

COVID-19 SÜRECİNDE DENETİM ALANINDA YAYINLANAN MAKALELERİN GÖRSEL HARİTALAMA TEKNİĞİ İLE BİBLİYOMETRİK ANALİZİ: 2020-2022 YILLARI ÖRNEĞİ*

Gül YEŞİLÇELEBİ², Mehtap ALTUNEL³, Seval KARDEŞ SELİMOĞLU⁴

Öz

Bu araştırmanın amacı, COVID-19 sürecinde denetim alan yazınının bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmesi ve ilgili alan yazında COVID-19'u konu alan çalışmaların araştırma konularının odak noktalarının tespit edilmesidir. Bu kapsamda, Web of Science Core Collection veri tabanında yer alan COVID-19 ve denetimi bir arada inceleyen çalışmalar incelenmiştir. Bu amaç doğrultusunda, COVID-19'un akademik çalışmalara yansımaları 2020 yılında başladığı için, 2020-2022 yılları arasında yapılan çalışmalar inceleme kapsamına alınmıştır. "Pandemi", "denetim", "iç denetim" ve "bağımsız denetim" anahtar kelimeleri kullanılarak çalışmanın sınırları oluşturulmuştur. Ayrıca, araştırma kapsamında Türkçe ve İngilizce çalışmalar dikkate alınmıştır. Anahtar kelimelerle arama sonucunda ulaşılan makalelerin ülke, yayınladığı dergiler, yazarların yayın sayısı, atıf sayısı ve atıf yaptıkları yazarlar, çalışmaların ağırlıklı olarak odaklandıkları konular bibliyometrik yöntemle analiz edilmiştir. Araştırmanın sonucunda, COVID-19 sürecinde yürütülen çalışmaların yayımlandıkları ülke bakımından ABD ilk sırada yer alırken, konu bakımından kurumsal yönetim, denetim kalitesi ve denetim ücreti önceliklidir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Bağımsız Denetim, İç Denetim, Bibliyometrik Analiz

JEL Kodları: M42, M49, C25

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF ARTICLES PUBLISHED IN THE FIELD OF AUDIT DURING COVID-19 WITH VISUAL MAPPING TECHNIQUE: EXAMPLE OF 2020-2022

Abstract

The aim of this study is to examine the audit literature in the COVID-19 process with the bibliometric analysis method and to determine the focal points of the research topics of the studies on COVID-19 in the relevant literature. In this context, studies examining COVID-19 and audit together in the Web of Science Core Collection database were examined. For this purpose, since the reflection of COVID-19 on academic studies started in 2020, the studies conducted between 2020-2022 were included in the scope of the review. The boundaries of the research were established by using the keywords "pandemic", "audit/auditing", "internal audit/auditing" and "independent audit/auditing". In addition, Turkish and English studies were taken into account within the scope of the research. The country, the journals published by the authors, the number of publications, the number of citations and the cited authors, the subjects that the studies focused on, were analyzed using the bibliometric method. As a result of the research, while the USA ranks first in terms of the country in which the studies conducted during the COVID-19 process are published, corporate governance, audit quality and audit fee are priority in terms of subject.

Keywords: COVID-19, Independent Audit, Internal Audit, Bibliometric Analysis

JEL Codes: M42, M49, C25

* Bu çalışma 04/11/2021-07/11/2021 tarihleri arasında gerçekleştirilen 8. Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Kongresi'nde sunulmuştur.

² Dr. Öğr. Üyesi, Gümüşhane Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, gyesilcelebi@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8558-4452>

³ Doktora öğrencisi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, altunelmehtapp@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3149-7753>

⁴ Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, sselimoglu@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-1185-9980>

GİRİŞ

İlk olarak Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan COVID-19, 11 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir (Dünya Sağlık Örgütü, 2020). Pandeminin yayılmasını azaltmak adına seyahat kısıtlamaları, uzaktan eğitim, uzaktan çalışma gibi birçok tedbirler alınmıştır. Bu dönemde bireysel ve ekonomik anlamda birçok yönde etkisi bulunan pandemiden birçok işletme faaliyetlerinin de etkilenmesi kaçınılmaz olmuştur. Dolayısıyla pandemi, işletmenin faaliyetlerine ilişkin raporlamaların yapılması aşamasından, bu işletmelerin ekonomik faaliyetlerini denetleyen denetim sürecine kadar etkiye sahiptir (Demirkol ve Kızıl, 2021, s. 138). COVID-19 pandemi sürecinde, birçok alanda köklü değişiklikler meydana gelmiştir. Bu süreç elbette akademik çalışmaların da ilgi odağını değiştirerek, pandemi ile ilgili olan çalışmalara ilgiyi artırmıştır.

COVID-19 sürecinde denetim literatürünün gözden geçirilmesi, önemli bir konu çeşitliliğini ve tematik çeşitliliği ortaya koymaktadır; bu nedenle, denetim araştırmalarına ilişkin daha derin bir anlayış elde etmek için bu çalışmaların sistematik bir incelemesi gereklidir. Bu araştırmanın amacı, COVID-19 sürecinde denetim alan yazınının bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmesi ve ilgili alan yazında COVID-19'u konu alan çalışmaların araştırma konularının odak noktalarının tespit edilmesidir. COVID-19 sürecinin baz alınmasının sebebi bireylerin yaşayış biçimlerinden kurumların iş yapış şekillerine kadar birçok alanı etkileyen bu sürecin alan yazında denetim çerçevesinde ne yönde etki yarattığını tespit ederek gelecek çalışmalar için katkı vermektir. Araştırma kapsamında, Web of Science Core Collection veri tabanında yer alan denetim ve COVID-19'u bir arada inceleyen çalışmalar incelenmiştir. Bu amaç doğrultusunda, COVID-19'un akademik çalışmalara yansımaları 2020 yılında başladığı için, 2020-2022 yılları arasında yapılan çalışmalar inceleme kapsamına alınmıştır. "Pandemi", "denetim", "iç denetim" ve "bağımsız denetim" anahtar kelimeleri kullanılarak çalışmanın sınırları oluşturulmuştur. Ayrıca, araştırma kapsamında Türkçe ve İngilizce çalışmalar dikkate alınmıştır. Anahtar kelimelerle arama sonucunda ulaşılan makalelerin ülke, yayınladığı dergiler, yazarların yayın sayısı, atıf sayısı ve atıf yaptıkları yazarlar, çalışmaların ağırlıklı olarak odaklandıkları konular bibliyometrik yöntemle analiz edilmiştir.

Bu çalışmada, Web of Science Core Collection veri tabanında denetim alanında (iç denetim ve bağımsız denetim) yayınlanan 2.912 makalenin verilerinden yararlanılarak analiz yapılmıştır. Ülkelerin, dergi ve yazarların alana yapmış oldukları katkıyı göstermek adına görselleştirme teknikleri kullanılmış ve yorumlanmıştır. Ayrıca, 2.912 makalede yazarlar tarafından belirlenen anahtar kelimeler analiz edilerek, COVID-19 pandemisi döneminde hangi konuların ağırlıklı olarak çalışıldığı ve aralarındaki ilişki düzeyleri ilişki haritaları ile gösterilmiştir. COVID-19 pandemisi döneminde yayımlanan makalelerin içeriğini görmek adına çalışmaların künyesi ve sonucu hakkında detaylı bilgi tablo halinde sunulmuştur. Yapılan tüm

bu analiz sonuçlarına, bulgular başlığı altında yer verilmiştir. Bu kapsamda, araştırma beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, ulusal ve uluslararası düzeyde denetim alanına yönelik olarak VOSviewer programı kullanılarak gerçekleştirilen bibliyometrik çalışmalara yer verilmiştir. İkinci bölümde, COVID-19'un denetime etkisinden bahsedilmiştir. Üçüncü bölümde, araştırmanın metodolojisi hakkında bilgi verilmiştir. Dördüncü bölümde, araştırmanın bulgu ve yorumları sunulmuştur. Beşinci bölümde ise, araştırma sonuçlarına yer verilmiştir.

LİTERATÜR İNCELEMESİ

Bibliyometrik analiz herhangi bir araştırma alanında araştırmacıları kısa sürede etkin okuma düzeyine ulaşmasında yardımcı olan tekniklerden biridir (Bozdemir ve Çivi, 2019, s. 60). Denetim çerçevesinde bibliyometrik analize yer veren birçok çalışma bulunmakla birlikte VOSviewer programı ile yapılan hem ulusal hem de uluslararası çalışmalar mevcuttur. VOSviewer programı kullanılarak denetim alan yazınına yönelik olarak gerçekleştirilen ulusal düzeydeki bibliyometrik çalışmalar şöyledir:

Öztürk ve Yılmaz (2018) tarafından adli muhasebe ve denetim alanında yayınları betimleyen bir çalışma yürütülmüştür. Çalışma sonucunda VOSviewer programının sunduğu ilişki haritalarından ziyade tablolar ile analiz sonuçları paylaşılmıştır.

Öztürk ve Yılmaz (2019) tarafından yapılan çalışmada, iç kontrol sistemi, iç denetim ve kontrol öz değerlendirme kavramlarına ilişkin yapılmış akademik çalışmalar bibliyometrik analiz yöntemi ile değerlendirilmiştir. Çalışmada SSCI'de indekslenen akademik yayınlara (makale, bildiri, kitap bölümü vb.) ilişkin veri dosyaları yıllara göre başlıklar, anahtar kelimeler, yayınlara ilgili yapılan atıflar, yayın ülkeleri/dilleri ve yayın sayıları başlıkları altında VOSviewer programı aracılığıyla incelenmiştir. Çalışmaya konu olan kavramlarla ilgili “İşletme Finansmanı, Yönetim, İşletme, Ekonomi, Muhasebe ve Etik” ana başlıkları seçilmiş ve analizde kullanılacak çalışma sayısı 1.693 çıkmış ve 688'inin SSCI'de indekslendiği belirlenmiştir. Çalışma sonucunda bilimsel yayınlarla ilgili olarak iç kontrol, iç denetim ve kontrol öz değerlendirme alanlarının katkıya açık olduğu, özellikle kontrol öz değerlendirmesi ile ilgili yapılan çalışmaların sınırlı sayıda olması vurgulanmıştır.

Kurbanova ve Cavlak (2021) tarafından blokzincir ve denetim çerçevesinde yazılan ve Scopus veri tabanında taranan makaleler VOSviewer programı aracılığıyla bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmiştir. Kurbanova ve Cavlak (2021) tarafından yürütülen çalışma sonucunda blokzincir ve denetim alanında çalışmaların yıllar itibarıyla alanın yazarları tarafından yoğunlaşıldığına ulaşılmıştır.

Konu kapsamında ulusal düzeyde sadece üç çalışmanın varlığı tespit edilmiştir. VOSviewer programı kullanılarak denetim alan yazınına yönelik olarak gerçekleştirilen uluslararası düzeydeki bibliyometrik çalışmalar ise şöyledir:

Crucean (2020) tarafından yapılan çalışmada, 2001 ve 2020 yılları arasında yayınlanan makalelere odaklanarak Web of Science’da indekslenen finansal denetim kalitesi ile ilgili literatürde tartışılan ana konuları vurgulamak amaçlanmaktadır. Çalışmada, denetim kalitesi ile ilişkilendirilen en alakalı anahtar kelimelerin hangileri olduğu, aynı zamanda araştırmalarında bu konuyu tartışan en önemli yazarların ve analiz edilen makalelerde en çok atıf alan yazarların kim olduğu ve ülkelerin birliktelik analizi belirtilmiştir. Veriler, denetim kalitesi konusuna dayalı olarak VOSviewer yazılımı ile analiz edilmiştir. Web of Science tarafından indekslenen ve en alakalı anahtar kelimelerin denetim kalitesi, denetim ücretleri, bağımsızlık, denetçi görev süresi, kurumsal yönetim ve kazanç yönetimi olduğu 3.173 makaleden elde edilmiştir. En fazla makale ABD, Avustralya ve Kanada gibi ülkelerde yayınlanmıştır ve en çok bilinen yazarlar Gul F., Francis J. ve Li C olmuştur. Ayrıca Gul F., Knedel R., ve Lobo G.J. denetim kalitesiyle ilgili makaleler için en çok atıf alan yazarlar olmuştur.

Taqi (2020) tarafından yapılan çalışmada, Scopus ve diğer saygın dergiler tarafından “denetim kalitesi” anahtar kelimesi ile indekslenen denetim kalitesi araştırmalarının gelişim haritası belirlenmeye çalışılmıştır. Analiz edilen veriler 893 seçilmiş yayından oluşmakta ve denetim kalitesi araştırmasının geliştirme haritası, VOSviewer programı ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucu, 2017-2021 yılından bu yana son beş yılda Scopus indeksli denetim kalitesi araştırmalarının geliştirilmesine ilişkin yayınların sayısında önemli bir artış yaşandığını ve yazarın en çok kullandığı kelimelerin denetim kalitesi, insan ve klinik denetim olduğunu göstermiştir.

Cetine ve Ivan (2021) tarafından yapılan çalışmada, dünya çapında kamu sektörü iç denetim araştırmalarının mevcut gelişim aşaması sunulmuştur. Çalışma kapsamında incelenen veri tabanı Web of Science Core Collection’dır. Çalışma yazarlar, araştırma alanları, kurumlar, dergiler, ülkeler, araştırma konusu, araştırma ekipleri ve araştırma tesisleri ile ilgili olarak kamu sektörü iç denetim araştırmasının sonucunun bilimsel bir haritalamasının gerçekleştirilmesine dayanmaktadır. Çalışma sonucu, kamu sektörü iç denetim araştırma yayınının ve bilim haritasının kronolojik evriminde dört dönüm noktası olduğunu göstermektedir.

Fallatah, Saat, Shah, ve Chong (2021) tarafından yapılan çalışmada, muhasebe ve denetim alanını oluşturan akademik literatüre nicel bir bakış sağlayarak IFRS’nin benimsenmesi ve denetim kalitesine ilişkin literatürü araştırmışlardır. Çalışmada 2005-2019 yılları arasında IFRS ve denetim kalitesi araştırma

alanında 1.019 belgeyi içeren Scopus veri tabanına dayalı olarak, VOSviewer ve Microsoft Excel araçları kullanılarak bibliyometrik analiz yapılmıştır. Avrupa Birliği ülkeleri ve gelişmekte olan piyasaların çoğunluğu tarafından IFRS'nin benimsenmesi ve 2008 mali krizinin ardından denetim kalitesinin önemi vurgulanmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgular, IFRS'nin benimsenmesi ve denetim kalitesinin özellikle son yıllarda genç bir disiplin olarak geliştiğini, ancak buna rağmen muhasebe ve denetim araştırmalarında daha geniş bir kitleye ulaşmak için hala bazı zorluklarla karşı karşıya olduklarını göstermektedir.

Lombardi, Villiers, Moscariello, ve Pizzo (2021) tarafından yapılan çalışmada, araştırma alanlarını belirlemek ve gelecekteki araştırmalar için bir gündem oluşturmak için, blok zinciri teknolojisinin (BT) denetimdeki etkisinin içerik ve bibliyometrik analizleri de dahil olmak üzere sistematik bir literatür taraması sunulmuştur. Blok zinciri ve denetim konularını kapsayan Scopus veri tabanındaki muhasebe dergilerini kullanarak 2010'dan 2020'ye kadar olan çalışmaları incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, denetimde blok zincirinin henüz başlangıç aşamasında olduğunu ve uygulayıcıların katılımı için zorlayıcı deneysel çalışmalara ve potansiyele ihtiyaç olduğunu; özellikle dijitalleşme ve BT'nin benimsenmesi için uygun olan denetim prosedürlerini yeniden gözden geçirme ihtiyacı olabileceği; BT'nin uygulanmasında denetim için standartlar, yönergeler ve eğitimlerin gerekliliği vurgulanmıştır. Ayrıca, BT'nin denetim faaliyetlerini nasıl değiştirdiğini vurgulayarak, denetimde blok zincirine ilişkin en son durumu hazırlarken, uygulayıcılar, meslek mensupları ve akademisyenler için yararlı bir temel oluşturarak araştırma alanlarının ve sonuçlarının tanımlanmasını kolaylaştırmıştır.

Najaf, Atayah ve Devi (2021) tarafından yapılan çalışmada, The Journal of Accounting in Emerging Economies (JAEE) adlı dergide yayınlanan çalışmaların dergi performansı, öne çıkan konular, yazarın katkıları ve atıf yapısına dair bibliyometrik analiz yapılmıştır. Çalışmada Scopus, Google Akademik ve Journal web sitesindeki veriler analiz edilmiş ve analiz edilen toplam belge sayısı 190'dır. Çalışmada, genel performans göstergeleri, alıntı yapısı, ağ analizi ve içerik analizi başlıkları altında yapılan analizde VOSviewer ve RStudio kullanılmıştır. JAEE, 2011'de yayına başladığından ve 2018'de Scopus'ta indekslendiğinden, belge yayınında yıllık %14,47'lik bir büyüme oranı elde etmiştir. Yayınlanan belgelerin %88,4'ü alıntılanmıştır. Toplam yayın açısından, en çok katkıda bulunan ülke Malezya; ABD atıflarda birincil katkıda bulunan ülkedir. Çalışma sonucunda uluslararası standartlar ve kazanç kalitesi; yükselen ekonomilerde denetim kalitesi ve IFRS uygulamaları; kurumsal yönetim, finansal raporlama ve kazanç yönetimi; yolsuzluk ve muhasebe; mülkiyet yapısı ve firma performansı olmak üzere beş ana tema ortaya çıkmıştır.

Vanaki, Mashayekhi ve Sivandian (2021) tarafından yapılan çalışmada, en etkili makaleleri, dergileri, yazarları, araştırma merkezlerini ve ülkeleri belirlemek için Hesaplamalı Literatür İncelemesi (CLR)

yaklaşımı kullanılarak, 1920’den 2021’e kadar yüz yıllık bir süre boyunca WoS veri tabanından (1.401 makale) çıkarılan bir makale koleksiyonu etki analizi ve yapı analizi kapsamında incelenmiştir. Muhasebe ve denetim alanındaki araştırmacılar, uygulayıcılar, standart belirleyiciler ve düzenleyiciler bu araştırmanın hedef kitlesidir ve sonuçlarını sırasıyla gelecekteki araştırmaları yönlendirmek, uygulamada iç denetim düzeyini iyileştirmek ve standart ve düzenlemeler geliştirmek için kullanabilirler.

Ulusal ve uluslararası alan yazın incelendiğinde, VOSviewer programı kullanılarak denetim alanında yapılmış bibliyometrik çalışmaların COVID-19 sürecini ele almadığı görülmüştür. Bu nedenle, bu araştırmada COVID-19 sürecinde denetim çalışmalarının ilgi odağının tespit edilmesi amacı ile pandemi dönemi seçilmiştir.

COVID-19 PANDEMİSİNİN DENETİM ALANINA YANSIMALARI

Koronavirüs (COVID-19), mali tabloların hazırlanma şeklini, denetim görevlerini, bilgi toplama ve raporlamayı etkilemiştir (Kaka, 2021, s. 1). COVID-19 pandemiden önceki son büyük kriz, 2008–2010 yılları arasındaki küresel finansal krizdi (Hay, Shires ve Van Dyk, 2021, s. 180). Albitar, Gerged, Kikhia ve Hussainey (2020, s. 174) tarafından COVID-19 pandemisinin etkisinin denetçiler ve müşteriler için küresel finansal krizden bu yana en büyük zorluk olacağı yönünde büyük bir risk olduğu vurgulanmakta ve bu pandeminin bir sonucu olarak, denetim ücretlerinde bir düşüş, işletmenin sürekliliği değerlendirmesinin tamamlanmasında zorluklar, denetim kanıtının güvenilirliği ve yeterliliği sorunları, karantina veya hastalıktan dolayı personel kaybı olasılıkları ve personelin maaşlarında indirimler şeklinde sıralanan sebeplerin denetim sürecinin kalitesini etkilemesi beklenmektedir. Salgının yarattığı belirsizlikten kaynaklı denetçilerin bağımsız bir görüş vermesi zor hale gelmekte ve denetçinin yanlış görüş verme olasılığı artırmaktadır (Saleem, 2021, s. 38). Bu bağlamda pandemi sürecinde denetçilerin COVID-19’un aşağıda belirtilen hususlar üzerindeki etkisini dikkate alması gerekmektedir (Financial Reporting Council, 2020):

- Denetçi, risk değerlendirmesi konusunda yeniden düzenlemelere ihtiyacı olup olmadığını belirlemelidir.
- Denetçi, planlanan denetim yaklaşımının değişmesi gerekebileceğini kabul ederek yeterli ve uygun denetim kanıtını nasıl toplar ve özellikle grup içi denetim görevleri üzere alternatif prosedürler geliştirmelidir. Denetçi, raporlama yapabilmek veya denetim görüşünü vermek için gerekli kanıtları toplayabilmelidir.

- Grup denetçisinin, seyahat kısıtlaması şeklindeki durumlarda denetim faaliyetinin yürütülmesi için ilave hangi seçenekleri değerlendirmesi gerektiği ve denetim standartlarını COVID-19 öncesi ölçüsünde yürütülmesi adına öneriler sunulmalıdır.
- Denetçi, artan belirsizliğin yansımalarından kaynaklı ekonomide ve şirketlerde yarattığı etki dikkate alarak işletmenin sürekliliği ve denetlenen şirketin beklentilerine ilişkin değerlendirme yapmalıdır.
- Finansal tablo kullanıcılarının doğru şekilde bilgilendirilmesi için yönetim tarafından salgının şirkete nasıl etki ettiği yönünde yeterli ölçüde açıklamanın yapılıp yapılmadığına, şirketin bu süreçte beklentilerinin neler olduğu hakkında ve salgının işletmeyi ne ölçüde ve ne yönde etkilediği kapsamında yüksek derecede belirsizlik dikkate alınarak açıklanmalıdır.
- Denetçinin hızla değişen koşullardan kaynaklı denetim raporunun imzalanmasına kadar denetimin kilit yönleri tekrar incelenmelidir. Salgın sürecinin belirsizliğinden kaynaklı yönetimden daha fazla bilgi ve daha fazla kanıt ihtiyacı duyulabilir. Salgının denetim koşullarına etkisi halinde bu durumu denetçi kilit denetim konularında raporlamalı ve bu durumu nasıl ifade edeceğini düşünmelidir.

Pandemi sırasında, müşteri kayıtlarına ve kilit personele erişmek, özellikle kayıtların hala kağıt üzerinde tutulduğu ve denetçilerin veya müşteri çalışanlarının evde çalışmasının gerektiği durumlarda denetçiler için büyük riskler oluşturabilir. Bazı durumlarda denetçiler kayıtların kopyalarına ulaşabilirler ancak bu koşulların güvenilirlik ve hile riski üzerindeki etkisini değerlendirmelidirler. Bunun yanında denetçiler yüksek mesleki şüphecilik sergilemenin gerekli olup olmadığını değerlendirerek orijinal belgeleri istemekte ısrar etmeleri gerekebilir (Levy, 2020, s. 28). Dolayısıyla COVID-19 pandemisi sürecinde denetçilerin yeterli mesleki şüphecilik ve yargı sergilemeleri, kamu yararına ve kendilerine bahşedilen etik sorumluluklara odaklanmaları, denetim standartlarında yer alan ilkeleri tam olarak uygulamaya devam etmeleri ve mesleki yetkinlik, gizlilik, tarafsızlık, bağımsızlık, özen, beceri ve profesyonelce davranmaları beklenmektedir (Kaka, 2021, s. 10).

COVID-19 küresel pandemisinin başlaması denetçiler ve muhasebeciler üzerinde denetim kanıt toplama ve görevlerini tamamlama konusunda alternatif yolları bulma adına bir baskı yaratmıştır. Önemli yanlış sunum riskini değerlendirme ve belirli bir hesap bakiyesinin önemliliğine bağlı olarak, denetim faaliyetlerini yürütürken denetçiler envanter gözlemleri, envanter doğrulama, belge toplama, bina, tesis ve ekipman değerlendirmesi, görüşmeler, tartışmalar ve gözlemlerde bizzat fiziksel kanıt toplama prosedürlerine güvenmektedir (Appelbaum, Budnik ve Vasarhelyi, 2020, s. 14). Bunun aksine COVID-19 sürecinde denetçilerin ilk elden bilgi toplama ve doğrudan denetim kanıt elde etme fırsatları çok azaldı. Bunun yerine müşteri veya üçüncü şahıslar tarafından temassız teslimat, elektronik belgeler ve çevrimiçi etkileşimler yoluyla sağlanabilecek bilgilere güvenmek zorunda kaldılar (Gong, Ho, Jin ve Kanagaretnam,

2022). Dolayısıyla COVID-19 döneminde sosyal mesafenin ve evden çalışma stratejisinin uygulanmasının bir sonucu olarak, denetim firmalarının yapay zekâ, blok zinciri, ağ güvenliği ve veri işlevi geliştirme dahil olmak üzere dijital programlara daha fazla yatırım yapmaları evden çalışmaya uyumlu hale gelmek için tavsiye edilmektedir. Böylece denetçiler ve müşterileri arasındaki iletişimin etkinliği ve esnekliği artacaktır (Albitar vd., 2020, s. 174). Diğer bir konu ise denetçiler bu COVID-19 döneminde ve gelecekte hayatta kalmak ve iş hayatına devam etmek istiyorsa, teknolojiye büyük oranda hâkim olmaları gerekmektedir (Kaka, 2021, s. 10). Alan yazında yapılan bir çalışmada, genç denetçilerin yeni teknolojilere daha yüksek bir eğilimi olduğuna ulaşılmıştır (Farcane vd., 2022, s. 31). Bu anlamda genç denetçilerin iş hayatındaki talepleri karşılama ve yer edinme olasılığının yüksek olmasının yanında mevcut insan kaynağının yeni koşullara uyum sağlaması için kurumlar tarafından eğitimler verilmedi.

COVID-19 salgını, uzaktan denetim uygulamalarının hızla yaygın bir şekilde benimsenmesini zorunlu kıldı. Dünya çapındaki seyahat ve sokağa çıkma kısıtlamaları, şahsen, yerinde denetim olasılığını ciddi şekilde kısıtladı veya tamamen kapattı. COVID-19 salgını ile birlikte, denetçilerin çalışma şeklini önemli ölçüde değiştirdi (Castka ve Searcy, 2021, s. 3). Uzaktan denetim uygulamalarının yolcularda kaynaklı maliyet azaltımı gibi fayda beklentisi olmasına (Castka ve Searcy, 2021, s. 4) karşın zorlukları beraberinde getirdiği aşıkardır. Bu zorlukların üstesinden gelmek adına ileriye dönük planlamaya, denetim risklerinin değişen doğasının anlaşılmasına, teknolojiden yararlanma ve veriye dayalı bir yaklaşımın kullanılmasına, finansal tablo kullanıcıları için neyin önemli olduğunun anlaşılması ve üst yönetimden sorumlu olanlarla artan iletişime dikkat edilmelidir (E&Y, 2021).

Özetle tüm bu süreçler denetim faaliyetinin yürütülme şeklinden kalitesine birçok noktada değişime neden olduğu söylenebilir. Ayrıca pandeminin denetim alanında reformların gerçekleşmesinde tetikleyici rol üstlendiği ve gelecekte de devam edeceği görülmektedir. Değişimle birlikte denetçinin de süreç adaptasyonu denetçi iş yaşamında fark yaratması ve yerini koruması açısından önemlidir.

METODOLOJİ

Araştırma Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın temel amacı, COVID-19 sürecinde denetim alanında yapılan çalışmaların araştırma konularının odak noktalarının tespit edilmesidir. Bu amaç doğrultusunda, araştırmada görsel haritalama tekniğine dayalı bibliyometrik analiz tercih edilmiştir. Bu analiz yönteminin tercih edilme sebebi ise, “yayımların farklı yöntemlerle analiz edilmesine ve bilimsel amaçlı çalışmaların değerlendirilmesine olanak sağlaması” (Coşkun, Dündar ve Parlak 2014, s. 381)’dir. Pandemi sürecindeki denetim çalışmalarının odak

noktasını tespit etmek, özellikle COVID-19 sürecinin denetim alanında nasıl değişikliklere yola açtığı, denetimin hangi konular üzerinde etki yarattığı açısından önemlidir. Bu düşüncelerden yola çıkılarak, bu araştırma içerisinde beş farklı alanda görsel haritalama tekniği ile bibliyometrik analizi incelenmesi yapılmıştır. Bunlar;

- Makalelerin ülkelere göre dağılımı ve görsel haritalama tekniğiyle sunumu,
- Yazarların yapmış oldukları çalışmalara göre birbirleri ile ilişkilerinin belirlenmesi,
- İncelenen çalışmalarda atıf yapılan yazarların analizi,
- Yazarların vermiş olduğu anahtar kelimelere göre analizi,
- Makalelerin yayımlandığı dergilere ilişkin analizdir.

Bu çalışmada yukarıdaki sunulan analizlerin yanında, COVID-19 ve denetim kavramlarını doğrudan birlikte ele alan çalışmalar hakkında bilgilerin tablo halinde sunulması sonucu çalışmaların içeriklerinin daha net şekilde ortaya konulması amaçlanmıştır.

Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada görsel haritalama tekniğine dayalı bibliyometrik analiz yöntemi kullanılmıştır. Bibliyometri, mevcut literatürün istatistiksel bir analizidir ve belirli bir alandaki yayınların nicel analizini sağlamak için kullanılır (Sun ve Yuan, 2020, s. 56). Son yıllarda, bilgi durumunu, özelliklerini, evrimini ve ortaya çıkan trendleri görselleştirmek için çeşitli profesyonel alanlarda bibliyometrik analiz uygulanmıştır. Bibliyometri, mikrodan makro perspektife bakılabilen önemli miktarda akademik araştırma sunabilir. Bibliyometrik yöntemlere dayalı olarak, çeşitli disiplinlerin performansı canlı bir şekilde gözlemlenebilir (Guo vd., 2021, s. 317). Bibliyometrik analiz yapmak için kullanılan Scopus, Web of Science Core Collection, Google Scholar, ISI vb. gibi birçok veri tabanı bulunmaktadır. Scopus ve Web of Science gibi bilimsel veri tabanlarının ortaya çıkmasının, büyük hacimli bibliyometrik veri elde etmeyi nispeten kolay hale getirmesi ve Gephi, Leximancer, VOSviewer gibi bibliyometrik yazılımların bu tür verilerin çok pragmatik bir şekilde analiz edilmesini sağlaması dikkat çekicidir. Böylece ortaya çıkan programlar son zamanlarda bibliyometrik analize olan bilimsel ilgiyi artırmıştır (Donthu, Kumar, Mukherjee, Pandey ve Lim, 2021, s. 286). Görsel haritalama tekniği için birçok program bulunmakla birlikte bu çalışmada VOSviewer kullanılmıştır. VOSviewer (Sürüm 1.6.17), bibliyometrik ağlar oluşturabilmek ve görselleştirebilmek için geliştirilmiş bir yazılım aracıdır. Bu bibliyometrik ağlar dergileri, araştırmacıları veya yayınları içerebilir ve bunların alıntı, bibliyografik eşleştirme, ortak alıntı veya ortak yazarlık ilişkilerine dayalı olarak oluşturulabilmesine imkân sağlamaktadır. Ayrıca, bir bilimsel literatürden çıkarılan önemli terimlerin birlikte meydana geldiği ağları oluşturabilmek ve görselleştirebilmek için kullanılabilecek

metin madenciliği işlevselliği de sunmaktadır (VOSviewer, 2022). VOSviewer, ağ verilerine dayalı haritalar oluşturabilmek ve bu haritaları görselleştirebilmek ve keşfetmek için bir yazılım aracı olarak ifade edilmektedir (Van Eck ve Waltman, 2021, s. 4). VOSviewer tamamen bibliyometrik ağların görselleştirilmesine odaklanmış, kullanımı kolay bir yazılım aracı sunmakta ve bibliyometrik ağların mesafe tabanlı görselleştirmelerini sağlamaktadır. VOSviewer bu nedenle yalnızca bibliyometrik ağdaki düğümleri görüntüler ve düğümler arasındaki kenarları görüntülemez. VOSviewer tarafından sağlanan görselleştirmelerde, iki düğüm arasındaki mesafe yaklaşık olarak düğümlerin ilişkisini gösterir. VOSviewer, grafik tabanlı olanlar yerine mesafe tabanlı görselleştirmeler sağlayarak özellikle daha büyük ağları görselleştirmek için uygundur. Görselleştirmeye güçlü bir şekilde odaklanması nedeniyle VOSviewer, bibliyometrik ağları analiz etmek için diğer araçlara göre daha az işlevsellik sunar. Ancak, VOSviewer'ın dokuz adet özel metin madenciliği özelliği vardır (Van Eck ve Waltman, 2014, s. 8-9). Web of Science'tan derlenen bilimsel yayın veri dosyaları VOSviewer programında bibliyometrik analiz yapmak için uygundur. Bundan ötürü, araştırmada web tabanlı online veri tabanı olarak Web of Science Core Collection seçilmiştir. Ayrıca, bu veri tabanının seçilmesi dergiler, kitaplar veya konferans bildirimleri gibi yüksek profilli yayınların indekslenmesindeki öneminden kaynaklanmaktadır. Sosyal bilimler alanındaki prestijli dergilerin taranması nedeniyle Web of Science Core Collection veri tabanında denetim alanında yapılmış olan makaleler, araştırmacının veri setini oluşturmaktadır (Öztürk ve Yılmaz, 2018, s. 178).

Web of Science veri tabanından 1960 yılı sonrası bilimsel çalışmalara ulaşılabilmektedir. Araştırmada, COVID-19 sürecini kapsayan 2020 ve 2022 yılları arasında denetim alanında yapılmış olan makale türünde çalışmaların veri dosyaları VOSviewer programında analiz edilmiştir. Araştırma kapsamında analiz dosyası ve seçimlere ilişkin özet Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: Analiz dosyası ve seçimlere ilişkin özet

Veri kaynağı	Web of Science
Araştırma dönemi	Ocak 2020-Mart 2022
Araştırma anahtar kelimeleri	“Internal audit/auditing (İç denetim), audit/auditing (Denetim), independent audit/auditing (Bağımsız denetim), pandemic (Pandemi)”
Araştırma kategorileri	Business Finance (İşletme Finansmanı), Management (Yönetim), Business (İşletme), Economics (Ekonomi)
Belge türü	Makale
Dil	İngilizce ve Türkçe

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Çalışmaların analiz dosyasının hazırlanması için Web of Science Core Collection'a erişim sağlanmasının akabinde araştırmada kullanılacak ilgili yayınları arama kısmına "Konu (Topic)" seçeneği kısmından ilgili yapılmış olan çalışmaların doğru sonucunu bulmaya yönelik gelişmiş arama bölümüne *TS= (internal auditing* OR internal audit*OR auditing* OR audit* OR independent auditing* OR independent audit*)* yazılmıştır. Ayrıca sadece denetim ve COVID-19 konusunu bir arada yer alan çalışmaları tespit için *TS= (audit* AND pandemic*)* araması yapılmıştır. Her konu başlığından sonra "*" konulmasının sebebi, çalışmanın konularında sadece "denetim" kelimesinin geçmediği, "denetimi, denetçi" gibi denetim köküne bağlı başlıkların geçtiği çalışmalara da erişime imkânı vererek, bibliyometrik analizin en doğru şekilde gerçekleştirilmesini sağlamaktır. Arama kısmında başlığa "OR" ifadesinin yazılmasının sebebi ise; hem iç denetim alanındaki bilimsel yayınlara ulaşmak hem de bağımsız denetim ve denetim ile ilgili diğer tüm çalışmaların sayısını net bir şekilde belirleyebilmektir. "AND" ifadesi ise hem denetim hem COVID-19 konusu birlikte ele alan çalışmaları ortaya koymaktır. Arama kısmına anahtar kelimelere ilişkin girişler yapıldıktan sonra yıl (2020, 2021 ve 2022⁵), dil (Türkçe ve İngilizce), çalışma türü (makale) kapsamındaki sınırlamaların ardından toplam 23.956 araştırmaya ulaşılmıştır. Bu sayının içinde hem sosyal bilimler hem fen bilimleri hem de tıp alanındaki bilimsel çalışmalar vardır. Araştırmanın konusunu oluşturan kavramların ilgili olduğu Business Finance (İşletme Finansmanı), Management (Yönetim), Business (İşletme), Economics (Ekonomi) ana başlıkları seçilmiş ve analizde kullanılacak nihai çalışma sayısı 2.912 olarak belirlenmiştir. Analiz dosyasına ve seçimlere ilişkin bilgiler Tablo 1'de özetlenmiştir. Bibliyometrik analize tabi tutulan 2.912 çalışmanın araştırma konularına göre dağılımı Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2: COVID-19 sürecinde denetim alanındaki çalışmaların alanlarına göre dağılımı

Çalışmanın Alanı	Çalışma Sayısı
İşletme Finansmanı	1.718
Yönetim	629
İşletme	518
Ekonomi	446
Toplam	3.311

Tablo 2'de görüldüğü üzere, en çok yayın 1.718 çalışma ile işletme finansmanı alanında yapılmıştır. Bu noktada şunu açıklığa kavuşturmakta yarar vardır ki listelenen çalışma sayısının 2.912'den fazla olmasının nedeni, bazı çalışmaların birden çok alanı aynı anda kapsamasıdır.

⁵ Araştırmanın tam metnin güncellemesi yapılırken 31.03.2022 tarihi kısıtlaması ile gerçekleştirilmiştir.



Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmadaki verilere Web of Science Core Collection veri tabanından ulaşılmıştır. Sadece 2020, 2021 ve 2022 yılları arasındaki yer alan İngilizce ve Türkçe makalelerden yararlanılmıştır. Ayrıca, araştırma kapsamı 31.03.2022 tarihi kısıtlaması ile gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR VE YORUM

Ülkelerin Yapmış Oldukları Akademik Çalışma Frekansı

Bu analizde yazarların birlikte yapmış oldukları yayınlar, ülkeler dikkate alınarak analiz edilmiştir. Ülkelere göre yapılmış olan yayın sayısı ve alınan atıf sayısı analiz edilmiştir. Bu analiz için ölçütler bir ülkenin minimum beş araştırmaya katkıda bulunmuş olması ve o ülkenin bu araştırmalar içerisinde minimum bir atıf almış olması gerektiğidir. Bu ölçütleri sağlayan ülke sayısı bu alanda yayın yapmış toplam 111 ülkeden sadece 70'dir.

Ülke bazlı olarak yapılmış olan yayınların frekansları Tablo 3'te ve yayımlanan makalelerin yazarlarının ülkelerine göre dağılımı VOSviewer programındaki renklendirilmiş görsel ağ analizi aşağıda Şekil 1'de sunulmuştur⁶.

Tablo 3: Ülkelere göre akademik çalışmalar sayısı ve alınan atıf sayısı

Ülke	Frekans	Atıf Sayısı
ABD (USA)	856	1.862

⁶ İlgili tablo oluşturulurken 40 ve üstü frekansa sahip olan ülkeler dikkate alınmıştır.

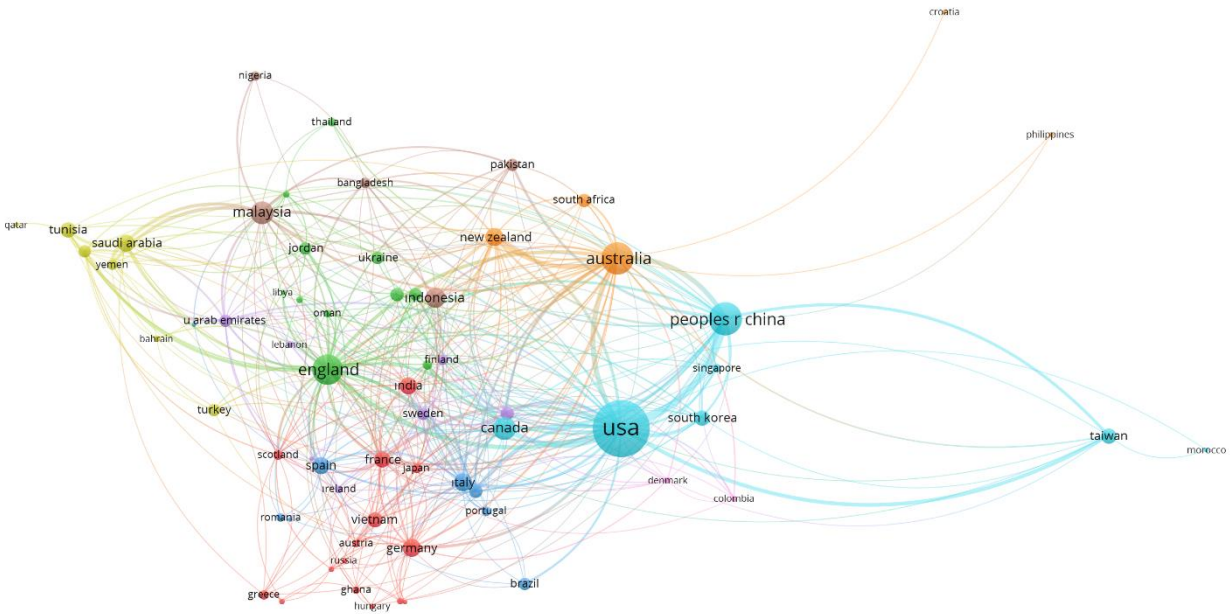
Çin (China)	299	669
Avustralya (Australia)	272	584
İngiltere (England)	239	769
Kanada (Canada)	139	441
Malezya (Malaysia)	138	360
Endonezya (Indonesia)	105	175
Yeni Zelanda (New Zealand)	93	200
Almanya (Germany)	91	182
İtalya (Italy)	89	318
Hindistan (India)	81	156
İspanya (Spain)	79	214
Suudi Arabistan (Saudi Arabia)	79	173
Fransa (France)	73	232
Vietnam (Vietnam)	62	171
Tunus (Tunisia)	62	116
Güney Kore (South Korea)	62	115
Tayvan (Taiwan)	62	106
Hollanda (Netherlands)	52	133
Güney Afrika (South Africa)	49	62
İran (Iran)	48	104
Norveç (Norway)	47	165
İsveç (Sweden)	43	74
Pakistan (Pakistan)	42	70
Ürdün (Jordan)	42	70
Birleşik Arap Emirlikleri (United Arab Emirates)	42	145
Polonya (Poland)	41	70
Ukrayna (Ukraine)	41	20
Türkiye (Turkey)	41	27
Brezilya (Brazil)	40	23
Mısır (Egypt)	40	63

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 3 incelendiğinde, 856 yayında aldığı 1.862 atıf sayısı ile ABD ilk sırada yer almaktadır. ABD'yi sırasıyla, 669 atıf ile Çin, 769 atıf ile İngiltere, 584 atıf ile Avustralya ve 441 atıf ile Kanada izlemektedir. ABD ve Çin'in denetim alanında alan yazının gelişmesinde önemli katkı verdiğine ulaşılmıştır. Türkiye yapmış olduğu 41 araştırmayla 27 atıf almıştır. Yayın başına düşen atıf sayısı hesaplandığında 0,66 olarak belirlenmiştir.

VOSviewer programı incelendiğinde ortak yazarlık analiz sekmesinde üç bölüm yer almaktadır. Bunlar: yazarlar, yazarların bağlı bulunduğu üniversite (kuruluş) ve yazarların ülkeleridir. Şekil 1’de ülkelerin birliktelik ilişkileri görülmektedir. Akademik çalışma frekansına göre inceleme yapıldığında 111 ülkenin 2020-2022 yılları arasında denetim alanında alan yazına katkı verdiğine ulaşılmıştır. 111 ülkenin başında yer alan ABD ve Çin’in turkuaz renkte merkezde yer aldıkları görülmektedir. Türkiye ise sarı kümede yer almaktadır.

Şekil 1: Makalelerin yayımlandığı ülkelere göre ağ haritası



Kaynak: VOSviewer programında yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Yazarların Yapmış Oldukları Çalışmalara Göre Birbirleri ile İlişkilerinin Belirlenmesi

Bu analizde yazarların yapmış oldukları yayın sayısına ve aldıkları atıf sayılarına dikkat edilmiştir. Araştırmanın dönemi (Ocak 2020-Mart 2022) dikkate alındığında alan yazına toplam 6.398 yazarın katkı verdiğine ulaşılmıştır. Bu analiz için seçim ölçütleri; bir yazarın en az iki araştırmaya katkı vermiş olması ve en az iki atıf almış olması gerektiğidir. Bu ölçütleri sağlayan yazar sayısı toplam 6.398 yazardan sadece 760 tanedir. Bu ölçütlerin konmasındaki temel neden denetim alanında ön plan çıkan/yön veren bilim insanlarının belirlenmesi ve aralarındaki ilişkilerin ortaya konulmak istenmesidir.

Bu bölümde ilk olarak alana en fazla katkıda bulunan yazarların yapmış oldukları araştırma sayıları Tablo 4’te sunulmuştur. Bu tabloda yazarların isimleri, aldıkları atıflar, yayın sayıları ve yayın başına düşen atıf sayıları yer almaktadır. Tablo oluşturulurken analiz sonuçlarının büyükten küçüğe doğru sıralanması sonucunda elde edilen ilk on yazar dikkate alınmıştır.

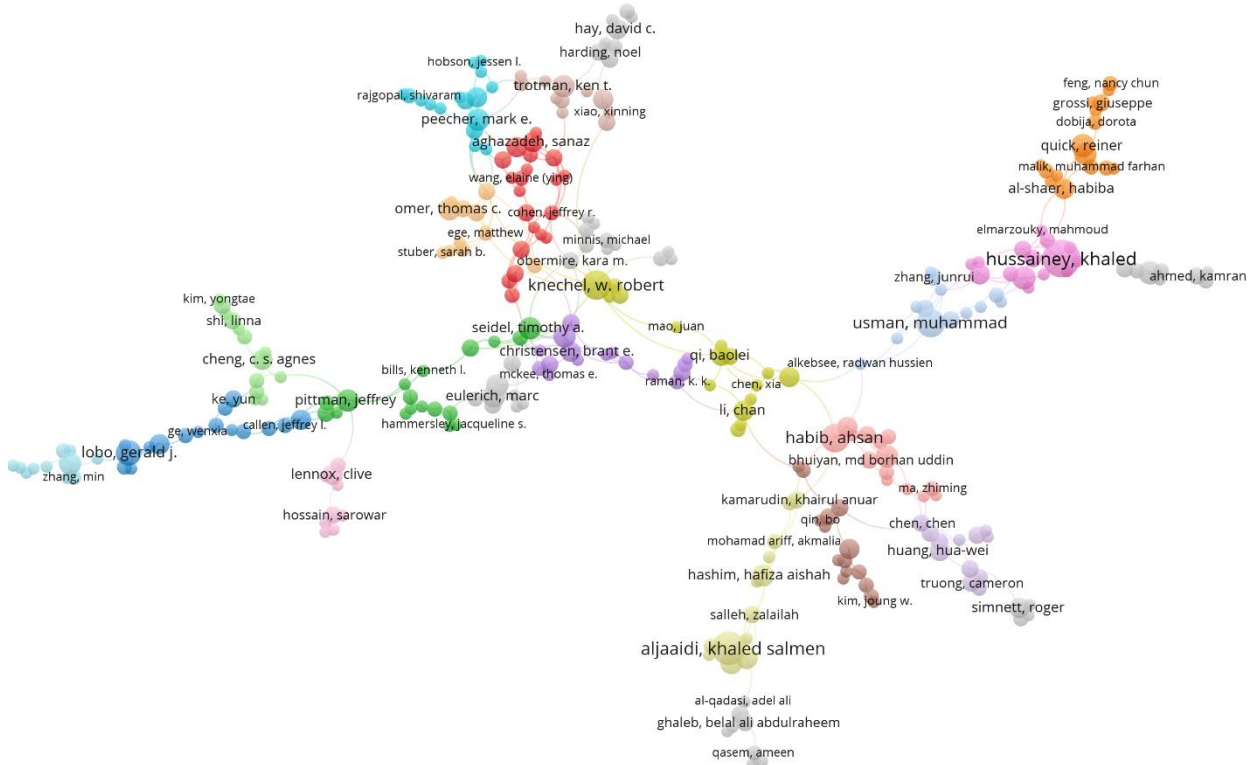
Tablo 4: Yazarların akademik çalışma ve atıf sayıları

	Yazar	Yayın Sayısı	Atıf	Atıf/Yayın
1	Salehi, Mahdi	20	28	1,4
2	Hussainey, Khaled	17	48	2,8
3	Aljaaidi, Khaled Salmen	14	16	1,1
4	Knechel W. Robert	11	40	3,6
5	Usman, Muhammad	10	27	2,7
6	Habib, Ahsan	10	15	1,5
7	Maroun, Warren	9	17	1,8
8	Drogalas, George	8	23	2,9
9	Lobo, Gerald J.	8	24	3,0
10	Mnif Yosra	8	16	2,0

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Yayın sayısı bakımından en çok makalesi bulunan yazar Salehi, Mahdi (20 yayın ve 28 atıf)’dir. Salehi Mahdi İran’da Meşhed Firdevsi Üniversitesi (Ferdowsi University of Mashhad)’nde çalışmakta ve çalışma döneminde yirmi yayını ile alan yazınına en çok katkı veren yazardır. Yazarın en çok atıf alan iki çalışması “Denetim düzenlemeleri ve kurumsal finansman: İran’dan kanıtlar-Audit adjustments and corporate financing: Evidence from Iran” ve “İran’da kurumsal yönetimin entelektüel sermaye verimliliği üzerindeki etkisi -The impact of corporate governance on intellectual capitals efficiency in Iran”dır. Salehi, Mahdi’nin ardından Hussainey (17 yayın ve 48 atıf) ve Aljaaidi (14 yayın ve 16 atıf) en çok yayın ve atıf alan yazarlardır. Türkiye’den herhangi bir akademisyenin bu listeye girmeyi başaramadığına ulaşılmıştır. Ayrıca, Tablo 2’de yer almamasına rağmen yayınladığı altı çalışma ile “Hope Ole-Kristen”, 50 atıf ile en çok atıf alan yazardır. Yazarların birbirleri ile ilişkilerinin daha net anlaşılabilmesi için görselleştirmeden yararlanılmıştır. Bu bağlamda, Şekil 2 elde edilmiştir. Görselleştirme aracılığıyla hangi yazarın hangi yazar ile ilişkisinin daha çok olduğu daha net görülebilmektedir.

Şekil 2: Yazarlara göre ilişki haritası



Kaynak: VOSviewer programında yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 2 incelendiğinde, yazarlara göre ilişki haritasında yirmi beş tane küme olduğuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimelere Göre Analiz

Anahtar kelimelere göre analizin temel amacı yazarlar tarafından en çok tekrarlanan kelimelerin neler olduğunu tespit etmek ve hangi anahtar kelimenin hangi anahtar kelime ile birlikte kullanıldığını belirlemektir. Bu analiz sonucunda tekrar sayısı minimum bir olan 7.430 adet farklı kelime elde edilmiştir. Araştırma için farklı eşik değerleri denenmiş ve en uygun eşik değerinin programın da önermiş olduğu beş olduğu görülmüştür. Beş eşik değerini geçen toplam 400 adet kelime bulunmaktadır. İlk olarak en fazla tekrarlanan kelimenin listesi Tablo 5’te sunulmuştur.

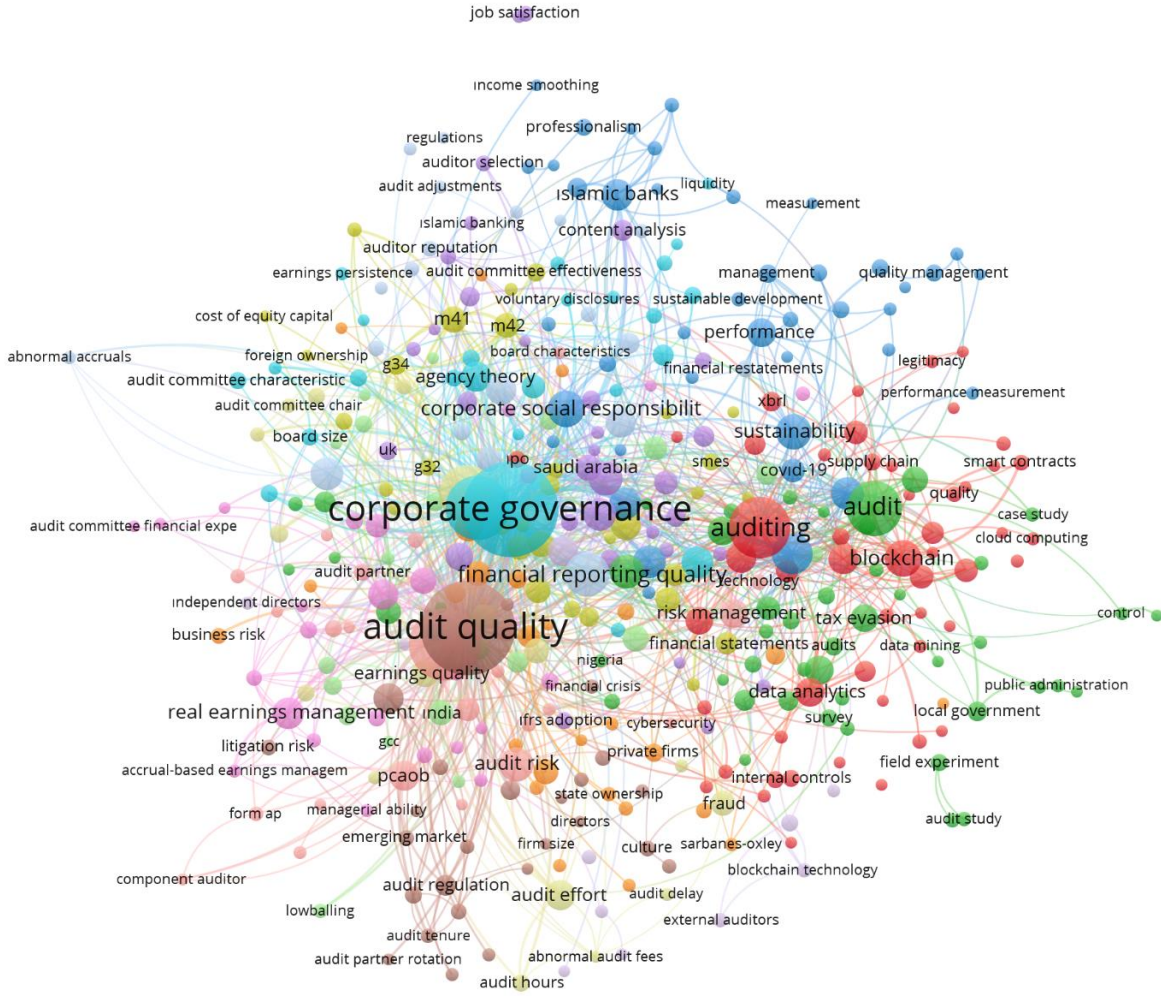
Tablo 5: Anahtar kelimelerin tekrar sayısı ve toplam bağlantı

	Anahtar	Kelime Tekrar Sayısı	Toplam Bağlantı Gücü
1	Kurumsal Yönetişim (Corporate Governance)	283	600
2	Denetim Kalitesi (Audit Quality)	275	506
3	Denetim (Audit/Auditing)	209	386
4	Denetim Ücreti (Audit Fees)	161	286
5	Kazanç Yönetimi (Earnings Management)	130	255
6	Denetim Komitesi (Audit Committee)	100	243
7	Finansal Raporlama Kalitesi (Financial Reporting Quality)	61	121
8	Muhasebe (Accounting)	51	118
9	Kurumsal Sosyal Sorumluluk (Corporate Social Responsibility)	43	93
10	Blokzincir (Blockchain)	42	84
11	Sürdürülebilirlik (Sustainability)	39	74
12	İç Denetim (Internal Audit/Auditing)	37	59
13	Denetim Riski (Audit Risk)	36	74
14	Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (International Financial Reporting Standards)	36	66

Tablo 5 incelendiğinde, yazarların çalışmalarında en fazla kullandıkları kelimenin 283 frekans ile “Kurumsal Yönetişim” olduğu görülmektedir. Çalışmada Web of Science Core Collection veri tabanı üzerinde tarama yapılan kelimelerle pek tabii ilgili olmakla birlikte en fazla kullanılan kelimenin “kurumsal yönetişim” çıkması doğaldır. Bu kelimeyle birlikte denetim kalitesi, denetim ücreti, kazanç yönetimi, denetim komitesi gibi kelimelerin ön plana çıktığı görülmektedir.

Bu araştırma kapsamında birlikte bulunma (co-occurrence) analizi yapılmış ve görselleştirmesi ise Şekil 3’te yer verilmiştir. Elde edilen görsel incelendiğinde, 14 farklı öbeğin/kümenin oluştuğu görülmektedir. Bu öbeğin/kümenin içerisinde öne çıkan kümelerde yer alan tüm kavramlar/elemanlar detaylı bir şekilde incelendiğinde aşağıdaki şekilde içeriği özetlenmiştir.

Şekil 3: Anahtar kelimelere ilişkin harita



Kaynak: VOSviewer programında yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

- Kırmızı küme 51 kavramdan oluşmakla birlikte ağırlıklı olarak denetim (audit/auditing), iç denetim (internal audit/auditing), güvence (assurance), blokzincir (blockchain), büyük veri (big data), dijitalleşme (digitalization) gibi ilişkili anahtar kelimelerin kullanıldığına ulaşılmıştır.
- Yeşil renkli kümenin 48 kavramdan oluştuğuna ulaşılmıştır. Bu kavramların ağırlıklı olarak vergi (tax), COVID-19 pandemisi (pandemic), kamu yönetimi (public administration), kamu denetimi (public audit) üzerine yoğunlaştığı söylenebilir.
- Mavi küme ise sürdürülebilirlik (sustainability), kurumsal sosyal sorumluluk (corporate social responsibility), entelektüel sermaye (intellectual capital), performans yönetimi (performance

management), ISO 14001, ISO 9001, kalite yönetimi (quality management) kavramlarını içerisinde barındırmakta ve 41 kavrama ev sahipliği yapmaktadır.

- Turkuaz küme yapılan analiz sonucu en çok kullanılan anahtar kelimeyi kurumsal yönetim (corporate governance) içermektedir. Kurumsal yönetim yanında muhasebe kalitesi (accounting quality), gönüllü açıklama (voluntary disclosure), çevre (environment), entegre raporlama (integrated reporting), kazanç yönetimi (earnings management) ve ilişkili 27 anahtar kelimenin kullanıldığına ulaşılmıştır.
- Bordo küme denetim kalitesi (audit quality), denetim etkinliği (audit effectiveness), denetim düzenlemeleri (audit regulations), denetçi bağımsızlığı (auditor independence), dış denetçi (external auditor), zorunlu denetim firma rotasyonu (mandatory audit firm rotation) şeklinde 26 kavramdan oluşan ve denetim ve denetçi kalitesine odaklanmış bir küme olduğu söylenebilir.
- Sarı küme denetim komitesi etkinliği (audit committee effectiveness), denetim firmaları (audit firms), big four, dış denetim (external audit), finansal tablolar (financial statements), gönüllü denetim (voluntary supervision), mesleki şüphecilik (professional skepticism), Vietnam, Avustralya kavramları olmak üzere toplam 32 öğeden oluşmaktadır.
- Mor kümede yapılan analiz sonucu denetçi seçimi (auditor selection), denetim ücreti (audit fee), finansal açıklama (financial disclosure), islamik bankalar (islamic banks), Suudi Arabistan, Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarını (IFRS) benimseme (adoption of International Financial Reporting Standards), risk, riskli açıklama (risk disclosure) kelimelerini içermekte ve toplamda 32 anahtar kelimedenden oluşmaktadır.

Dergiler ve Atıf Sayılarına Göre Analiz

Dergiler/kaynağın ve atıf sayılarına göre analiz aşamasında dergilerin aldığı atıf sayısı ve yayınlamış oldukları araştırmaların sayıları dikkate alınarak filtrelendirilmiştir. Bu analiz için seçim ölçütleri; bir derginin minimum on araştırmaya yer vermiş olması ve minimum bir atıf almış olması gerektiğidir. Bu ölçütleri karşılayan dergi sayısı toplam 560 dergiden sadece 71 tanesidir. Ölçütleri belirlenirken denetime alanına yön veren dergilerin tespit etmek ve aralarındaki ilişkilerin ortaya konmak istenmiştir.

Bu bölümde ilk olarak alana en fazla katkısı bulunan derginin kendi bünyesinde yayınladığı çalışma sayıları Tablo 6’da verilmiştir. Bu tabloda derginin isimleri, yayın sayıları ve aldıkları atıflar yer almaktadır. Tablo 6’da ilk onda yer alan dergiler çalışma sayılarına göre büyükten küçüğe doğru sıralanmıştır.

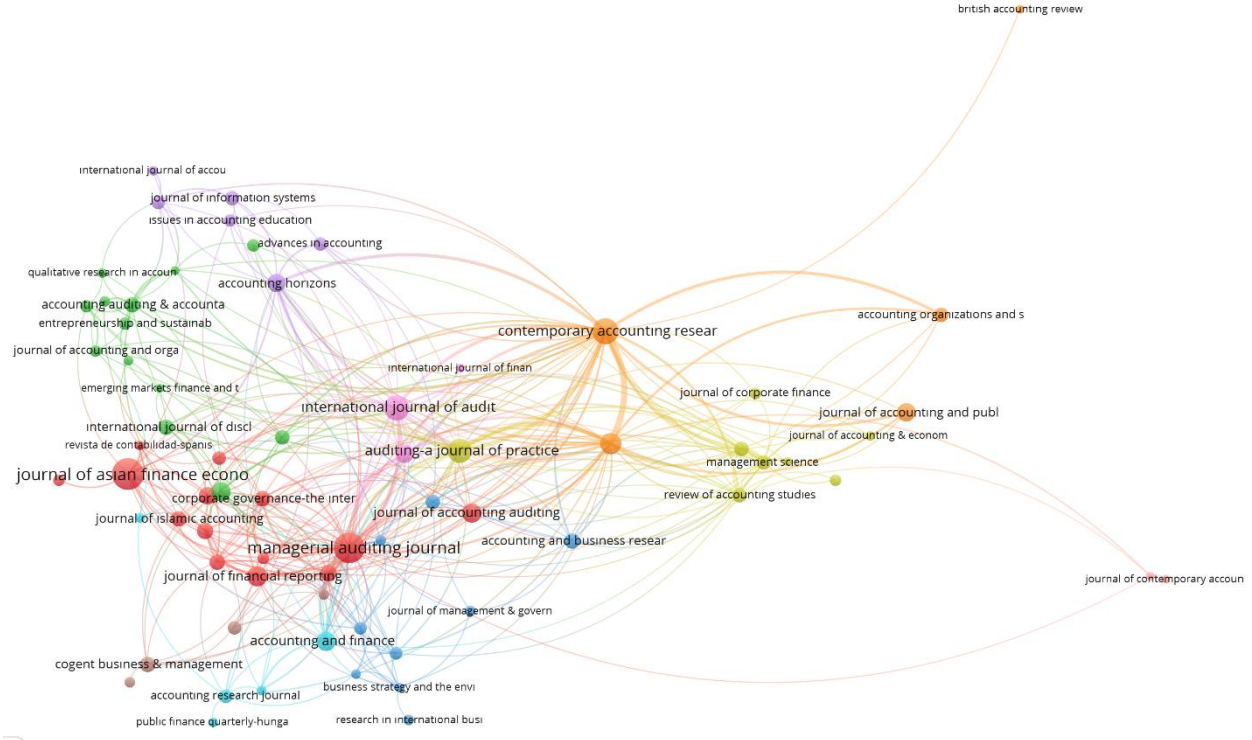
Tablo 6: Makalelerin yayımlandıkları dergilere göre dağılımının gösterimi

	Dergi İsmi	Çalışma Sayısı	Atıf Sayısı
1	Journal of Asian Finance Economics and Business	111	383
2	Managerial Auditing Journal	108	147
3	Contemporary Accounting Research	77	296
4	International Journal of Auditing	72	87
5	Auditing-A Journal of Practice & Theory	64	111
6	Accounting Review	50	185
7	Journal of Financial Reporting and Accounting	47	75
8	Journal of Business Ethics	44	181
9	Accounting and Finance	43	67
10	Journal of Accounting Auditing and Finance	42	81

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 4'te dergilerin ağ haritasına bakıldığında dergiler on ayrı kümeye ayrıldığına ulaşılmıştır. En çok atıf alan derginin “Journal of Asian Finance Economics and Business” olduğu Tablo 6'da görülmektedir. Bu dergide, en çok yayın yapan yazarların listelendiği Tablo 4'te yer alan Aljaaidi, Khaled Salmen'in beş çalışmasının olduğuna ulaşılmıştır. Şekil 4'te dergilerin/kaynakların aldığı atıfa göre haritalaması sunulmuştur.

Şekil 4: Dergilerin/kaynakların aldığı atıfa göre ağ haritası



Kaynak: VOSviewer programında yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Bu açıklamalar doğrultusunda Şekil 4'e göre; daire büyüklükleri dergilere ait yayın sayısını, aynı daire renkleri dergilerde yer alan çalışmaların birbirlerine atıflarının olup olmadığını, daire aralarındaki çizgiler ise hangi dergilerin hangi dergilerle ilişkisinin olduğunu göstermektedir.

Atıf Yapılan Yazarlara Göre Birliktelik Analizi

VOSviewer, ortak alıntıyı (co-citation) analiz etmek için alıntı yapılan referanslar, alıntılanan kaynaklar ve alıntı yapılan yazarlar olmak üzere üç tür analizi sağlamıştır. Alıntı yapılan yazarlar analizi ile atıf yapılan yazarların birbirleri ile olan birliktelik ilişkileri ölçülmeye çalışılmıştır (Özköse, 2020, s. 16). Bu analiz için ölçüt, 25 atıf olarak belirlenmiştir. Ölçüt değerinin belirlenmesi ile birlikte çalışmada 58.848 yazardan 1.035 tanesi ölçütleri sağlamaktadır. Yapılan analiz ile en çok atıf yapılan yazarlar sıralanmış ve aralarındaki ilişki haritalanmıştır.

Web of Science Core Collection veri tabanından elde edilen makalelerde en fazla atıf yapılan yazarın Francis, Jr. olduğu Tablo 7 incelendiğinde görülmektedir. 2.912 makaleden 702 tanesinde Francis, Jr.'nin yapmış olduğu çalışmalara yer verilmiştir. Tablonun başında yer alan Francis Jr.'nin yaptığı çalışmalar incelendiğinde denetim kalitesi, denetim raporu, denetim fiyatlandırması, denetim firmaları vb. denetim ve

ilişkili birçok çalışmasının bulunduğu ve Hollanda'da bir üniversitede çalışmalarına devam ettiğine ulaşılmıştır. Francis, Jr.'yi 691 atıf ile Jensen, Mc., 676 atıf ile Dechow, Pm. izlemektedir.

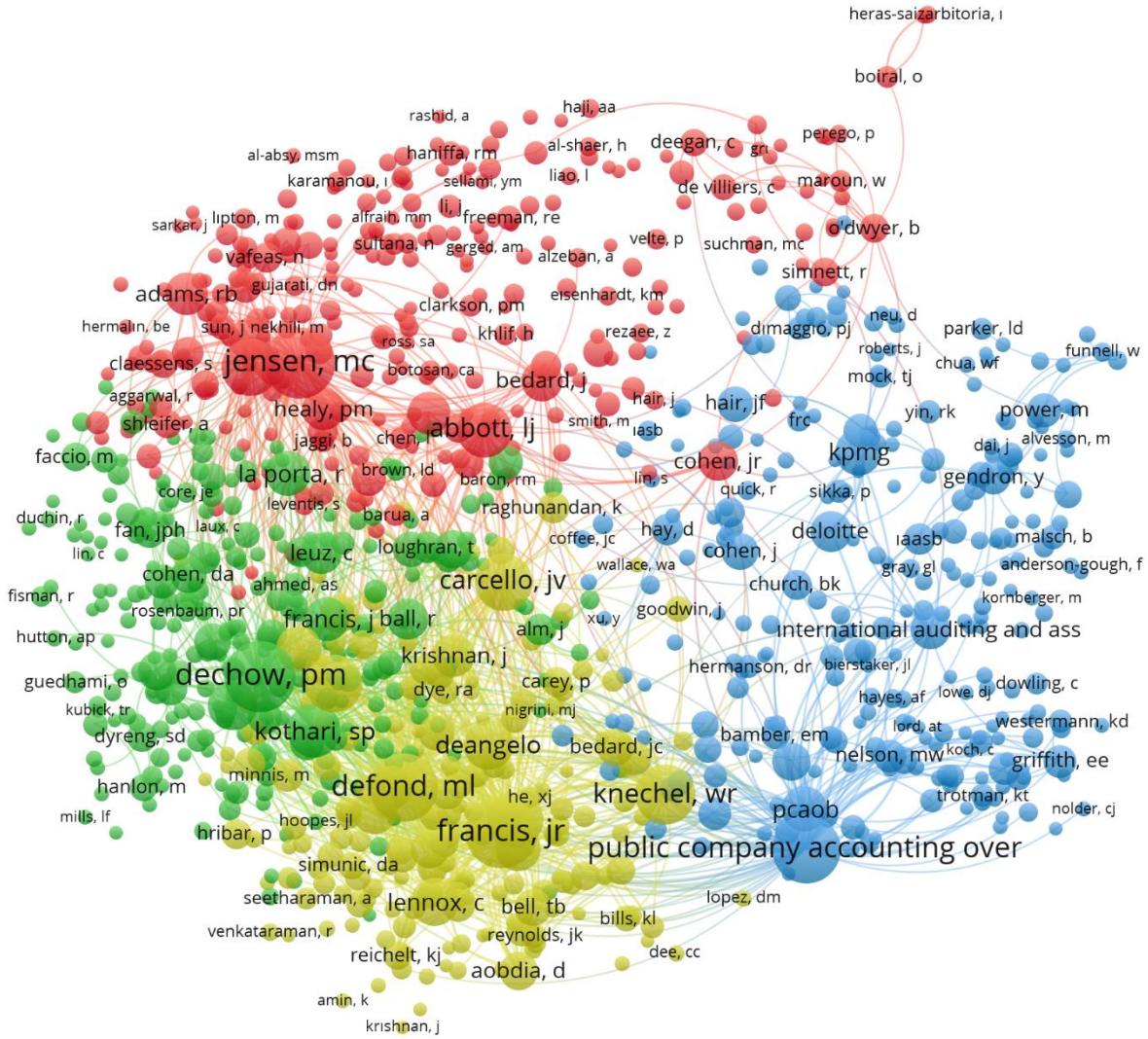
Tablo 7: Atıf yapılan yazarlara göre birliktelik analizi

	Yazar İsmi	Atıf Sayısı
1	Francis, Jr	702
2	Jensen, Mc	691
3	Dechow, Pm	676
4	Defond, Ml	633
5	Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB)	625
6	Knechel, Wr	500
7	Carcello, Jv	454
8	Fama, Ef	448
9	Gul, Fa	447
10	Defond M.	434

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 5'te atıf yapılmış yazarların birliktelik analizinin görselleştirilmiş haline yer verilmiştir. Bu analiz, hangi yazarların kimlerle çalıştığını bulmaya yardımcı olmaktadır. Analiz sonucunda dört farklı grubun yer aldığına ulaşılmış ve Şekil 5'te sunulmuştur. Kırmızı küme, 277 yazar ile en fazla elemana sahip olan kümedir.

Şekil 5: Atıflara göre yazarların birliktelik analizi



Kaynak: VOSviewer programında yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

COVID-19 ve Denetim Konusu Çerçevesinde Çalışmaların İçerik Analizi

COVID-19 ve denetim kavramlarının doğrudan birlikte ele alındığı çalışmalar incelendiğinde toplamda 54 adet makaleye ulaşılmıştır. Bu 54 çalışmanın içeriği yazarlar tarafından incelenmiştir ve sadece 13'ünün doğrudan denetim ve COVID-19 pandemisi üzerine yapılan çalışmalar olduğu tespit edilmiştir. On üç çalışmanın hangi konuları ele aldığını daha net ortaya koymak adına Tablo 8'de çalışmaların sonuçlarına ilişkin bilgiler özetlenerek sunulmuştur.

Tablo 8: COVID-19 ve denetim konusu çerçevesinde çalışmaların künyesi

Makale Künyesi	Çalışmanın Sonucu
Albitar vd. (2020)	COVID-19 sosyal mesafesinin denetim ücretlerini, işletmenin sürekliliği değerlendirmesini, denetim insan sermayesini, denetim prosedürlerini, denetim personeli maaşlarını ve denetim çabasını büyük ölçüde etkileyebileceği ve bunların nihayetinde denetim kalitesi üzerinde ciddi bir etki yaratabileceği yazarlar tarafından vurgulanmıştır.
Sorensen ve Ortegren (2020)	Denetim firmaları ile müşterilerin daha fazla sosyal ortamda var olmaları halinde denetçilerin daha şüpheli olduğu tahmin edilmektedir. Ayrıca, bir denetçinin hesap verebilirlik duygularını artırmanın şüphesizliğini artırabileceğini ve düşük bir sosyal ortamın hesap verebilirliği artırmanın düşük mesleki şüphesizlik duygularını azaltabileceği ifade edilmiştir.
Albitar vd. (2021)	Bağımsız dış güvencenin varlığının, KSS (Kurumsal Sosyal Sorumluluk) raporlarında COVID-19 bilgilerinin sağlanması ile önemli ölçüde ve olumlu bir şekilde ilişkili olduğuna ulaşılmıştır. Big 4 muhasebe firmaları tarafından güvence sağlandığında COVID-19 ile ilgili bilgilerin açıklanmasının arttığı belirlenmiştir.
Alshabibi vd. (2021)	Çalışma sonucunda denetim komitesinin cinsiyet çeşitliliğinin ve örtüşen denetim komitesi üyelerinin, COVID-19 ile ilgili iyi haberlerin açıklanmasıyla olumlu bir şekilde ilişkili olduğuna ulaşılmıştır. Çalışma ayrıca denetim komitesi boyutu ile COVID-19 ile ilgili kötü haberlerin açıklanması arasında pozitif bir ilişki ve denetim komitesi cinsiyet çeşitliliği ve denetim komitesi örtüşmesi ile negatif bir ilişki olduğunu belirlemiştir.
Barac vd. (2021)	Çalışma sonucunda COVID-19 pandemisinin getirdiği yeni yetenek ihtiyaçlarının denetim firmaları tarafından iyi bilindiğine ulaşılmıştır.
Castka vd. (2021)	Uzaktan tedarikçi denetimlerinin, tedarikçi denetim sürecinin gelecekte yeniden tasarlanması gerektiği sonucuna varılmıştır. Uzaktan denetim kavramının pandemi ile birlikte artışının sonucu yasal düzenlemelere yönelik çalışmaların yapılacağı öngörülmüştür.
Dakhli ve Abderraouf (2021)	Sonuçlar, denetim kalitesi ile yönetsel emniyet arasında negatif ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Pandeminin yönetsel emniyet düzeyi üzerindeki olumsuz etkisini doğrulamaktadır.
Khatib ve Nour (2021)	COVID-19'un firma performansı, yönetim yapısı, temettü, likidite ve kaldıraç seviyesi dahil tüm firma özelliklerini etkilediğini ancak COVID-19 pandemisi öncesi ve sonrası arasındaki farkın önemli olmadığı tespit edilmiştir. Yönetim kurulu toplantıları ve denetim komitesi toplantılarının, COVID-19 öncesi ve sonrası firma performansı üzerinde önemli ölçüde olumsuz etkisi olduğuna ulaşılmıştır.
Leoni vd. (2021)	Çalışma sonucunda üç tema ortaya konulmuştur. İlk tema, hükümetin COVID-19'a verdiği yanıtları desteklemede muhasebe ve sayıların rolü ile ilgilidir. İkinci tema, kriz zamanlarında organizasyonel düzeyde istisnai kararlar almak için kullanılan muhasebe uygulamalarını ele almaktadır. Üçüncü tema, muhasebe ve eşitsizliklere ilişkin çalışmaların ilgili bir sınırını ele almaktadır.
Humphreys ve Trotman (2022)	Muhasebeye muhakeme ve karar alma üzerine doğrudan etkileri olan COVID-19 pandemisinin ekonomik ortamda ve çalışma şekillerinde nasıl değişikliklere yol açtığını ortaya konulmuştur.
Kend ve Nguyen (2022)	2020 yılında gerçekleştirilen denetim prosedürlerinin %3'ünün COVID-19 pandemisi ile ilişkili denetim risklerini ele almak için tasarlandığını tespit edilmiştir. Ayrıca 2020 yılı boyunca ele alınan toplam denetim prosedürlerinin yüzdesi olarak, daha küçük uygulayıcıların, çoğu büyük denetim firmasına kıyasla COVID-19 denetim riskleriyle ilgili çok daha az denetim prosedürü rapor ettiğine ulaşılmıştır. Çalışmanın diğer bir sonucu ise 2019 yılına kıyasla denetçilerin kullandıkları kelimelerin duyarlılığında bir değişim olmadığıdır.
Mehnaz vd. (2022)	Çalışma sonucunda, emlak firmalarının 2020 boyunca ek gerçeğe uygun değer açıklamalarını artırdığına ulaşılmıştır. Pandemi sırasında açıklamaların denetim ücretleri üzerinde artan bir etkisi bulamamasına rağmen, ek açıklamalar ve denetim ücretleri arasında olumsuz bir ilişki olduğu belirlenmiştir.
Sharma vd. (2022)	COVID-19'un yarattığı aksaklıkları azaltmak için teknoloji kullanıldığı ve bundan sonra da denetimlerde verilerin doğruluğunu ve şeffaflığını sağlamak için teknolojinin kullanılacağına ulaşılmıştır.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde, COVID-19'un denetim kalitesini nasıl etkilediği, bu süreçte mesleki şüphecilik arttığı, kurumsal sosyal sorumluluk raporlarında pandemiye ilişkin açıklamaların arttığı, COVID-19'un yeni yetenek ihtiyacına neden olduğu, uzaktan denetim sürecinin yasalarda değişikliğe neden olacağı yönünde tahminlere ulaşılmıştır. Bunların yanında COVID-19 ile birlikte ülke yönetiminin muhasebe adına nasıl düzenlemelere gittiği, işletmelerin pandemi öncesi ve sonrası nasıl etkilendiği, COVID-19 sürecinde denetim risklerine ilişkin, pandemiyle birlikte verilerin doğruluğunu ve şeffaflığını sağlamak için teknoloji kullanımının arttığı ve artacağı ve pandemi sürecinde finansal tablolarda ek açıklamalara ihtiyaç olduğu sonucuna varılmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

COVID-19 sürecinde denetim alanında yapılan çalışmaların araştırma konularının odak noktalarının tespit edilmesi amacıyla yürütülen bu çalışmada, görsel haritalama tekniğine dayalı bibliyometrik analiz tercih edilmiştir. COVID-19 sürecinde denetim alanında akademik çalışmaların ne yönde ilerleme yaşadığına ilişkin bir çalışmanın olmaması açısından bu araştırmanın, alan yazındaki boşluğu dolduracağı düşünülmektedir. Alan yazın incelendiğinde VOSviewer programı kullanılarak birçok alanda çalışmanın mevcut olduğuna ulaşılmıştır. Denetim alanı incelendiğinde VOSviewer programı ile Öztürk ve Yılmaz (2018) tarafından bibliyometrik analiz yapılmasına karşın, çalışmalarında sadece analiz sonucundaki çıkan frekanslar sunulmuştur. Diğer bir çalışma Kurbanova ve Cavlak (2021) tarafından blok zincir ve denetim konuları ele alınarak bibliyometrik analiz yapılmıştır. Dolayısıyla bu çalışmalar görsel haritalama tekniğiyle bibliyometrik analiz sunumu denetim alanında katkı sağlamıştır. Ayrıca 2020-2022 yıllarında denetim ve pandemi özelinde yapılan çalışmaları konu kapsam ve sonuçları detaylı şekilde incelemesi sebebiyle yapılan çalışmaların içeriğini daha net şekilde ortaya koymuştur.

Araştırmadan elde edilen bulgular şöyle sıralanabilir:

- Bibliyometrik analiz sonucunda 2020-2022 yılları arasında toplamda 2.912 araştırmaya ulaşılmıştır.
- Analiz sonucunda makalelerin ağırlıklı olarak işletme finansmanı alanında yapıldığı tespit edilmiştir.
- Dünya genelindeki 2020-2022 yılları arasında denetim alanında ülkeler içinde en fazla ABD ve sonra Çin tarafından çalışmalar yapılmıştır.
- Anahtar kelimelerden yola çıkarak kurumsal yönetim başta olmak üzere ilgili diğer konulara yoğunlaşıldığı söylenebilir.
- Alanda alıntılama ve pandemi sürecinde yaptıkları yayınlarla ön plana çıkan yazarlar ve dergiler keşfedilmiştir. Dolayısıyla bu yazar ve dergilerin takibi ile alanda güncel konuların takibinin sağlanması mümkündür.

- COVID-19 ve denetim özelinde incelenen çalışmalara bakıldığında uzak denetim konusu, denetim ücreti, finansal tablo kalitesi, denetim kalitesi konularına yoğunlaşmış olduğuna ulaşılmıştır.

Çalışmanın ilk kısmında yapılan bibliyometrik analiz ile ikinci kısımda salgın sürecinde COVID-19 ve denetim özelinde ele alınan çalışmalar incelendiğinde; İkinci kısım Tablo 8’de COVID-19 döneminde yapılan çalışmaların içeriklerine bakıldığında uzaktan denetim konusunun ele alındığı görülürken diğer taraftan anahtar kelimelere ilişkin bibliyometrik analizin en büyük kümesi olan kırmızı kümede teknolojiye ilişkin anahtar kelimelerin toplanması bu iki kısmın birbirini destekler nitelikte olduğunu göstermektedir. Yine anahtar kelimeler arasında kurumsal sosyal sorumluluk, sürdürülebilirlik, entegre raporlama, gönüllü açıklama şeklinde kelimeler en yüksek elemana sahip kümelerde yer almaktadır. Bu kelimelerle alakalı olarak yapılan bir araştırmada (Albitar, 2022) kurumsal sosyal sorumluluk raporlarında pandemiye ilişkin açıklamaların arttığına ulaşılmıştır. İkinci kısımda Tablo 8’de içeriği açıklanan çalışmaların yazarlarının denetim kalitesi, uzaktan denetim, teknoloji, raporlardaki açıklamalar, pandemi sürecinde muhasebe uygulamalarına ilişkin düzenlemeler şeklinde konulara yoğunlaştığı görülmektedir. Diğer taraftan anahtar kelimeler çerçevesinde yapılan bibliyometrik analiz ile Tablo 8’deki içerikleri açıklanan çalışmaların aynı yönde olduğuna ulaşılmıştır.

VOSviewer programı aracılığıyla yapılan analiz ile bir araştırmaya başlamadan önce konuyla alakalı önemli yazar, dergi vb. noktaları tespit etmek adına büyük kolaylık sağladığı dolayısıyla sadece bibliyometrik analiz yapmanın dışında tüm çalışmalarda kullanılması tavsiye edilmektedir.

Bu araştırma iki sınırlamaya sahiptir. Bunlardan ilki inceleme yayınlanmış tüm denetim ve COVID-19 çalışmaları yerine araştırma kapsamında seçilen örneklem üzerinden yapıldığından, sonuçlar örnekleme göre yorumlanabilir. İkincisi ise Web of Science Core Collection bibliyometrik incelemede en yaygın kullanılan veri tabanı olmasına rağmen, bazı yayınların Web of Science Core Collection’da tam olarak yer almadığını da belirtmek gerekir. Bu sorunu gidermek adına Web of Science Core Collection veri tabanı dışındaki çeşitli veri tabanlarından alınan veri kaynakları genişletilerek gelecekteki çalışmalarda ele alınabilir. Ayrıca iç kontrol sistemi, kamu denetim, güvence denetimi özelinde kısıtlar belirlenerek daha farklı sonuçlar incelenebilir.

YAZAR BEYANI / AUTHOR STATEMENT

Araştırmacı(lar) makaleye ortak olarak katkıda bulunduğunu bildirmiştir. Araştırmacı(lar) herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

KAYNAKÇA

- Albitar, K., Al-Shaer, H., & Elmarzouky, M. (2021). Do assurance and assurance providers enhance COVID-related disclosures in CSR reports? An examination in the UK context. *International Journal of Accounting & Information Management*, 29(3), 410-428.
- Albitar, K., Gerged, A. M., Kikhia, H., & Hussainey, K. (2020). Auditing in times of social distancing: The effect of COVID-19 on auditing quality. *International Journal of Accounting & Information Management*, 29(1), 169-178.
- Alshabibi, B., Pria, S., & Hussainey, K. (2021). Audit committees and COVID-19-related disclosure tone: Evidence from Oman. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(609), 1-17.
- Appelbaum, D., Budnik, S., & Vasarhelyi, M. (2020). Auditing and accounting during and after the COVID-19 crisis. *The CPA Journal*, 90(6), 14-19.
- Barac, K., Plant, K., Kunz, R., & Kirstein, M. (2021). Audit practice: A straightforward trade or a complex system?. *International Journal of Auditing*, 25(3), 797-812.
- Bozdemir, E., & Çivi, F. (2019). Standart maliyet yönteminin görsel haritalama tekniğine göre bibliyometrik analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (81), 59-84.
- Castka, P., & Searcy, C. (2021). Audits and COVID-19: A paradigm shift in the making. *Business Horizons*, 66(1), 5-11.
- Castka, P., Zhao, X., Bremer, P., Wood, L. C., & Miroso, M. (2021). Supplier audits during COVID-19: A process perspective on their transformation and implications for the future. *The International Journal of Logistics Management*, 33(4), 1294-1314.
- Cetine, M. I., & Ivan, O. R. (2021). The importance of internal audit in public sector research - A bibliometric study. "Ovidius" University Annals, Economic Sciences Series, 11(2), 976-986.
- Coşkun, İ., Dündar, Ş., & Parlak, C. (2014). Türkiye’de özel eğitim alanında yapılmış lisansüstü tezlerin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (2008-2013). *Ege Eğitim Dergisi*, 15(2), 375-396.
- Crucean, A. C. (2020). A Bibliometric analysis of the audit quality at global level. *Proceedings of the 16 th International Conference Accounting and Management Information Systems AMIS 2021*, June 09 – 10, 2021 Bucharest University of Economic Studies Bucharest: Romania, 316-331.
- Dakhli, A., & Mtiraoui, A. (2021). Corporate characteristics, audit quality and managerial entrenchment during the COVID-19 crisis: Evidence from an emerging country. *International Journal of Productivity and Performance Management*.
- Demirkol, V., & Kızıl, C. (2021). COVID-19 sürecinin denetim üzerindeki etkisi. O. Özdemir & S. Boğa (Editörler). *Yeni Milat: COVID-19 -İktisadi, Finansal ve Kurumsal Yönleriyle içinde*. Ankara: Gazi Kitabevi.

- 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.
- Dünya Sağlık Örgütü [DSÖ] (2020). WHO director-general's opening remarks at the media briefing on COVID-19 [Blog yazısı]. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020> adresinden erişildi.
- E&Y (2021). COVID-19 has affected the day-to-day operation of audit. Auditors are moving beyond numbers to take a more strategic view of client businesses [Blog yazısı]. https://www.ey.com/en_ie/assurance/how-to-navigate-remote-auditing-challenges adresinden erişildi.
- Fallatah, E., Saat, N. A. M., Shah, S. M., & Chong, C. W. (2021). A bibliometric study of IFRS adoption and audit quality. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 25(4), 1-14.
- Farcane, N., Bunget, O. C., Blidisel, R., Dumitrescu, A. C., Deliu, D., Bogdan, O., & Burca, V. (2022). Auditors' perceptions on work adaptability in remote audit: a COVID-19 perspective. *Economic Research-Ekonomika Istraživanja*, 1-38.
- Financial Reporting Council [FRC] (2020). Guidance on audit issues arising from the Covid-19 (Coronavirus) pandemic [Blog yazısı]. [https://www.frc.org.uk/news/march-2020-\(1\)/guidance-on-audit-issues-arising-from-the-covid-19](https://www.frc.org.uk/news/march-2020-(1)/guidance-on-audit-issues-arising-from-the-covid-19) adresinden erişildi.
- Gong, S., Ho, N., Jin, J. Y., & Kanagaretnam, K. (2022). Audit quality and COVID-19 restrictions. *Managerial Auditing Journal*, 37(8), 1017-1037.
- Guo, Y. M., Huang, Z. L., Guo, J., Guo, X. R., Li, H., Liu, M. Y., Ezzeddine, S., & Nkeli, M. J. (2021). A bibliometric analysis and visualization of blockchain. *Future Generation Computer Systems*, 116, 316-332.
- Hay, D., Shires, K., & Van Dyk, D. (2021). Auditing in the time of COVID—the impact of COVID-19 on auditing in New Zealand and subsequent reforms. *Pacific Accounting Review*, 33(2), 179-188.
- Humphreys, K. A., & Trotman, K. T. (2022). Judgment and decision making research on CSR reporting in the COVID-19 pandemic environment. *Accounting & Finance*, 62(1), 739-765.
- Kaka, E. J. (2021). Covid-19 and auditing. *Journal of Applied Accounting and Taxation*, 6(1), 1-10.
- Kend, M., & Nguyen, L. A. (2022). Key audit risks and audit procedures during the initial year of the COVID-19 pandemic: An analysis of audit reports 2019-2020. *Managerial Auditing Journal*, 37(7), 798-818.
- Khatib, S. F., & Nour, A. N. I. (2021). The impact of corporate governance on firm performance during the COVID-19 pandemic: Evidence from Malaysia. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(2), 0943-0952.
- Kurbanova, M., & Cavlak, H. (2021). “Blokzincir ve denetim” alanındaki makalelerin bibliyometrik analizi. *TIDE Academia Research*, 3(2), 213-246.

- Leoni, G., Lai, A., Stacchezzini, R., Steccolini, I., Brammer, S., Linnenluecke, M., & Demirag, I. (2021). Accounting, management and accountability in times of crisis: Lessons from the COVID-19 pandemic. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 34(6), 1305-1319.
- Levy, H. B. (2020). Financial reporting and auditing implications of the COVID-19 pandemic. *The CPA Journal*, 90(5), 26-33.
- Lombardi, R., de Villiers, C., Moscariello, N., & Pizzo, M. (2021). The disruption of blockchain in auditing – A systematic literature review and an agenda for future research. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 35(7), 1534-1565.
- Mehnaz, L., Rahman, A., & Kabir, H. (2022). Relevance of supplementary fair value disclosures under market uncertainty: effects on audit fees and investors' pricing. *Managerial Auditing Journal*, 37(7), 819-849.
- Najaf, K., Atayah, O., & Devi, S. (2021). Ten years of journal of accounting in emerging economies: a review and bibliometric analysis. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 12(4), 663-694.
- Özköse, H. (2020). Büyük veri kavramı ile ilgili akademik yayınların metin madenciliği yöntemi ile analizi. *Veri Bilimi*, 3(1), 11-20.
- Öztürk, S., & Yılmaz, C. (2018). Denetim ve adli muhasebe alanındaki çalışmaların bibliyometrik analiz tekniği ile incelenmesi. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, 39(39), 173-188.
- Öztürk, S., & Yılmaz, C. (2019). Bibliometric analysis of internal control, internal auditing and control self-assessment. T. Çürük (Ed.), *Finance and Accounting I* içinde Ankara: Akademisyen Kitapevi.
- Saleem, K. S. M. A. (2021). The impact of the coronavirus pandemic on auditing quality in Jordan. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 15(4), 31-40.
- Sharma, N., Sharma, G., Joshi, M., & Sharma, S. (2022). Lessons from leveraging technology in auditing during COVID-19: An emerging economy perspective. *Managerial Auditing Journal*, 37(7), 869-885.
- Sorensen, K., & Ortegren, M. (2021). The next best thing: Social presence and accountability's impact on auditor professional skepticism. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 32(2), 39-51.
- Sun, J., & Yuan, B. Z. (2020). Mapping of the world rice research: A bibliometric analysis of top papers during 2008–2018. *Annals of Library and Information Studies (ALIS)*, 67(1), 55-66.
- Taqi, M. (2020). How far has audit quality been researched? *Journal of Islamic Economic Literature*, 1(1), 1-8.
- Van Eck N. J., & Waltman L., (2021). *VOSviewer manual*. https://www.vosviewer.com/documentation/Manual_VOSviewer_1.6.17.pdf adresinden erişildi.
- Van Eck, N.J., & Waltman, L. (2014). Visualizing bibliometric networks. Y. Ding, R. Rousseau, & D. Wolfram (Editörler), *Measuring scholarly impact: Methods and practice* (pp. 285–320) içinde. Springer.



Vanaki, A., Mashayekhi, B., & Sivandian, M. (2021). A century of internal auditing -Using computational literature review. *Journal of Audit Science*, 21(85), 31-81.

VOSviewer. (2022). *Welcome to VOSviewer*. <https://www.vosviewer.com/> adresinden erişildi.