. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21 (5), 1561-1571.

Ağdeniz, Ş., & Çetin, C. (2021). Uzaktan iç denetim ve uzaktan iç denetimin sınırlılıkları. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 23, 58-80.

Akmeşe, S. (2020). Kamuda dijital dönüşümün siber güvenlik ve dijital güvence boyutları ve iç denetimin rolü. *Denetim*, (20), 108-119.

Aksu, H. (2018). Dijiyopya dijital dönüşüm yolculuk rehberi. Pusula Yayıncılık, İstanbul.

Bayarçelik, E. B. (2019). Dijital dönüşümün insan kaynakları yönetimi üzerine etkileri. Dijital Dönüşüm ve İnovasyon: 4. Uluslararası Yeni Medya Konferansı / İstanbul/25-26 Nisan 2019, 68.

Bülbül, M. (2009). Kamu iç kontrol sistemi ve kamu iç kontrol standartlarına uyum. T.C. Maliye Bakanlığı Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü, Ankara.

Çaldağ, Y. (2002). Denetim ve raporlama. Gazi Kitabevi, Ankara.

Çiğir, A. & Kınay, B. (2018). Bağımsız denetim firmalarının bulut bilişim uygulamalarını benimseme düzeylerine yönelik nitel bir araştırma: Antalya ili örneği. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(3), 629-649.

Deloitte (2017). *Denetimde inovasyon ile fark yaratmak*. Erişim adresi: <https://docplayer.biz.tr/41030276-Denetimde-inovasyon-ile-farkyaratmak.html>.

Demirezen, B. (2019). Artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik teknolojisinin turizm sektöründe kullanılabilirliği üzerine bir literatür taraması. *Uluslararası Global Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 4.

Erturan, İ., & Ergin, E., (2018). Dijital Denetim ve Dijital İkiz Yöntemi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi* Aralık 2018; 20(4), 810-830

Gül, Hüseyin (2018). Dijitalleşmenin kamu yönetimi ve politikaları ile bu alanlardaki araştırmalara etkileri. *Yasama Dergisi*, (36), 5-26.

Gönülaçar, Ş. (2008). İç denetimin bürokratik serencamı. *Mali Hukuk Dergisi*, 35, 1-21.

KPMG. (2021). Dijitalleşme yolunda Türkiye raporu 2021. Erişim adresi: <https://home.kpmg/tr/tr/home/gorusler/2021/04/dijitallesme-yolunda-turkiye2021.html>

KPMG (2017). Clarityon dynamic audit. Retrieved from: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ch/pdf/clarity-on-dynamic-audit-en.pdf>

Manita, R., Elommal, N., Baudier, P., & Hikkerova, L. (2020). The digital transformation of external audit and its impact on corporate governance. *Technological Forecasting and Social Change*, 150, 119751.

Okur, Y. (2010). Türkiye'de teftiş ve iç denetim: kavramlar, beklentiler ve hayatla yüzleşme. *Maliye Dergisi*, 158, 570-582.

Özen, A., & Gürel, F. N. (2020). Kamu denetiminde dijital dönüşüm: Dijital ikiz yöntemi. *İzmir Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 16-23.

Polat, G. (2019). İç denetimde yapay zekâ. *Kidder Bülten*, Erişim adresi: <https://www.kidder.org.tr>.

PWC Türkiye. (2015). Dijitalleşen iç denetim. Erişim adresi: <https://www.pwc.com.tr/tr/risk-surec-teknoloji-hizmetleri/assets/ic-denetim-ve-kontrol-hizmetleri/dijitallesen-ic-denetim.pdf>

Sabuncu, B. (2018). İç Denetim Anlayışındaki Değişiklikler ve Gelişmeler. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(Özel Sayı), 779-789.

SAHUT, J. M., Hikkeorva, L. & Moez, K. (2013). Business model and performance of firms. *Int. Bus. Res.* 6 (2), 64–76.

Tamer, H. Y., & Övgün, B. (2020). Yapay zekâ bağlamında dijital dönüşüm ofisi. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 75(2), 775-803.

The Institute of Internal Auditors (IIA) Retrived from: <https://www.theiia.org/en/about-us/about-internal-audit>.

Torun, N., & Cengiz, E. (2019). Endüstri 4.0 bakış açısının öğrenciler gözünden teknoloji kabul modeli (tkm) ile ölçümü. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (22), 235-250.

Tutar, H. (2016). Bellek içi veri tabanı sistemlerinde akıllı veri analizi. İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul.

TÜBİSAD (2002), Türkiye dijitalleşme endeksi raporu. Erişim adresi: <https://www.tubisad.org.tr/tr/images/pdf/tubisad-dde-2020.pdf>

Türkiye İç Denetim Enstitüsü (TİDE), İç denetimin tanımı. Erişim adresi: <https://www.tide.org.tr/page/26/Ic-Denetimin-Tanimi>.

Usul, H. 2013. Türkiye finansal raporlama standartları uygulamalı bağımsız denetim, Detay Yayıncılık.

Uzun, A. K. (2018). İç denetim 3.0 ve kontrol okuryazarlığı. *The Deloitte Times*, 68-71.

Yılcı, F.M. & Ağdeniz, Ş. 2018. Sürekli güvence kapsamında iç kontrol ve iç denetim, Uluslararası Akademik Forum 2018, Türkiye İç Denetim Enstitüsü Yayınları, Yayın No:15.

Özgeçmiş

Özden ŞENTÜRK: Trakya Üniversitesi İktisat Bölümü'nden mezun oldu. Yüksek lisansını İstanbul Üniversitesi Avrupa Birliği Anabilim Dalı'nda tamamladı. İstanbul Üniversitesi İktisat Anabilim Dalı'nda doktora yapmaktadır. 2011 yılında Hazine ve Maliye Bakanlığında çalışmaya başlamış olup, 2020 yılına kadar Denetim ve İnceleme Yetkili Def. Uzmanı olarak çalışmaya devam etmiştir. 2020 yılından itibaren bir kamu kurumunun Mali Kontrol biriminde görev yapmaktadır. CGAP (Sertifikalı Kamu Denetçisi- Certified Government Auditing) mesleki ünvanına sahiptir. Araştırma alanları; iç denetim, iç kontrol ve risk yönetimidir.

Research Article/Araştırma Makalesi

ENTEGRE RAPORLARA VERİLEN BAĞIMSIZ GÜVENCELERDE GÜVENCENİN KAPSAMI: TÜRKİYE VE DÜNYADAN SEÇİLMİŞ BANKA ENTEGRE RAPORLARININ KARŞILAŞTIRILMASI¹

Cem ÇETİN²
Selahattin KARABINAR³

Submitted/Başvuru: 20.12.2021
Last Revised/Son Düzeltme: 24.02.2022
Accepted/Kabul: 25.02.2022

Öz

Kurumsal raporlamanın geldiği en son raporlama modeli olan entegre raporlama üzerine çalışmalar son dönemde artış göstermektedir. Buna karşılık entegre raporlamaya verilecek güvence ile ilgili uygulamada ve literatürde boşluk bulunmaktadır. Bu durumun standart belirleyici kuruluşların birbirinden farklı standartlar ortaya koymaları, finansal olmayan bilgilerin ölçme ve değerlendirilmesinin finansal olanlar kadar belirli olmaması gibi çeşitli nedenleri bulunmaktadır. Bu çalışmada Türkiye'de finans sektöründe hazırlanan en-

- ¹ Bu çalışma, 25-27 Kasım 2021 tarihlerinde MÖDAV tarafından düzenlenen 18. Uluslararası Muhasebe Konferansı'nda sunulan bildirinin, yeniden düzenlenerek genişletilmiş halidir.
- ² Doktora Öğrencisi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme (İktisat) ABD, cemcetin@ogr.iu.edu.tr, 0000-0002-9530-7288
- ³ Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, selahattin.karabinar@istanbul.edu.tr, 0000-0003-3102-979X

To cite this article: Çetin, C., & Karabınar, S. (2021). Entegre Raporlara Verilen Bağımsız Güvencelerde Güvencenin Kapsamı: Türkiye ve Dünyadan Seçilmiş Banka Entegre Raporlarının Karşılaştırılması. TİDE Academia Research, 3(2), 187-212

tegre raporlar finansal olmayan bilgilere yönelik güvence bağlamında ve Dünyada finans sektöründe hazırlanan “ödüllü” ve “öncü” entegre raporlarla karşılaştırılarak değerlendirilmektedir. Entegre raporlama yapan Türkiye’deki dokuz bankadan sekizinin, seçilmiş bilgilerin denetlenmesine yönelik sınırlı güvence aldıkları, güvencenin kapsamının, her şirketin kendi raporlama rehberinin bulunması dolayısıyla, değişiklik gösterdiği, karşılaştırılabilir bir formatın ancak standart belirleyicilerin ortak hareket ederek bir güvence çerçevesi geliştirmesiyle mümkün olabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Entegre Rapor, Güvence, Finansal Olmayan Bilgiler.

JEL Sınıflandırması: M400, M420, M480

SCOPE OF ASSURANCE IN INDEPENDENT ASSURANCES GIVEN TO INTEGRATED REPORTS: COMPARISON OF SELECTED BANK INTEGRATED REPORTS FROM TURKEY AND THE WORLD

Abstract

Studies on integrated reporting, which is the latest reporting model of corporate reporting, have been increasing recently. On the other hand, there is a gap in practice and literature regarding the assurance to be given to integrated reporting. There are various reasons for this situation, such as the standard setting institutions set different standards, and the measurement and evaluation of non-financial information is not as specific as financial ones. In this study, the integrated reports prepared in the financial sector in Turkey are evaluated in assurance for non-financial information and by comparing them with the “award-winning” and “pioneering” integrated reports prepared in the financial sector in the world. It was determined that eight of the nine banks that provide integrated reporting in Turkey have limited assurance to audit the selected information. It has been concluded that assurance varies due to the fact that each company has its own reporting guide, and a comparable format can only be possible if the standard setters develop an assurance framework by collaborating,

Keywords: Integrated Report, Assurance, Non-Financial Information.

JEL Classification: M400, M420, M480

Extended Summary

Introduction

As a result of the failure of the traditional reporting approach, which includes only financial information, to meet the needs of the business/stakeholder, interest in integrated reporting has increased in practice and in academic literature. On the other hand, providing independent assurance regarding the information in the integrated report reveals another dimension of the issue. It is clear that the external assurance to be given to integrated reporting, which is still on a voluntary basis, cannot be achieved with traditional auditing understanding and techniques. The aim of this study is to reveal the scope of assurance in the reports of banks in Turkey (Akbank TAŞ, Türkiye Garanti Bankası BBVA, Türkiye Halk Bankası A.Ş., Türkiye İş Bankası A.Ş., Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş., Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş. (TSKB), Türkiye Vakıflar Bankası Türk Anonim Ortaklığı, Türkiye Ziraat Bankası, Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.) that prepare reports according to the International Integrated Reporting Council (IIRC) framework. Then, the findings are compared with the reports of five financial companies (Capricorn Group, FNB Namibia Holdings, IDLC Finance, NEDBANK, STANDARD BANK GROUP Ltd.) in the “Awarded Reports” and “Leading Practices” group in IIRC’s database.

Methodology

In the study, the document analysis method, which is among the qualitative research methods, was used. In this context, the integrated reports they produce, which are at the primary document level for companies, have been evaluated to give place to “independent assurance”. The integrated reports that are the subject of the study were obtained from the internet addresses of the companies, the Integrated Reporting Turkey Network (ERTA) and the IIRC database. It is aimed to provide up-to-date information by accessing the latest integrated reports of financial companies, which are included as award-winning reports and pioneering applications in IIRC’s database, in comparing the practices in Turkey with the reports in the world. In the study, first, information about financial companies has been tabulated based on the existence and level of assurance regarding non-financial information. Then, the reports were categorized under the title of “economic-governance”,

“environmental” and “social” under the title of the scope of the assurance.

Conclusion

When we look at the principles and standards that are followed/considered while preparing the report in the practices examined from Turkey, it is seen that the IIRF and GRI standards are included in all reports. Besides these, it is seen that companies report according to many international (for example SASB, CDP, UNGC, etc.) and national standards and regulations. While all the nine reports discussed have a section titled independent assurance report, eight of them have assurance for non-financial information. Companies that secure non-financial information have received limited assurance based on auditing selected information. The scope of assurance varies from company to company in the context of the reports reviewed. In the practices examined in the world, it has been seen that the reporting is basically IIRF, commonly GRI standards and regulations of local regulators. Although four of the five reports discussed had a section entitled independent assurance, this assurance mainly concerned financial information. Limited assurance based on selected information for non-financial information is only seen in a bank’s report. It was concluded that a comparable assurance format would only be possible if international standard providers acted jointly and developed an assurance framework. In the case of Turkey, it has been evaluated that the prevalence of independent assurance for non-financial information may be possible if public institutions and organizations make the assurance mandatory.

1. Giriş

Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi'nin (IIRF) “entegre düşünce biçimi üzerine inşa edilen ve bir kuruluş tarafından zaman içinde yaratılan değer, bu değerın korunması veya erozyonu hakkında bir entegre raporun ve değer yaratma, koruma veya aşınma yönleriyle ilgili bildirimlerin yayınlanmasıyla sonuçlanan bir süreçtir” şeklinde tanımladığı (IIRC, 2021a) entegre raporlama başta olmak üzere yeni raporlama modellerine ilginin uygulamada ve akademik yazında artmaya başladığı görülmektedir. Bu durum geleneksel raporlama modellerinin sadece finansal bilgiyi içeren bakış açısının işletme/paydaş ihtiyaçlarına cevap vermekten uzak kalması ve bu bağlamda kullanıcılara daha kapsamlı raporlar sunabilme kaygısının sonucudur. Öte yandan entegre raporun içerdiği bilgilere yönelik güvence sağlanması konunun başka bir boyutunu ortaya koymaktadır. Henüz gönüllülük esasına dayalı olan entegre raporlamaya verilecek dış güvencenin geleneksel denetim anlayışı ve teknikleri ile sağlanamayacağı açıktır.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de finans sektöründe Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (International Integrated Reporting Council- IIRC) Çerçevesi’ne uygun raporlama yapan dokuz bankanın; Akbank TAŞ, Türkiye Garanti Bankası BBVA, Türkiye Halk Bankası A.Ş., Türkiye İş Bankası A.Ş., Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş., Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş. (TSKB), Türkiye Vakıflar Bankası Türk Anonim Ortaklığı, Türkiye Ziraat Bankası, Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.’nin raporlarını finansal olmayan bilgilere yönelik güvence kapsamında incelemek ve bulguları IIRC’nin veri tabanında yer alan “Ödüllü Raporlar (Award-winning Report)” ve “Öncü Uygulamalar (Leading Practices)” grubundaki beş finans şirketinin; Capricorn Group⁴, FNB Namibia Holdings⁵, IDLC Finance⁶, NEDBANK⁷, STANDARD BANK GROUP LTD⁸’nin raporlarıyla karşılaştırmasını yaparak değerlendirmektir.

4 Capricorn Group: Güney Afrika’da 1982’den beri faaliyet gösteren bölgesel finansal hizmetler sunan şirketler topluluğu olup; Bank Windhoek ve çok sayıda yan kuruluşu bulunmaktadır. Grubun 2017 raporu IIRC’nin ödüllü raporlar veri tabanında yer almıştır.

5 FNB Namibia Holdings: Namibya’da 1988’den beri faaliyet gösteren bankadır. Bankanın 2017 raporu IIRC’nin ödüllü raporlar veri tabanında yer almıştır.

6 IDLC Finance: Daha önce Bangladesh Limited’in Industrial Development Leasing Company olarak bilinen IDLC Finance Limited, 1985’ten beri faaliyet gösteren bankacılık dışı finans şirkettir. Şirketin 2016 raporu IIRC’nin ödüllü raporlar veri tabanında yer almıştır.

7 NEDBANK: Güney Afrika’da 1888’den beri faaliyet gösteren Güney Afrika’da toptan ve perakende bankacılık hizmetleri ile sigorta, varlık yönetimi ve varlık yönetimi sunan bir finansal hizmetler grubudur. Grubun 2019 raporu IIRC’nin ödüllü raporlar veri tabanında yer almıştır.

8 STANDARD BANK GROUP LTD: Güney Afrika’da 1862’den beri faaliyet gösteren banka ve finansal hizmetler grubudur. Grubun 2019 raporu IIRC’nin öncü uygulamalar veri tabanında yer almıştır.

Çalışmada, nitel araştırma yöntemleri arasında yer alan, doküman incelemesi yöntemine başvurulmuştur. Bu bağlamda şirketler açısından birincil belge düzeyinde olan, kendi ürettikleri entegre raporlar “bağımsız güvenceye” yer vermeleri açısından değerlendirilmiştir. Çalışmaya konu entegre raporlar, şirketlerin internet adreslerinden, Entegre Raporlama Türkiye Ağı (ERTA) ve IIRC veri tabanından elde edilmiştir (ERTA, 2021; IIRC, 2021a). Türkiye’deki uygulamaların Dünyadaki raporlarla karşılaştırılmasında IIRC’nin veri tabanında ödüllü raporlar ve öncü uygulamalar olarak yer alan finans şirketlerinin en son entegre raporlarına ulaşılarak, güncel bilgi verilmesi amaçlanmıştır.

2. Literatür İncelemesi

Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi’nde (IIRF) entegre raporlama “entegre düşünce biçimi üzerine inşa edilen ve bir kuruluş tarafından zaman içinde yaratılan değer, bu değerın korunması veya erozyonu hakkında bir entegre raporun ve değer yaratma, koruma veya aşınma yönleriyle ilgili bildirimlerin yayınlanmasıyla sonuçlanan bir süreçtir” şeklinde tanımlanmıştır (IIRC, 2021). Entegre raporlamanın temelinde yer alan entegre düşünce ise “bir kuruluşun çeşitli işletme ve fonksiyonel birimleri arasındaki ilişkileri ve kullandığı ya da etkilediği sermaye öğelerini aktif şekilde hesaba katmasıdır. Entegre düşünce kısa, orta ve uzun vadede değer yaratmaya, korumaya veya aşınmaya yönelik entegre karar verme mekanizmalarına ve eylemlere giden yolu açmaktadır.” olarak tanımlanmıştır (IIRC, 2021b).

Entegre raporun amaçları arasında tanımlanmış altı sermaye öğesinin birbiriyle ilişkisine yönelik vurgu önemlidir. Kuruluşların amaçlarına ulaşmasında çeşitli sermaye öğelerinin rolü vardır. Bu bağlamda sermaye öğeleri IIRF’te bağlayıcı olmamakla birlikte; finansal, üretilmiş, fikri, insan, sosyal-ilişkisel ve doğal sermaye öğeleri olarak sınıflandırılmıştır. Sermaye öğeleri, bir değerler stoku olarak kuruluşun faaliyet ve sonuçlarıyla artar, azalır ya da dönüştürülebilir. Örneğin, bir kuruluş kar ettiğinde finansal sermayesi artarken; çalışanlarına daha iyi eğitim verildiğinde insan sermayesi iyileşir. Sermaye öğeleri stoku zaman içinde kendi aralarında akışkanlık gösterir. Örneğin, bir kuruluş çalışanlarına eğitim verdiğinde insan sermayesini geliştirirken bu eğitimin maliyeti finansal sermayesini azaltır. Burada etki açısından finansal sermayenin insan sermayesine dönüşmesi söz konusudur. IIRF’in amaçları doğrultusunda finansal sermaye; kuruluşun mal ve hizmet üretiminde kullandığı belli özellikleri taşıyan fon havuzu olarak tanımlanmaktadır. Mal ve hizmet

üretiminde kullanılan üretilmiş sermaye insan eliyle üretilmiş fiziksel nesnelere; doğal sermaye ise yenilenebilir ve yenilenemez doğal kaynakları ifade eder. Fikri mülkiyete konu olabilecek unsurlar ile kuruluşa ait sermaye (zımni bilgi, sistem, prosedür, protokol vb.) fikri sermaye olarak nitelendirilir. İnsan sermayesi ise özetle insanların yeterlilik, kabiliyet, deneyim düzeyleri ile yeniliğe yönelme motivasyonlarını içerir. Son olarak sosyal ve ilişkisel sermaye toplumların, paydaş gruplarının ve diğer ağların kendi içindeki ve aralarındaki “kurumlar” ve ilişkiler ile bireysel ve toplumsal refahı artırmak amacıyla bilgi paylaşma yeteneğini ifade eder (IIRC, 2021b).

IIRF’de belirtilen sermaye öğeleri arasındaki ilişki entegre raporu, faaliyet raporundan farklı hale getirmektedir. Böylelikle entegre raporlama ile hedeflenenin sadece finansal olan ve olmayan bilgilerin bir araya getirildiği basit bir rapor formatının ötesinde, şirketin/kurumun değer üretme sürecinin yine şirketin/kurumun kendine ait bir öykü ile ortaya konulması olduğuna işaret edilmektedir.

Güney Afrika dışında gönüllülük esasına dayanan entegre raporlamanın son dönemde dünyada gösterdiği gelişme Türkiye’ye de paralel bir şekilde yansımıştır. ERTA’nın Borsa İstanbul tarafından yürütülen YOİKK Eylem Planı çerçevesinde çalışmalarına katkıda bulunduğu düzenlemenin SPK tarafından yayımlanması Türkiye’de raporlama ekosisteminin gelişimine yönelik önemli adım olarak öne çıkmaktadır. Bu bağlamda Ekim 2020’de yürürlüğe giren “Sürdürülebilirlik İlkeleri Uyum Çerçevesi” ile birlikte faaliyet raporları içerisinde kurumlar sürdürülebilirlik ile ilgili çalışmalarını “Uy ya da Açıkla” prensibi çerçevesinde beyan etmek zorunda kalacaklardır (Aras, 2021).

Uygulamanın yanı sıra entegre raporlama ile ilgili çalışmaların sayısında yerli ve yabancı literatürde artış olmakla beraber konunun güvence boyutu ile ilgili çalışmaların daha az olduğu görülmüştür. Oysa finansal olmayan bilgilere yönelik güvence, paydaş güveninin sağlanmasının olmazsa olmaz şartıdır. Entegre raporlara güvence verilmesini sağlayan mekanizmaların olmaması halinde, bu raporların pazarlamaya yönelik veya yeşile boyama (greenwashing) olarak algılanma potansiyeli vardır. IIRC’nin yayımladığı bir danışma taslağına yanıt verenlerin yüzde 81’i, entegre bir raporun dış güvenceye ihtiyacı olduğunu ve bağımsız bir dış güvencenin rapor güvenilirliğini artıracığını belirtmişlerdir. Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Kurulu (IAASB) ve diğer güvence standardı belirleyici-

leri, entegre raporlamaya yönelik güvence standartlarına ve rehberliğine ihtiyaç olduğunu değerlendirmektedirler (Simnett & Huggins, 2015). 2011 ve 2016 yılları arasında Kuzey Amerika firmalarının entegre raporlarına yönelik dış güvence ile finansal performans arasındaki ilişkiyi ele alan bir çalışmada entegre raporlar ile çoklu finansal performans ölçütleri arasında önemli bir pozitif ilişki olduğuna dair kanıtlar ortaya konulmuştur (Akisik & Gal, 2020). 2007-2014 döneminde uluslararası şirketler bağlamında yapılan bir diğer çalışmada sosyal ve çevresel raporlarını yayınlayan ve güvence altına alan şirketler için sermaye maliyetinde önemli düşüşler olduğu; ayrıca şirketlerin bir güvence beyanı sunarak bu düşüşü pekiştirme olanağına sahip oldukları ortaya konulmuştur (Martínez-Ferrero & García-Sánchez 2017). Entegre raporlara yönelik güvenciyi çerçeveleme kuramı bağlamında ele alan amprik çalışmaya katılan on üç denetçiden sekizi entegre rapora güvence sağlamanın katma değer, üçü potansiyel değişim, ikisi beklenti yönetimi çerçevesinden dolayı; on iki rapor hazırlayıcısından yedisi katma değer, üçü potansiyel değişim, üçü beklenti yönetimi çerçevesinden dolayı gerekli olduğunu belirtmişlerdir (Maroun, 2019).

Güvence bir süreç olup, yeterli ve güvenilir bilgiye dayalı şekilde ana süreçlerden bağımsız olarak gerçekleştirilmeli ve sonunda bir rapor düzenlenmelidir. Makul güvenciyi amaçlayan bağımsız güvence sağlayıcıların entegre raporlamanın “içerik öğeleri” hakkında yeterli bilgiye sahip olması zor olabilir. Bu tür bir güvence verme çabası bağımsız güvence sağlayıcılarının kapsam, bilgi, uzmanlık ve beceri setlerinde önemli bir değişiklik gerektirecektir (ECIIA, 2015). Entegre raporlamanın denetlenmesi sürecinde yeni standartlar, raporlama mekanizmaları ve teknikleri ile sorumluluk anlayışının varlığı önemli dezavantajlar olmaktadır (Karaburun & Demirci, 2020).

Bağımsız denetimin entegre raporda yer alan bilgilere yönelik güvence vermesi için organizasyonda entegre düşünme yaklaşımı temelli bir iç kontrol sistemi ve etkili bir iç denetim bulunmalıdır (Kurt, 2019).

Dumitru ve Guşe (2016), IIRC’nin pilot programına dahil olan 98 şirketin 2014 yılında hazırladıkları raporları ele aldıkları çalışmada genel olarak şirketlerin entegre raporlarına “kısmi güvence” sağlandığını ortaya koymuşlardır. Çalışmaya göre güvence sağlayıcıların %45’i Tarihi Finansal Bilgilerin Denetimi ve İncelenmesi Dışındaki Güvence İşleri (ISAE 3000) ve Sorumluluk İlkeleri (Accountability Principles-AA1000), standardını kullanmakta olup, henüz referans alınan tek bir standart bulunmamaktadır (Dumitru & Guşe, 2016).

IIRC tarafından entegre raporlamaya ilişkin sınırların genel bir şekilde belirlenmesine karşın uygulama aşamasında henüz bir standardın geliştirilmemiş olması, entegre raporların karşılaştırılabilirliğini, tutarlılığını, güvenilirliğini ve özellikle de denetimini karmaşık kılmaktadır (Ercan & Kestane, 2017).

AA1000 Güvence Standardı finansal olmayan bilgilerin güvenilirliğini ölçmede kullanılsa da finansal ve finansal olmayan bilgilerin güvenilirliğini sağlamaya yönelik bir standart geliştirilmesi gereklidir (Çelebier & Çankaya, 2019). Bu bağlamda entegre raporlamanın denetimini yapacak bağımsız denetçilere finansal olmayan bilgilerin denetimi konusunda eğitim verilmesi gerekirken, entegre raporun denetimi için rehber olacak bir standart geliştirilmesi önemli bir adım olacaktır (Şimşek & Terim, 2020).

IIRC, Küresel Raporlama İnisiyatifi (Global Reporting Initiative-GRI) gibi küresel kuruluşların ve yerel düzenleyicilerin çabaları eş zamanlı olarak entegre raporlamanın ölçüm ve güvence konularına odaklandığından, bu düzenlemelerin teşvik edilmesi ve iyileştirilmesi için teorik ve ampirik katkılara ihtiyaç vardır (Sigalı & Kaytmaz, 2018).

Kurumsal Sosyal Sorumluluk (CSR) raporlarına yönelik güvence hizmeti ile mali denetim tarafından sağlanan işleve eşlik edilmesi, nitelikli bir üçüncü tarafça yürütülmesi ve bağımsız bir kontrol mekanizması işlevi görmesi amaçlanmaktadır. Dış sürdürülebilirlik güvencesi, metodolojik yaklaşımlar gelişerek rapor kullanıcılarının talepleri daha sofistike hale geldikçe, CSR raporlamasında bir sonraki gelişim aşamasını temsil eder (Rossi, Luque-Vilchez & Busco, 2020).

Selimoğlu ve Yeşilçelebi (2019) çalışmalarında entegre raporlamaya verilecek güvencede “bütünleşik güvence modelinin” kullanılmasının süreci sorumluluk sahipleri açısından yönetilir kılacağı sonucuna varmışlardır.

Zhou, Simnett ve Bray (2020) entegre raporlamaya güvence talebinin, bu raporlama yaygın hale geldikçe arttığına işaret etmişlerdir. Geleneksel finansal ve sürdürülebilirlik raporlarına kıyasla bir entegre raporda yer alan bilgilerin farklılığı, entegre raporlamaya yönelik güvence sözleşmeleriyle ilişkili önemli zorlukları ve fırsatları beraberinde getirmektedir. IIRC, Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Kurulu (International Auditing and Assurance Standards Board-IAASB) ile yakın bir şekilde çalışmakta olup, IAASB ile il-

gili Uluslararası Standart uyarınca Genişletilmiş Dış Raporlama (Extended External Reporting-EER) güvence görevini üstlenirken uygulayıcılar için rehberlik geliştirmektedir. Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Komitesi (International Standard On Assurance Engagements-ISAE) tarafından geliştirilen ISAE 3000’i baz alan güvence sözleşmelerinin ihtiyaca cevap vermemesi, entegre raporlama için bir dizi güvenilirliği artırıcı yaklaşımı ortaya çıkarmaktadır. Bunlar, mevcut Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Kurulu (International Auditing and Assurance Standards Board-IAASB) çatısı altındaki ISAE 3000 ve Denetlenmiş Finansal Tabloları İçeren Belgelerde Yer Alan Diğer Bilgiler ile İlgili Denetçinin Sorumluluğu (ISA 720)’yi bir araya getirme yaklaşımı ile IAASB’nin dışında kalan yaklaşımlar olan bütünleşik güvence yaklaşımı ve IIRF ilkeleri ile uyumlu olan ve diğer güvence yaklaşımlarıyla ilişkili bir dizi güçlüğün üstesinden gelen entegre rapor güvence yaklaşımıdır (Zhou, Simnett & Bray, 2020) .

Eylül 2020’de World Economic Forum tarafından yayımlanan *Measuring Stakeholder Capitalism: Towards Common Metrics and Consistent Reporting of Sustainable Value Creation* başlıklı raporda Uluslararası İş Konseyi (IBC), Forumu, Deloitte, EY, KPMG ve PwC ile işbirliği yaparak, şirketlerin yıllık raporlarına yansıtılabilecek bir dizi evrensel Çevre, Sosyal ve Kurumsal Yönetişim (Environmental, Social, and Corporate Governance-ESG) metriği belirlemeye davet etmiştir. IBC’ye göre metrikler, şirketler, yatırımcılar ve tüm paydaşlar arasında şeffaflığı ve uyumu artırmak için doğrulama ve güvence sağlama yeteneğine sahip olmalıdır (World Economic Forum, 2020).

Günümüzde global sermaye piyasalarında mali durum tespiti yeterli gelmemekte, ESG denetimi de istenmektedir. Güney Afrika gibi bazı ülkelerde artık, emeklilik fonları ile finans kuruluşları, şirketlere yatırım yapmadan önce ESG denetimlerini zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda IFAC’ın, “uzun vadeli uluslararası sürdürülebilirlik standartlarına sahip olmamız gerekmez mi?” ifadesinin yer aldığı raporu yayımlaması ve Uluslararası Menkul Kıymetler Komisyonları Örgütünün (International Organization of Securities Commissions-IOSCO), ESG faktörlerini hesaba katmadıkça finansal istikrara sahip olunamayacağına açıklaması önemli gelişmeler arasında yer almaktadır. Aynı şekilde beş standart ve

çerçeve sağlayıcı kuruluşun⁹ - CDP, CDSB, GRI, IIRC ve SASB- işbirliği açıklamasını, IIRC ve SASB'nin Value Reporting Foundation'ı (Değer Raporlama Vakfı) kurarak birleşme niyetlerini duyurmaları da standart birliğini sağlama açısından önemli bir adım olmuştur (King, 2021).

KPMG tarafından gerçekleştirilen *The time has come: The KPMG Survey of Sustainability Reporting 2020* başlıklı ankete göre sürdürülebilirlik bilgilerinin bağımsız üçüncü taraf güvencesine yatırım yapan N100 şirketlerinin sayısının, KPMG anketinin başladığı 1993 yılından bu yana ilk kez yüzde 50'yi aşmıştır. Bu bulgu, sürdürülebilirlik bilgilerinin güvence altına alınmasının artık dünya çapında büyük ve orta ölçekli şirketler için standart bir uygulama haline geldiğine işaret etmektedir (KPMG, 2020).

Konuyla ilgili önde gelen standart sağlayıcılardan GRI Ocak 2021'deki bülteninde Avrupa Komisyonunun verdiği görevle Finansal Olmayan Raporlama Direktifini gözden geçiren EFRAG'a sürdürülebilir bir ekonomi elde etmek ve bunu güvence altına almak için küresel bir sürdürülebilirlik raporlama standartları setine ihtiyaç olduğu cevabını vermiştir (GRI, 2021).

3. Araştırmanın Yöntemi

Çalışmada, nitel araştırma yöntemleri arasında yer alan, doküman incelemesi yöntemine başvurulmuştur. Nitel doküman incelemesi, yazılı dokümanların içeriklerini titizlikle ve sistematik olarak analiz etmeye yönelik bir araştırma yöntemidir (Wach, 2013). Dokümanlar araştırmacının herhangi bir müdahalesinin olmadığı kayıt, yazışma, resmi rapor ve açık uçlu anket gibi metinlerden oluşur (Kıral, 2020; Labuschagne, 2003).

Seçilen yöntem bağlamında şirketler açısından birincil belge düzeyinde olan, kendi ürettikleri entegre raporlar “bağımsız güvenceye” yer vermeleri açısından değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda Türkiye’de finans sektöründe IIRF’e uygun raporlama yapan dokuz bankanın raporları finansal olmayan bilgilere yönelik güvence kapsamında incelenmiştir. Ardından da IIRC'nin veri tabanında yer alan “Ödüllü Raporlar (Award-winning Report)”

9 Karbon Saydamlık Projesi (Carbon Disclosure Project-CDP), İklim Saydamlık Standartları Kurulu (Climate Disclosure Standards Board-CDSB), Küresel Raporlama İniyatifi (Global Reporting Initiative-GRI), Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (International Integrated Reporting Council-IIRC) ve Sürdürülebilirlik Muhasebe Standartları Kurulu (Sustainability Accounting Standards Board-SASB)

ve “Öncü Uygulamalar (Leading Practices)” grubundaki beş finans şirketinin raporlarıyla karşılaştırmasını yaparak değerlendirilmiştir. Çalışmaya konu entegre raporlar, şirketlerin internet adreslerinden, ERTA ve IIRC veri tabanından elde edilmiştir (ERTA, 2021; IIRC, 2021a). Türkiye’deki uygulamaların Dünyadaki raporlarla karşılaştırılmasında IIRC'nin veri tabanında ödüllü raporlar ve öncü uygulamalar olarak yer alan finans şirketlerinin en son entegre raporlarına ulaşılarak, güncel bilgi verilmesi amaçlanmıştır.

Çalışmaya konu finans şirketleri tarafından hazırlanan raporlar öncelikle “Finansal Olmayan Bilgilere Yönelik Güvencenin” “Mevcudiyeti” ve “Düzeyi” başlıkları ile tablolandırılmıştır (Tablo 1). Ardından finansal olmayan bilgilere yönelik güvence içeren şirket raporları “Güvencenin Kapsamı” başlığıyla ve “Ekonomik-Yönetişim”, “Çevresel” ve “Sosyal” alt başlıklarıyla şirketler arasında karşılaştırmaya imkân verecek şekilde ekte yer alan tabloda kategorize edilmiştir (Tablo 2).

4. Bulgular

Türkiye’de finans sektöründe IIRF’e uygun raporlama yapan dokuz şirketin raporundan sekizinde; buna karşılık IIRC'nin veri tabanından ödüllü raporlar ve öncü uygulamalar arasından seçilen beş şirketin birinde seçilmiş bilgiler bazında sınırlı güvencenin mevcut olduğu görülmüştür (Tablo 1).

Türkiye’deki şirketlere ilişkin raporlar hazırlarken uyulan/dikkate alınan ilke ve standartlar bağlamında bakıldığında, IIRF ve GRI standardının tüm raporlarda yer aldığı görülmektedir. Şirketlerin, entegre raporlamanın global aktörü olan IIRC tarafından ortaya konulan çerçeveye ve en önemli standart sağlayıcılar arasında yer alan GRI tarafından geliştirilen standartlara uyum göstermesi beklenen bir sonuçtur. Bunların yanı sıra ulusal ve uluslararası ilke ve standartların¹⁰ uygulama konusu olduğu anlaşılmaktadır. Dünyadan

10 Sürdürülebilirlik Muhasebe Standartları Kurulu (SASB), Karbon Saydamlık Projesi (Carbon Disclosure Project-CDP), Birleşmiş Milletler Çevre Programı Finans Girişimi (United Nations Environment Programme Finance Initiative-UNEP-FI), Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UN Global Compact-UNGC), Birleşmiş Milletler Kadınları Güçlendirme İlkeleri (UN Women's Empowerment Principles-UN WEPs), BIST Sürdürülebilirlik Endeksi, Etik Yatırım Borsa Endeksi (Ethical Investment Stock Market-FTSE4Good), Sustainability ÇSY (Sustainability, a Morningstar Company-ESG), Sorumluluk İlkeleri AA1000, BM 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları tarafından ortaya konulan ilke ve prensipler oldukça yaygın kabul görmüş ve uygulama konusu olmuştur. Bu bağlamda son olarak şirketler, Sermaye Piyasası Kurulu Kurumsal Yönetim Tebliği gibi yerel yasal düzenlemeler ile ihtiyaçları ve öncelikleri doğrultusunda ISO 27001 güvenlik standartlarında olduğu gibi başka standart, ilke ve prensiplerle de uyum sergilemişlerdir (ERTA, 2021).

seçilen şirketlerin de IIRF ve GRI standardına uyum sağlamanın yanı sıra ulusal ve uluslararası ilke ve standartlara¹¹ uygun hareket ettikleri görülmüştür.

Tablo 1: Türkiye’de ve Dünyadaki (IIRC’nin Ödüllü Raporlar ve Öncü Uygulamalar Veri Tabanında Yer Alanlardan Seçilen) Bankalara Ait Entegre Raporlarda Finansal Olmayan Bilgilere Yönelik Bağımsız Güvencenin Mevcudiyeti ve Düzeyi

Şirket	Finansal Olmayan Bilgilere Yönelik Bağımsız Güvencenin	
	Mevcudiyeti	Düzeyi
Akbank TAŞ 2020 (212 sf)	Var (PwC)	Seçilmiş Bilgiler Bazında Sınırlı Güvence. Tarihsel Finansal Bilgilerin Denetlenmesi ve Gözden Geçirilmesi Dışındaki Güvence Hizmetleri’ne ilişkin Uluslararası Standart (ISAE 3000) (Revize) ve Sera Gazı Beyanlarına İlişkin Güvence Denetimleri Standardı (ISAE 3410 standartlarında)
Türkiye Garanti Bankası BBVA 2020 (588 sf)	Var (KPMG)	Seçilmiş Bilgiler Bazında Sınırlı Güvence. ISAE 3000 (Revize)
Türkiye Halk Bankası A.Ş. 2020 (152 sf)	Var (PwC)	Seçilmiş Bilgiler Bazında Sınırlı Güvence. ISAE 3000 (Revize) ve ISAE 3410
Türkiye İş Bankası A.Ş. 2020 (166 sf)	Var (KPMG)	Seçilmiş Bilgiler Bazında Sınırlı Güvence. ISAE 3000 (Revize)
Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş. 2020 (174 sf)	Var (KPMG)	Seçilmiş Bilgiler Bazında Sınırlı Güvence ISAE 3000 (Revize)
Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş. (TSKB) 2020 (549 sf)	Var (PwC)	Seçilmiş Bilgiler Bazında Sınırlı Güvence. ISAE 3000 (Revize) ve ISAE 3410
Türkiye Vakıflar Bankası TAO (Vakıf-bank) 2020 (543 sf)	Var (PwC)	Seçilmiş Bilgiler Bazında Sınırlı Güvence. ISAE 3000 (Revize) ve ISAE 3410

¹¹ IIRF, GRI, KING IV, AA1000APS, UNEP- FI, Corporate Governance Code (CGC) Environmental & Social Risk Management (ESRM) Guideline by Bangladesh Bank, the Environment Conservation Rules 1997, IFC Performance Standards, and ADB Safeguard for Financing. Additionally, IDLC has adopted the 10 UNGC, UNSDGs, Target for Sustainable Finance and Green Finance in 2021, Sustainable Finance Policy in 2020, Sustainability Rating in 2020, Guidelines on Environmental and Social Risk Management (ESRM) in 2017, and Green Banking Policy in 2013, COP21, JSE Listings Requirements, the Companies Act kullanılan başlıca ilke/standartlardır (IIRC, 2021a).

Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası 2020 (215 sf)	Yok Sadece finansal bilgilere (PwC)	Yok. “GRI BEYANI: GRI, Öncelikli Açıklamalar (Materiality Disclosures Service) hizmeti için, GRI içerik endeksinin verildiğini ve 102-40 ile 102-49 numaralı açıklamalar için referansların raporun ilgili bölümleri ile uyumlu olduğunu incelemiştir.” açıklaması yer almaktadır.
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş. (YKB) 2020 (549 sf)	Var (PwC)	Seçilmiş Bilgiler Bazında Sınırlı Güvence. ISAE 3000 (Revize) ve ISAE 3410
Capricorn Group 2020 (265 sf) (2017 Raporu Regional Company-Winner olarak seçilmiştir)	Yok. Sadece finansal bilgilere (PwC)	Yok
FNB Namibia Holdings 2020 (297 sf) (2017 Raporu Regional Company MERIT AWARD olarak seçilmiştir)	Yok. Sadece finansal bilgilere (Deloitte & Touche)	Yok
IDLC Finance 2020 (399 sf) (2016 Raporu Best Integrated Report olarak seçilmiştir)	Yok. Sadece finansal bilgilere (Sabbir Ahmed, FCA, Partner Hoda Vasi Chowdhury & Co Chartered Accountants)	Yok. IDLC Finance’in raporunda ise Kurumsal Yönetim Sertifikasyonunun Itrat Husain & Associates, Chartered Secretaries Sabbir Ahmed, FCA (Yerel Denetim Firması) tarafından gerçekleştirildiği bilgisi olmakla birlikte, raporda güvencenin düzeyi ve kapsamı (kriterleri) ile ilgili bir açıklama bulunmamaktadır.
NEDBANK 2020 (104 sf) (2016 Raporu EY Excellence in Integrated Reporting Awards 2019 (South Africa) – Winner olarak seçilmiştir)	Var. Deloitte & Touche (Deloitte)	Seçilmiş Bilgiler Bazında Sınırlı Güvence. ISAE 3000 (Revize)
STANDARD BANK GROUP LTD 2020 (145 sf) (2019 Raporu IIRC veri tabanında öncü uygulamalar arasında yer almıştır)	Yok.	Yok. “Bu rapor denetlenmemiş olmakla birlikte bağımsız denetçiler KPMG Inc. ve PwC tarafından grubun üzerinde değişiklik yapılmamış bir denetim görüşü verilen konsolide yıllık mali tablolarından alınan belirli bilgileri içerir. Benzer şekilde, PwC tarafından seçilen bilgilere ilişkin güvencenin sağlandığı Düzenleyici Teknik Standartlar (Regulatory Technical Standards-RTS) ve Çevre Sosyal ve Yönetişim Standartları (Environmental Social Governance-ESG) raporlarından alınan bilgileri içerir.”

Kaynak: ERTA <http://www.entegreraporlamatr.org/tr/entegre-raporlama/turkiyede-yayimlanan-entegre-raporlar.aspx>; IIRC (2021a) <https://examples.www.integratedreporting.org/home> adreslerinden edinilen raporlar doğrultusunda tarafımızca oluşturulmuştur.

Yukardaki tabloda görüleceği üzere Türkiye’deki şirketlere ilişkin raporlarda sınırlı güvence Uluslararası Güvence Denetimleri Standardı 3000 – “Tarihi Finansal Bilgilerin Bağımsız Denetimi veya Sınırlı Bağımsız Denetimi Dışındaki Diğer Güvence Denetimleri

Standardı”na (“ISAE 3000” Revize) uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Bunun yanı sıra Akbank, Halkbank, TSKB, Vakıfbank ve YKB raporlarına yönelik güvencede Uluslararası Güvence Denetimi Standardı 3410 – “Sera Gazı Beyanlarına İlişkin Güvence Denetimleri Standardı”na yararlanıldığı görülmektedir. Dünyadaki uygulamalardan alınan güvence raporlarında ise NEDBANK’ın seçilmiş bilgiler bazında sınırlı güvencenin ISAE 3000’e göre verildiği anlaşılmaktadır. Entegre raporlamanın denetimine ilişkin standart belirleyicilerin henüz genel geçer standartlar belirleyememeleri tam güvence vermeyi mümkün kılmamakta bu da sınırlı güvence beyanlarını ortaya koymaktadır.

Türkiye’deki bankalara ait incelenen dokuz güvence raporunda (genel) bağımsız güvence raporu başlıklı bir bölüm bulunmaktadır. Bu durum sektördeki şirketlerin entegre raporlamada bağımsız güvence sağlamayı içselleştirdiklerini ortaya koymaktadır. Buna karşılık sekiz raporda finansal olmayan bilgiler için güvence bulunurken; Türkiye Ziraat Bankası A.Ş. raporunda bu yönde bir açıklama yoktur. Bağımsız güvencenin dört büyüklerden KPMG ve PwC tarafından verilmiş olması, entegre rapor olgusunun yeni olması hasebiyle bu konudaki güvence hizmeti için (meşruiyet temelli yönelseme ile) uluslararası kabul görmüş denetim şirketleri ile çalışma tercihinin bir sonucudur. NEDBANK’ın raporuna ise dış güvence Deloitte & Touche tarafından sağlanmıştır.

Türkiye’de ve dünyadaki (IIRC’nin ödüllü raporlar ve öncü uygulamalar veri tabanında yer alanlardan seçilen) bankalara ait entegre raporlarda finansal olmayan bilgilere yönelik bağımsız güvencenin kapsamına ilişkin açıklamalar ekte yer alan tabloda (Tablo 2) sunulmuş olup; değerlendirmeler aşağıdadır.

- Güvence raporları “Güvencenin Kapsamı” başlığıyla ve “Ekonomik-Yönetişim”, “Çevresel” ve “Sosyal” alt başlıklarıyla tarafımızca, karşılaştırmayı kolaylaştırmak amacıyla, kategorize edilmiştir. Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.’ye ait olanda yer alan temel, ekonomik, çevresel, sosyal göstergeler tasnifi bulunmaktadır. Türkiye Halk Bankası A.Ş. raporunda ise sosyal, çevresel, sürdürülebilir finansman göstergelerine ait tasnif söz konusudur. Bu ikisi dışında Türkiye’de hazırlanan raporlarda sınıflandırma söz konusu değildir. NEDBANK’ın dış güvence raporunda ise çevresel, ekonomik, bilgi işlem ve insan kaynakları tasnifi yer almaktadır.

- Sürdürülebilirlik yönetiminin yapısı ile ilgili kriterlere YKB, Garanti BBVA, İş Bankası ve TSKB’nın raporunda yer verildiği görülmektedir.
- Yenilenebilir enerji projelerine yönelik kriter raporlarda ele alınmakla birlikte Garanti BBVA raporunda kriterin oldukça ayrıntılı ve alt başlıklar halinde düzenlenmiştir.
- Çalışanların çalışma koşulları, örgütlenme hakları ve hizmet içi eğitimleri ile ilgili kriterlere değişen ağırlıkta raporlarda değinilmiştir. Kadın çalışanlara yönelik kritere –NEDBANK hariç- tüm raporlarda yer verilmiştir.
- Su tüketimi ve geri kazanımı ile ilgili kriter ile enerji (elektrik, doğalgaz vd.) tüketimine ve yine karbon salınımına ilişkin kriterlere raporlarda değerlendirilmiştir.
- Kağıt tüketimi kriteri ise Halk Bankası, İş Bankası, TSKB, TKYB ve Vakıfbank raporlarında özel olarak ele alınmıştır.
- Engelliler yönelik hizmet kriterinde de yine İş Bankası ve Vakıfbank raporlarında yer verildiği görülmektedir.
- İş devir oranı ve iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin kriter İş Bankası raporunda ayrıntılı olarak ele alınırken diğer raporlarda da yer bulmuştur. Covid-19 kapsamında aldığı önlemlere karşı memnuniyetin (ve bu bağlamda uzaktan çalışma oranının) bir kriter olarak yer aldığı tek rapor TSKB’nin raporudur. Doğrudan olmasa da covid-19 ile hız kazanan dijital dönüşüm kriteri raporlarda yer bulmuştur.
- İş Bankası ve Vakıfbank raporlarında KOBİ’lere ilişkin kritere yer verilirken; “kadın girişimcilere sağlanan finansman tutarı” İş Bankası raporunda “kadın istihdamını ve mültecilerden etkilenen bölgelerdeki ekonomiyi desteklemek amacıyla sağlanan finansman” ise TSKB raporlarında özel olarak yer bulmuştur.
- Bazı raporlarda ise banka politikası ile ilgili özgün kriterler bulunmaktadır. TSKB raporunda yer alan (ve fikri sermaye ögesine karşılık gelen) TSKB “eko-

nomik araştırmalar raporu ve blog yazıları” kriteri ve İş Bankası raporunda yer alan “81 ilden 81 öğrenci mezun sayısı” kriteri bu bağlamda değerlendirilebilir.

- YKB raporundaki “çocuk işçiliği vakaları için önemli insan hakları riski altındaki operasyonlar ve tedarikçiler” kriteri ise özgün bir kriter olarak değerlendirilmiştir.
 - YKB raporunda “çevre kanunu ve düzenlemelerine uyulmaması nedeniyle alınan cezaların parasal değeri” kriterine yer verilirken, NEDBANK’ın raporunda “NEDBANK lehine bankacılık ombudsman davaları” kriteri bulunmaktadır.
- Dış güvence raporlarının ağırlıklı olarak IIRF’in altı sermaye ögesinden “doğal sermaye” ile örtüştüğü görülmektedir. Doğal sermayeyi “sosyal ve ilişkiler sermaye” ve “insan sermayesi” ögeleri izlemektedir. “Finansal sermaye” ögesine belirlemiş olduğumuz ekonomik ve yönetim kategorisi içinde, belirtilen sermaye ögelerinden, daha az yer verildiği görülmektedir. “Fikri sermaye” ögesi TSKB’nin raporunda “ekonomik araştırmalar raporu ve blog yazıları” kriteri ile karşılanmıştır.
 - Güvencenin kapsamı incelenen raporlar bağlamında değişiklik göstermektedir. Bu durum ortaya çıkmasında her şirketin kendi raporlama rehberinin bulunması ve standart belirleyici kuruluşların henüz standart bir güvence çerçevesi belirlememiş olmasının önemli rolü vardır. Aynı şekilde finansal olmayan bilgilere yönelik bağımsız güvencenin uluslararası ve (ülke içi için) SPK, BDDK, KGK gibi ulusal kurum ve kuruluşların güvenceyi zorunlu hale getirmeleri ile yaygınlaşacağı değerlendirilmektedir.

4. Sonuç

Kurumsal raporlamanın en son aşaması olan entegre raporlama üzerine çalışmalar son dönemde artış göstermektedir. Buna karşılık entegre raporlamaya verilecek güvence ile ilgili uygulamada ve literatürde boşluk bulunmaktadır. Finansal olmayan bilgilere yönelik güvencenin paydaş güvenini sağlamanın yanı sıra şirketlerin performansını artırdığı ve sermaye maliyetini düşürdüğü yönünde ampirik araştırmalar mevcuttur. Finans sektöründe faaliyet gösteren Türkiye ve (IIRC’nin veri tabanında yer alan ödüllü raporlar ve öncü uygulamalar listesinde yer alan) dünyadaki şirketlerin hazırladığı entegre raporlar incelendiğinde, Türkiye’de dokuz rapordan sekizinde finansal olmayan bilgilere yönelik bağımsız

güvencenin bulunduğu görülmüştür. Dünyadan seçilen şirketler içinde ise beş şirketten birinin raporunda finansal olmayan bilgilere yönelik bağımsız güvence bulunmaktadır. İncelenen raporlardaki güvence düzeyinin seçilmiş kriterler bazında sınırlı nitelikte olduğu, güvence kapsamının ise (nitelik ve nicelik açısından) farklılık arz ettiği görülmüştür. Türkiye uygulamalarının, güvencenin mevcudiyeti, düzeyi ve kapsamı açısından Dünya uygulamalarından daha tatminkar düzeyde olduğu anlaşılmıştır. Bu sonuca varılırken sadece IIRC’nin veri tabanındaki ödüllü raporlar ve öncü uygulamalar listesinde yer alan finansal şirketlerden seçilenlerin dikkate alınması çalışmanın bir kısıtlılığı olmaktadır. Türkiye’deki uygulamaların özellikle güvencenin kapsamı bağlamında farklılık göstermesinin ardından şirketlerin kendi raporlama rehberlerinin bulunması ve standart belirleyici kuruluşların henüz standart bir güvence çerçevesi belirlememiş olmasının rolü vardır.

Karşılaştırılabilir bir güvence formatı ve kapsamı ancak uluslararası standart sağlayıcıların ortak hareket ederek bir güvence çerçevesi geliştirmesiyle mümkün olabilecektir. Ülkemizde finansal olmayan bilgilere yönelik bağımsız güvencenin yaygınlık kazanmasının ise SPK, BDDK, KGK gibi kurum ve kuruluşların güvenceyi zorunlu hale getirmeleri ile söz konusu olabileceği düşünülmektedir.

Yazar Katkısı

Çalışmada literatür taraması, bilgilerin toplanması ve sonuçların değerlendirilmesi Cem Çetin tarafından yapılmıştır. Prof. Dr. Selahattin Karabınar bu çalışmanın tüm aşamalarında görüş ve fikirleri ile katkı sunmuştur.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek

Yazarlar bu çalışma için herhangi bir finansal destek almamıştır.

Hakem Değerlendirmesi

Dış Bağımsız

Kaynakça

Akisik, O. & Gal, G. (2019). Integrated reports, external assurance and financial performance: *An empirical analysis on North American firms. Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 11(2), 317-350. Retrieved from <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/SAM-PJ-02-2019-0072/full/html>

Aras, G. (2021). Stratejik odak ve geleceğe yönelim. ERTA Ocak 2021 e-bülteni. Retrieved from <http://www.entegreraporlamatr.org/tr/mailling/25122020/baskanin-mesaji.aspx>

Çelebier, M. & Çankaya, F. (2019). Entegre raporlama ile ilgili yapılan çalışmalar: Literatür taraması. *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 5(2), 179-196. Erişim adresi DOI: 10.20979/ueyd.560581

Dumitru, M. & Guşe, R. G. (2016). Assurance of integrated reports: The state of the art. *Audit Financial XIV*, 2 (134), 227-234. Retrieved from DOI:10.20869/AUFFIN/2006/134/227

ECIIA-The European Confederation of Institutes of Internal Auditing. (2015). Retrieved from https://www.eciia.eu/wpcontent/uploads/2019/02/ECCIA_Brochure_Trust_2015_V04_BD.pdf

Ecoenergy. (2021). https://www.ekoenergy.org/wp-content/uploads/Summary_GHGprotocol_Scope2_Turkish.pdf

Ercan, C. & Kestane, A. (2017). Entegre raporlama ve Türkiye'deki uygulama örnekleri üzerine bir araştırma. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Türk Dünyasında Afro-Avrasya Çalışmaları Kongre Özel Sayısı, 6(4), 73-86. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/tr/pub/klujfeas/issue/32584/364575>

ERTA-Entegre Raporlama Türkiye Ağı. (2021). Türkiye'de yayımlanan entegre raporlar. Retrieved from <http://www.entegreraporlamatr.org/tr/entegre-raporlama/turkiyede-yayimlanan-entegre-raporlar.aspx>

GRI-Global Reporting Initiative. (2021). GRI backs EU proposal for separate pillar on non-financial reporting. Retrieved from <https://www.globalreporting.org/about-gri/news-center/2021-01-15-gri-backs-eu-proposal-for-separate-pillar-on-non-financial-reporting/>

IIRC-International Integrated Reporting Council. (2021a). Retrieved from <http://examples.integratedreporting.org/home>

IIRC-International Integrated Reporting Council. (2021b). Retrieved from <https://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2021/01/InternationalIntegratedReportingFramework>

Karaburun, G. & Demirci, Ş. D. (2020). Muhasebe kültürü ve entegre raporlama farkındalığı ilişkisi. *Journal of Economy Culture and Society*, (62), 345-365. Erişim adresi DOI: 10.26650/JECS2020-0057

Kıral, B. (2020). Nitel bir veri analizi yöntemi olarak doküman analizi. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 170-189. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/tr/pub/susbid/issue/54983/727462>

King, J. M. E. (2020). IIRC global konferans kapanış toplantısı. IIRC Global Konferans (20 Kasım-2 Aralık 2020). Retrieved from [http://www.entegreraporlamatr.org/tr/mailling/25122020 /Konuk_yazarin_mesaji.aspx](http://www.entegreraporlamatr.org/tr/mailling/25122020/Konuk_yazarin_mesaji.aspx)

KPMG. (2020). The time has come: The KPMG survey of sustainability reporting 2020. Retrieved from <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2020/11/the-time-has-come.pdf>

Kurt, E. S. (2019). Entegre düşünmek nedir? TIDE AcademIA Research, 1 (1) , 109-129. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tide/issue/46547/531296>

Labuschagne, A. (2003). Qualitative research: Airy fairy or fundamental? *The Qualitative Report*, 8(1). Retrieved from <https://nsuworks.nova.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1901&context=tqr>

Maroun, W. (2019), Exploring the rationale for integrated report assurance. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 32(6), 1826-1854. Retrieved from <https://doi.org/10.1108/AAAJ-04-2018-3463>

Martínez-Ferrero J. & García-Sánchez I. M. (2017). Sustainability assurance and cost of capital: Does assurance impact on credibility of corporate social responsibility information? *Business Ethics: A Eur Rev.*, 26, 223–239. Retrieved from <https://doi.org/10.1111/beer.12152>

Rossi, A., Luque-Vilchez, M., & Busco, C. (2020). Integrated reporting assurance. C. Villiers, P. K. Hsiao, W. Maroun (Ed.) *The Routledge Handbook of Integrated Reporting in (194-209)*. NewYork: Routledge.

Selimoğlu S. & Yeşilçelebi, G. (2019). Entegre raporlama ve bütünlük güvence modeli: Türkiye'deki farkındalığın delphi tekniği ile araştırılması. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 21(3), 680-703. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mbdd/issue/49157/593744>

Sigalı, S. & Kaytmaz Balsarı, Ç. (2018). Theoretical insights on integrated reporting and externalities. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, MODAV 15. *Uluslararası Muhasebe Konferansı Özel Sayısı*, 859-869. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mbdd/issue/42789/518378>

Simnett, R. & Huggins, A. L. (2015). Integrated reporting and assurance: Where can research add value?. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 6(1), 29-53. Retrieved from <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-09-2014-0053>

Şimşek, A. & Terim, B. (2020). Entegre raporlama kavramı ve entegre raporlamanın Türkiye'deki uygulama örnekleri üzerine bir araştırma. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (47), 325-346. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/tr/pub/yyusbed/issue/53594/714430>

Wach, E. (2013). Learning about qualitative document analysis. Retrieved from <https://www.ids.ac.uk/publications/learning-about-qualitative-document-analysis/>

World Economic Forum. (2020). Measuring stakeholder capitalism: towards common metrics and consistent reporting of sustainable value creation. Retrieved from: https://www3.weforum.org/docs/WEF_IBC_Measuring_Stakeholder_Capitalism_Report_2020.pdf

Zhou, S., Simnett, R., & Bray, M. (2020). Different pathways to add credibility and trust to an integrated report. C. Villiers, P. K. Hsiao, W. Maroun (Ed.) *The Routledge Handbook of Integrated Reporting in (355-372)*. NewYork: Routledge.

Ek

Tablo 2: Türkiye’de ve Dünyadaki (IIRC’nin Ödüllü Raporlar ve Öncü Uygulamalar Veri Tabanında Yer Alanlardan Seçilen) Bankalara Ait Entegre Raporlarda Finansal Olmayan Bilgilere Yönelik Bağımsız Güvencenin Kapsamı

Şirket	GÜVENCE KAPSAMI		
	Ekonomik/Yönetişim	Çevresel	Sosyal
Akbank TAŞ 2020	<p>"Önceliklendirme Analizi kapsamında değerlendirilen konuların listesi Önceliklendirme Analizi kapsamında izlenen yol/süreç Önceliklendirme Analizi kapsamında gönderilen anket sayısı Kapsayıcılık programlarıyla ulaşılan hassas kitlelerin sayısı Çalışan başına ortalama eğitim saati Sürdürülebilir finansman tutarı (TL) İş gücü devir oranı (%) Kayıp iş günü oranı (%)"</p>	<p>"Doğalgaz tüketimi (m3) Elektrik tüketimi (kwh) Fuel-oil tüketimi (lt) Kömür tüketimi (ton) Motorin tüketimi (lt) Benzin tüketimi (lt) Soğutucu gazlar tüketimi (kg) Su tüketimi (m3) Kapsam 1 Sera Gazı Salınımları (ton CO2e)¹² Kapsam 2 Sera Gazı Salınımları (ton CO2e) Kapsam 3 Sera Gazı Salınımları (ton CO2e) Tehlikeli ve tehlikesiz atık miktarı (ton) Geri dönüştürülen atık miktarı (ton) Toplam plastik tüketimi (ton) Yeniden kullanılan / geri dönüştürülen atık oranı (%) Çevre ve Sosyal Etki Değerlendirme (ÇSED) kapsamında değerlendirilen proje sayısı Çevre ve Sosyal Etki Değerlendirme (ÇSED) kapsamında reddedilen proje sayısı Çevre ve Sosyal Etki Değerlendirme (ÇSED) kapsamında değerlendirilen projelerin risk oranı"</p>	<p>"Kadro ve cinsiyete göre çalışan sayısı Kadın çalışan oranı (%) Orta ve üst yönetimde çalışan kadın sayısı STEM rollerinde kadın çalışan oranı (%) Doğum izninden işe geri dönen kadın çalışan oranı (%) İş kazası sayısı, ölümlü vaka sayısı, meslek hastalığı sayısı"</p>

12 "Kapsam 1 emisyonları: Hesaplama yapan şirketlerin iş yerlerinden ya da sahip oldukları taşıtlardan ortaya çıkan sera gazı emisyonları. Kapsam 2 emisyonları: Başkaları tarafından üretilen ve hesaplama yapan şirket tarafından satın alınan elektrik, ısıtma ve soğutmanın tüketilmesine bağlı olan sera gazı emisyonları. Kapsam 3 emisyonları: Bir şirketin faaliyetlerinden (Kapsam 2’de belirtilenler hariç olmak üzere) dolaylı olarak kaynaklanan emisyonları içerir. Bu "yukarı" ve "aşağı" yönde tüm işlem emisyonlarını kapsar. Yukarı yönde işlem emisyonlarına, bir şirketin kendi imalat sürecinde ihtiyacı olan malların üretiminden kaynaklanan emisyonlar örnek verilebilir. Aşağı yönde işlem emisyonları bir şirketin ürettiği malların sebep olduğu emisyonlardır. Örneğin eğer bir şirket televizyon üretimi yapıyorsa, bu televizyonlar satıldıktan sonra enerji tüketeceklerdir. Ömür süreleri sonunda bu televizyonlar bir şekilde parçalara ayrılmalı ya da yok edilmelidir" (Ekoenergy).

Şirket	GÜVENCE KAPSAMI		
	Ekonomik/Yönetişim	Çevresel	Sosyal
		<p>Çevre ve Sosyal Etki Değerlendirme (ÇSED) kapsamında yapılan saha ziyareti sayısı 2020 yılsonu itibarıyla finanse edilen yenilenebilir enerji projelerinin kurulu gücü (MW) 2020 yılsonu itibarıyla tür bazında finanse edilen yenilenebilir enerji projelerinin adedi"</p>	
Türkiye Garanti Bankası BBVA 2020	<p>"• Önceliklendirme analizi • Sürdürülebilirlik yönetimi • Raporlama dönemi sonu itibarıyla müşteri sayısı (Toplam, Dijital Bankacılık ve Mobil Bankacılık) Raporlama döneminde yapılan toplam parasal toplumsal yatırım tutarı Kayıp İş günü Oranı "</p>	<p>"Sera gazı protokol Kapsam 1 ve 2’ye göre raporlanan toplam yıllık sera gazı emisyonları Raporlama dönemindeki sera gazı emisyonu yoğunluğu Sera gazı yoğunluğundaki yıllık yüzdesel değişim İş için yapılan uçak seyahatlerinin toplam yıllık kilometre mesafesi ve Kapsam 3 emisyonları Garanti BBVA tarafından finanse edilen yenilenebilir enerji projeleri (HES, RES, GES) ile engellenen toplam yıllık emisyonlar Kaynak bazında toplam yıllık enerji tüketimi Kaynak bazında toplam yıllık su tüketimi Toplam yıllık atık miktarları (geri dönüştürülebilir, tehlikeli ve tehlikesiz) Garanti BBVA tarafından finanse edilen projelerde uygulanan çevresel ve sosyal etki değerlendirme süreci: -2020 yılında değerlendirilen projelerin sayısı -2020 yılında reddedilen projelerin sayısı -2020 yılında değerlendirilen projelerin risk notları -2020 yılında gerçekleştirilen proje sahası ziyareti sayısı Yenilenebilir enerji portföyü: -Raporlama dönemi sonu itibarıyla, türüne göre yenilenebilir enerji projelerine yapılan yatırımların tutarı -Raporlama dönemi sonu itibarıyla, türüne göre yenilenebilir enerji projelerinin kurulu güçleri -Raporlama dönemi sonu itibarıyla, Türkiye’de faaliyetlerdeki rüzgâr enerjisi santrallerinin kurulu güçlerinde Garanti BBVA’nın pazar payı Garanti BBVA ATM’lerindeki kartsız işlemler: -Raporlama döneminde Garanti BBVA ATM’lerinden yapılan toplam kartsız işlem sayısı -Raporlama döneminde Garanti BBVA ATM’lerinden yapılan toplam kartsız işlem hacmi"</p>	<p>"Kadın Çalışan Oranları: -Üst ve Orta Seviye Yönetici -Toplam Kadın Çalışanlar Doğum İznine Sonrası İşe Dönen Çalışan Oranı Doğum İznine Ayrılan Çalışan Sayısı Babalık İznine Ayrılan Çalışan Sayısı 2020 yılında Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Eğitimlerine giriş yapan çalışan sayısı 2020 yılında Kadın Liderliği Eğitimlerini tamamlayan çalışan sayısı"</p>
Türkiye Halk Bankası A.Ş. 2020	<p>"Toplam Çalışan, Yeni İşe Alınan ve Çalışan Devri Sayısı"</p>	<p>"Finanse edilen yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği projeleri (TL)</p>	<p>"Çalışan Demografikleri Doğum İznine Ayrılan ve Doğum İzninden Dönen Çalışan Sayısı"</p>

Şirket	GÜVENCE KAPSAMI		
	Ekonomik/Yönetişim	Çevresel	Sosyal
		<p>Enerji Tüketimi: Elektrik Tüketimi (kWh) Doğalgaz Tüketimi (m3) Kömür (ton) Fuel-Oil (ton) Motorin Tüketimi (Isıtma) (lt) Motorin Tüketimi (Jeneratör) (lt) Araç Yakıt Tüketimi (lt) Kuruluş İçindeki Enerji Tüketimi (Toplam G.J) Su Tüketimi (m3) Kağıt Tüketimi (ton) Toplanan Bertaraf Edilen Atık Miktarı (kg) Lisanslı Firmalara Geri Kazanım/Bertaraf İçin Verilen Elektronik Ekipman Miktarı (Adet) Kapsam 1, 2 ve 3 Emisyonları: Kapsam 1 (tCO2e) Kapsam 2 (tCO2e) Kapsam 3 (tCO2e)"</p>	<p>Cinsiyete Göre Ortalama Eğitim Saatleri İnsan Hakları Politika ve Süreçleri Hakkında Verilen Toplam Eğitimler İş Sağlığı ve Güvenliği"</p>

Kaynak: ERTA (2021) <http://www.entegre-raporlamatr.org/tr/entegre-raporlama/turkiyede-yayimlanan-entegre-raporlar.aspx>; IIRC (2021a) <https://examples.www.integratedreporting.org/home> adreslerinden edinilen raporlar doğrultusunda tarafımızca oluşturulmuştur.

Özgeçmiş

Cem ÇETİN: İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Kamu Yönetimi Bölümü'nden mezun oldu. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde İktisat/İktisat Tarihi Bilim Dalı'nda yüksek lisans eğitimini tamamladı. İstanbul Üniversitesi İşletme (İktisat) Anabilim Dalı'nda doktora yapmaktadır. Kamu İç Denetim Sertifikası ve CGAP mesleki sertifikasına sahiptir. Marmara Üniversitesi'nde iç denetçi olarak çalışmaktadır.

Selahattin KARABINAR: Marmara Üniversitesi İİBF İşletme Bölümünden mezun oldu. Aynı kurumda yüksek lisans ve doktora eğitimini tamamladı. Karadeniz Teknik Üniversitesi ve Sakarya Üniversitesi'nde görev yaptı. Halen İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi İşletme Bölümü'nde öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır.

Araştırma Makalesi/Research Article

“BLOKZİNCİR VE DENETİM” ALANINDAKİ
MAKALELERİN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Muhabbat KURBANOVA¹
Hakan CAVLAK²

Submitted/Başvuru: 12.01.2022

Last Revised/Son Düzeltme: 20.02.2022

Accepted/Kabul: 21.02.2022

Özet

Tüm alanlardaki faaliyetlerin ve iş yapış şekillerinin değişimine yol açan teknolojik yenilikler, denetim alanında da etki göstermektedir. Bu teknolojik yeniliklerden biri olan Blokzincir teknolojisinin, denetim alanında farklı fırsatlar sunması ve gelecekte gerçek zamanlı denetimi mümkün kılması öngörülmektedir. Blokzincirin sunacağı fırsatların neler olabileceği ağırlıklı olarak akademik çalışmalar ile ortaya konmaktadır. Bu çalışmada, blokzincir ve denetim alanında yazılan ve Scopus veri tabanında yer alan 118 adet makale VOSviewer programı kullanılarak bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmiştir. Analiz sonucunda; ilgili alanda yazılan makalelerin hızlı bir atış gösterdiği, özellikle Çin başta olmak üzere dünyanın en büyük ekonomilerinin ilgili alanda çalışmalara ağırlık verdiği, alana ilişkin yapılan atıfların giderek arttığı, konu başlığı içerisinde işletme, yönetim ve muhasebenin de üst sıralarda yer aldığı tespit edilmiştir. Ayrıca geleceğe yönelik yapılacak

1 Doktora Öğrencisi, Trakya Üniversitesi, SBE, İşletme Anabilim Dalı, Muhasebe ve Finansman Bilim Dalı, muhabbatkurbanova2@trakya.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4629-0459

2 Arş. Gör. Dr., Ardahan Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, Muhasebe ve Finansman Bilim Dalı, hakancavlak@ardahan.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5891-7722.

To cite this article: Cavlak, H., & Kurbanova, M. (2021). “Blockzincir ve Denetim” Alanındaki Makalelerin Bibliyometrik Analizi. TİDE Academia Research, 3(2), 213-246

çalışmalara ilişkin yöntem ve kapsam açısından muhtelif önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Blokzincir, Denetim, Bibliyometrik Analiz, VOSviewer

JEL Sınıflandırması: M10, M42, O30

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF ARTICLES IN THE FIELD OF “BLOKCHAIN AND AUDIT”

Abstract

Technological innovations that lead to changes in activities and ways of doing business in all fields also have an impact on auditing. Blockchain technology, which is one of these technological innovations, is expected to offer different opportunities in auditing and enable to real-time auditing in the future. The opportunities that the blockchain will offer are mainly revealed through academic studies. In this study, 118 articles written in blockchain and auditing and included in the Scopus database were examined with the bibliometric analysis method using the VOSviewer program. As a result of the analysis; it has been determined that the articles published in the related field show a rapid increase, the world's largest economies, especially China, concentrates on the studies in the related field, the citations made about the field are increasing, and business, management and accounting are also in the top ranks in the subject heading. Additionally, several suggestions have been made in terms of method and scope for further future research.

Keywords: Blockchain, Audit, Bibliometric Analysis, VOSviewer

JEL Classification: M10, M42, O30

Extended Abstract

Rapid changes in technology are changing the way we do business in any field (Raphael & Steele, 2020). One of these tools that change business life is Blockchain (BZ) technology. BZ is a technology that is rapidly developing worldwide and is expected to bring radical changes in current business processes, although its legal regulations and standards have not yet been clearly revealed (Karahan & Tüfekci, 2019). In an increasingly complex business world, managers and auditors more than ever need effective and reliable tools that deliver the confidence they demand and expect (Bonyuet, 2020). Technologies such as BZ are important, as they enable business decision makers to access reliable, timely, relevant, and useful information for making decisions (Colgren, 2018). In addition, BZ technology makes it possible to regulate financial reporting and audit processes (CPA, AICPA & UWCISA, 2017). Given the opportunities provided by this technology, some argue the audit will include real-time auditing, where clients record transactions on the blockchain, and the auditor is alerted in case of unusual interactions (Kalia, 2020).

The aim of the study is to reveal the current situation in the literature by examining the articles written about “blockchain and auditing” by bibliometric analysis method. In this study, first, the expected results and the changes it will create on the audit activity of BZ are briefly explained. Then, previous studies on “blockchain and auditing” were examined and aspects that would differentiate the study from previous studies were determined. The sample of the study consists of 118 articles published in journals between 2017-2021 in the Scopus database, including the search items “blockchain and auditing”. Since the research on the concept of BZ is carried out in different disciplines, there is no restriction on the selection of the subject name and the search includes title, abstract and keywords. In addition, only the articles published in English and relevant to the subject were included in the study. The articles were analyzed with the bibliometric analysis method and version 1.6.18 of the VOSviewer software was used to sort and visualize the bibliometric data. The findings obtained because of the analysis were analyzed and visualized in terms of productivity and citation based on countries, authors, and journals. In addition, the visualization of the co-occurrences of the keywords used in the articles was also interpreted.

As a result of the analysis; the number of articles on the subject increased from 4 in 2017

to 56 in 2021, “MeDShare: Trust-Less Medical Data Sharing among Cloud Service Providers via Blockchain” of the most cited article with 457 citations, “IEEE Access” of the journal that published the most articles, it has been determined that the branch of science that publishes is “Computer Science”, the country that publishes the most articles is China, and the most productive author is Sheldon, M.D.. The results show that the studies on blockchain and auditing in the world’s largest economies (China, USA, etc.) are increasing year by year and various determinations, predictions and inferences are made by considering them within the framework of a wide field of study. The increase in citations to these studies can be shown as a supportive result regarding the increasing importance of the subject.

In future studies, by applying different analysis methods such as systematic literature review, which issues are mainly studied about blockchain and auditing, to reveal comparisons between databases by using different databases, how subgroups such as internal audit, auditor(s), independent audit, rather than the main topic of audit, tend to show. What kind of work has been done on blockchain elements such as cryptocurrencies, cryptocurrencies and smart contracts, due diligence by classifying developed and developing countries, to obtain a broader view by considering other technology elements such as big data, cloud computing, artificial intelligence, and which of the above-mentioned issues. By revealing that there are gaps, many results for both researchers and practitioners can be determined, and contribution can be made to the field.

1. Giriş

Teknolojinin hızlı değişimi, tüm alanlarda işlerin ve iş yapış biçimlerinin yürütülme şeklini değiştirmektedir (Raphael & Steele, 2020). Bununla birlikte yeni teknolojik gelişmelerin, iş akışlarını otomatikleştirerek birçok işletme fonksiyonunu dönüştürmesi beklenmektedir (Rozario & Thomas, 2019). İş hayatını dönüştüren bu araçlardan biri de Blokzincir (BZ) teknolojisidir. BZ, henüz yasal düzenlemeleri ve standartları net biçimde ortaya konulmamış olmakla birlikte tüm dünyada hızla gelişen ve mevcut iş süreçlerinde köklü değişikliklere sebep olması beklenen bir teknolojidir (Karahana & Tüfekci, 2019). BZ'nin sunacağı fırsatlar ve riskler göz önüne alındığında bankalardan sigorta ve denetim şirketlerine kadar finans sektöründeki bir çok kuruluş, bu teknolojiye yatırım yapmaktadır (A. Tapscott & Tapscott, 2017).

Gün geçtikçe karmaşıklaşan iş dünyası nedeniyle, işletme yöneticileri ve denetçiler kendilerinden istenen ve beklenen güvenceyi sağlamalarına olanak tanıyan etkili ve güvenilir araçlara her zamankinden daha fazla ihtiyaç duymaktadırlar (Bonyuet, 2020). İşletme ile ilgili karar alıcılar, kararlarını yönlendirmek adına güvenilir, zamanında, ilgili ve kullanılabilir bilgilere ihtiyaç duyduğundan BZ gibi teknolojiler, sağladığı muhtelif faydalar açısından önemlidir (Colgren, 2018). Ayrıca BZ teknolojisi, finansal raporlama ve denetim süreçlerini daha düzenli hale getirme fırsatı sunmaktadır (CPA, AICPA & UWCISA, 2017).

Muhasebe, kurumsal raporlama ve denetimin geleceğini şekillendirecek teknolojik unsurlardan biri kripto paraların da temelini oluşturan dağıtık/dağıtılmış bir defter teknolojisi (DLT-Distributed Ledger Technology) olan BZ teknolojisi (Deloitte, 2018; Schmitz ve Leoni, 2019). Bu teknolojinin öngördüğü fırsatlar düşünüldüğünde denetimin geleceğinin, müşterilerin işlemleri bir blokzincire kaydettiği ve olağandışı etkileşimler olması durumunda denetçinin uyarıldığı gerçek zamanlı denetimi içereceği belirtilmektedir (Kalia, 2020). DLT, finansal raporlamanın otomatikleştirilmesi için fütüristik görünse de, bu gelişme hem düzenleyiciler hem de denetim firmaları tarafından ilgi görmektedir (Collomb & Sok, 2016). Dağıtılmış defter, denetimi ve finansal raporlamayı gerçek zamanlı, duyarlı ve şeffaf hale getirecek ve düzenleyicilerin bir şirket içindeki finansal eylemleri inceleme kapasitesini önemli ölçüde artıracaktır (D. Tapscott & Tapscott, 2018). The Future of Bu-

siness editörü fütürist Rohit Talwar da “*Blokzincir ile gerçek zamanlı denetime geçileceğini ve denetçilerin/denetim firmalarının anormallikleri daha hızlı ve kolay tespit edebileceğini*” belirterek ilgili öngörüyü desteklemektedir (EY, 2016).

BZ teknolojisinin yakın gelecekte denetim ihtiyacını ortadan kaldırmak yerine mevcut denetim endüstrisine yeni bir yön vereceği öngörülmektedir (Wang vd., 2020). Bu çerçevede denetim ekosistemi içerisinde yer alan tarafların iş birliği içerisinde mevcut denetim süreçlerini gözden geçirmesi, standartları, yönergeleri ve eğitim müfredatlarını güncellemesi gerekmektedir (Lombardi, de Villiers, Moscardiello & Pizzo, 2021). Bu değişikliklerden etkilenecek taraflardan biri de denetçilerdir. Denetçiler için defterler ile çalışmak aşına olunan bir durumdur (Kreston Global, 2021) ancak BZ'nin denetçilerin profilini ve sorumluluklarını değiştireceği de aşıkardır (N. Brender, Gauthier, Morin ve Salih, 2019). Buna ilişkin öngörülerden biri, denetçinin görevinin, finansal tabloların onaylanmasından bilgi sistemlerinin test edilmesine ve daha özel olarak BZ'nin uygun şekilde uygulanmasını onaylamaya doğru geçişe geçmektedir. Ayrıca denetim faaliyeti de geçmişe dönük bir faaliyet olmaktan ziyade ileriye dönük bir stratejik analiz ve danışmanlık faaliyeti haline gelecektir (Nathalie Brender ve Gauthier, 2018). Bristol Üniversitesi'nden Profesör Nigel Smart, “*Denetçilerin, dağıtılmış defter sistemlerinin doğru çalışıp çalışmadığını denetlemesi gerekecektir.*” diyerek denetçilerin değişecek rollerine ilişkin öngörülerden birisini ifade etmiştir (EY, 2016). Farklı bir açıdan bakıldığında her ne kadar BZ, güvenilirliği artırıp denetçi şüphesini azaltsa da yanlış bildirimde bulunmaya kararlı birden fazla tarafın gizli anlaşmasını engellemeyebilir (Fuller & Markelevich, 2020). Ayrıca denetçiler, BZ'nin denetim sürecinde kullanılması konusunda daha fazla rehberliğe ihtiyaç duyduklarını dile getirmektedirler (Gauthier & Brender, 2021).

BZ, denetim sürecindeki muhtelif problemlere çözüm üretebilecek, zamandan ve maliyetten tasarruf edilmesini sağlayacak teknolojik unsurlardan biri olarak görülmekte ve bilgi teknolojilerinde yeni bir dönemin başlangıcını temsil eden, işletmelerin iş ve iş yapma şekillerini değiştirecek bir teknoloji olarak tanımlanmaktadır (Ortman, 2018; Tanrıverdi, Uysal & Üstündağ, 2019). BZ'nin denetim faaliyetlerine ilişkin sunması beklenen faydalar (EY, 2016; Karahana & Tüfekci, 2019; Liu, Wu & Xu, 2019; Schmitz ve Leoni, 2019; Turker & Bicer, 2020);

- izlenebilirlik, sürekli, gerçek zamanlı ve akıllı denetim,
- güvenilir denetim kanıtları oluşturma -verilerin silinememesi ve değiştirilememesi,
- kanıt toplama ve saha ziyaretleri için harcanan maliyetten ve zamandan tasarruf,
- manuel işlemleri ve insan hatası riskini azaltma, denetim kalitesini artırma,
- tüm ana kütleyi denetleme imkanı vererek örneklem seçme gerekliliğini ortadan kaldırma,
- iş yükünü azaltarak denetçilerin farklı faaliyetlere odaklanmalarını sağlama vb. olarak özetlenebilir.

Açıklandığı üzere BZ kavramının güncelliği ve kapsayıcılığı, farklı disiplinlerde yer alan araştırmacıların bu konuya ilgi duymasına neden olmaktadır. Covid-19 salgın döneminde dijitalleşme uygulamalarının hız kazanması BZ uygulamalarının artmasına neden olmuştur. Denetim alanı da bu gelişmelerden etkilenmiştir. Bu nedenle “blokzincir” ve denetim” hakkında yazılan makalelerin bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenerek mevcut durumun ortaya konulması çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

Bu çalışmada, öncelikle BZ'nin denetim faaliyeti üzerindeki öngörülen olası etkilerinin neler olabileceği, hangi hususlarda değişimlerin yaşanacağı özet bir şekilde açıklanmıştır. Daha sonra ise BZ'nin işletme faaliyetlerine ve süreçlerine entegrasyonunun ani değil kademeli bir şekilde gerçekleşeceği (Iansiti ve Lakhani, 2017), bu sebeple de BZ'nin etki edeceği süreçlerin geniş katılımlı olarak tartışılması ve konu hakkında akademik çalışmaların artırılması gerekliliğinden (Cavlak, 2021) bahsedilmiştir. Makalenin geri kalanında ilk olarak “blokzincir ve denetim” ile ilgili olarak yapılan önceki çalışmalar incelenmiş ve çalışmayı önceki çalışmalardan farklılaştıracak yönler belirlenmiştir. Daha sonra çalışmanın veri setinin nasıl elde edildiği ve bu verilerin hangi yöntemle analiz edildiği açıklanmıştır. Analiz sonucunda elde edilen bulgular ülkeler, yazarlar ve dergiler esas alınarak üretkenlik ve atıf açısından analiz edilerek görselleştirilmiştir. Ayrıca makalelerde kullanılan anahtar kelimelerin birlikte oluşumlarına ilişkin görselleştirme de yorumlanmıştır.

Yapılan araştırmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır;

- Makalelerin yıllara göre sayısı ve yer aldıkları konu başlıkları nelerdir?
- En üretken yazarlar ve ülkeler hangileridir?

- Hangi ülkeler, kurumlar ve yazarlar alan yazına katkı sağlamıştır?
- Yazarların ortak atıf ağı nasıl bir görünüme sahiptir?
- Anahtar kelimelerin birlikte kullanımına ilişkin görsel nasıldır?

Bu makalenin çeşitli katkılarının olması beklenmektedir. Öncelikle bir alanda yazılan önceki çalışmaları derinlemesine incelemek isteyen araştırmacılara bibliyometrik analiz yöntemi hakkında genel bilgi verilmektedir. Çalışmada ayrıca, örneklemde yer alan makalelerin farklı açılardan analizi ile okuyuculara “blokzincir ve denetim” alanındaki çalışmaların mevcut durumu hakkında bilgiler sunulmaktadır.

2. Literatür Taraması

Çalışmaya ilişkin detayları belirlemek amacıyla “blokzincir (BZ) ve denetim” alanında yapılan çalışmalar 1 Aralık 2021 tarihinde Google Akademik, TR Dizin ve DergiPark kullanılarak taranmıştır. Tarama sonuçlarına göre bu alanla doğrudan ya da dolaylı olarak ilişkilendirilebilecek toplam 8 adet çalışmaya ulaşılmıştır. Tablo 1’de araştırma ile doğrudan ilgili olan çalışmalara ait bilgiler italik ve koyu olarak gösterilmiştir ve bunun dışındaki makaleler dolaylı olarak ilişkilendirilebilecek makalelerdir. Bu çalışmalardan 3 tanesi Türk yazarların hazırladığı ve İngilizce olarak yayınlanan iki adet makale ve bir adet kitap bölümünden oluşmaktadır. İncelenen diğer beş adet makale farklı ülkelerdeki yazarlar tarafından İngilizce olarak yazılmıştır. Tablo 1’de literatür taramasında incelenen kaynaklara ilişkin temel bilgiler (taranan veri tabanı, zaman aralığı, aranan öğeler, analizde kullanılan program, örneklem büyüklüğü, gözden geçirme yöntemi) yer almaktadır.

Çalışmanın konusu ile doğrudan ilgili olan makaleler incelendiğinde Cagle'nin 2020 yılında yayınlanan çalışmasında “Web of Science” veri tabanında 1975-2020 yılları aralığını kapsayan çalışmaları “Blockchain”+“Auditing” öğelerini kullanarak arattığı ve yayın türü olarak da hem makaleleri hem de kongre bildirilerini bibliyometrik analiz yöntemiyle incelediği görülmektedir. Lombardi vd. ise 2021 yılında yayınladıkları çalışmalarında “Scopus” veri tabanında 2016-2020 yılları aralığını kapsayan makaleleri “blockchain” OR “distributed ledger technolog*” OR “smart contract*” OR “cryptocurrency” OR “ICO*” OR “Token*” (ayrıca “auditing” and “internal control” kelimeleri de kullanılmıştır) öğelerini kullanarak arattıkları ve örnekleme oluşturan makaleleri sistematik literatür incelemesi yöntemini kullanarak inceledikleri ve grupladıkları tespit edilmiştir.

Tablo 1: Konu Hakkında Yapılan Çalışmaların Özeti

Kaynak	Taranan veritabanı	Zaman aralığı	Aranan öge(ler)	Program	Örneklem büyüklüğü	Yöntem
Firdaus vd. (2019)	Scopus	2013-2018	“blockchain”	Bibliometrix R package	1.119	Bibliyometrik analiz
Kamran vd. (2019)	Web of Science (WoS)	2008-2019	“Blockchain & IoT”, “Blockchain AND Internet of thing”, “Blockchain AND Internet of things”; “Blockchain AND Internet of Things”	Kullanılmamış	151	Bibliyometrik analiz
Cagle (2020)	Web of Science	1975-2020	“Blockchain”+“Auditing”	Bibliometrix R-Package	112	Bibliyometrik analiz
Atik & Kelten (2021)	Scopus	2008-2021	“blockchain and accounting”, “cryptocurrency and accounting”, “distributed ledgers and accounting”, “smart contract and accounting” and “virtual currency and accounting”	Kullanılmamış	334	Sistemik literatür incelemesi
Bozkus Kahyaoglu & Aksoy (2021)	Web of Science	2005-2021	“Blockchain”, “Algorithms”, “Accounting”, “Finance”, “Digital Auditing”, “Auditing”, and “Artificial Intelligence”	VOSviewer ve Bibliometrix R-Package	435	Bibliyometrik analiz
Lamboglia vd. (2021)	Scopus ve Web of Science	1988-2019	(technolog* OR “information technolog*” OR “information system*” OR “artificial intelligence”) AND (audit*)	VOSviewer	256	Bibliyometrik analiz
Lombardi vd. (2021)	Scopus	2016-2020	“blockchain” OR “distributed ledger technolog*” OR “smart contract*” OR “cryptocurrency” OR “ICO*” OR “Token*” (ayrıca “auditing” and “internal control” kelimeleri de kullanılmıştır)	VOSviewer	40	Sistemik literatür incelemesi
Secinaro vd. (2021)	Scopus	2015-2020	Blockchain and accounting, or auditing, or accountability	Bibliometrix R package ve Deedose software	93	Bibliyometrik analiz

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Literatür araştırmasında incelenen makaleler sonucunda, yapılan çalışmayı farklılaştıracak tarama kriterleri belirlenmiştir. Bu kriterlere ilişkin temel bilgiler aşağıda yer almakta ve konuya ilişkin daha detaylı bilgi, veri seti ve metodoloji kısmında verilmektedir.

Taranan veri tabanı:	Scopus
Zaman aralığı:	2017-2021
Aranan öge(ler):	“blockchain” AND “auditing”
Program:	VOSviewer
Örneklem büyüklüğü:	118 adet makale
Yöntem:	Bibliyometrik analiz

3. Veri Seti ve Metodoloji

Bu bölümde çalışmada kullanılan veri setinin nasıl elde edildiğine ve çalışmanın metodolojisine ilişkin detaylı açıklamalar yer almaktadır.

3.1. Veri seti

Çalışmada kullanılan veriler Scopus veri tabanından elde edilmiştir. Çalışmanın veri setini elde etmek amacıyla öncelikle zaman aralığı 1960-2021 yılları olarak belirlenmiş ve “blockchain” AND “auditing” ögeleri 28 Aralık 2021 tarihinde makale başlığı, özet ve anahtar kelimelerde aranmıştır. Bu arama ögeleri BZ ve denetim kelimelerini birlikte içeren makaleleri tespit etmek amacıyla belirlenmiştir. Birincil arama sonucunda farklı türlerde 401 adet yayın (belge) bulunmuştur. Kullanılacak örnekleme ulaşabilmek amacıyla aramada bazı kısıtlamalar yapılmıştır. Belge türü makale, yayın aşaması tamamlanmış, kaynak türü dergi ve yazım dili İngilizce olarak seçilmiştir. Bu ikincil arama sonucunda 133 adet makaleye ulaşılmıştır. BZ kavramı ile ilgili çalışmalar farklı disiplinlerde yer aldıkları için konu başlığı seçiminde bir kısıtlama yapılmamıştır ancak makaleler tek tek kontrol edilerek konu ile ilgili olmayan 15 adet makale araştırmaya dahil edilmemiştir. İlk makalenin 2017 yılında yayınlandığı tespit edilmiştir ve bu nedenle araştırmanın dönemi 2017-2021 olarak belirlenmiş ve 118 adet makale araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Scopus'tan

dışa aktarılan kayıtlar; bölge, yayın dili, yayın yılı, yazar, atıf sayısı, bağlı olduğu kurum ve kaynak dergi hakkında kapsamlı ve ayrıntılı verileri (CSV formatta Excel dosyalarına aktarılan alıntı referansları) içermektedir.

3.2. Metodoloji

Çalışmada, Scopus veri tabanından elde edilen 118 adet makale bibliyometrik analiz yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Geçmiş yıllarda yapılan çalışmaları anlamak ve düzenlemek amacıyla çeşitli nitel, nicel veya karma (nitel ve nicel) yaklaşımlar kullanılmaktadır (Aria & Cuccurullo, 2017). Gözden geçirmenin amaçlarına, gözden geçirilen literatürün büyüklüğüne ve doğasına bağlı olarak kullanılan yöntem bibliyometrik analiz, meta-analiz ve sistematik literatür incelemesi olarak farklılık göstermektedir. Bibliyometrik analizin amacı herhangi bir araştırma konusunun veya alanının bilgi birikimini ve bunların yıllar içindeki değişimini gösteren büyük miktarda bibliyometrik veriyi özetlemektir (Donthu vd., 2021). Bellis (2009) ise bibliyometrik analizi, “belirli bir konu veya alanla ilgili tüm yayınları kapsayan temel araştırmaları veya yazarları ve bunların ilişkilerini tanımlayabilen bilimsel bir yöntem” olarak tanımlamıştır. Bibliyometrik analiz önceleri çoğunlukla yazar veya alıntı bilgileri aracılığıyla onların entelektüel akışını ve etkili yayınlarını incelemek için kullanılırken son zamanlarda, başlıklara, anahtar kelimelere ve soyut verilere dayalı ağ analizini benimseyen bir yöntem şeklini almıştır (Han vd., 2020).

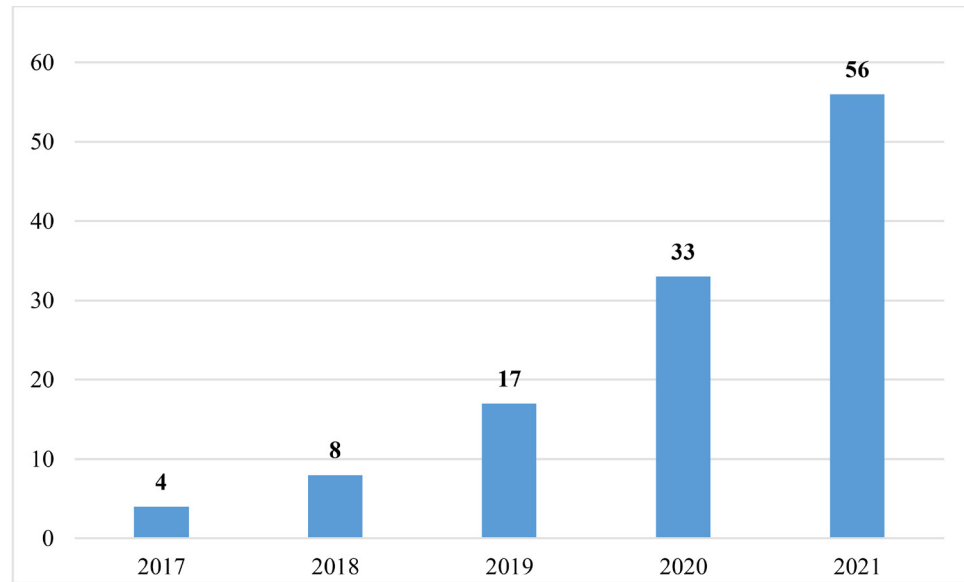
Bibliyometrik verileri sıralamak ve görselleştirmek için VOSviewer yazılımının 1.6.18 versiyonu (sürümü) kullanılmıştır. VOSviewer, ağ görselleştirme, katman görselleştirme ve yoğunluk görselleştirme olarak adlandırılan üç tür görselleştirme sağlamaktadır. Bibliyometrik araştırmalarda yaygın olarak kullanılan iki tür harita vardır. Bunlar mesafe tabanlı haritalar ve grafik tabanlı haritalardır (Garfield, 2009). VOSviewer programında mesafe tabanlı haritalar oluşturulabilir. Bu haritalar, iki öge arasındaki mesafenin ögeler arasındaki ilişkinin gücünü yansıttığı haritalardır. Daha küçük bir mesafe genellikle daha güçlü bir ilişkiyi gösterir (Van Eck & Waltman, 2010).

4. Bulgular

Bu bölüm, Scopus'ta “blockchain” AND “auditing” kelimeleri arandığında yıllar itibarıyla yazılan makale sayılarını, en çok alıntı yapılan makaleleri, birlikte kullanılan anahtar keli-

meleri, en üretken yazarları ve bu yazarların ülkeleri ile ilgili temel bulguları içermektedir.

Araştırmanın örnekleminde ilk makalenin 2017 yılında yayınlandığı tespit edilmiştir. Bu nedenle araştırma 2017-2021 yılları aralığını kapsamaktadır ve 118 adet makaleyi içermektedir. Yıllık olarak yayınlanan makale sayıları Şekil 1’de gösterilmektedir.



Şekil 1: Makale Sayılarının Yıllara Göre Dağılımı (2017-2021)

Kaynak: Scopus veri tabanı kullanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Yıllara göre yayınlanan makale sayıları, dijitalleşmenin artmasıyla BZ’ye olan ilgi ve alaka sonucunda yükseliş göstermiştir. Şekil 1’de görüldüğü üzere, özellikle son üç yılda (2019, 2020, 2021) yayınlanan makale sayılarında artış vardır. Bunun nedeni BZ alanındaki gelişmeleri teşvik etmek ve yönetmek için ülkeler tarafından yapılan düzenlemelerin artması olabilir. Bir diğer nedenin de dijitalleşme sürecini hızlandıran Covid-19 salgını olduğu düşünülmektedir.

Makale sayısı esas alınarak oluşturulan ve en çok makale yazılan ilk 10 konu başlığı (subject area) aşağıdaki gibidir.

- | | |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. Bilgisayar Bilimi (Computer Science) | 6. Malzeme Bilimi (Materials Science) |
| 2. Mühendislik (Engineering) | 7. Matematik (Mathematics) |
| 3. İşletme, Yönetim ve Muhasebe (Business, Management and Accounting) | 8. Sosyal Bilimler (Social Sciences) |
| 4. İktisat, Ekonometri ve Finans (Economics, Econometrics and Finance) | 9. Fizik ve Astronomi (Physics and Astronomy) |
| 5. Karar Bilimi (Decision Sciences) | 10. Kimya Mühendisliği (Chemical Engineering) |

Arama terimleri olan “blokzincir ve denetim” konularında birbirinden farklı alanlarda çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Bunun nedeni BZ kavramının disiplinler arası çalışmalara konu olması ve farklı sektörlerde denetim konusunun ele alınması olarak düşünülebilir. Yayınlanan en çok makalenin bilgisayar bilimi ve mühendislik konu başlıkları altında yer aldığı görülmektedir. BZ, ekonomi ve matematik ile yakından ilişkili olduğundan üçüncü sırada işletme, yönetim ve muhasebe konu başlığının yer alması şaşırtıcı değildir.

Tablo 2’de makale sayısına göre en çok yayın yapılan ilk 10 dergi yer almaktadır. Tabloda dergi adı, makale sayısı, SJR Quartile ve derginin h-endeksine ilişkin bilgiler yer almaktadır. Bu nedenle bu kavramlardan kısaca bahsetmenin faydalı olacağı düşünülmektedir.

SCImago Journal Rank (SJR) yayıncı Elsevier tarafından sağlanan Scopus veri tabanında endekslenen ve 1997’den günümüze kadar olan yayınları analiz eder. SJR, kullanıcıların ücretli bir araç olan Scopus platformunu veya SCImago Journal & Country Rank-SJR’yi kullanarak çevrimiçi arama yapmalarını sağlar. SJR, bir makalenin kalitesini değil, makalenin yayınlandığı derginin kalitesini ölçer. Dergilerin her konu grubu dört çeyreğe (quartile) bölünmüştür. Bu çeyrekler, dergileri etki faktörlerine veya etki endekslerine göre en yüksekten en düşüğe doğru (Q1, Q2, Q3, Q4) sıralar. Bir konu alanındaki en prestijli dergiler, ilk çeyrekte, Q1’de yer alan dergilerdir (www.scimagojr.com). Tabloda ayrıca dergilerin h-endeksi bilgisi de yer almaktadır. H-endeksi Hirsch (2005) tarafından oluşturulan, yazarların yayın ve atıf kayıtlarına dayalı üretkenliğini yansıtan bir göstergedir. Braun, Glänzel ve Schubert (2005) h-endeksini dergilere uyarlamıştır ve bu ölçüt dergilerin üretkenliğinin ölçülmesinde kullanılmaktadır.

Tablo 2: En Çok Yayın Yapılan Dergiler (İlk 10)

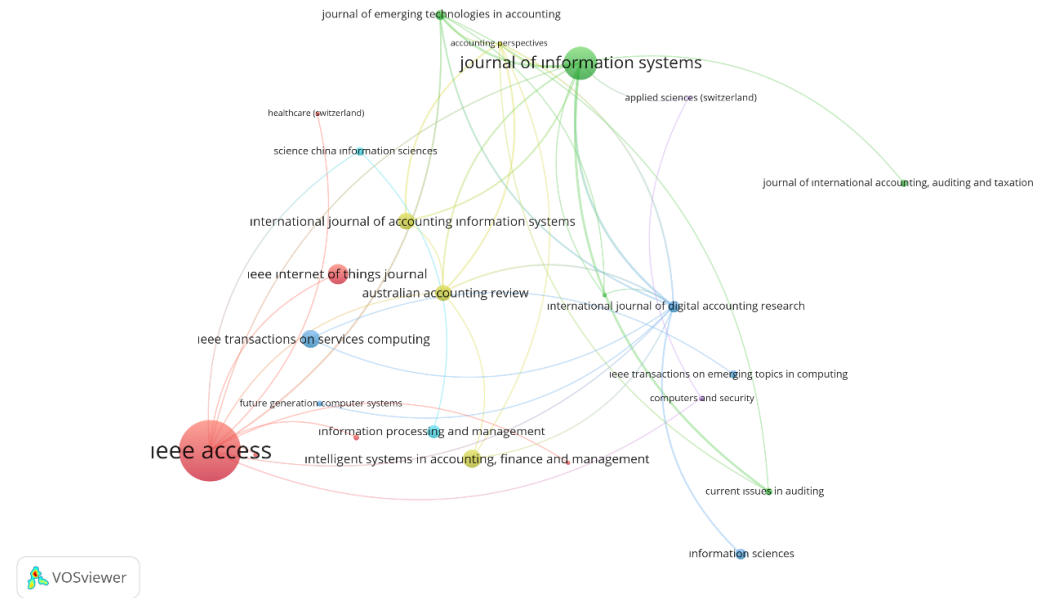
Dergi Adı	Makale sayısı	SJR Quartile	SJR 2020	h-endeksi
IEEE Access	8	Q1	0,587	127
Journal of Information Systems	5	Q1	0.859	33
IEEE Internet of Things Journal	4	Q1	2.075	97
Security and Communication Networks	4	Q2	0.446	43
Journal of Emerging Technologies in Accounting	4	Q2	0.756	14
Accounting Perspectives	3	Q3	0.238	17
Applied Sciences (Switzerland)	3	Q2	0.435	52
Electronics (Switzerland)	3	Q2	0.360	36
International Journal of Digital Accounting Research	3	Q2	0.288	13
Current Issues in Auditing	2	Q3	0.274	11

Kaynak: Scopus veritabanı kullanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

“BZ ve denetim” alanında yayın yapma konusunda en etkin dergileri belirlemek için makale sayısına ve atıf sıklığına odaklanmak gerekmektedir. Tablo 2’de görüldüğü üzere “IEEE Access” 8 makale ile en verimli dergidir onu “Journal of Information Systems” izlemiştir. Dergiler h-endeksine göre sıralandığında, “IEEE Access” 127’lik en yüksek h-endeksi ile ilk sırada yer almaktadır ve bu BZ araştırmalarında en yüksek etkiye sahip dergi olduğu şeklinde yorumlanabilir. Buradaki dergiler çok çeşitli konuları; muhasebe bilgi sistemleri, yapay zeka, büyük veri, sürekli denetim ve izleme sistemleri, internette kurumsal raporlama, karar destek sistemleri, e-ticaret, e-iş, e-devlet, e-toplum, e-turizm, ERP sistemleri, Nesnelerin İnterneti, yönetim muhasebesi, meta veri dilleri, dijital muhasebe ve finansa uygulanan mikro simülasyon, meta verilere ontolojik ve bilgi temelli yaklaşımlar, web ve ilgili teknolojilerin organizasyonel ve sosyal yönleri, bilgi sistemlerinin organizasyonu ve yönetimi, turizm ve yeni teknolojiler, XBRL, finansal raporlama, güvence hizmetleri, per-

formans ölçümü, yönetim, bilgi sistemleri, vergi ve etik dahil olmak üzere denetim uygulamalarının, BZ’ye, gelişmekte olan teknolojilere ve yapay zekaya odaklanmasını teşvik etmekte, desteklemekte ve yaygınlaştırmaktadır.

Eksiksiz bir analiz geliştirmek için sonuçları etkileyen ana faktörleri göz önünde bulundurmak gerekir. Şekil 2’de dergiler en fazla sayıda makale içeren ve en çok atıf alan makaleler olarak gruplandırılmıştır. Şekilde görüldüğü üzere toplamda 10 küme ve 35 öge (dergi adı) vardır. İlk küme kırmızı renk ile 7, ikinci küme yeşil renk ile 6, üçüncü küme mavi renk ile 6, dördüncü küme sarı renkle 4 ve beşinci küme mor renk ile 3 öğeden oluşmaktadır. Buradaki her bir daire makale sayısı ve aldığı atıf sayısı açısından dergiyi göstermektedir. Daire büyüklüğü derginin makale ve atıf sayısının yüksek olduğu şeklinde yorumlanır. Kümeler arasındaki bağlantılar dergiler arasındaki atıfla ilgili ilişki gücünü göstermektedir.



Şekil 2: En Çok Atıf Alan Dergilerin Ağ Yapısı

Kaynak: Scopus veri tabanı ve VOSviewer kullanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

En çok atıf alan 5 dergi sırasıyla şöyledir; IEEE Access (atıf sayısı=525), Journal of Information Systems (atıf sayısı=218), IEEE Network (atıf sayısı=126), IEEE Internet of Things Journal (atıf sayısı=109), International Journal of Digital Accounting Research (atıf sayısı=51).

Arama sonuçlarına göre 2017-2021 yılları arasında yazılan makaleler toplam 160 farklı yazar tarafından yazılmıştır. Makale sayısına göre en üretken 10 yazar ve bu yazarların bağlı oldukları kurumlar Tablo 3'te gösterilmektedir.

Amerika Birleşik Devletleri'nde yer alan John Carroll Üniversitesi'nde (Kramer School of Accountancy and Information Sciences) çalışan Sheldon, M.D araştırılan konuda en fazla sayıda makale yazan yazardır. Tablo 3'te yer alan diğer yazarlar 2'şer makale yayınlamışlardır. Ayrıca tabloda yer alan yazarların bağlı olduğu kurum bilgisi de ileride bu alanda çalışacak araştırmacılar için iş birliği fırsatlarını göstermektedir.

Tablo 3: En Üretken Yazarlar (İlk 10)

Yazar	Makale sayısı	Bağlı olduğu kurum
Sheldon, M.D.	4	John Carroll University
Appelbaum, D.	2	Montclair State University
Boulianne, E.	2	John Molson School of Business
Brender, N.	2	Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale
Choo, K.K.R.	2	The University of Texas at San Antonio
Chung, I.	2	Chosun University
Dai, J.	2	Michigan Technological University
Faccia, A.	2	Coventry University
Ma, J.	2	Xidian University
Pimentel, E.	2	The Stephen J. R. Smith School of Business

Kaynak: Scopus veri tabanı kullanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

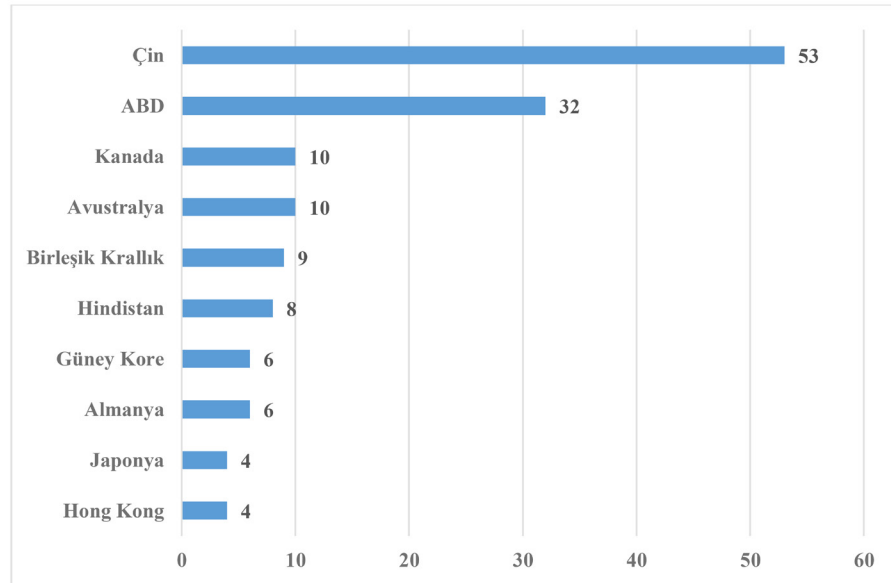
Tablo 4, "BZ ve denetim" konusunda en çok atıf yapılan 10 makalenin temel bilgilerini (makale başlığı, yazar(lar), yıl, toplam ve yıllık atıf sayısı) içermektedir. Bu makaleler toplam atıf sayısına göre sıralanmıştır. İlk sırada 457 atıfla Xia Q. vd., (2017) adlı yazarların makalesi yer almaktadır. Makaleler yıllık atıf sayısına göre sıralandığında Xia Q. vd. (2017) tarafından hazırlanan ve "MeDShare: Trust-Less Medical Data Sharing among Cloud Service Providers via Blockchain" başlıklı makalenin yine ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Bu makalenin BZ'ye bağlı veriler üzerindeki akıllı sözleşme, veri denetimi ve izlenebilirliği genel olarak ele alan bir çalışma olmasından dolayı en çok atfı aldığı düşünülmektedir. Ayrıca, yüksek atıf alan makaleleri gözden geçirmek, araştırmacıları bu alandaki etkili araştırma konuları hakkında bilgilendirmektedir.

Tablo 4: En Çok Atıf Alan Makaleler (İlk 10)

Makale Başlığı	Yazar(lar)	Yıl	Atıf Sayısı	Yıllık atıf sayısı
MedShare: Trust-Less Medical Data Sharing among Cloud Service Providers via Blockchain	Xia Q., Sifah E.B., Asamoah K.O., Gao J., Du X., Guizani M.	2017	457	91,40
Toward blockchain-based accounting and assurance	Dai J., Vasarhelyi M.A.	2017	203	40,60
A Blockchain-Based Privacy-Preserving Payment Mechanism for Vehicle-to-Grid Networks	Gao F., Zhu L., Shen M., Sharif K., Wan Z., Ren K.	2018	126	31,50
EdgeChain: An edge-IoT framework and prototype based on blockchain and smart contracts	Pan J., Wang J., Hester A., Alqerm I., Liu Y., Zhao Y.	2019	94	31,33
Blockchain Empowered Arbitrable Data Auditing Scheme for Network Storage as a Service	Xu Y., Ren J., Zhang Y., Zhang C., Shen B., Zhang Y.	2020	93	46,50
Configuring blockchain architectures for transaction information in blockchain consortiums: The case of accounting and supply chain systems	O'Leary D.E.	2017	92	18,40
Leveraging the Internet of Things and blockchain technology in Supply Chain Management	Rejeb A., Keogh J.G., Treiblmaier H.	2019	78	26,00
Designing confidentiality-preserving Blockchain-based transaction processing systems	Wang Y., Kogan A.	2018	72	18,00
Accounting and Auditing at the Time of Blockchain Technology: A Research Agenda	Schmitz J., Leoni G.	2019	65	21,67
Blockchain-based public auditing for big data in cloud storage	Li J., Wu J., Jiang G., Srikanthan T.	2020	54	27,00

Kaynak: Scopus veri tabanı kullanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Yayın sayısına göre ülkelerin üretkenliği incelendiğinde 46 ülkenin bu alanda yayın yaptığı görülmektedir. En üretken 10 ülkeyi gösteren Şekil 3 aşağıdaki gibidir. Araştırılan konuda 53 makale ile en çok yayına sahip ülke Çin'dir. Bunu 32 makale sayısı ABD ve 10 makale sayısı Kanada ve Avustralya takip etmektedir. Çin ve ABD'nin literatürün gelişmesine önemli katkılarda bulunduğu söylenebilir. Dünyanın en büyük 20 ekonomisi (G20) içerisinde yer alan Çin ve Kanada en üretken ülkeler sıralamasında sırasıyla birinci ve üçüncü sırada yer almaktadır. Bunun nedeni bu ülkelerin dijitalleşme konusuna önem vermeleri olabilir. İkinci üretken ülkenin ise G7 ülkeleri içerisinde yer alan ABD olması ekonomik kalkınmışlık seviyesi ile yayın üretkenliğinin birbiriyle bağlantılı olduğunu göstermektedir.

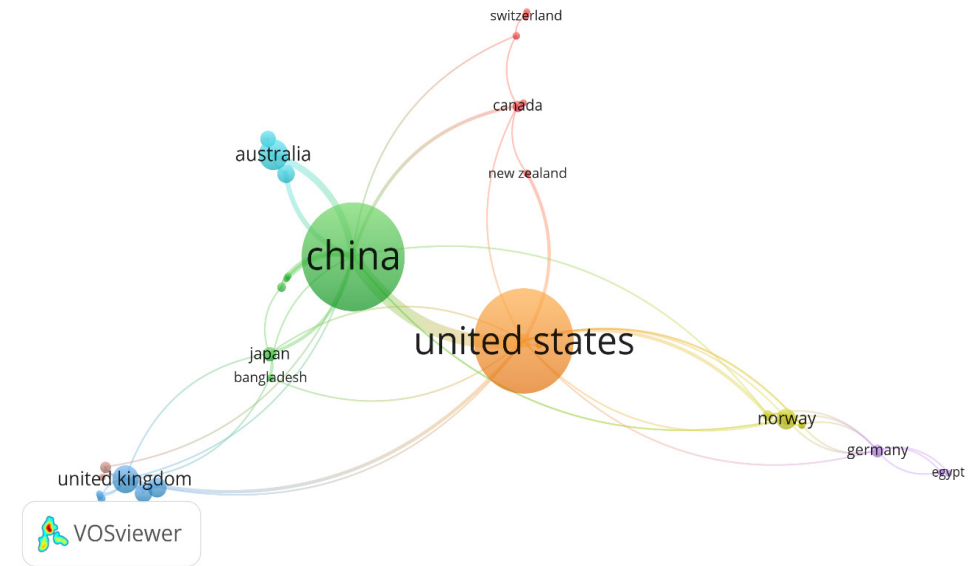


Şekil 3: En Fazla Yayına Sahip Ülkeler (İlk 10)

Kaynak: Scopus veri tabanı kullanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Ortak yazarlık analizinin üç ana analiz birimi vardır; yazarlar, yazarların bağlı oldukları kuruluşlar ve ülkeler. Çalışmada incelenen ülke ortak yazarlık analizi Şekil 4'te verilmiştir.

Bu şekil ülkeler arasındaki iletişimin derecesini ve bu alanda etkili olan ülkeleri göstermektedir. Şekil 4'teki daire boyutu ülkelerde yayınlanan makale sayısını temsil etmektedir ve etkili ülkeleri göstermektedir. Düğümler arasındaki bağlantılar, yazarların ülkeler arasındaki iş birliğine dayalı ilişkileri temsil ederken, düğümler arasındaki mesafe ve bağlantıların kalınlığı ise ülkeler arasındaki iş birliği düzeyini temsil etmektedir. Ortak yazarlara ilişkin ülke ağı 8 kümeden ve 34 ögeden oluşmaktadır

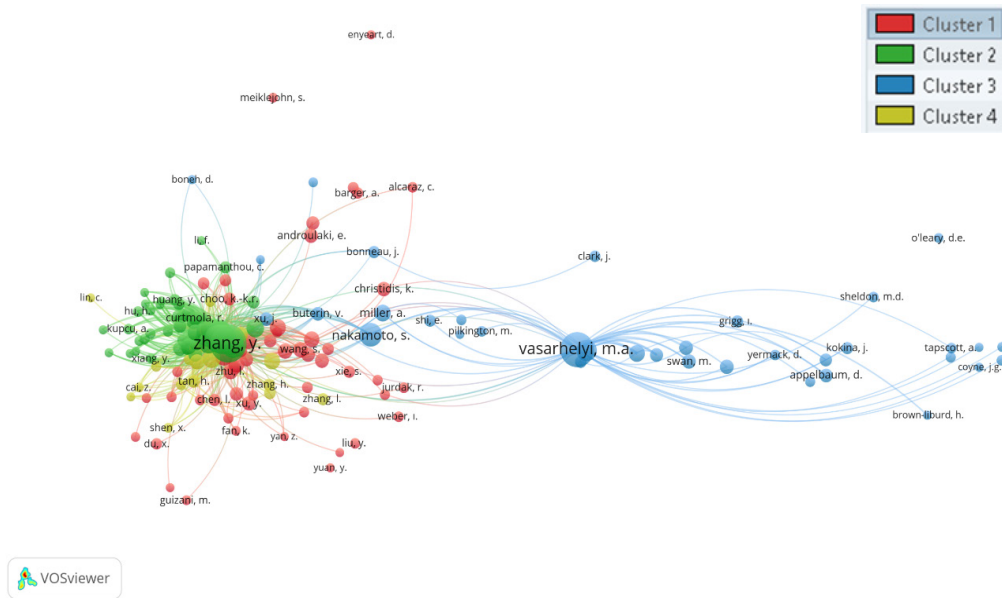


Şekil 4: Ortak Yazarlara İlişkin Ülke Ağı

Kaynak: Scopus veri tabanı ve VOSviewer kullanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Bilim insanları, yeni bilgileri keşfetme fırsatı, bilimde artan uzmanlaşma, gerekli altyapının karmaşıklığı gibi sorunlarını ele almak için farklı türde bilgi ve becerileri birleştirme ihtiyacı nedeniyle iş birliği yapmaktadırlar (Katz & Martin, 1997). Bilimsel iş birliği, bir araştırma projesinin kapsamını genişletmeye ve farklı disiplinlere erişim sağladığı için yeniliği teşvik etmeye de yardımcı olabilir (Beaver, 2001).

Nicel bir bibliyometrik tekniği temsil eden ortak atıf analizi, bir yayının referans listesinde yer alan eşleşen kaynaklara dayalı olarak makaleleri, kitapları veya karşılaştırılabilir yazılı bilimsel iletişimi sınıflandırır. İki veya daha fazla kaynağın birlikte ortaya çıkması, yayımlar arasındaki içerikle ilgili benzerliğin gücünü tanımlar. Ortak atıf analizi, birlikte alıntılanan iki makalenin yüksek oranda ilişkili olduğu varsayımına dayanmaktadır (White & Griffith, 1981). Şekil 5, BZ ve denetim alanında yazarların ortak atıflarının analizinden elde edilen ağ görselleştirmesini sunmaktadır. Bu analiz, minimum 10 atıf eşliğine ve en temsili 161 bağlantıya dayanmaktadır.



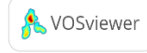
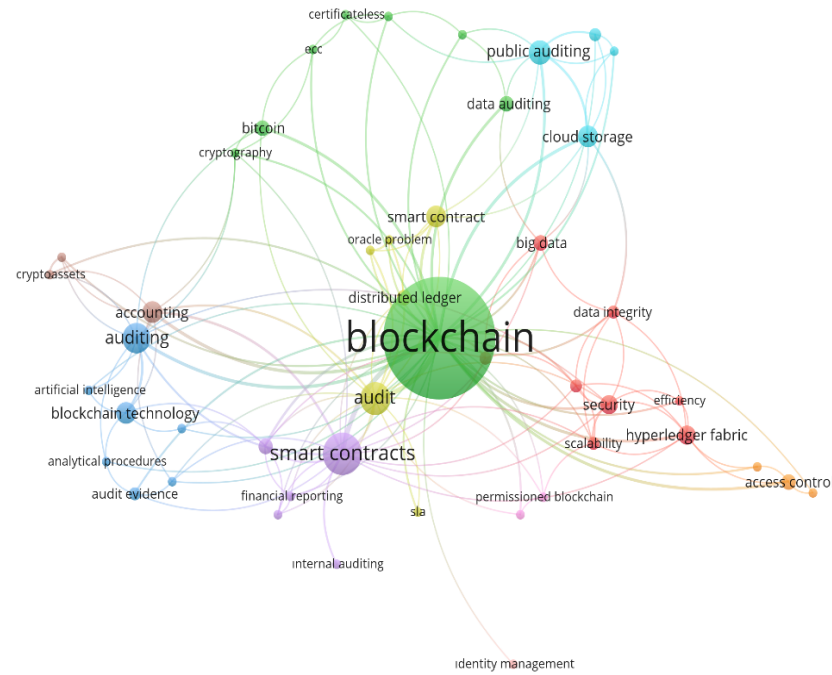
Şekil 5: Yazarların Ortak Atıf Ağı

Kaynak: Scopus veri tabanı ve VOSviewer kullanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Her daire veya düğüm bir yazarı temsil etmekte ve yazarlar arasındaki ilişki (yani ortak alıntılarla) düğümler arasındaki bağlantılarla belirtilmektedir. Haritada iki yazar arasındaki mesafe yaklaşık olarak iki yazarın ortak atıflar açısından yakınlık derecesini göster-

mektedir (Van Eck & Waltman, 2019). Yazarın adı ve daire ne kadar büyükse, düğümün ağırlığı da o kadar büyük olur. Her düğümün ağırlığı, düğüme bağlı tüm bağlantıların toplam gücü ile belirlenmektedir. Şekil 5'te verilen ağ haritası dört kümeyi (cluster) ve 161 ögeyi göstermektedir. Kırmızı, yeşil, mavi ve sarı renk ile gösterilen bu kümelerde yazarlar ortak çalışma alanlarına göre gruplanmıştır. Genel olarak aynı kümedeki yazarlar BZ'nin denetimine genel bakış ve etkisi, BZ destekli akıllı sözleşmeler, yapay zekâ sistemleri, denetim için merkezi olmayan güvenli ve ölçeklenebilir veri bütünlüğü denetim şeması, adil tahkim ile BZ tabanlı kamu denetimi ve güvenli veri sağlama, BZ'ye dayalı crowdauditing yaklaşımı, akıllı sözleşmelerin denetim üzerindeki etkisi, Covid-19'un denetim kalitesine etkisi, verilerin gizliliğinin korunması için kamu denetiminin rolü, bulut depolama sisteminde güvenilir veri bütünlüğü için işbirliğine dayalı bir denetim BZ'si vb. alanlarda çalışmalar yürütmüşlerdir. Özellikle Çinli yazarların denetim 4.0'ı etkinleştirmek için BZ ve akıllı sözleşmelerin kullanılması ile Çin'deki hava kirliliği kontrolünün hesap verebilirlik denetimi konularında çalıştığı saptanmıştır. Diğer ülkelerden olan yazarların BZ, bulut depolama, uzaktan veri denetimi, kimlik doğrulama, dronlar, ortak anahtar kodlama, enerji ticareti, Nesnelerin İnterneti (IoT), endüstri 4.0, gizlilik ve güvenlikle ilgili konularda sistemin yeniliğini ve sürdürülebilirliğini araştırma eğiliminde olduğu sonucuna varılmıştır.

Şekil 6'da makalelerde yazarlar tarafından kullanılan anahtar kelimelerin birlikte bulunma (co-occurrence) analizi görselleştirilmiştir. Bu birlikte oluşum, araştırma alanlarını ve belirli bir konunun temel içeriğini doğrudan ve etkili bir şekilde tanımlamaktadır. Bu durum BZ araştırmasının alanlarını kısaca özetlemektedir ve anahtar kelime ağı veya anahtar kelime birlikte oluşum ağı oluşturmaktadır. Şekil 6'da gösterildiği gibi VOSviewer yazılımı kullanılarak anahtar kelime birlikte oluşum ağı için bir bilgi alanı haritası çizilmiştir. Yayınlar arasında minimum değer 2 tekrar sayısı olarak kullanılmış ve en çok kullanılan 47 anahtar kelime görselleştirilmiştir. Daire boyutu, bir anahtar kelimenin oluşum sayısına bağlıdır. Daireler arasındaki mesafe, anahtar kelimelerin ilişkisini gösterir, birlikte oluşumlar daireler arasındaki çizgilerle temsil edilmektedir. Ayrıca ortak kelime analizi süreci aynı makaledeki iki kelimenin bir arada bulunması, bu iki kavramın birbiriyle nasıl ilişkili olduğunun bir göstergesidir.



Şekil 6: Anahtar Kelimelerin Birlikte Oluşum Ağı

Kaynak: Scopus veri tabanı ve VOSviewer kullanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

En çok kullanılan 47 anahtar kelimenin her biri için, diğer anahtar kelimelerle birlikte ortaya çıkan bağlantıların toplam gücü hesaplanmıştır. Toplam bağlantı gücü en yüksek olan anahtar kelimeler seçilmiştir. Anahtar kelimelerin 10 kümeden oluştuğu ve bunların farklı renklerle ifade edildiği tespit edilmiştir. Örneğin yeşil ile gösterilen küme blockchain, bitcoin, data auditing, cryptography, ecc, certificateless, distributed ledger öğeleri ile bağlantılıdır. Özetle şekilde BZ ekosisteminin bileşenleri (internet of things, smart contracts, big data, cryptocurrency, vb.), BZ ve denetime ilişkin anahtar kelimeler (data auditing, public auditing, vb.) ve incelenen sektörlerin isimleri yer almaktadır.

5. Sonuç

Yatırımcılar başta olmak üzere birçok paydaşın işletmeyi ilgilendiren karar(lar)ı almasında önemli araçlardan biri olan denetim (Hay, 2020), çoğu süreç gibi teknolojik yeniliklerden etkilenmektedir. Denetimi etkileyecek bu unsurlardan biri de blokzincir teknolojisidir. Blokzincirin denetim süreçlerine entegrasyonu başlangıç aşamasında olmasına rağmen gelecek yıllarda bu teknolojinin denetimi daha verimli hale getireceği ve gerçek zamanlı denetimi mümkün kılacağı düşünülmektedir. Bu düşüncede yapılan akademik çalışmaların sonuçları ve otoritelerinin gelecek öngörülerini etkilidir. Blokzincir ve denetim kelimelerinin birlikte yer aldığı akademik çalışmaların belirli kısıtlamalar dahilinde toplanarak analiz edilmesi ve muhtelif açılardan ortaya çıkan eğilimlerin ortaya konması önemlidir. Bu çalışmada da söz konusu önemden hareket edilmiş ve Scopus veri tabanında yer alan ve 2017-2021 yılları arasında yayınlanan 118 adet makale bibliyometrik analiz yöntemi ile analiz edilmiştir.

Analiz sonucunda; konu ile ilgili makale sayısının 2017’de 4 iken 2021’de 56’ya çıktığı, 457 atıf ile en çok atıf alan makalenin “MeDShare: Trust-Less Medical Data Sharing among Cloud Service Providers via Blockchain”, en çok makale yayınlayan derginin “IEEE Access”, en çok makale yayınlayan bilim dalının “Bilgisayar Bilimi”, en çok makale yayınlayan ülkenin Çin ve en üretken yazarın Sheldon, M.D. olduğu tespit edilmiştir. Çalışmanın bir diğer sonucu da en çok çalışma yapılan on konu başlığı arasında üçüncü sırada işletme, yönetim ve muhasebenin, dördüncü sırada iktisat, ekonometri ve finansın, beşinci sırada karar biliminin ve sekizinci sırada sosyal bilimlerin yer almasıdır. Bu durum, blokzincir ve denetim ile ilgili çalışmaların disiplinler arası bir konu olmasının yanı sıra sosyal bilim alanında da önem kazandığı şeklinde yorumlanabilir. Sonuçlar göstermektedir ki blokzincir ve denetim konusunda dünyanın en büyük ekonomilerinde çalışmalar yıldan yıla artmakta ve geniş bir çalışma alanı çerçevesinde ele alınarak muhtelif tespitler, öngörüler ve çıkarımlar yapılmaktadır. Konunun artan önemine dair destekleyici bir sonuç olarak da bu çalışmalara yapılan atıflardaki artış gösterilebilir.

Geleceğe ilişkin yapılacak çalışmalarda; sistematik literatür incelemesi gibi farklı analiz yöntemleri uygulanarak blokzincir ve denetim hakkında hangi hususların ağırlıklı olarak çalışıldığı, farklı veri tabanları kullanılarak veri tabanları arasında karşılaştırmaların ortaya

konması, denetim ana başlığından ziyade özel olarak iç denetim, denetçi(ler), bağımsız denetim gibi alt grupların nasıl bir eğilim gösterdiği, kripto paralar ve akıllı sözleşmeler gibi blokzincir unsurları özelinde ne gibi çalışmaların yapıldığı, gelişmiş ve gelişmekte olan ülke sınıflandırması yapılarak durum tespiti yapılması, büyük veri, bulut bilişim, yapay zekâ gibi diğer teknoloji unsurlarının birlikte ele alınarak daha geniş bir görünümün elde edilmesi ve yukarıda yer alan hususlarda hangi boşlukların olduğu ortaya konarak hem araştırmacılar hem de uygulayıcılar için bir çok farklı sonuçlar tespit edilerek alana katkı sunulabilir.

Yazar Katkısı

Çalışmada teorik çerçeve Hakan Cavlak, analiz Muhabbat Kurbanova tarafından yapılmıştır. Literatür taraması, bulguların değerlendirilmesi ve sonuç kısmı ise yazarlar tarafından ortak olarak yazılmıştır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek

Yazarlar bu çalışma için herhangi bir finansal destek almamıştır.

Hakem Değerlendirmesi

Dış Bağımsız

Kaynakça

- Alles, M. G. (2015). Drivers of the use and facilitators and obstacles of the evolution of big data by the audit profession. *Accounting Horizons*, 29(2), 439–449. <https://doi.org/10.2308/acch-51067>
- Almagtome, A. H. (2021). Artificial intelligence applications in accounting and financial reporting systems. İçinde B. Christiansen ve T. Škrinjaric (Ed.), *Handbook of research on applied AI for international business and marketing applications* (ss. 540–558). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-5077-9.ch026>
- Aria, M. & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975.
- Atik, A. & Kelten, G. S. (2021). Blockchain technology and its potential effects on accounting: a systematic literature review. *Istanbul Business Research*, 50(2), 495-515. <http://doi.org/10.26650/ibr.2021.50.806870>
- Attaran, M. & Gunasekaran, A. (2019). Data management. İçinde M. Attaran ve A. Gunasekaran (Ed.), *Applications of blockchain technology in business - challenges and opportunities* (ss. 71–83). Cham: Springer Nature Switzerland AG. https://doi.org/10.1007/978-3-030-27798-7_11
- Beaver, D. D. (2001). Reflections on scientific collaboration (and its study): past, present, and future. *Scientometrics*, Volume 52, 365–377.
- Beerbaum, D. (2018). Blockchain a business case for XBRL: A beast or a lame duck? *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3174431>
- Bonsón, E. & Bednárová, M. (2019). Blockchain and its implications for accounting and auditing. *Meditari Accountancy Research*, 27(5), 725–740. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-11-2018-0406>
- Bonyuet, D. (2020). Overview and impact of blockchain on auditing. *The International Journal of Digital Accounting Research*, 20, 31–43. https://doi.org/10.4192/1577-8517-v20_2
- Bozkus Kahyaoglu, S. & Aksoy, T. (2021). Survey on blockchain based accounting and finance algorithms using bibliometric approach, *Accounting and Finance Innovations*, Nizar M. Alsharari, IntechOpen, DOI: 10.5772/intechopen.98207. Available from: <https://www.intechopen.com/chapters/76874>
- Braun, T., Glanzel, W. & Schubert, A. (2005). A hirsch-type index for journals. *The Scientist*, 19 (22): 8.
- Brender, N., Gauthier, M., Morin, J. H. & Salih, A. (2019). The potential impact of blockchain technology on audit practice. *Journal of Strategic Innovation and Sustainability*, 14(2), 35–59. <https://doi.org/10.33423/jsis.v14i2.1370>
- Brender, Nathalie & Gauthier, M. (2018). Impacts of blockchain on the auditing profession. *ISACA Journal*, 5, 27–32.
- Cagle, M. N. (2020). A mapping analysis of blockchain applications within the field of auditing. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 22(4), 695-724. <https://doi.org/10.31460/mbdd.746809>

Cao, S. S., Cong, L. & Yang, B. (2018). Auditing and blockchains: pricing, misstatements, and regulation. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3248002>

Cavlak, H. (2021). Kurumsal raporlamanın dijital dönüşümünde 3B etkisi: blokzincir, bulut bilişim, büyük veri. Z. Aykanat (Ed.), *İşletme fonksiyonları ile dönüşümün yeni adı: Endüstri 4.0* (ss. 147–184). Ankara: Gazi Kitabevi.

Colgren, T. D. (2018). XBRL, blockchain, and new technologies: A focus on innovative solutions and core competencies in technology and analytics is a must for management accountants. *Strategic Finance*, 99(7), 62–64.

Collomb, A. & Sok, K. (2016). Blockchain / Distributed Ledger Technology (DLT): what impact on the financial sector? *Communications & Strategies*, (103), 93–111.

Damayanti, C. R. (2018). Accounting and its challenges in the new era. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 93, 81–83.

De Bellis, N. (2009). *Bibliometrics and citation analysis: from the science citation index to cybermetrics*, scarecrow press.

Deloitte. (2018). Blockchain and Financial Reporting - Impact of Blockchain in the Audit Function. 25 Kasım 2021 tarihinde <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/audit/articles/blockchain-financial-reporting.html> adresinden erişildi.

Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N. & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285-296.

EY. (2016). How blockchain could introduce real-time auditing. 24 Kasım 2021 tarihinde https://www.ey.com/en_gl/assurance/how-blockchain-could-introduce-real-time-auditing adresinden erişildi.

Firdaus, A., Razak, M. F. A., Feizollah, A., Hashem, I. A. T., Hazim, M., & Anuar, N. B. (2019). The rise of “blockchain”: Bibliometric analysis of blockchain study. *Scientometrics*, 120(3), 1289-1331.

FRC. (2018). Blockchain and the future of corporate reporting - how does it measure up?

FRC. (2021). Virtual and augmented reality in corporate reporting - digital future of corporate reporting.

Fullana, O. & Ruiz, J. (2020). Accounting information systems in the blockchain era. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3517142>

Fuller, S. H. & Markelevich, A. (2020). Should accountants care about blockchain? *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 31(2), 34–46. <https://doi.org/10.1002/jcaf.22424>

Gatea, A. K., Alnawas, A. A. & Gali, Z. H. (2021). The effect of XBRL financial reporting on enhancing the transparency of information in the financial statements. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(11), 4945–4953.

Gauthier, M. P. & Brender, N. (2021). How do the current auditing standards fit the emergent use of blockchain? *Managerial Auditing Journal*, 36(3), 365–385. <https://doi.org/10.1108/MAJ-12-2019-2513>

Gungor, N. & Adiloglu, B. (2019). The impact of digitalization on the audit profession: a review of Turkish independent audit firms. *Pressacademia*, 8(4), 209–214. <https://doi.org/10.17261/Pressacademia.2019.1164>

Han, J., Kang, H.-J., Kim, M., ve Hyun Kwon, G. (2020). Mapping the intellectual structure of research on surgery with mixed reality: bibliometric network analysis (2000-2019). *Journal of Biomedical Informatics*, 103516. doi:10.1016/j.jbi.2020.103516

Hay, D. (2020). *The future of auditing*. Oxon: Routledge.

Hirsch, J.E. (2005). An index to quantify an individual's scientific output, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 102, 16569–16572, <http://arxiv.org/abs/physics/0508025>

Iansiti, M. & Lakhani, K. R. (2017). The truth about Blockchain. *Harvard Business Review Magazine*. Tarihinde adresinden erişildi <https://hbr.org/2017/01/the-truth-about-blockchain>

Kalia, N. (2020). How the pandemic is accelerating the future of audit. 25 Kasım 2021 tarihinde <https://home.kpmg/ca/en/home/insights/2020/10/how-the-pandemic-is-accelerating-the-future-of-audit.html> adresinden erişildi.

Kamran, M., Khan, H. U., Nisar, W., Farooq, M & S.-U. Rehman. (2020). Blockchain and internet of things: A bibliometric study. *Computers & Electrical Engineering*, Vol. 81, Jan. 2020, Art. no. 106525.

Karahan, Ç. & Tüfekci, A. (2019). Blokzincir teknolojisinin iç denetim faaliyetlerine etkileri: fırsatlar ve tehditler. *Denetim*, 9(19), 55–72.

Katz, J. & Martin, B. (1997). What is research collaboration? *Research Policy*, 26(1), 1-18.

Kaye, T. (2018). Is financial reporting still relevant? 26 Kasım 2021 tarihinde <https://www.intheblack.com/articles/2018/10/18/is-financial-reporting-still-relevant> adresinden erişildi.

Kreston Global. (2021). What does blockchain mean for audit? 24 Kasım 2021 tarihinde <https://www.kreston.com/blockchain-audit> adresinden erişildi.

Lamboglia, R., Lavorato, D., Scornavacca, E. & Za, S. (2021). Exploring the relationship between audit and technology: A bibliometric analysis. *Meditari Accountancy Research*, 29(5), 1233-1260. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-03-2020-0836>

Liu, M., Wu, K. & Xu, J. J. (2019). How will blockchain technology impact auditing and accounting: permissionless versus permissioned blockchain. *Current Issues in Auditing*, 13(2), A19–A29. <https://doi.org/10.2308/ciia-52540>

Lombardi, R., de Villiers, C., Moscariello, N. and Pizzo, M. (2021). The disruption of blockchain in auditing – a systematic literature review and an agenda for future research. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, <https://doi.org/10.1108/AAAJ-10-2020-4992>

Macpherson, S. (2021). The digital future for corporate reporting. Tarihinde adresinden erişildi <https://www.intheblack.com/articles/2021/09/01/digital-future-for-corporate-reporting>

Meunier, S. (2018). Blockchain 101: what is blockchain and how does this revolutionary technology work? A. Marke, B. Sylvester, J. Macinante, ve S. Klauser (Ed.), *Transforming Climate Finance and Green Investment with Blockchains* (ss. 23–34). London: Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814447-3.00003-3>

Morganti, T., Schloemer, J. & Panth, A. (2018). Crunch time 7 - reporting in a digital world.

Newman, M. E. (2004). Coauthorship networks and patterns of scientific collaboration. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 101(suppl 1), 5200-5205.

Ortman, C. (2018). Blockchain and the future of the audit. 26 Kasım 2021 tarihinde http://scholarship.claremont.edu/cmc_theses/1983 adresinden erişildi.

Roychowdhury, S., Shroff, N. & Verdi, R. S. (2019). The effects of financial reporting and disclosure on corporate investment: A review. *Journal of Accounting and Economics*, 68(2–3), 101246. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2019.101246>

Rozario, A. M. & Thomas, C. (2019). Reengineering the audit with blockchain and smart contracts. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 16(1), 21–35. <https://doi.org/10.2308/jeta-52432>

Schmitz, J. & Leoni, G. (2019). Accounting and auditing at the time of blockchain technology: a research agenda. *Australian Accounting Review*, 29(2), 331–342. <https://doi.org/10.1111/auar.12286>

Secinaro, S., Dal Mas, F., Brescia, V. & Calandra, D. (2021). Blockchain in the accounting, auditing and accountability fields: A bibliometric and coding analysis. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-10-2020-4987>

Sharma, A. (2020). Analysing the applicability of blockchain accounting and its impact on financial reporting. *Sumedha Journal of Management*, 9(2), 1–13. <https://doi.org/10.46454/SUMED-HA/9.2.2020.1>

Sonnenwald, D. H. (2007). Scientific collaboration. *Annual review of information science and technology*, 41(1), 643-681.

Spilnyk, I., Brukhanskyi, R. & Yaroshchuk, O. (2020). Accounting and financial reporting system in the digital economy. 2020 10th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT) (ss. 581–584). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ACIT49673.2020.9208976>

Tanrıverdi, M., Uysal, M. & Üstündağ, M. T. (2019). Blokzinciri teknolojisi nedir? ne değildir?:

Alanyazın incelemesi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 12(3), 203–217. <https://doi.org/10.17671/gazibtd.547122>

Tanuj Agarwal, Mehta, U., Watson, L. A., Leipziger, D., Murray, D. & Wray, D. (2020). A digital transformation brief: business reporting in the fourth industrial revolution. New Jersey.

Tapscott, A. & Tapscott, D. (2017). How blockchain is changing finance. *Harvard Business Review*.

Tapscott, D. & Tapscott, A. (2018). Blockchain revolution: how the technology behind bitcoin and other cryptocurrencies is changing the world. New York: Penguin Random House.

Turker, I. & Bicer, A. A. (2020). How to use blockchain effectively in auditing and assurance services. U. Hacıoğlu (Ed.), *Digital business strategies in blockchain ecosystems - transformational design and future of global business* (ss. 457–471). Cham: Springer Nature Switzerland AG. https://doi.org/10.1007/978-3-030-29739-8_22

Van Eck, N. J. & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538.

Wang, K., Zhang, Y. & Chang, E. (2020). A Conceptual model for blockchain-based auditing information system. Proceedings of the 2020 2nd International Electronics Communication Conference (ss. 101–107). New York, NY, USA: ACM. <https://doi.org/10.1145/3409934.3409949>

White, H. D. & Griffith, B. C. (1981). Author cocitation: A literature measure of intellectual structure. *Journal of the American Society for information Science*, 32(3), 163-171.

<https://www.scimagojr.com/aboutus.php>. Erişim tarihi: 29.12.2021.

Özgeçmiş

Muhabbat KURBANOVA: Lisans derecesini Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme, yüksek lisans derecesini Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Muhasebe ve Denetim programında tamamlamıştır. Doktora derecesi için Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Muhasebe ve Finansman programında eğitimine devam etmektedir. Araştırma alanları; muhasebe ve denetim, sürdürülebilirlik, bankalarda çevresel sürdürülebilirlik ve hile önleme çalışmalarıdır.

Hakan CAVLAK: Ege Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü'nden mezun oldu. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde Muhasebe ve Finansman Anabilim Dalı'nda yüksek lisansını ve doktorasını tamamladı. Araştırma alanları; kurumsal raporlama, finansal raporlama standartları ve işletme performansdır .

SAT-KİRALA-GERİ AL İŞLEMLERİNDE KURUMLAR VERGİSİ VE KDV İSTİSNALARININ UYGULANMASI VE VERGİ DENETİMLERİ SIRASINDA ORTAYA ÇIKABİLECEK İHTİLAFLI KONULAR

Feride YAHŞI¹

Submitted/Başvuru: 12.01.2022

Last Revised/Son Düzeltme: 01.03.2022

Accepted/Kabul: 03.03.2022

Öz

Ülkemizde 2012 yılı sonuna kadar yürürlüğe giren ve şirketler tarafından finansman yöntemi olarak kullanılan, “Sat & Geri Kiralama” bir şirkette kayıtlı amortismanına tabi gayrimenkullerin finansal kiralama şirketine satılması ve finansal kiralama şirketine geri kiralanması işlemidir. Kiralama süresinin sonunda satılan mülkler kiracıya geri devredilir. İkinci el değeri olan gayrimenkul, makine, teçhizat ve iş makineleri bu tür sözleşmeler kapsamında değerlendirilebilir. Bu çalışmada, “Sat ve Kiralama İşlemlerinde” vergi türüne göre uygulanabilecek vergi istisnaları, istisnadan yararlanma şartları, şartlara uyulmaması durumunda vergilendirme prosedürü ve herhangi bir vergi denetimi sonucunda ortaya çıkabilecek tartışmalı konular ele alınmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sat-Kirala-Geri Al İşlemleri, Vergi İstisnaları, İstisna Şartları

JEL Sınıflandırması: K34, M42, M48

1. Yeminli Mali Müşavir, ferideyahsi@avddenetim.com.tr, ORCID ID: 0000-0002-5791-6234

To cite this article: Yahşi, F. (2021). Sat-Kirala-Geri Al İşlemlerinde Kurumlar Vergisi ve KDV İstisnalarının Uygulanması ve Vergi Denetimleri Sırasında Ortaya Çıkabilecek İhtilaflı Konular. TİDE Academia Research, 3(2), 247-272

IMPLEMENTATION OF CORPORATE TAX AND VAT EXCLUSIONS IN SELL-LEASE-BUY TRANSCATIONS AND DISPUTED ISSUES THAT MAY OCCUR DURING TAX AUDIT

Abstract

The “Sale & Lease Back”, which entered into force by the end of 2012 in our country and is used by companies as a financing method, is the process of selling the depreciable properties registered on a company to a financial leasing company and leasing them back to the financial leasing company. At the end of the leasing period, the properties sold are transferred back to the lessee. Real estate, machinery, equipment, and heavy machinery with second-hand value may be evaluated under such contracts. In our paper, tax exemptions that can be applied based on type of tax in Sale & Lease Back Transactions, the requirements for benefiting from exception, the taxation procedure in case of non-compliance with the requirements and controversial issues that may arise as a result of any tax audit are discussed.

Keywords: Sale & Lease Back Transactions, Tax Exemptions, Exemption Conditions

JEL Classification: K34, M42, M48

Extended Abstract

Purpose of the Study

The purpose of the study is to explain what the tax exemptions that may be implemented in terms of Corporate Tax and VAT in Sale-Lease-Buyback Transactions, terms of benefiting from the exemptions, how the taxation shall be in case of failure to comply with the terms, what the controversial issues that may occur in case of any tax audit are, and the issues that the taxpayers carrying out the sale-lease-buyback transactions should pay attention to.

Literature Review

A two-stage path was followed in the literature review, as there are not any published books on the taxation of Sale-Lease-Buyback transactions. First, considering that Sale-Lease-Buyback is a financing tool, primary and secondary legislation and written articles on the subject, activity reports and sectoral reports of public institutions and organizations and unions were analyzed. While carrying out the primary legislation research, it was found out that the most important regulation was the Financial Leasing, Factoring and Financing Companies Law No. 6361 published in the Official Gazette dated 13.12.2012 and numbered 28496, and that the Sale-Lease-Buyback transaction became possible with this law.

In the second stage, tax laws, communiques, circulars, rulings, the letters of the Revenue Administration, local and higher court decisions regarding taxation of Sale-Lease-Buyback transactions, all articles written on this issue and the reports published by the practitioners were analyzed. First of all, the Law No. 6728 dated 09.08.2016 and numbered 29796 on the Amendment of Certain Laws for the Improvement of the Investment Climate, bringing important regulations and amendments in the implementation and the Corporate Tax General Communique with Serial no. 11 where the provisions on the issue in this law are explained with detailed examples are analyzed.

As a result of the literature review, it was seen that amendments were made in the applicable legislation according to the needs arising during the implementation of the transactions; however, the disputes have not completely settled yet.

It was observed that there were no statistics, analysis or reports related to the audits of the institutions carrying out Sale-Lease-Buyback transactions by government auditors or related to the results of these audits.

Conclusion and Evaluation

Controversial issues that may arise in case the Sale-Lease-Buyback leasing transactions, that have been implemented as a Financial Leasing method in our country and have international implementations, are subject to certain tax exemptions and are subject to any tax audit have been determined.

1. From the wording of “*the periods in which they are in the current assets of the financial leasing company are also taken into account*” in the provisions of the Law no. 6728, four different dates are understood; date of first acquisition by the company (1), date of sale to the financial leasing company by the company (2), date of sale back to the company by the financial leasing company (3) and date of sale to third parties by the company (4).

If it is concluded from the law that the period that they are in the current assets of the financial leasing company is required to be added to the period between the date of re-entry of the immovables to the current assets of the company and the date of sale to third parties, the condition of keeping in the current assets for two complete years in Article 5/1-e of the Corporate Tax Law may not be met. However, according to law, it is required to add the period in which they are in the current assets of the financial leasing company to the period passed from the date of first acquisition by the company.

2. With the regulation in subclauses 17/4-u and 17/4-y of the VAT Law No. 3065, it is required that the assets and rights transferred to asset leasing companies for asset leasing transactions should be corrected by declaring as VAT to be added to be recorded as expenses by deducting the value added tax incurred in the acquisition of the movables and immovables transferred to the financial institutions to be subject to sale-lease-buyback transactions and cannot be recovered only through discount until the transfer period from the discounts;

With article 17/4-y of the VAT Law, the part of the VAT incurred during the acquisition

of the asset subject to Sale-Lease-Buyback transaction that cannot be deducted until the period when the asset is sold to the lessor is required to be corrected by the lessee and recorded as expense in determination of income or corporate tax base. However, Sale-Lease-Buyback transaction is a temporary sale transaction with the purpose of obtaining finance. In this method, since the sale of the VAT related burden to a third institution or person shall be a real sale, it should occur at that time. No final delivery treatment should be made for VAT in the transaction, just as no tax is levied on the temporary profit in the corporate tax exemption.

3. Furthermore, there is no regulation on what to do with the Value Added Tax deducted from the discounts in this stage for movables and immovables that are not bought back from Financial Institution.

According to article 32 of the Value Added Tax Law where the regulation regarding “discount in exempted transactions”, and article 17/4-y of the same law, enabling deducting the VAT in “transactions exempted from tax” from the Value Added Tax to be calculated over the taxable transactions of the taxpayer shall increase the attractiveness of Sale-Lease-Buyback method.

4. The removal of the restriction on the implementation of exception in case the assets that are kept by those dealing with movable and immovable trade and leasing in their current assets for this purpose are subject to Sale-Lease-Buyback transaction also contributed to the improvement of the system.

1. Giriş

6361 sayılı Finansal Kiralama, Faktoring ve Finansman Şirketleri Kanunuyla finansal kiralamaya konu varlığın kiracıdan alımıyla da işlemin gerçekleştirilebileceği hükmünün getirilmesi ile uluslararası uygulaması da bulunan Sat-Kirala-Geri Al işlemi ülkemizde de Finansal Kiralama yöntemi olarak uygulanmaya başlanılmıştır. Sat-Kirala-Geri Al uygulaması şirketlere finansman imkânı sağlamanın yanında aktifte kayıtlı olan zamanla değerli hale gelmiş gayrimenkulleri ve diğer makine vb.'lerini gerçek değerine taşıma fırsatı sunmaktadır. Ayrıca, 2016 yılında yapılan değişiklik ile taşınır malların Sat-Kirala-Geri Al işlemlerine konu olabiliyor olması da bu finansman yönteminin hacmini arttıracaktır. Çalışmamızda, Sat-Kirala-Geri Al İşlemlerinde, Kurumlar Vergisi ve KDV açısından uygulanabilecek vergi istisnalarının neler olduğu, istisnadan yararlanılmasının şartları, şartlara uyulmaması durumunda vergilendirmenin nasıl olacağı ve herhangi bir vergi denetimi ile karşılaşılması durumunda yaşanabilecek ihtilaflı hususlara yer verilmiştir.

2. Sat-Kirala-Geri Al İşlemleri

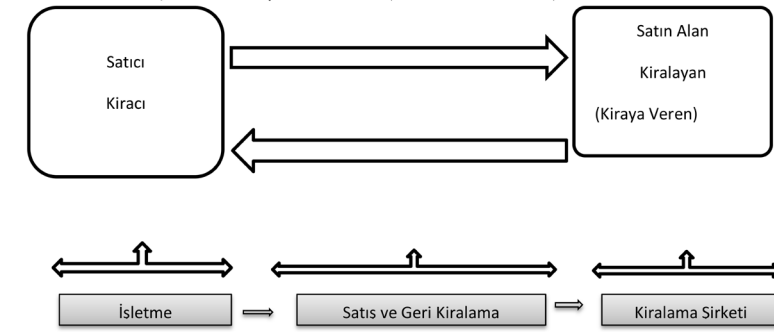
Finansal kiralama, satın alınmak istenen bir varlığın finansmanını sağlamak amacıyla kullanılan bir finansman yöntemidir. Finansal Kiralama işlemleri 3226 sayılı kanunda düzenlenmiş bir finansal araçtır. 6361 Sayılı Finansal Kiralama, Faktoring ve Finansman Şirketleri Kanunuyla birlikte finansal kiralama sözleşmesinin tanımı değiştirilerek, Sat-Kirala-Geri Al yöntemi tanımlanarak uygulanmaya başlanılmıştır.

13.12.2012 tarihinde yürürlüğe giren 6361 sayılı Finansal Kiralama, Faktoring ve Finansal Kiralama Kanunu'nun 18. maddesi uyarınca finansal kiralama sözleşmesi;

“Kiralayanın, kiracının talebi ve seçimi üzerine üçüncü bir kişiden veya bizzat kiracıdan satın aldığı veya başka suretle temin ettiği veya daha önce mülkiyetine geçirmiş bulunduğu bir malın zilyetliğini, her türlü faydayı sağlamak üzere kira bedeli karşılığında, kiracıya bırakmasını öngören sözleşmedir.” şeklinde tanımlanmıştır (Resmî Gazete, 2012).

Tanımdan da görüleceği üzere; ‘bizzat kiracıdan satın aldığı’ ibaresi ile birlikte Sat-Kirala-Geri Al işlemlerinin yapılması imkânı doğmuştur

Sat-Kirala-Geri Al işlemi özetleyecek olursak;
(BSPAD, 2017:3351)



Sat-Kirala-Geri Al yöntemi, ağırlıklı olarak taşınmazlar ve finansman yükü yüksek varlıkların edinimlerinde kullanılan bir yöntemdir. İşletmenin sahip olduğu iktisadi kıymetleri önce bir finansal kiralama şirketine satması; daha sonra ise bu kıymetleri finansal kiralama şirketinden sözleşme ile geriye alması sonucunda kiracı tarafta meydana gelen tek değişiklik, işletmenin bilançosundaki varlık bileşeni olmaktadır (Akdoğan, 2011:70).

Sat-Kirala-Geri Al işleminin tanımı finansal kiralama sözleşmesinin tanımı içerisinde dolaylı olarak yapılmış olup, başka kanunlarda bir tanımlaması bulunmamaktadır.

3. Sat-Kirala-Geri Al İşlemlerinde Vergi İstisnalarının Uygulanmasına İlişkin Şartlar ve Vergi Denetimlerinde Karşılaşılabilecek İhtilaflı Konular

3.1. Sat-Kirala-Geri Al İşlemlerinde İstisna Uygulanmasına İlişkin Şartlar ve Vergi Denetimlerinde Karşılaşılabilecek İhtilaflı Konular

3.1.1. Kurumlar Vergisi İstisnası Uygulanmasına İlişkin Şartlar ve Vergi Denetimlerinde Karşılaşılabilecek İhtilaflar:

Sat-Kirala-Geri Al işlemlerinden kaynaklanan satış gelirleri için Kurumlar Vergisi Kanunu'nun 5/1-j maddesi uyarınca Kurumların bu kazanç istisnasından faydalanabileceği düzenlenmiştir (Resmî Gazete, 2006).

Bu maddede ifade edilen Kurum tanımı 5520 sayılı KVK'nın 1. Maddesinde sayılan KV mükelleflerini ifade etmektedir. Kanununun 1. Maddesinde sayılan Kurumlar Vergisi Mükellefleri;

- a) Sermaye şirketleri.
- b) Kooperatifler.
- c) İktisadî kamu kuruluşları.
- ç) Dernek veya vakıflara ait iktisadî işletmeler.
- d) İş ortaklıkları.

olarak düzenlenmiştir.

Kurumlar ifadesinden, Tam ve Dar Kurumlar Vergisi Mükellefleri anlaşılmakta ve 6361 sayılı kanun kapsamında gerçekleştirmiş oldukları Sat-Kirala-Geri Al işlemlerinden kaynaklanan satış gelirleri için Kurumlar Vergisi İstisnasından yararlanabilecekleri düzenlenmiş bulunmaktadır.

Kanun koyucu Kurumlar Vergisi Kanununda düzenlenen istisnadan yararlanma bakımından Dar ve Tam Mükellef Kurumlar açısından bir ayırım yapmamıştır.

3.1.1.1. Kurumlar Vergisi Kanununda Düzenlenen İstisna ve İstisnadan Yararlanmanın Şartları

6728 sayılı kanunun Değişik 56. Maddesinin 1. Fıkrasının b bendi aşağıdaki gibidir;

“5/1-j) Her türlü taşınır ve taşınmaz malların 6361 sayılı Kanun kapsamında geri kiralama amacıyla ve sözleşme sonunda geri alınması şartıyla, kurumlar tarafından finansal kiralama şirketleri, katılım bankaları ile kalkınma ve yatırım bankalarına satışından doğan kazançlar ve bu kurumlarca söz konusu varlıkların devralındığı kuruma kira süresi sonunda devrinden doğan kazançlar.

İstisnadan yararlanan satış kazancı, kiracı tarafından pasifte özel bir fon hesabında tutulur ve özel fon hesabında tutulan bu tutar sadece kiracı tarafından bu varlıklar için ayrılacak amortismanların (bu varlıkların kiralayan kurumlara devrinden önce kiracıdaki net bilanço aktif değerine isabet eden amortismanlar hariç) itfasında kullanılır.

İstisna edilen kazançtan herhangi bir şekilde başka bir hesaba nakledilen veya işletmeden çekilen ya da dar mükellef kurumlarca ana merkeze aktarılan kısım için uygulanan istisna dolayısıyla zamanında tahakkuk ettirilmeyen vergiler ziyaa uğramış sayılır. Kurumların tasfiyesi (bu Kanuna göre yapılan devir ve bölünmeler hariç) hâlinde de bu hüküm uygulanır. Söz konusu varlıkların,

4) Kiracı tarafından veya ii) Kiralayan kurumlar tarafından finansal kiralama yöntemi dâhil olmak üzere (6361 sayılı Kanunda yer alan sözleşmeden kaynaklanan yükümlülüklerin yerine getirilememesi hâlleri hariç), üçüncü kişi ve kurumlara satılması durumunda, kiralayan kurumlara devrinden önce bu varlıkların kiracıdaki net bilanço aktif değeri ile bu varlıklar için anılan kurumların kazancının tespitinde dikkate alınan toplam amortisman tutarı dikkate alınarak, satışı gerçekleştiren kurum nezdinde vergilendirme yapılır.

Sözleşmeden kaynaklanan yükümlülüklerin yerine getirilememesi nedeniyle sat-kirala-geri al işleminin tekemmül etmemesi hâlinde, istisna nedeniyle kiracı adına zamanında tahakkuk ettirilmeyen vergiler, vergi ziyayı cezası uygulanmaksızın gecikme faiziyle birlikte tahsil olunur.”

Sat-Kirala-geri kirala işlemlerinin **Kurumlar Vergisi açısından** vergi istisnalarını ikiye ayırabiliriz. Bunlardan ilki;

a) Taşınır, taşınmaz malların kiracı tarafından finansal kiralama şirketine satılması ve Sözleşme süresi sonunda kiracı tarafından bu malların finansal kiralama şirketinden geri satın alınması.

Şirketlerin Sözleşmeye İstinaden Gayrimenkullerini veya Taşınırın Satışından ve Tekrar Devralmasından Doğan Kazanca İlişkin İstisna;

6728 sayılı Kanununun 56'ncı maddesiyle Kurumlar Vergisi Kanununun 5'inci maddesinin birinci fıkrasına eklenen “(j) bendiyle, her türlü taşınır ve taşınmaz malların 6361 sayılı Kanun kapsamında geri kiralama amacıyla ve sözleşme sonunda geri alınması şartıyla, kurumlar tarafından finansal kiralama şirketleri, katılım bankaları ile kalkınma ve yatırım bankalarına satışından doğan kazançlar ile bu kurumlarca söz konusu varlıkların devralındığı kuruma kira süresi sonunda devrinden doğan kazançlara yönelik istisna uygulaması düzenlenmiştir”.

Bu varlıkların satışından elde edilecek kazançta %100'üne istisna uygulandıktan sonra satış tamamı fon hesabına alınacaktır. İstisna kazancın, kiracılarca varlıkların kiralayana satışının yapıldığı yılı izleyen hesap döneminin başından itibaren kazancın beyan edildiği döneme ait kurumlar vergisi beyannamesinin verildiği tarihe kadar kiracı tarafından pasifte özel bir fon hesabına alınması gerekmektedir. Ayrıca, kurumlar vergisi beyannamesinin ilgili satırında gösterilmek suretiyle istisnadan yararlanılabilecektir. Vergi İdaresinin bu konuda vermiş olduğu görüşlerde; beyannamenin ilgili satırında gösterilmeyen bir istisnadan yararlanılması mümkün olmadığından mükelleflerin bu hususta da dikkat etmeleri gerekmektedir.

Kazancın fon hesabına alınmaması durumunda, istisnadan yararlanılabilmesi mümkün değildir.

Örnek:

(E) A.Ş. 1.000.000.- TL bedelle aktifine kayıtlı taşınırı için toplam 680.000.-TL amortisman ayırdıktan sonra bu taşınırı sat-kirala-geri al işlemine konu ederek 15/8/2016 tarihinde 800.000.- TL bedel üzerinden (F) Finansal Kiralama A.Ş.'ye devretmiştir.

(F) Finansal Kiralama A.Ş., 800.000.- TL ana para ve 400.000.- TL faiz olmak üzere toplam 1.200.000.- TL kira ödemesi karşılığında (E) A.Ş.'ye 5 yıllık süreyle kiraladığı bu taşınırı 16/8/2021 tarihinde (E) A.Ş.'ye 1.000.- TL bedelle geri satmıştır.

1. satış: (E) A.Ş.'nin taşınırını (F) Finansal Kiralama A.Ş.'ye satışı:

İstisna kazanç	:	Satış bedeli	-	Taşınırın (E) A.Ş.'deki net bilanço aktif değeri
İstisna kazanç	:	800.000.- TL	-	(1.000.000.- TL - 680.000.- TL)
	:	480.000.- TL		

(E) A.Ş. 480.000.- TL tutarındaki istisna kazancını pasifte özel bir fon hesabına alarak, bu tutarın tamamı için istisnadan yararlanabilecektir.

(E) A.Ş. söz konusu taşınırı ilişkin sat-kirala-geri al işleminden kaynaklanan kullanım hakkını Vergi Usul Kanununun mükerrer 290'ıncı maddesi hükümleri çerçevesinde "260 Haklar" hesabında 800.000.- TL bedelle takip edecektir. (E) A.Ş.'nin bu taşınır için yıllık olarak hesaplayacağı amortismanın (480.000.- TL / 800.000.- TL=) %60'lık kısmı özel

fon hesabından karşılanacak; sadece (320.000.- TL / 800.000.- TL=) %40'lık kısmı ise kurum kazancının tespitinde dikkate alınabilecektir.

2. satış: (F) Finansal Kiralama A.Ş.'nin taşınırını (E) A.Ş.'ye geri satışı:

(F) Finansal Kiralama A.Ş.'nin (E) A.Ş.'den satın aldığı ve aktifinde iz bedeliyle takip ettiği taşınırını kira süresi sonunda 1.000.- TL bedelle (E) A.Ş.'ye geri satışından doğan kazancı istisna uygulamasına konu edilebilecektir.

Öte yandan, (F) Finansal Kiralama A.Ş.'nin sat-kirala-geri al işlemine ilişkin faiz gelirlerinin ise istisna kapsamında değerlendirilmeyeceği tabiidir (11 seri nolu KVG, Resmi Gazete, 2016: md15/5.15.4).

b) Sözleşmenin herhangi bir nedenle sona ermesi halinde varlıkların 3. Kişilere satışı

Bu ikinci durumda ise yani Sat-Kirala-Geri al sözleşmesinin herhangi bir nedenle sona ermesinden sonra taşınmazların ve taşınır varlıkların üçüncü kişilere satışında uygulanan satış kazancı istisnası da iki ayrı durumda değerlendirilebilir.

6361 sayılı Kanunda yer alan sözleşmeden kaynaklanan yükümlülüklerin yerine getirilememesi durumunda ne olacağına bakıldığında; *Sözleşmeden kaynaklanan yükümlülüklerin yerine getirilememesi nedeniyle sat-kirala-geri al işleminin tamamlanamaması halinde ise istisna nedeniyle kiracı adına zamanında tahakkuk ettirilmeyen vergiler, vergi ziyası cezası uygulanmaksızın gecikme faiziyle birlikte tahsil olunacaktır.*

Kiracı tarafından sat-kirala-geri al işlemine ilişkin sözleşmeden doğan hak ve yükümlülüklerin, üçüncü kişilere devredilmesi halinde de bu hüküm uygulanacaktır.

a) Taşınır ve taşınmaz malların, sat-kirala-geri al süreci tamamlanmadan kiralayana kurumlar tarafından finansal kiralama yöntemi dahil olmak üzere üçüncü kişi ve kurumlara satılması halinde,

Taşınır ve taşınmaz malların, sat-kirala-geri al süreci tamamlanmadan kiralayana kurumlar tarafından finansal kiralama yöntemi dahil olmak üzere üçüncü kişi ve kurumlara satılması halinde, kiralayana tarafından elde edilen kazanç dolayısıyla bu istisnadan yararlanılması mümkün bulunmamaktadır.

Burada üzerinde durulması gereken husus; kiralayan kurumlara (Finansal Kiralama Şirketi) devrinden önce bu varlıkların kiracıdaki net bilanço aktif değeri ile bu varlıklar için anılan kurumların kazancının tespitinde dikkate alınan toplam amortisman tutarı dikkate alınarak, satışı gerçekleştiren kiralayan nezdinde vergilendirme yapılacaktır.

Örnek;

(M) A.Ş. aktifinde 4.000.000.- TL bedelle kayıtlı olan taşınmaz için 1.000.000.- TL amortisman ayırdıktan sonra bu taşınmazı sat-kirala-geri al işlemine konu ederek 1/8/2017 tarihinde 7.500.000.- TL bedel üzerinden (N) Finansal Kiralama AŞ'ye devretmiştir.

(N) Finansal Kiralama A.Ş., 7 yıllığına (M) AŞ'ye 7.500.000.- TL ana para ve 3.000.000.- TL faiz olmak üzere toplam 10.500.000.- TL kira ödemesi karşılığında kiraladığı bu taşınmazı, (M) AŞ'nin sözleşmeden kaynaklanan yükümlülüklerini yerine getirememesi nedeniyle 4/9/2022 tarihinde (O) Ltd. Ştd. 10.000.000.- TL'ye satmıştır.

(M) A.Ş.'nin sat-kirala-geri al işlemine konu ettiği söz konusu taşınmazı (N) Finansal Kiralama AŞ'ye satışından kaynaklanan [7.500.000.- TL – (4.000.000.- TL- 1.000.000.- TL) =] 4.500.000.- TL tutarındaki kazancı için istisnadan faydalanması dolayısıyla zamanında tahakkuk ettirilmeyen vergiler, vergi ziyai cezası alınmaksızın gecikme faiziyle birlikte (M) AŞ'den tahsil olunacaktır. (11 seri no'lu KVGT, Resmî Gazete, 2016, md.15/5.15.4.1)

b) Sözleşmenin herhangi bir nedenle sona ermesinden sonra gayrimenkullerin 3. kişilere devrinde farklı bir durum ortaya çıkmaktadır.

Kurumlar Vergisi Kanunu'nun **İstisnalar** başlıklı 5 inci maddesinin birinci fıkrasının (e) bendinde 6728 sayılı kanunla yapılan değişiklikle, kurumların sat-kirala-geri al işlemlerine konu edilen taşınmazlarının satışından doğan kazançlarına ilişkin istisna hükmü yeniden düzenlenmiş konu edilen taşınmazların üçüncü kişilere satışında 2 yıl aktifte bulundurma süresinin hesabında, bu taşınmazların sat-kirala-geri al işlemi dolayısıyla finansal kiralama şirketi, katılım bankaları, kalkınma ve yatırım bankalarının aktifinde bulunduğu sürelerin de dikkate alınacağı hükme bağlanmıştır.

6361 sayılı kanun kapsamında yapılan sat-kirala-geri al sözleşmesinin süresi bittikten son-

ra ve mülkiyet tekrar kiracıya geçtikten sonra 3. kişiye satışta kurumlar vergisi Kanunu'nun 5/1-e maddesindeki istisnadan faydalanabilecektir.

Ve yine, KVK'nın 5/1/f maddesine göre bankalara, finansal kiralama ya da finansman şirketlerine borçları nedeniyle kanunî takibe alınmış veya Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonuna borçlu durumda olan kurumlar ile bunların kefillerinin ve ipotek verenlerin sahip oldukları taşınmazlar, iştirak hisseleri, kurucu senetleri ve intifa senetleri ile rüçhan haklarının, bu borçlara karşılık bankalara, finansal kiralama ya da finansman şirketlerine veya bu Fona devrinden sağlanan hasılatın bu borçların tasfiyesinde kullanılan kısmına isabet eden kazançların tamamı ile bankaların, finansal kiralama ya da finansman şirketlerinin bu şekilde elde ettikleri söz konusu kıymetlerden taşınmazların (6361 sayılı Kanun kapsamında yapılan finansal kiralama işlemlerinde kiracının temerrüdü sebebiyle kanuni takipteki finansal kiralama alacakları karşılığında tarafların karşılıklı mutabakatıyla kiralayanın her türlü tasarruf hakkını devraldığı finansal kiralama konusu taşınmazlar dâhil) satışından doğan kazançların %50'lik, diğerlerinin satışından doğan kazançların %75'lik kısmı istisnadır.

Bu ifadeden 5/1/j maddesinin ihlali durumunda ve 5/1/f maddesinin şartlarını taşıması halinde bu istisnadan yararlanılabileceği anlamı çıkmaktadır.

Aynı taşınmaz için KVK 5/1/e (%50-%75), KVK 5/1/f ve KVK 5/1/j (%100)'den aynı anda yararlanılamayacağı açıktır.

11 seri no'lu tebliğ ile, 1 seri no GT'ye "5.6.2.3.1.5. Sat-kirala-geri al işlemine veya kira sertifikası ihracına konu edilen taşınmazların üçüncü kişilere satışında 2 yıllık sürenin tespiti" başlıklı bölüm eklenmiştir.

Bu düzenlemeye göre; "kurumlar tarafından finansal kiralama şirketleri, katılım bankaları ile kalkınma ve yatırım bankalarına devredilen taşınmazların kiracı tarafından üçüncü kişilere satışında, aktifte bulundurma süresinin hesabında, bu taşınmazların sat-kirala-geri al işlemi dolayısıyla finansal kiralama şirketi, katılım bankaları, kalkınma ve yatırım bankalarının aktifinde bulunduğu süreler de dikkate alınır." denilmektedir.

Bu konuda uygulamada bir fikir birliği olmadığı gibi Vergi İdaresinin de vermiş olduğu

bir görüş bulunmamaktadır. İki yıllık sürenin hesabında Gayrimenkulün finansal kiralama şirketi, katılım bankaları, kalkınma ve yatırım bankalarının aktifinde bulunduğu süreler de dikkate alınacağı söylenmekle beraber aslında ilk iktisap tarihi olarak Kaynak kurumun ya da kiracının aktifine ilk alındığı tarihin dikkate alınması gerekmektedir. Söz konusu 6728 sayılı kanun ve 11 seri no'lu tebliğin yayımından önce Vergi İdaresi vermiş olduğu özgelgeler de iki yıllık sürenin hesabında gayrimenkulün Finansal Kiralama Şirketinden geri alındığı tarihi dikkate alarak hesaplanması gerektiğini söylüyordu.

6728 sayılı kanunun metninde yer alan “finansal kiralama şirketinin aktifinde bulunduğu sürelerde dikkate alınır” ifadesi uygulamada mükelleflerin tereddüt ettiği bir konu haline gelmiş bulunmaktadır.

Uygulamada şirket tarafından ilk iktisap tarihi (1), şirket tarafından finansal kiralama şirketine satış tarihi (2), finansal kiralama şirketi tarafından şirkete geri satış tarihi (3) ve şirketin üçüncü kişilere satış tarihi (4) olmak üzere dört ayrı tarih bulunmaktadır.

Kanundan taşınmazın şirketin aktifine tekrar giriş tarihi ile, üçüncü kişilere satış tarihi arasında geçen süreye finansal kiralama şirketinin aktifinde bulunduğu süreyi ilave etmemiz gerektiği sonucu çıkartılırsa, KVK 5/1-e maddesinde yer alan iki tam yıl aktifte bulundurma şartı sağlanmayabilir.

Fakat kanun şirketin ilk iktisap tarihinden sonra geçen süreye, finansal kiralama şirketinin aktifinde bulunduğu süreyi ilave etmemiz şeklinde yorumlanırsa farklı bir sonuca ulaşılacaktır (Coşgun, 2016).

3.1.1.2. Faaliyet Konusu Taşınmazların Satışı ve Kiralanması olanlar

1 seri no.lu Kurumlar Vergisi Genel Tebliğinin “5.6.2.3.4. Menkul kıymet veya taşınmaz ticareti ile uğraşılması” başlıklı bölümünde de;

“Menkul kıymet veya taşınmaz ticareti ve kiralanmasıyla uğraşan kurumların bu amaçla ellerinde bulundurdukları istisna kapsamındaki değerlerin satışından elde ettikleri kazançlar istisna kapsamı dışındadır.” denilmektedir.

Gelir İdaresi Başkanlığı Adana Vergi Dairesi Başkanlığı'nın 07.09.2015 tarihli ve 19341373-125(ÖZELGE-2014/13)-54 sayılı Özelgesinde; inşaat ve taahhüt işleriyle işgal eden ve sahibi olduğu arsalar veya başka kişi ya da kurumlara ait arsalar üzerinde işyeri

ve konut inşa ederek bunların satışını/ticaretini yapan şirketin, aktifine kayıtlı arsasını 10 adet daire (villa) karşılığında müteahhide verdiği ve, yapımına başlanan ve kat irtifakı tesis edilmiş olan villaları finansman temini için 6361 sayılı Finansal Kiralama Kanunu hükümleri uyarınca sat-kirala-geri al yöntemi ile finansal kiralama şirketine satacağı ve sözleşme sonunda söz konusu taşınmazları geri alacağını belirtilerek bu işlemin Kurumlar Vergisi Kanununun 5 inci maddesinin birinci fıkrasının (e) bendinde yer alan hüküm gereğince istisna olup olmadığı hususunda görüş talep edilmiştir.

Vergi Dairesi Başkanlığı cevabında; 6728 sayılı kanun ile birlikte; 15/7/2016 tarihli ve 6728 sayılı Kanunun 76'ncı maddesiyle, (j) bendinin 2/8/2013 tarihinden itibaren yapılan işlemlere uygulanmak üzere 9/8/2016 tarihinde yürürlüğe girmesi hüküm altına alındığı, 56'ncı maddesinin birinci fıkrasının (b) bendinin birinci alt bendi 2.8.2013 tarihinden itibaren uygulanacağı hüküm altına alındığı, dolayısı ile bu tarihten önce de taşınmaz ticareti ve kiralaması ile uğraşanların da yapmış oldukları kiralamaların da eleştiri konusu yapılamayacağı belirtilmiştir.

3.1.2. Katma Değer Vergisi İstisna Uygulamasına İlişkin Şartlar Ve Vergi Denetimlerinde Uygulamada Karşılaşılan İhtilaflar

3.1.2.1. Sat-Kirala-Geri Al İşlemlerinde Taşınır ve Taşınmaz satışında KDV

6728 sayılı kanunun 43. Maddesinin ç bendiyle; *Katma Değer Vergisi Kanunu'nun Sosyal, Askeri ve Kültürel Amaçlı İstisnalar başlıklı 17. Maddesinin 4/y bendi değiştirilmiştir.*

21/11/2012 tarihli ve 6361 sayılı Finansal Kiralama, Faktoring ve Finansman Şirketleri Kanunu kapsamında; finansal kiralama şirketleri, katılım bankaları ile kalkınma ve yatırım bankalarının bizzat kiracıdan satın alınıp geriye kiralanana her türlü taşınır ve taşınmazlara uygulanmak üzere ve kiralamaya konu kıymetin mülkiyetinin sözleşme süresi sonunda kiracıya devredilecek olması koşulu ile kiralamaya konu taşınır ve taşınmazın kiralayana satılması, satan kişilere kiralanması ve devrinin KDV'den istisna olduğu düzenlenmiştir.

İstisna kapsamında, finansal kiralama şirketleri, katılım bankaları ile kalkınma ve yatırım bankalarına devredilen her türlü taşınır ve taşınmaz malların iktisabında yüklenilen ve devrin yapıldığı döneme kadar indirim yoluyla giderilemeyen katma değer vergisi, devrin

yapıldığı hesap dönemine ilişkin gelir veya kurumlar vergisi matrahının tespitinde gider olarak dikkate alınır.

Sat-Kirala-Geri Al işlemine konu olan her türlü taşınır mallar da KDVK'nın 17/4-y maddesine eklenmek suretiyle KDV istisnasına dahil edilmiştir. Düzenleme yürürlük 02.08.2013 tarihinden itibaren yapılan işlemlere uygulanacağı hüküm altına alınmıştır.

Böylelikle 6728 sayılı kanundan önceki sözleşmelerde taşınır varlıklar da sözleşmeye konu edilmiş ve istisnalardan da yararlanmış ise eleştiri konusu yapılmayacaktır.

Kanun maddesi ile birlikte;

-Taşınır varlıkların 6361 sayılı kanun kapsamında Sat-Kirala-Geri Al işlemine konu edilmesinde KDV istisnası getirilmiştir.

- Katılım bankaları ile kalkınma ve yatırım bankaları eklenmiştir.

-Taşınır ve taşınmaz malların iktisabında yüklenilen ve devrin yapıldığı döneme kadar indirim yoluyla giderilemeyen katma değer vergisi, devrin yapıldığı hesap dönemine ilişkin gelir veya kurumlar vergisi matrahının tespitinde gider olarak dikkate alınacağı düzenlenmiştir.

Sat-Kirala-Geri Al işlemlerinde Katma Değer Vergisi İstisna Uygulamasını ikiye ayırarak inceleyebiliriz;

a) Finansal Kiralama Şirketlerince Taşınırların, Taşınmazların Bizzat Kiracıdan Satın Alınması, Satan Kişilere Kiralanması ve Kiralayana Satılması (Sat-Kirala-Geri Al) İşlemi:

1 seri no'lu KDV Uygulama Genel Tebliği'nin 4.21. bölümünde; 3065 sayılı Kanunun (17/4-y) maddesine göre, 21/11/2012 tarihli ve 6361 sayılı Finansal Kiralama, Faktoring ve Finansman Şirketleri Kanunu kapsamında, finansal kiralama şirketlerince bizzat kiracıdan satın alınıp geri kiralanana taşınmazlara uygulanmak üzere ve kiralamaya konu taşınmazın mülkiyetinin sözleşme süresi sonunda kiracıya devredilecek olması koşulu ile kiralamaya konu taşınmazların kiralayana satılması, satan kişilere kiralanması ve devri işlemi KDV'den istisna edildiği, finansal kiralama şirketlerinin 6361 sayılı Kanun kapsamında, bir taşınmazı sahibinden satın alıp bizzat sahibine geri kiralaması işlemine, söz konusu

taşınmazın mülkiyetinin sözleşme süresi sonunda kiracıya devredilecek olması koşulu ile KDV istisnası uygulanacağı düzenlenmiştir.

Söz konusu istisna kısmi istisna kapsamında olup, finansal kiralama şirketine satılan taşınmazların iktisabında yüklenilen KDV'nin, 3065 sayılı Kanunun (30/a) maddesine göre düzeltilmesi gerekir (Resmî Gazete, 2014).

b) Sat-Kirala-Geri Al İşlemlerinde İşleme Konu Taşınmazların Kiraya Veren Tarafından 3. Kişilere Satışı

6728 sayılı kanunun 43. Maddesinin Bu fıkranın (u) bendi değişik Katma Değer Vergisi Kanunu'nun 17/4-r maddesi aşağıdaki gibidir;

“Kurumların aktifinde en az iki tam yıl süreyle bulunan iştirak hisseleri ile taşınmazların satışı suretiyle gerçekleşen devir ve teslimler ile bankalara, finansal kiralama ve finansman şirketlerine borçlu olanların ve kefillerinin borçlarına karşılık taşınmaz ve iştirak hisselerinin (müzayede mahallerinde yapılan satışlar dahil) bankalara, finansal kiralama ve finansman şirketlerine devir ve teslimleri ile bu taşınmaz ve iştirak hisselerinin finansal kiralama ve finansman şirketlerince devir ve teslimi.

İstisna kapsamındaki kıymetlerin ticaretini yapan kurumların, bu amaçla aktiflerinde buldukları taşınmaz ve iştirak hisselerinin teslimleri istisna kapsamı dışındadır.

İstisna kapsamında teslim edilen kıymetlerin iktisabında yüklenilen ve teslimin yapıldığı döneme kadar indirim yoluyla giderilemeyen katma değer vergisi, teslimin yapıldığı hesap dönemine ilişkin gelir veya kurumlar vergisi matrahının tespitinde gider olarak dikkate alınır.

Bu fıkranın (u) bendi kapsamında varlık kiralama şirketlerine ve (y) bendi kapsamında finansal kiralama şirketleri, katılım bankaları ile kalkınma ve yatırım bankalarına devredilen taşınmaz ve iştirak hisselerinin, kaynak kuruluş ve kiracı tarafından üçüncü kişilere satışına ilişkin en az iki tam yıl aktifte bulundurma süresinin hesabında, bu taşınmaz ve iştirak hisselerinin varlık kiralama şirketleri, finansal kiralama şirketleri, katılım bankaları ile kalkınma ve yatırım bankalarının aktifinde bulunduğu süreler de dikkate alınır.” denilmektedir

Madde ile en az iki tam yıl aktifte bulundurma süresinin hesabına ilişkin ihtilafların çözüme kavuşturulmaya çalışıldığı görülmektedir.

6728 sayılı kanunla yapılan değişiklik ile 2 yılın hesabında; hisselerinin varlık kiralama şirketleri, finansal kiralama şirketleri, katılım bankaları ile kalkınma ve yatırım bankalarının aktifinde bulunduğu süreler de dikkate alınmakta ve Sat-Kirala-Geri Al işlemlerinin gücünü arttıran bir hüküm olmakla birlikte yine de kanunun lafzında yer alan varlık kiralama şirketleri, finansal kiralama şirketleri, katılım bankaları ile kalkınma ve yatırım bankalarının aktifinde bulunduğu süreler de dikkate alınır ifadesinin de iki yıllık sürenin hesabının başlangıcının kiracının ilk iktisap tarihinin mi yoksa varlığın Finansal Kuruma satışından itibaren kirala kuruma devrinin mi başlangıç tarihi olarak dikkate alınıp alınmayacağı net değildir.

Finansal kiralama şirketleri de Sat-Kirala-Geri Al kiralama sözleşmesini fesh edip, Tapu'daki kiralama şerhini de kaldırttırıp kira alacağına karşılık taşınmazın sahibi olur. Kanundaki değişiklikten sonra taşınmazların finansal kurumlarca satışı KDV'den istisna olacaktır.

3.1.2.2. *Yüklenilen KDV'nin Düzeltilmesi*

6728 Sayılı Kanun ile 09.08.2016 tarihinde yürürlüğe girmek üzere 3065 Sayılı KDV Kanunu'nun 17/4-u ve 17/4-y bentlerinde yapılan düzenleme ile varlık kiralama işlemlerine konu edilmek üzere varlık kiralama şirketlerine devredilen varlık ve hakların, sat-geri kirala işlemine konu edilmek üzere finansal kiralama şirketlerine, katılım bankaları ile kalkınma ve yatırım bankalarına devredilen taşınır ve taşınmazların iktisabında yüklenilen ve sadece devrin yapıldığı döneme kadar indirim yoluyla giderilemeyen katma değer vergisinin indirimlerden çıkarılarak gider yazılmak üzere ilave edilecek KDV olarak beyan edilerek düzeltilmesi sağlanmıştır.

KDVK 17/4-y maddesi ile Sat-Kirala-Geri Al işlemine konu varlığın elde edilmesinde yüklenilen KDV'nin, kiralayana satışın yapıldığı döneme kadar indirilemeyen kısmının kiracı tarafından düzeltilerek gelir veya kurumlar vergisi matrahının tespitinde gider kaydedilmesi gerekecektir. Kurumlar Vergisi Kanunu'nun 5/3. Maddesi de değerlendirilerek gider ya da maliyet olarak değerlendirilmesi daha doğru olacaktır.

6728 sayılı kanun öncesinde ilk iktisapta yüklenilen KDV'nin Varlığın, Sat-Kirala-Geri Al işlemine konu edilmesiyle İlave edilecek KDV'ye eklenmesinin zorunluluğunun ortadan kalkması ve gider ya da maliyet unsuru olarak dikkate alınacak olması da uygulamadaki ihtilafların çözümü için yeterli bir düzenleme değildir.

Sat-Kirala-Geri Al işlemi finansman sağlama amacı taşıyan geçici bir satış işlemidir. Burada Katma Değer Vergisine ilişkin bir düzeltmenin gerçek bir satış aşamasında yapılması daha doğru olacaktır. Vergi İdaresi Vefa hakkıyla satış, Şirket ortağına satış vb. satışların gerçek bir satış işlemi olmadığından hareketle KDV'ye tabi olmadığına ilişkin görüşler vermektedir. Bu yöntemde de KDV'ye ilişkin yükün 3. kurum ya da kişiye satışı esnasında ortaya çıkması gerekir. İşlemden nasıl ki kurumlar vergisi istisnasındaki geçici kar üzerinden vergi alınmıyor ise KDV'ye yönelik son teslim muamelesi yapılmamalıdır.

Bu aşamada indirimlerden çıkartılan Katma Değer Vergisi'nin, Finansal Kurumdan geri alınmayan taşınır ve taşınmazlar için ne yapılacağına ilişkin hüküm de bulunmamaktadır.

Ayrıca, "istisna edilmiş işlemlerde indirim" ile ilgili düzenlemenin yer aldığı Katma Değer Vergisi Kanunu'nun 32. maddesine, aynı kanunun 17/4-y maddesi uyarınca "vergiden istisna edilmiş bulunan işlemlerle" KDV'nin mükellefin vergiye tabi işlemleri üzerinden hesaplanacak Katma Değer Vergisi'nden indirimine imkân verilmesi Sat-Kirala-Geri Al yönteminin cazibesini arttıracaktır.

3.1.2.3. *Faaliyet Konusu Taşınmaz Ticareti veya Kiralanması olanlar*

Gelir İdaresi Başkanlığı Eskişehir Vergi Dairesi Başkanlığı'nın 24.08.2015 tarihli ve 73903997-125(5-2013/13)-36911 sayılı Özelgesinde; şirketin aktifinde kayıtlı bulunan 46 adet bağımsız apart daireyi öğrencilere kiraya verdiğinin şirkete finansman kaynağı yaratmak amacıyla söz konusu apart dairelerin finansal kiralama şirketine satışını yapıp, kiralanacağı ve kira ödemeleri sonucunda geri alınacağı belirtilerek satış işleminden kaynaklanan kurumlar vergisi, katma değer vergisi ve tapu devirleri esnasında ortaya çıkacak tapu harçları hususlarında Başkanlığı görüşünün bildirilmesi istenildiği ve cevaben;

Katma Değer Vergisi Kanunu'nun 17/4-y maddesine göre; "21/11/2012 tarihli ve 6361 sayılı Finansal Kiralama, Faktoring ve Finansman Şirketleri Kanunu kapsamında, finansal

kiralama şirketlerince bizzat kiracıdan satın alınıp geriye kiralanan taşınmazlara uygulanmak üzere ve kiralamaya konu taşınmazın mülkiyetinin sözleşme süresi sonunda kiracıya devredilecek olması koşulu ile kiralanmaya konu taşınmazların kiralayana satılması, satan kişilere kiralınması ve devri KDV'den müstesna olduğu ve 6361 sayılı Finansal Kiralama, Faktoring ve Finansman Şirketleri Kanunu kapsamında faaliyet gösteren bir finansal kiralama şirketi ile şirketinize ait bir taşınmazın satılıp geri kiralınması (sat-geri kirala) hususunda akdedilmiş bir finansal kiralama sözleşmesi yapılması kaydıyla, KDV Kanununun 17/4-y maddesindeki istisna hükmünden yararlanılması mümkün bulunmaktadır.” denilmiştir.

Yine, Gelir İdaresi Başkanlığı İstanbul Vergi Dairesi Başkanlığı'nın 23.05.2014 tarihli ve 9044742-KDV.17-1421 sayılı özelgesinde; gayrimenkul ticareti alanında faaliyet gösteren şirketin KDV Kanununun 17/4-y maddesi kapsamında yer alan istisna hükmünden faydalanıp faydalanamayacağı hususunda Başkanlığın görüşü talep edilmiş ve Başkanlık cevaben;

“6361 sayılı Finansal Kiralama, Faktoring ve Finansman Şirketleri Kanunu kapsamında faaliyet gösteren bir finansal kiralama şirketi ile şirketinize ait bir taşınmazın satılıp geri kiralınması (sat-geri kirala) hususunda akdedilmiş bir finansal kiralama sözleşmesi yapılması kaydıyla, KDV Kanununun 17/4-y maddesindeki istisna hükmünden yararlanılması mümkün bulunmakta olup, şirketinizin taşınmaz ticareti ile uğraşması bu istisnanın uygulanmasına engel teşkil etmemektedir.” denilmiştir.

3.1.3. Sözleşmenin Herhangi Bir Nedenle Feshi veya Geçersiz Olması Durumu

6361 Sayılı Kanun'un 31'inci maddesi kapsamında eğer sözleşmeden kaynaklanan yükümlülükleri yerine getirilememesi sebebiyle, sözleşme fesih edilirse, bu durumda tabii bir şekilde borcun tahsili için mal satılacak, o malın satışı karşılığında gelen para borçlunun borçlarına mahsup edilecek. Eğer fazla bir şey kalırsa da iade edilecek. Eğer öyle bir satış yapılırsa, bu durumda finansal kiralama şirketi nezdinde vergilendirme yapılmayacak. Kanunda hüküm altına alınmış ama finansal kiralama şirketi nezdinde herhangi bir vergileme yapılmamakla birlikte kiracı nezdinde bir vergileme yapılması söz konusu.

Sat-Kirala-Geri Al sözleşmesinin şartlarının ihlal edilerek feshedilmesi durumunda istisnalardan faydalanılamayacağı ve yararlanılan istisnalar için vergi ziyayı cezası doğmayacağı

yönünde bir düzenleme 11 seri no'lu tebliğin 5.15.4.1. bölümünde bulunmaktadır. Ancak; özel fon hesabında yer alan tutarın herhangi bir şekilde başka bir hesaba nakledilmesi, işletmeden çekilmesi veya dar mükellef kurumlarca ana merkeze aktarılması ya da kurumun tasfiyesi halinde istisna uygulanması nedeniyle zamanında tahakkuk ettirilmeyen vergiler, vergi ziyayı cezası ve gecikme faizi ile tahsil edilecektir.

Mükelleflerin sözleşme kapsamında yararlanmış oldukları istisnalar için düzeltme beyannameleri verip gerçekte beyan edilmesi gereken matrah ve vergi tutarlarını haklarında Vergi incelemesi başlamadan Pişmanlıkla beyan etmeleri gerekmektedir. Düzeltme yoluna giden mükellefler için cezai yaptırım uygulaması öngörülmediğinden ayrıca çıkan vergiler için ceza kesilmesine gerek bulunmamaktadır. Düzeltme beyannamelerinin Vergi Usul Kanununun 371. Maddesinde düzenlenen Pişmanlık ve Islah hükümlerine göre verilmesi halinde Vergi Ziyayı Cezası kesilmeyecektir.

Ancak, özel fon hesabında yer alan tutarın herhangi bir şekilde başka bir hesaba nakledilmesi, işletmeden çekilmesi veya dar mükellef kurumlarca ana merkeze aktarılması ya da kurumun tasfiyesi halinde istisna uygulanması nedeniyle zamanında tahakkuk ettirilmeyen vergiler beyannamelerini düzeltme yoluna gitmeyen mükelleflerin işlemleri Vergi İdaresi tarafından tespit edilirse, vergilerin yanında vergi ziyayı cezası da kesileceği tabidir.

Ayrıca, sözleşmenin şartların ihlal edildiği tarih itibarıyla normal bir satış hükmüne dönüşecek ve satılan gayrimenkul iki yıldan fazla elde tutulmuş ve diğer şartları sağlıyor ise %50'lik istisnadan yararlanılabilecektir (KVK madde 5/1-e). Ancak iki yıldan az elde tutulan gayrimenkul için istisnadan yararlanmak mümkün olmayacaktır.

4. Sonuç

6361 sayılı Finansal Kiralama, Faktoring ve Finansman Şirketleri Kanunuyla finansal kiralamaya konu varlığın kiracıdan alımıyla da işlemin gerçekleşebileceği hükmünün getirilmesi ile uluslararası uygulaması da bulunan Sat-Kirala-Geri Al kiralama işlemi ülkemizde de Finansal Kiralama yöntemi olarak uygulanmaya başlanmıştır. Şirketler, aktiflerindeki taşınmazları ve taşınırları Finansal Kuruma satıp, satış bedelini peşin olarak şirketten tahsil ederek bilançolarını daha likit varlıklardan oluşur hale getirip, ortaya çıkan bu likiti, işletme sermayesi olarak kullanmaktadırlar. İşlemin şirketlerin nakit sıkıntısını

gidermekte sağladığı fayda ve şirketlerin bilançolarındaki varlıkları uluslararası muhasebe standartlarına uygun şekilde piyasa değerlerine getirme imkânı sağlaması yöntemin avantajlarıdır.

Sat-Kirala-Geri Al işlemlerinde uygulanacak Kurumlar Vergisi, Katma Değer Vergisi Kanunu ve ilgili tebliğ ve özelgelere istisna hükümlerinde yer verilmiştir. Taşınır ve taşınmaz ticareti ve kiralaması ile uğraşanların bu amaçla aktiflerinde buldukları varlıkların Sat-Kirala-Geri Al işlemine konu olması halinde, istisna uygulamasına ilişkin sınırlama kaldırılmıştır. Kanun'a göre istisnadan yararlanan satış kazancı tutarının, kiracı tarafından sadece bu kıymetler için ayrılacak amortismanların (kıymetlerin kiralaan kurumlara devrinden önce kiracıdaki net bilanço aktif değerine isabet eden amortismanlar hariç) itfasında kullanılmak üzere, kiracı tarafından pasifte özel bir fon hesabında tutulması gerekmektedir. Kiracı tarafından fon hesabına aktarılan istisna kazancın sermayeye ilave edilmesi durumu da işletmeden çekiş olduğu kabul edilmekte ve istisna dolayısıyla zamanında tahakkuk ettirilmeyen vergiler ziyaa uğramış sayılmaktadır.

Yeni düzenlemeye göre, 6361 sayılı Kanun'da yer alan sözleşmeden kaynaklanan yükümlülüklerin yerine getirilememesi nedeniyle Sat-Kirala-Geri Al işleminin tekemmül etmemesi halinde, istisna nedeniyle kiracı adına zamanında tahakkuk ettirilmeyen vergiler, vergi ziyayı cezası uygulanmaksızın gecikme faiziyle birlikte tahsil edilecektir. Ancak, sözleşmeden kaynaklanan yükümlülüklerin yerine getirilmemesi durumunda, varlıkların üçüncü kişilere satışı durumunda kiralaan nezdinde vergilendirme yapılmayacaktır.

Katma Değer Vergisi açısından, Sat-Kirala-Geri Al işlemine konu varlıkların ilk alımında yüklenilen KDV'nin, finansal kuruma satışının yapıldığı döneme kadar indirilemeyen kısmının kiracı tarafından gelir veya kurumlar vergisi matrahının tespitinde gider kaydedilebilir.

İşleme konu varlıkların kiracı tarafından üçüncü kişilere satışında, en az iki tam yıl aktifte bulundurma süresinin hesabında, varlıkların finansal kiralama şirketi, katılım bankaları, kalkınma ve yatırım bankalarının aktifinde bulunduğu sürelerin de dikkate alınmaktadır.

6361 sayılı Kanun'da yer alan sözleşmeden kaynaklanan yükümlülüklerin yerine getirilememesi nedeniyle Sat-Kirala-Geri al işleminin tekemmül etmemesi halinde, istisna nede-

niyle kiracı adına zamanında tahakkuk ettirilmeyen vergiler, vergi ziyayı cezası uygulanmaksızın gecikme faiziyle birlikte tahsil edilecektir.

Çalışma sonucunda; Sat-Kirala-Geri Al işlemlerine uygulanan vergi İstisnalarına ilişkin ihtilafların bir kısmının 6728 sayılı kanunla ve 11 seri no'lu Kurumlar Vergisi Genel Tebliği ile çözülmüş olduğu görülmüş ancak halen uygulamada çözüme kavuşması gereken konular olduğu sonucuna varılmıştır.

Çıkar Çatışması

Yazar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını bildirmiştir.

Finansal Destek

Yazar bu çalışma için herhangi bir finansal destek almamıştır.

Hakem Değerlendirmesi

Dış Bağımsız

Kaynakça:

- Akdoğan, N. (2011). Tek Düzen Muhasebe Sisteminde Maliyet Muhasebesi Uygulamaları, Ankara.
- Coşgun, O. (2016). Finansal kiralama işlemlerinde iktisap tarihi. *Vergi Dünyası*, 35(415), 62-69.
- 3065 Sayılı Katma Değer Vergisi Kanunu (1984). T.C. Resmi Gazete, 18563, 25 Ekim 1984.
- 5520 Sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu (2006). T.C. Resmi Gazete, 26205, 21 Haziran 2006.
- 6361 Sayılı Finansal Kiralama, Faktoring ve Finansman Şirketleri Kanunu (2012), T.C. Resmi Gazete, 28496, 13 Aralık 2012.
- 6728 sayılı Yatırım Ortamının İyileştirilmesi Amacıyla Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun (2016). T.C Resmi Gazete, 29796, 09 Ağustos 2016.
- 11 Seri nolu Kurumlar Vergisi Genel Tebliğ (2016). T. C. Resmî Gazete, 29935, 31 Aralık 2016.

Özgeçmiş

Feride YAHŞİ: 1979 yılında Fatsa'da doğdu. Marmara Üniversitesi İşletme Bölümü'nü bitirdikten sonra Marmara Üniversitesi Muhasebe Denetimi yüksek lisans programına devam etti. Galatasaray Üniversitesi Hukuk Fakültesi'nde Ekonomi Hukuku alanında yüksek lisans programını tamamladı.

2003 yılında Gelir İdaresi Başkanlığında Vergi Denetmen Yardımcısı olarak iş hayatına başlayan Yahşi, 2011 yılında Vergi Müfettişi olarak atandı. 2015 yılından itibaren Yeminli Mali Müşavir olarak çalışmaktadır. TÜRMOB Yeminli Mali Müşavirlik ve KGK Bağımsız Denetçi ruhsatlarına sahiptir.

Formatting Guide

MANUSCRIPT COMPONENTS

BAŞLIK (14pts, Center Text) (Turkish)

Name and Surname¹

Name and Surname²

ÖZ (12 pts, Text Left)

Maksimum 150 Kelime

Anahtar Kelimeler: En az 3 en fazla 5 kelime

JEL Sınıflandırması:

TITLE (14 pts, Center Text) (English)

ABSTRACT (12 pts, Text Left)

Maximum 150 Words

Keywords:

JEL Classification:

¹ Academic Title, University, Faculty, Department, email, ORCID (10 pts., Times New Roman)

² Academic Title, University, Faculty, Department, email, ORCID (10 pts., Times New Roman)

Extended Summary (Makalenin yazım dili Türkçe ise İngilizce olarak “extended summary” eklenmelidir.)

Introduction

Literature Review

Methodology

Conclusion

1. Introduction/Giriş (14pts, Text Left)

Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. (Comert, 2017)

Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. (Comert et al., 2018).

Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. (Comert, 2018; Tan, 2017; Kulah, 2015).

Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. (Gungor, 2017a).

Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. (Gungor, 2017b).

2. Literature Review/Literatur Taraması (14pts, Text Left)

Comert (2018) Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text.

Comert & Tan (2018) Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text.

Comert, Tan, & Sezer (2018) Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text.

Comert, Tan, Sezer, & Gungor (2018) Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text.

If the numbers of authors are five or more

Comert et al., (2018) Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text.

3. Methodology and Data/Metodoloji ve Data (14pts, Text Left)

3.1. Metodoloji (12pts, Text Left)

Equations and Formulas

$$CSAD_{i,t} = \alpha + (1-D)^{up+y} \frac{up(R_{m,t})^2 + (1-Dup)(R_{m,t})^2 + \epsilon}{3D} \quad (1)$$

$$Ti = (Rp - Rf) / p \quad (2)$$

where,

Ti = Treynor's performance index

Rp = Portfolio's actual return during a specified time period

Rf = Risk-free rate of return during the same period

3.2. Data (12pts, Text Left)

Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text.

ext text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text.

Author Contribution/Yazar Katkısı

Tek yazarlı *çalışma* ise belirtmeye gerek yok

Conflict of Interest/Çıkar Çatışması

There is no conflict of interest among the authors.

“Yazarlar arasında *çıkar çatışması* yoktur” beyan edilmiştir. Tek yazarlı ise *çalışma* belirtmeye gerek

Financial Support/Finansal Destek

The author(s) has not received any financial support for this study

Eğer finansal destek alındıysa, desteğin alındığı kurum, proje numarası belirtilmelidir.

References/Kaynakça (10pts, Text Left, Alphabetic Order)

APA 6TH. edition

https://owl.purdue.edu/owl/research_and_citation/apa_style/apa_formatting_and_style_guide/reference_list_articles_in_periodicals.html
(Please check the website)

Sample

Almeida, H., Campello, M., & Weisbach, M. S. (2004). The cash flow sensitivity of cash. *Journal of Finance*, 59(4), 1777–1804.

Bao, D., Chan, K. C., & Zhang, W. (2012). Asymmetric cash flow sensitivity of cash holdings. *Journal of Corporate Finance*, 18, 690–700. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2012.05.003>.

Chen, D., Gan, C., Hu, B. (2013). *An empirical study of mutual funds performance in China*. Retrieved from <http://ssrn.com/abstract=2220323> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2220323>.

Cleary, S. (1999). The relationship between firm investment and financial status. *Journal of Finance*, 54(2), 673–692.

Fazzari, S. M., Hubbard, R. G., Petersen, B. C., Blinder, A. S., & Poterba, J. M. (1988). Financing constraints and corporate investment. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1988(1), 141–206.

Duncan, G. J., & Brooks-Gunn, J. (Eds.). (1997). *Consequences of growing up poor*. New York, NY: Russell Sage Foundation.

Resume/Özgeçmiş

1.Yazar

2.Yazar

Contents / İçindekiler

- 154 *Preface / Sunuş*
- 57 **Türkiye’de İç Denetim Faaliyetlerinde Dijital Dönüşüm ve Dijital Dönüşümün Önemi**
Digital Transformation and Importance of Digital Transformation in Internal Audit in Turkey
Özden ŞENTÜRK
- 187 **Entegre Raporlara Verilen Bağımsız Güvencelerde Güvencenin Kapsamı: Türkiye ve Dünyadan Seçilmiş Banka Entegre Raporlarının Karşılaştırılması**
Scope of Assurance in Independent Assurances Given to Integrated Report: Comparison of Selected Bank Integrated Reports from Turkey and the World
Cem ÇETİN, Selahattin KARABINAR
- 213 **“Blokzincir ve Denetim” Alanındaki Makalelerin Bibliyometrik Analizi**
Bibliometric Analysis of Articles in the Field of “Blockchain and Audit”
Muhabbat KURBANOVA, Hakan CAVLAK
- 247 **Sat-Kirala-Geri Al İşlemlerinde Kurumlar Vergisi ve KDV İstisnalarının Uygulanması ve Vergi Denetimleri Sırasında Ortaya Çıkabilecek İhtilafı Konular**
Implementation of Corporate Tax and VAT Exclusions in Sell-Lease-Buy Transactions and Disputed Issues That May Occur During Tax Audit
Feride YAHŞİ
- 273 **Formatting Guide**

