

MUHASEBE ARAŞTIRMALARINDA COVID-19 SALGINI ETKİSİ: BİBLİYOMETRİK BİR ANALİZ

THE EFFECT OF COVID-19 PANDEMIC ON ACCOUNTING RESEARCH: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS

Doç. Dr. Mustafa KILLI¹

Doç. Dr. Yusuf IŞIK²

ÖZ

Bu çalışma, Web of Science tarafından indekslenen, Covid-19 temalı muhasebe makalelerini bibliyometrik analiz yöntemiyle inceleyerek salgının muhasebe araştırmalarına etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Araştırma kapsamındaki 761 makale, Vosviewer yazılımı ile analiz edilmiştir. 2019 yılında Covid-19 hastalığına neden olan virüsün küresel yayılımı ile 2020 yılından itibaren muhasebe araştırmacıları tarafından yapılan yayınların hızla arttığı görülmektedir. 2020 yılında 126 olan yayın sayısı 2021 yılında 325, 2022 yılında ise 310 olmuştur. Pandeminin etkilerinin araştırılmasının muhasebe araştırmalarında önemli bir çalışma konusu olduğu görülmektedir. Sonuçlar, Covid-19 temalı muhasebe makalelerinin finansal piyasalar, kamu maliyesi, işletme performansı ölçümü, muhasebe eğitimi, kurumsal yönetim ve sürdürülebilirlik konularını kapsadığını göstermiştir. Muhasebe ve Covid-19 temalı en çok makale yayınlayan dergi "Journal of Public Budgeting Accounting Financial"dir. En sık kullanılan anahtar kelime 'Covid-19'dir. En fazla yayını olan ülke ABD, ortak yazarlık bağlantısı en güçlü ülke İngiltere'dir. Türkiye 12 yayın, 92 atıf sayısı ve 23 toplam bağlantı gücü ile ortak yazarlık bağlantısı olan ülkeler arasında 22. sırada yer almaktadır. Araştırmacıların bağlı olduğu kuruluşlar arasında Royal Melbourne Institute of Technology en üretken kurumdur.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe Araştırmaları, Covid-19, Bibliyometrik Analiz, WoS Veritabanı.


JEL Sınıflandırma Kodları: M40, M41.


ABSTRACT

The study aims to evaluate the impact of the pandemic on accounting research by examining the Covid-19 themed accounting articles indexed by Web of Science with the bibliometric analysis method. 761 articles within the scope of the research are analyzed with Vosviewer software. With the global spread of the virus causing Covid-19 disease in 2019, it is observed that the number of publications by accounting researchers increased rapidly since 2020. The number of publications, which is 126 in 2020, increases to 325 in 2021 and 310 in 2022. It seems that investigating the effects of the pandemic is an important subject of study in accounting research. The results show that the Covid-19 themed accounting articles covered financial markets, public finance, business performance measurement, accounting education, corporate governance and sustainability. The journal that publishes the most articles on accounting and Covid-19 is the "Journal of Public Budgeting Accounting Financial According to the co-occurrence analysis of the keywords, the most frequently used keyword is 'Covid-19'. The country with the most publications is the USA, the countries with the strongest co-authorship connections is England. Turkey ranks 22nd among the countries with co-authorship link with 12 papers, 92 citations and 23 total link strength. Among the researchers' affiliations, the Royal Melbourne Institute of Technology is the most productive.

Keywords: Accounting Research, Covid-19, Bibliometric Analysis, WoS Database.

JEL Classification Codes: M40, M41.

¹  Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, mkilli@osmaniye.edu.tr

²  Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Kırkhan Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü, yusufisik@mku.edu.tr

EXTENDED SUMMARY

Purpose and Scope:

This study aims to evaluate the impact of the pandemic on accounting research by examining Covid-19 themed accounting articles indexed by Web of Science using the bibliometric analysis method. By examining Covid-19 themed studies in the field of accounting, the study aims to help researchers, practitioners and graduate students in this field to discover more studies and develop better arguments. This article contributes to the literature by being one of the first studies to comprehensively examine accounting studies addressing the Covid-19 crisis.

Design/methodology/approach:

In the study, bibliometric network analysis method was used in line with the purpose of the research. The following search query was used for the main data harvesting exercise in WoS database: ("Covid 19" OR "Covid-19" OR "Covid 19" OR "Covid-19" OR "Coronavirus" OR "Corona virus" OR "Sars Cov-2" OR "Pandemic" OR "Pandemics"). Data obtained within the scope of "Business Finance", "Economics", "Management", "Business" and "Public Administration" categories were included in the research. Since the research was conducted in September 2023, articles published in 2023 were not included in the scope of the research. The research sample includes 761 articles published as of the end of 2022. Conference proceedings, books and book chapters were not included in the research. VOSviewer was used as the analysis tool in the study. Within the scope of the research, tried to find answers to the following questions. In Covid-19 themed accounting research; What is the distribution of publications according to the number of publications and citations and research areas over the years? Which authors, countries and organizations are the most prolific? What are the most frequently used keywords and co-occurrence network? What are the patterns of co-authorship and collaboration between countries? Which countries have co-authorship in Turkey-affiliated accounting and Covid-19 themed studies in the WoS database? Which authors, journals, and articles have the strongest co-citation linkage?

Findings:

While 126 studies on the themes of accounting and Covid-19 were published in 2020, 325 studies were published in 2021 and 310 studies in 2022. It has been observed that there has been a huge increase in the number of citations of studies since 2021. The number of citations, which was 319 in 2020, increased by 803.76% to 2883 in 2021. The journal that publishes the most articles on accounting and Covid-19 is the "Journal of Public Budgeting, Accounting and Financial Management". Among the institutions that conduct the most research, the Royal Melbourne Institute of Technology comes first, followed by the Indian Institute of Management and the University of Waikato. The most productive author is Corbert, S. and the most productive countries are the USA and Australia. When the co-occurrence of keywords is examined, the keyword "Covid-19" is the most frequently used word along with other keywords. The countries with the strongest co-authorship relationships in accounting and Covid-19 themed studies are England, Australia, the USA and China. In the research, 12 studies affiliated to Türkiye were found in the WoS database. 7 of these studies were conducted jointly with authors from other countries. In these studies, authors from 18 different countries were collaborated. According to the co-citation analysis results, the strongest author with a co-citation link is Corbet, S., the strongest journal is Finance Research Letters, and the strongest article is "Financial markets under the global pandemic of COVID-19" by Zhang, Hu and Ji (2020).

Conclusion and Discussion:

This article, which aims to determine the impact of the Covid-19 pandemic on accounting research worldwide and trends in this field, is based on a bibliometric approach. In the study, 761 articles in the WoS database were analyzed. With the spread of the epidemic, more and more academic studies have been published. It is especially important to evaluate the quality of such a large number of research articles and obtain valuable information. Scientific research plays a vital role in helping find solutions to control the effects of the crisis caused by Covid-19. Covid-19 themed research in the field of accounting is a new theme that has emerged since the beginning of 2020 with the coronavirus pandemic. Accounting, as a tool for reporting the financial situation of businesses, must prepare financial reports that explain the impact of Covid-19 on companies. For this reason, many researchers are conducting research to explain the impact of Covid-19 on financial reporting during and after the epidemic. The topics discussed in the various journals in which the articles are published include research on business performance measurement, financial markets, public finance, accounting education, corporate governance, auditing, corporate social responsibility and sustainability. This study presents the most influential and scientific contributors in terms of cross-country authorship collaboration, authors, journals and articles.

1. GİRİŞ

Çin'in Wuhan kentinde 2019 yılının son günlerinde ortaya çıkan ve tüm dünyanın en önemli gündem maddesi haline gelen Covid-19 küresel salgını, aslında insan sağlığının her şeyden önemli olduğunu bizlere bir kez daha hatırlatmıştır (Karacan, 2020, s.944). Covid-19, ülkemizde de ilk vakanın görüldüğü 11 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından pandemi ilan edildi. Salgına karşı alınan önlemlerden “maske takma, sosyal mesafe ve hijyen” günlük hayatımızın yeni normal olarak insan yaşamının vazgeçilmez unsurları olarak kabul edildi (Sangster vd., 2020, s. 431). Hastalığa karşı aşının geliştirilmesiyle birlikte 2021 yılında küresel bir aşı kampanyası başlamış olsa da ölümler, iş kayıpları ve şirket iflasları, kamu sektörü borcu, bozuk tedarik zincirleri ve zihinsel sağlık sorunları da dahil olmak üzere pandeminin etkileri hem sosyal hem de ekonomik olarak korkunç oldu (Leoni vd., 2021, s. 1306). Covid-19 küresel salgını başta sağlık sektörü olmak üzere dünyadaki tüm sektörleri etkiledi. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ilerlemelerle birlikte sanal olarak iş yapma seçeneği sunan bazı şirketler (Rachmawati vd., 2021, s. 1) hastalığın yayılımını önlemek için çalışanlarına evden çalışma imkânı tanıdılar. Bilgi ve iletişim teknolojileri alanında faaliyet gösteren işletmeler, eğitim hizmetleri, finans ve sigorta sektörleri pandemi döneminde evden çalışma imkânı sağlayan sektörler arasındaydı (Kara, 2020, s. 271). Pandeminin kontrol altına alınması için bütün ülkelerde uygulanan seyahat kısıtlamaları, özellikle hizmet sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin kapatılması, okullarda uzaktan eğitime geçilmesi gibi önlemler birçok sektörü olumsuz etkiledi (Duran ve Acar, 2020, s. 57).

Pandemi işletmelerin hazırladıkları finansal raporları da etkilemiştir. Uluslararası Muhasebe Standartlarına göre, Covid-19 salgını sonucu ortaya çıkabilecek olası her türlü olumsuz etkilerin ve bu etkilerin önemlilik derecesinin finansal raporlarda açıklanması gerekmektedir. Muhasebe, Covid-19 salgını sonucunda bir şirketin mali durumunda meydana gelen değişikliklerin raporlanmasında çok önemli bir rol oynamaktadır. Bu süreçte salgının etkilerinin araştırılması, bütün disiplinlerdeki araştırmacılar tarafından ilgi çekici bir araştırma konusu olmuştur. Muhasebe araştırmacıları tarafından da Covid-19 temalı makale, bildiri, kitap ve tez gibi çok sayıda çalışma yapılmıştır. Dolayısıyla yayın sayılarında meydana gelen artış, araştırma trendlerinin belirlenmesine yönelik ihtiyacı da artırmıştır. Literatürde Covid-19 temalı pek çok muhasebe araştırması bulunmasına rağmen bu alanda çalışma yapmak isteyen araştırmacılara yol gösterecek makro ölçekli çalışmaların olmayışı bu çalışmanın motivasyon kaynağı olmuştur.

Bu çalışma, Web of Science tarafından indekslenen, Covid-19 temalı muhasebe makalelerini bibliyometrik analiz yöntemiyle inceleyerek salgının muhasebe araştırmalarına etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada, muhasebe alanında Covid-19 temalı çalışmalar incelenerek bu alandaki araştırmacı, uygulayıcı ve lisansüstü öğrencilere daha fazla çalışma keşfetmeleri ve daha iyi argümanlar geliştirmeleri için yardımcı olmak hedeflenmektedir. Bu makale, Covid-19 krizini ele alan muhasebe çalışmalarını kapsamlı olarak inceleyen ilk çalışmalardan biri olarak literatüre katkıda bulunmaktadır.

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Salgının hem sosyal hem de ekonomik etkilerinin incelendiği birçok çalışma yapılmış olup halen de yapılmaya devam edilmektedir. Covid-19 salgını temalı muhasebe araştırmalarına bakıldığında, bu çalışmaların daha çok finansal performans, oynaklık (volatilité), finansal raporlama, sürdürülebilirlik, hesap verebilirlik, muhasebe eğitimi alanlarında yoğunlaştığı görülmektedir. WoS veri tabanında Covid-19 ve muhasebe temalı en çok atıf yapılan çalışmalardan bazıları aşağıda Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. WoS Veri Tabanında Covid-19 ve Muhasebe Temalı En Çok Atıf Alan Çalışmalar

Yazar(lar) ve Çalışma Tarihi	Atıf Sayısı (WoS)	Alana Katkısı
Corbet vd. (2020)	353	Covid-19 kaynaklı finansal stres döneminde Çin'in Menkul Kıymetler Borsaları ile Bitcoin arasındaki oynaklık ilişkisi incelenmiştir.
Ali vd. (2020)	313	Koronavirüs Çin'den Avrupa'ya ve ardından ABD'ye yayılırken küresel olarak finansal piyasaların tepkisini düşüş ve oynaklık açısından araştıran bu makalenin bulguları, küresel piyasaların serbest düşüşe geçtiğini, nispeten daha güvenli olan altın gibi emtiaların bile pandemi ABD'ye yayılırken zarar gördüğünü gösteriyor.

Yazar(lar) ve Çalışma Tarihi	Atıf Sayısı (WoS)	Alana Katkısı
Shen, vd. (2020)	259	Çin Menkul Kıymetler Borsalarında işlem gören şirketlerin mali verilerini kullanarak, Covid-19'un kurumsal performans üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırma bulguları, Covid-19'un firma performansı üzerinde olumsuz bir etkisi olduğunu ve bu olumsuz etkinin, bir firmanın yatırım ölçeği veya satış geliri daha küçük olduğunda daha belirgin olduğunu göstermektedir.
Conlon vd. (2020)	236	Covid-19 salgını sırasında kripto para birimlerinin (Bitcoin, Ethereum ve Tether) yaygın olarak tartışılan güvenli liman özellikleri uluslararası hisse senedi endeksi yatırımcılarının bakış açısıyla test edilmiştir. Araştırmadan elde edilen ampirik kanıtlar Bitcoin ve Ethereum'un incelenen uluslararası hisse senedi piyasalarının çoğu için güvenli bir sığınak olmadığını ve portföye dahil edilmeleri portföyün aşağı yönlü riskine katkıda bulunduğunu göstermektedir.
Paul ve Chowdhury (2021)	214	Bu makalede yazarlar, Covid-19 sırasında yüksek talep gören tuvalet kâğıdı ve el dezenfektanı gibi temel bir ürün için bir üretim kurtarma modeli geliştiriyor. Sonuçlar, geliştirilen kurtarma modelinin hem talep hem de arz kesintisi durumlarında üretim planını revize edebildiğini ve üreticiler için kârı artırdığını göstermektedir.
Salisu ve Vo (2020)	138	Bu çalışmada, sağlık haberlerinin hisse senedi getirilerinin öngörülebilirliğiyle ilişkisini değerlendirmek için Covid-19 vakaları ve ölümler açısından en kötü etkilenen ilk 20 ülkeyi kapsayan veriler kullanılmıştır. Sonuçlar, sağlık haberlerinin pandemiyin ortaya çıkışından bu yana hisse senedi getirilerinin iyi bir tahminçisi olarak önemini gösteriyor.
Narayan vd. (2020)	121	Döviz kuru ile borsa arasındaki ilişkiyi Covid-19 salgını bağlamında inceleyen çalışmada çeşitli ekonometrik modeller kullanılarak, Japon Yen'inin ABD doları karşısında değer kaybetmesinin Japon hisse senedi getirilerinde artışa yol açtığı ve bu ilişkinin kriz öncesi döneme kıyasla Covid-19 döneminde (Ocak 2020 - Ağustos 2020) daha güçlü olduğu görülmüştür.
Sangster vd. (2020)	85	Bu makale, dünya çapında 45 farklı ülkede muhasebe eğitiminde Covid-19'un etkisi hakkında katkıda bulunan kişilerin kişisel düşüncelerinin bir derlemesini sunmaktadır. Muhasebe eğitiminde kriz yönetimi teması ve Covid-19'un belirli etkilerine müdahale ve istikrara kavuşturma aşamalarında karşılaşılan önemli sorunlar vurgulanmaktadır.
He vd. (2020)	68	Bu makale, Covid-19'un çeşitli Çin endüstrileri üzerindeki etkisini ölçmek için borsaya kayıtlı şirketlerin finansal verilerini kullanarak salgın öncesi ve sonrası dönemi yakalayan bir muhasebe endeksi derlemek için büyük veri portre analizine dayalı sentetik endeks derleme yöntemini kullanıyor. Çalışmada, ana sanayi dışında kalan havacılık, turizm ve diğer hizmet sektörlerinin salgından önemli ölçüde etkilendiği ve ayrıca çeşitli endüstrilerin maliyetlerinin büyük ölçüde arttığı tespit edilmiştir.
Hörisch (2021)	31	Covid-19 salgınının sürdürülebilir kalkınma ve özellikle BM sürdürülebilir kalkınma hedefleri ile ilişkisini tartışmayı amaçlayan makale, sürdürülebilirlik muhasebesinin Covid-19 sonrası daha sürdürülebilir bir dönem oluşturmaya nasıl yardımcı olabileceğini vurgulamaktadır.
Leoni vd. (2021)	23	Covid-19 salgını sırasında muhasebe, hesap verebilirlik ve yönetim uygulamalarını araştıran bu makale, "Accounting, Auditing and Accountability Journal"ın Covid-19 özel sayısında yer alan, kriz zamanlarında muhasebenin ve hesap verebilirliğin rolüne ilişkin ortaya çıkan ve ülkeler, kuruluşlar ve bireyler arasındaki çeşitli deneyimlerden gelen en son bulgulara genel bir bakış sunmaktadır.
Alshurafat vd. (2021)	18	Bu çalışma, Covid-19 salgını esnasında Ürdün devlet üniversitelerindeki muhasebe öğrencilerinin çevrimiçi öğrenme sistemlerinin kullanımını etkileyen faktörleri incelemektedir. Sonuçlar sosyal güvenin çevrimiçi öğrenmenin algılanan kullanılabilirliğini ve algılanan kullanım kolaylığını etkilediğini göstermektedir.

Araştırma tarihi itibarıyla Google Scholar kayıtlarına göre en çok atıf alan Covid-19 temalı ulusal çalışmalarından bazıları Tablo 2’de verilmiştir. Ulusal çalışmalar incelendiğinde Covid-19 salgınının muhasebe eğitimi, finansal raporlama ve firma performansı üzerindeki etkilerine odaklanan çalışmalar yapıldığı görülmektedir.

Tablo 2. Covid-19 ve Muhasebe Temalı Ulusal Çalışmalar

Yazar(lar) ve Çalışma Tarihi	Atıf Sayısı (Google Scholar)	Alana Katkısı
Serçemeli ve Kurnaz (2020)	255	Covid-19 salgın döneminde, uzaktan eğitimle muhasebe dersi alan öğrencilerin, uzaktan eğitimle verilen muhasebe derslerine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada öğrencilerin uzaktan eğitim sistemini çok fazla benimsemedikleri, uzaktan eğitim sisteminin kullanımıyla ilgili öz yeterlik açısından herhangi bir sorun yaşamadıkları görülmüştür.
Kurnaz ve Serçemeli (2020)	143	Covid-19 salgın döneminde muhasebe eğitimi veren akademisyenlerin, uzaktan eğitimle yürütülen muhasebe derslerine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada, akademisyenler uzaktan eğitim sistemini çok fazla benimsemediklerini, uzaktan eğitim sisteminin kullanımıyla ilgili herhangi bir sorun yaşamadıklarını ifade etmişlerdir.
Cavlak (2020)	43	Bu çalışmada, BİST 100 Endeksi’ndeki işletmelerin pandemi sürecinde yayımladıkları ilk ara dönem finansal raporlar içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda; işletmelerin çoğunun Covid-19 hakkındaki değerlendirmelerinin finansal raporlama için önemli olan işletmenin sürekliliği, muhasebe tahmin ve varsayımları ile muhasebe politikaları başlıklarında çok fazla yer almadığı görülmüştür.
Karakaya (2020)	30	Covid-19 salgın döneminde işletmelerin sürekliliğinde yaşanan aksaklıklar ve bu aksaklıkların temel nedenlerinin aktarıldığı çalışmada işletmenin sürekliliğinin sağlanması konusunun tarafları olan işletme yönetimi ve denetçilerin görev ve sorumlulukları yeniden değerlendirilmiştir.
Demir (2020)	22	Bu çalışmada, Covid-19 salgınının şirketlerin mali yapısı ve ekonomik performansını ortaya koyan TFRS kapsamındaki finansal raporlamaya ve denetim sürecine olan etkileri açıklanmış ve bu etkilere karşı çözüm önerileri getirilmiştir.
Özcan (2021)	22	Covid-19 salgınından en çok etkilenen sektörlerin başında yer alan turizm ve ulaştırma sektörlerinde faaliyet gösteren işletmelerin 2019 ilk çeyrek ve 2020 üçüncü çeyrek arası dönemlere ait mali tablo verileri kullanılarak Veri Zarflama Analizi (VZA) ve Tobin q oranı ile etkinlikleri ölçülmüştür. İncelenen dönemler itibarıyla VZA sonuçlarına göre Covid-19 salgınının işletme performansları üzerinde olumsuz bir etkisinin olmadığı ancak Tobin q oranına göre salgının sektörü olumsuz yönde etkilediği tespit edilmiştir.
Bircan (2020)	14	Çalışmada, BİST’de işlem gören şirketlerin bağımsız denetim raporlarında Covid-19 salgınının işletmelerin sürekliliğine etkilerine yer verilip verilmediği içerik analizi ile incelenmiştir. Sonuçlar, işletmelerin denetim raporlarında Covid-19 ile ilgili herhangi bir bilgilendirme yapılmadığını göstermektedir.

3. MATERYAL VE METOD

Çalışmada, araştırmanın amacı doğrultusunda bibliyometrik analiz yöntemi kullanılmıştır. Garfield (1955) tarafından yirminci yüzyılın ortalarında tanıtılan bibliyometrik analiz yöntemi, o zamandan beri birçok disiplinde bilginin gözden geçirilmesine yardımcı olmak için bilimsel araştırmalarda yaygın bir şekilde kullanılmaktadır (Abad-Segura, vd., 2020, s. 6). Belirli bir araştırma alanındaki ana bileşenleri belirlemek, düzenlemek ve analiz etmek için kullanılan istatistiksel bir yöntem olan bibliyometri (Velasco-Munoz, vd., 2018, s. 2), bir dizi belgenin genel olarak gözden geçirilmesini sağlar (Laengle vd., 2017, s. 804). Ayrıca bibliyometri çalışmaların kalitesine erişebilir, araştırmaların kilit alanlarını analiz edebilir ve gelecekteki çalışmaların yönünü tahmin edebilir (Yu vd., 2020, s. 2). Bilimsel çalışmaların çeşitli yönlerinin incelendiği bibliyometrik analiz yönteminin aynı zamanda

kurumlar ve üniversitelerin dünya çapında sıralanmasında da giderek daha fazla kullanıldığı görülmektedir (Ellegard ve Wallin, 2015, s. 1809). Bibliyometrik analiz yöntemi biyoloji, enerji, mühendislik, tıp ve yönetim alanlarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Son yıllarda muhasebe araştırmalarında da bibliyometri kullanımı yaygınlaşmıştır.

3.1. Veri Seti

Çalışma, WoS veri tabanına dayanmaktadır. Literatür taraması, "Accounting" AND ("Covid 19" OR "Covid-19" OR "Covid 19" OR "Covid-19" OR "Coronavirus" OR "Corona virus" OR "Sars Cov-2" OR "Pandemic" OR "Pandemics") anahtar kelimeleri ile sınırlandırılmıştır. Araştırmaya "Business Finance", "Economics", "Management", "Business" ve "Public Administration" kategorileri kapsamında elde edilen veriler dahil edilmiştir. Araştırma 2023 Eylül ayında yapıldığı için 2023 yılı araştırma kapsamına dahil edilmemiştir. İlk tarama sonrasında 761 makale, 11 kitap bölümü ve 1 konferans bildirisi olmak üzere 783 çalışmaya ulaşılmıştır. Çalışmaların çoğunluğunu makaleler (97,2%) oluşturduğu için kitap bölümleri ve konferans bildirileri araştırmaya dahil edilmemiştir. Araştırma örneklemini 2020-2022 yılları itibarıyla yayınlanmış 761 makaleyi içermektedir. Kitap, kitap bölümü ve bildiri çalışmalarının kapsam dışı tutulması çalışmanın sınırlılıkları arasındadır. Gelecekte yapılacak araştırmalarda kitap, kitap bölümleri ve bildirilerin de inceleme kapsamına dahil edilmesi ile yeni bulgulara ulaşma olasılığının artacağı düşünülmektedir.

3.2. Verilerin Analizi

Çalışmada analiz aracı olarak VOSviewer kullanılmıştır. VOSviewer, farklı ölçüm parametreleri arasındaki ilişki düzeyini göstermek için ağ görselleştirme ve anahtar kelimelerin birlikte eşdizimini görselleştirmek için araçlar sağlar (Umar, vd., 2020, s. 744). Yazılım, WoS, Scopus, Google Scholar ve Microsoft Academic gibi birçok kaynaktan gelen verileri analiz etme ve görselleştirme yeteneğine sahiptir (Moral-Munoz, vd., 2020, s. 3). Vosviewer yazılımı ile ortak yazarlık, bibliyografik eşleştirme, ortak alıntı ağları, yayınların ve dergilerin atıf ilişkileri arasındaki işbirliğinin analizi gibi çok sayıda analiz yapılabilir.

3.3. Araştırma Soruları

Araştırma kapsamında aşağıdaki sorulara cevap aranmaya çalışılacaktır. Covid-19 temalı muhasebe araştırmalarında;

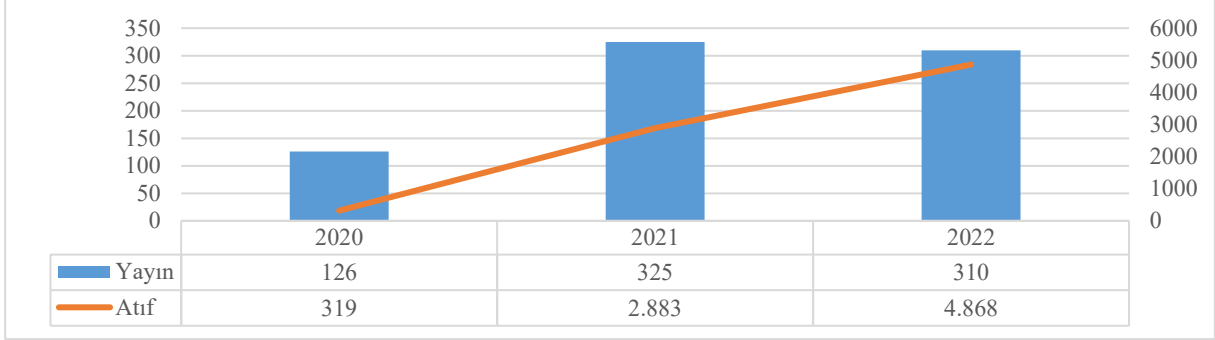
- Yıllar itibarıyla yayın ve atıf sayıları ile araştırma alanlarına göre yayınlar nasıl bir dağılım göstermektedir?
- En üretken yazarlar, ülkeler ve kuruluşlar hangileridir?
- En sık kullanılan anahtar kelimeler ve eşdizim ağı nelerdir?
- Ülkeler arasındaki ortak yazarlık ve iş birliği kalıpları nelerdir?
- WoS veri tabanında Türkiye bağlantılı Muhasebe ve Covid-19 temalı çalışmalarda hangi ülkelerle ortak yazarlık ilişkisi vardır?
- Hangi yazarlar, dergiler ve makalelerin ortak atıf bağlantısı en güçlüdür?

4. BULGULAR

4.1. Yıllara Göre Yayın ve Atıf Sayıları

Muhasebe araştırmalarında Covid 19 pandemisi ile ilgili WoS'ta yayınlanmış makaleler ve atıf sayıları yıllar itibarıyla Şekil 1'de verilmiştir.

Şekil 1. Yıllara Göre Yayın ve Atıf Sayıları

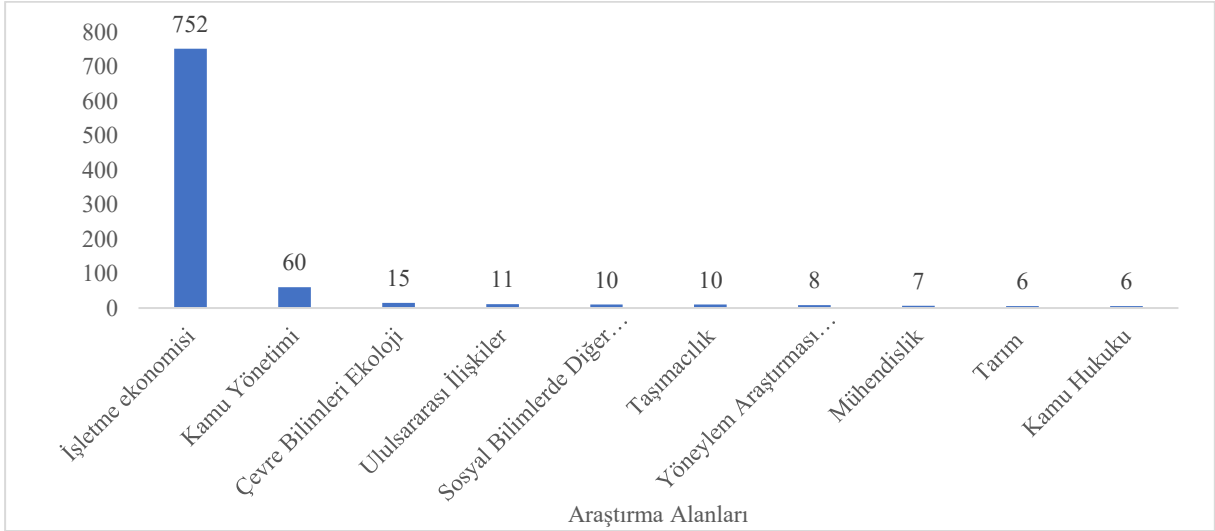


Sars virüsü ilk olarak 2003 yılında Çin’de ortaya çıkan ve dört ülkeye yayılan salgın sırasında tespit edilmiştir. Muhasebe araştırmacıları tarafından Sars virüsü ile ilgili ilk çalışmaların 2010 yılında yapıldığı, 2019 yılında koronavirus hastalığına neden olan yeni tip SarsCov-2 virüsünün yayılımı ile 2020 yılından itibaren yayın sayılarının hızla arttığı görülmektedir. 2020 yılında 126 olan yayın sayısı 2021 yılında 325, 2022 yılında ise 310 olmuştur. Yayın sayılarındaki artışla birlikte atıf sayılarının da hızlı bir şekilde arttığı görülmektedir. Özellikle 2021 yılında atıf sayısında 2020 yılına oranla %803,76’lık bir artış görülmüştür.

4.2. Araştırma Alanlarına Göre Yayınlar

Şekil 2’de yayımlanan çalışmaların araştırma alanlarına göre dağılımları verilmektedir. Araştırma kapsamındaki çalışmaların 752’si işletme ekonomisi alanındadır. En çok çalışma yapılan diğer alan ise Kamu Yönetimi alanıdır.

Şekil 2. Araştırma Alanları (İlk 10)



Şekil 2 de yer alan çalışma sayılarının toplamının 761’i geçmesinin nedeni bazı çalışmaların interdisipliner olması nedeniyle birden fazla kategoride değerlendirilmesidir.

4.3. Yayınların Dil ve Index Bilgileri

Araştırma kapsamındaki 761 yayının Index ve dil bilgileri Tablo 3’te verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi yayınların %46,8’si SSCI, %49,2’si ESCI’de indekslenmektedir. Araştırma kapsamındaki 761 yayının 752’si (%98,4) İngilizce, 5’i (%0,65) Portekizce, 3’ü (%0,39) İspanyolca ve 1’i (%0,13) Almanca dillerinde yazılmıştır.

Tablo 3. Yayınların WoS Index ve Dil Bilgileri

Index	Yayın Sayısı	%	Dil	Yayın Sayısı	%
Social Sciences Citation Index (SSCI)	357	46.859	İngilizce	752	98.822
Emerging Sources Citation Index (ESCI)	374	49.215	Portekizce	5	0.654
Science Citation Index Expanded (SCI-E)	29	3.796	İspanyolca	3	0.393
Arts & Humanities Citation Index (A&HCI)	1	0.131	Almanca	1	0.131

4.4. Önde Gelen Yazarlar, Kaynaklar, Kurumlar ve Ülkeler

Araştırma kapsamında en çok yayın yapan yazarlar, dergiler, ülkeler ve kurumların dağılımı Tablo 4'te verilmiştir. Covid-19 çalışmaları ile muhasebe yazınına en yüksek katkı sağlayan yazarlar Corbet, S. (11) ve Gubareva, M. (10), en çok çalışma yayınlayan dergiler "Journal of Public Budgeting Accounting Financial Management" (36) ve "Accounting, Auditing & Accountability Journal" (35), en fazla yayın yapan ülkeler ABD (104) ve Avustralya (103), kurumlar ise Royal Melbourne Institute of Technology (24), Indian Institute of Management (18) ve University of Waikato (18)'dir.

Tablo 4. Yazarlar, Kaynaklar, Kurumlar ve Ülkeler (İlk 10)

Yazarlar	YS*	Yayın Adı	YS	Ülkeler	YS	Kurumlar	YS
Corbet, S.	11	Journal of Public Budgeting Accounting & Financial Management	36	ABD	104	Royal Melbourne Institute of Technology	24
Gubareva, M.	10	Accounting, Auditing & Accountability Journal	35	Avustralya	103	Indian Institute of Management	18
Hu, Y.	7	Finance Research Letters	29	İngiltere	88	University of Waikato (New Zealand)	18
Naeem, M.A.	7	Pacific Accounting Review	21	Çin	86	University of London	16
Oxley, L.	7	Accounting and Finance	19	Yeni Zelanda	50	Macquarie University	13
Umar, Z.	7	Journal of Asian Finance Economics and Business	18	Hindistan	45	United Arab Emirates University	13
Hassan, M.K.	6	Applied Economics	17	Malezya	44	Dublin City University	12
Albitari K.	6	Journal of Accounting and Organizational Change	17	İtalya	38	South Ural State University	12
Hussainey, K.	6	Journal of Risk and Financial Management	17	Birleşik Arap Emirlikleri	38	Egyptian Knowledge Bank	11
Hou, Y.	5	Accounting Research Journal	16	Pakistan	33	University of Auckland	10

*Yayın Sayısı

104 yayınlı ABD birinci, 103 yayınlı Avustralya ikinci en fazla yayını olan ülkedir. Bu ülkeleri 88 yayınlı İngiltere ve 86 yayınlı Çin takip etmektedir. Analize dahil edilen 761 makalenin 27,20%'si ABD ve Avustralya'dan araştırmacılar tarafından yapılmıştır.

4.5. Anahtar Kelimelerin Eşdizim (Co-occurrence) Analizi

Anahtar kelimelerin eşdizim (co-occurrence) analizi ile anahtar kelimelerin birlikte kullanım durumlarına göre ağdaki güçleri ve kümeler belirlenmektedir. Ağda aynı renkteki elemanlar kümeleri temsil etmekte, dairelerin büyüklükleri ise terimlerin sıklığını göstermektedir. Aynı kümedeki dairelerin birbirine yaklaşması anahtar kelimelerin birlikte kullanım sıklığının arttığını göstermektedir (Atabay vd., 2019, s. 1134).

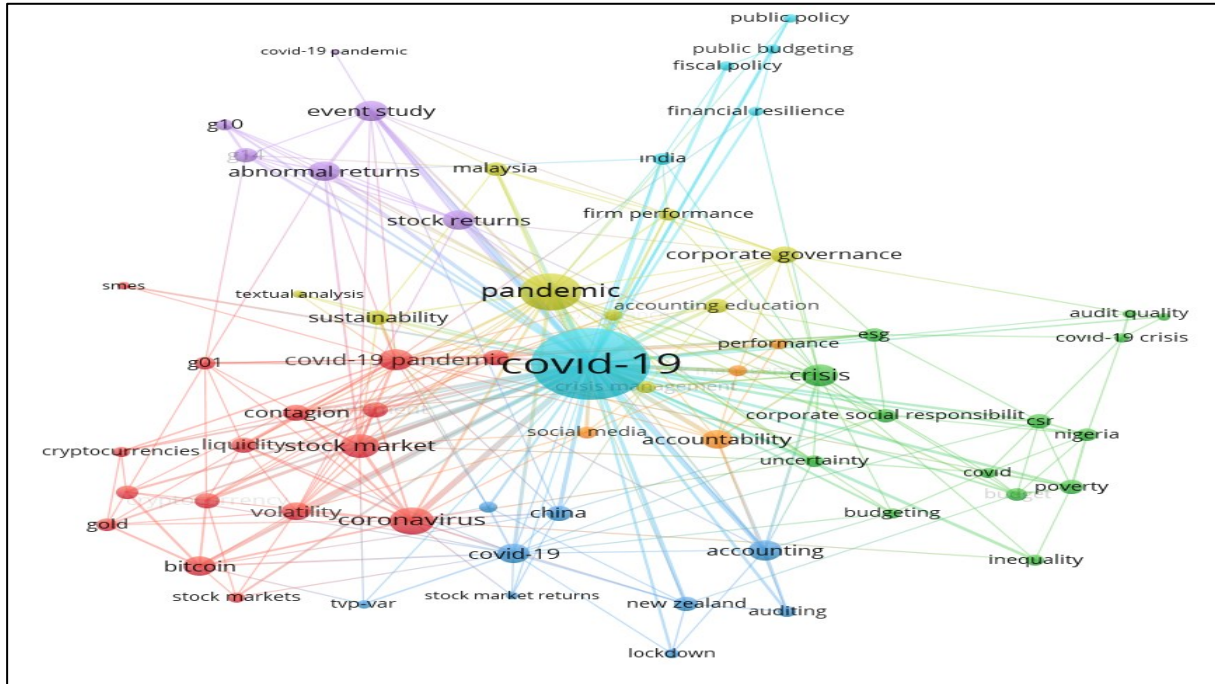
Analiz yapılırken bir anahtar kelimenin minimum eşdizim sayısı 5 olarak alınmıştır. 2417 anahtar kelimedenden 64'ü bu eşiği karşılamıştır. Eşik değeri karşılayan 64 anahtar kelimenin her biri için diğer anahtar kelimeler ile eşdizim bağlantısı hesaplanmıştır. Bağlantı gücü en yüksek anahtar kelimeler Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Anahtar Kelimelerin Eşdizim Sayısı ve Toplam Bağlantı Güçleri

Sıra	Anahtar Kelimeler	Eşdizim Sayısı	Toplam Bağlantı Gücü (TBG)
1	Covid-19	418	353
2	Pandemic	66	94
3	Coronavirus	27	52
4	Stock market	21	39
5	Crisis	20	33
6	Covid-19 pandemic	69	31
7	Event study	15	30
8	Accounting	18	28
9	Covid-19	48	26
10	Accountability	16	24

Tek elemanlı küme olmaması için minimum küme boyutu 3 olarak belirlenmiştir. Analiz sonucunda, 286 bağlantı ve toplam bağlantı gücü 661 olan 7 küme elde edilmiştir. Analiz sonucunda elde edilen ağ haritası Şekil 3'te verilmiştir.

Şekil 3. Anahtar Kelimeler Ağ Haritası



Analiz sonucunda birinci küme 16 elemanlı kırmızı renkli kümedir. Bu kümede, "coronavirus" anahtar kelimesi 27 eşdizim, 19 bağlantı sayısı ve 52 toplam bağlantı gücü ile "covid-19 pandemic" anahtar kelimesi 69 eşdizim ve 24 bağlantı sayısı ve 31 toplam bağlantı gücü ile diğer anahtar kelimeler ile en çok kullanılan anahtar kelimelerdir. Kırmızı kümede yer alan diğer anahtar kelimeler (stock market, bitcoin, volatility, liquidity, gold, cryptocurrency), bu gruptaki çalışmaların salgının çeşitli finansal varlıklar üzerindeki etkisini ölçmeye yönelik çalışmalar olduğunu göstermektedir.

14 elemanlı yeşil renkli ikinci kümede "kriz" anahtar kelimesi 20 eşdizim, 18 bağlantı sayısı ve 33 toplam bağlantı gücü ile bu gruptaki diğer anahtar kelimeler ile en çok kullanılan anahtar kelimedir. Bu kümedeki diğer anahtar kelimeler (poverty, inequality, budgeting, uncertainty), Covid-19 kaynaklı krizin çeşitli ülkelerdeki kamu maliyesine yönelik etkilerinin incelendiği çalışmalarda kullanılmıştır.

Lacivert renkli üçüncü kümenin eleman sayısı 9'dur. Bu kümede "Covid-19" anahtar kelimesi 48 eşdizim, 18 bağlantı sayısı ve 26 toplam bağlantı gücü ile bu grupta diğer anahtar kelimeler ile en çok kullanılan anahtar kelimedir. Bu kümede en çok kullanılan diğer anahtar kelimeler (accounting, China, New Zeland, financial performance) Covid-19'un Çin ve Yeni Zelanda gibi ülkelerde muhasebe performansı üzerindeki etkilerini ölçmeye yönelik çalışmalar yapıldığını göstermektedir.

Sarı renkli dördüncü küme de 9 elemandan oluşmaktadır. Bu kümede "pandemic" anahtar kelimesi 66 eşdizim, 29 bağlantı ve 94 bağlantı gücü sayısı ile grubun en çok birlikte kullanılan anahtar kelimesidir. Bu kümede "muhasebe eğitimi" ve "kurumsal yönetim" en çok kullanılan diğer anahtar kelimelerdir. Mor renkli beşinci küme de 6 elemandan oluşmaktadır. Bu kümede "event study" anahtar kelimesi 15 eşdizim, 12 bağlantı ve 30 bağlantı gücü sayısı ile grubun diğer elemanları ile birlikte en çok kullanılan anahtar kelimesidir. Bu kümede "stock return" ve "abnormal return" en sık kullanılan diğer anahtar kelimelerdir. Bu anahtar kelimeler Covid-19'un hisse senedi getirileri üzerindeki etkilerinin analiz edildiği vaka çalışmaları yapıldığını göstermektedir.

Mavi renkli altıncı kümenin de eleman sayısı 6'dır. Bu kümede "covid-19" anahtar kelimesi 418 eşdizim, 58 bağlantı ve 353 bağlantı gücü sayısı ile görselin odağında yer almaktadır. Bu anahtar kelimenin bütün kümelerle bağlantısı vardır ve diğer kelimeler ile birlikte en sık kullanılan anahtar kelimedir. Turuncu renkli küme 4 eleman sayısı ile yedinci ve son kümedir. Bu kümede "accountability" anahtar kelimesi 16 eşdizim, 9 bağlantı ve 24 bağlantı gücü sayısı ile grubun en sık kullanılan anahtar kelimesidir.

Anahtar kelimeler genel olarak değerlendirildiğinde Covid-19 temalı muhasebe araştırmalarının disiplinler arası bir yaklaşıma sahip olduğu görülmektedir. Covid-19'un işletmelerin finansal yapısı üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmaların en çok çalışılan konular arasında yer aldığı görülmektedir. Muhasebe araştırmaları özelinde değerlendirme yapıldığında muhasebe eğitimi, hesap verebilirlik, denetim ve denetim kalitesi terimlerinin öne çıktığı görülmektedir.

4.6. Ortak Yazarlık Analizi

Ortak yazarlık analizi, bilimsel araştırmalardaki işbirliklerinin belirlenmesi amacıyla kullanılan etkili tekniklerden biridir (Arslan, 2022, s. 38). VOSviewer programında, ortak yazarlık analizinde yazarlar, ülkeler ve kurumlar analiz birimi olarak seçilerek bu birimler arasındaki iş birliğinin analiz edilmesi mümkün olmaktadır.

Ortak yazarlık analizinde, en çok işbirliği içinde olan ülkelerin belirlenmesi amacıyla analiz birimi olarak ülkeler seçilmiştir. Analiz yapılırken bir ülkenin minimum yayın ve minimum atıf sayısı varsayılan değerleri sırasıyla 1 alınmıştır. 90 ülkeden 85'i bu değeri karşılamıştır. Varsayılan değeri karşılayan 85 ülkenin her biri için diğer ülkelerle ortak yazarlık bağlantısının gücü hesaplanmıştır. Ağdaki bazı ülkelerin birbirleriyle bağlantısı olmadığından en büyük bağlantılı ülke seti 83 ülkeden oluşmuştur. Bağlantı gücü en yüksek ülkeler Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Ülkelere Göre Yayın ve Atıf Sayıları ile Toplam Bağlantı Güçleri

Sıra	Ülkeler	Yayın Sayısı	Atıf Sayısı	Toplam Bağlantı Gücü (TBG)
1	İngiltere	88	1657	120
2	Avustralya	103	1972	101
3	ABD	104	1291	93
4	Çin	86	1426	80
5	Birleşik Arap Emirlikleri	38	604	80
6	Malezya	44	666	79
7	Pakistan	33	697	78
8	Yeni Zelanda	50	1332	59
9	Fransa	26	212	51
10	Suudi Arabistan	32	209	51
22	Türkiye	12	92	23

Tablo 6 incelendiğinde İngiltere, Avustralya, ABD ve Çin hem yayın ve atıf sayısı hem de bağlantı gücü en yüksek olan ülkeler olarak görülmektedir. İngiltere 88 yayın, 1657 atıf sayısı ve 120 toplam bağlantı gücü ortak çalışmalar konusunda öncü ülke olarak karşımıza çıkmaktadır. Ortak yazarlık bağlantısı güçlü diğer ülkeler: 103 yayın, 1972

atıf sayısı ve 101 toplam bağlantı gücü ile Avustralya; 104 yayın, 1291 atıf sayısı ve 93 toplam bağlantı gücü ile ABD; 86 yayın, 1426 atıf sayısı ve 80 toplam bağlantı gücü ile Çin'dir. Türkiye 12 yayın, 92 atıf sayısı ve 23 toplam bağlantı gücü ile ortak yazarlık bağlantısı olan ülkeler arasında 22. sırada yer almaktadır.

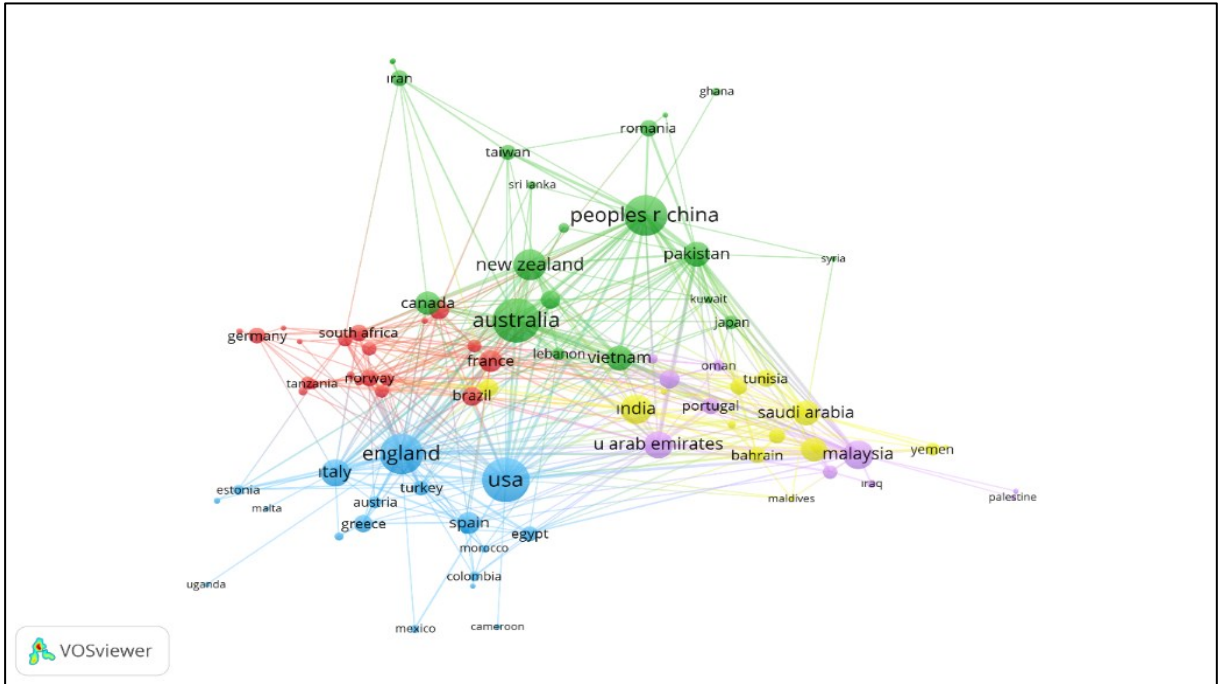
Ağ analizi yapılırken çok fazla kümelenme olmaması ve anlamlı sonuçlar elde edebilmek için minimum küme boyutu 3 olarak belirlenmiştir. Analiz sonucunda, bağlantı sayısı 443 ve toplam bağlantı gücü 852 olan 5 küme elde edilmiştir. Elde edilen ağ haritası Şekil 4'te verilmiştir.

Ağ haritasında birinci küme 20 eleman sayısı ile kırmızı renkli kümedir. Bu kümede, 28 bağlantı sayısı ve 51 toplam bağlantı gücü ile Fransa, 21 bağlantı sayısı ve 33 toplam bağlantı gücü ile Norveç ortak yazarlık bağlantısı güçlü ülkeler olarak öne çıkmaktadır.

İkinci küme olan yeşil renkli kümenin de eleman sayısı 20'dir. Bu kümede, 32 bağlantı sayısı ve 101 toplam bağlantı gücü ile Avustralya, 30 bağlantı sayısı ve 80 toplam bağlantı gücü ile Çin ortak yazarlık bağlantısı güçlü ülkeler olarak öne çıkmaktadır. Bu kümede Yeni Zelanda, Pakistan, Vietnam ve Kanada ortak yazarlık bağlantısı güçlü diğer ülkelerdir. Ağ haritasında görüldüğü gibi Avustralya'daki araştırmacılar, çoğu makalesini Çin, Yeni Zelanda, Kanada, Pakistan, Vietnam gibi ülkelerdeki meslektaşlarıyla yayınlamıştır. Türkiye'nin de içinde bulunduğu mavi renkli üçüncü küme 19 elemandan oluşmaktadır. Bu kümede, 42 bağlantı sayısı ve 120 toplam bağlantı gücü ile İngiltere, 35 bağlantı sayısı ve 93 toplam bağlantı gücü ile ABD ortak yazarlık bağlantısı güçlü ülkelerdir. Bu kümede Türkiye'nin yanı sıra İtalya, İspanya, Mısır, Yunanistan ve Malta gibi Akdeniz ülkelerinin bulunması bu ülkeler arasında ortak yazarlık ilişkisi olduğunu göstermektedir.

Ağ haritasındaki dördüncü küme 14 elemanlı sarı renkli kümedir. Bu kümede, 25 bağlantı sayısı ve 51 toplam bağlantı gücü ile Suudi Arabistan, 20 bağlantı sayısı ve 35 toplam bağlantı gücü ile Hindistan ortak yazarlık bağlantısı güçlü ülkeler olarak görülmektedir. Ağ haritasındaki son küme 10 elemanlı mor renkli kümedir. Bu kümede, 29 bağlantı sayısı ve 80 toplam bağlantı gücü ile Birleşik Arap Emirlikleri, 31 bağlantı sayısı ve 79 toplam bağlantı gücü ile Malezya ortak yazarlık bağlantısı güçlü ülkelerdir.

Şekil 4. Ülke Ortak Yazarlık Ağ Haritası



Covid-19'un muhasebe üzerindeki etkisinin anlaşılması ve en son gelişmeleri takip edebilmek için diğer ülkeler arasında işbirliği yapmak önemlidir. Çünkü tüm dünyaya yayılan bu salgının ve gelecekte yaşanması olası benzer krizlerin olumsuz etkilerinden korunmak için ülkelerin deneyimlerini paylaşmaları fayda sağlayacaktır.

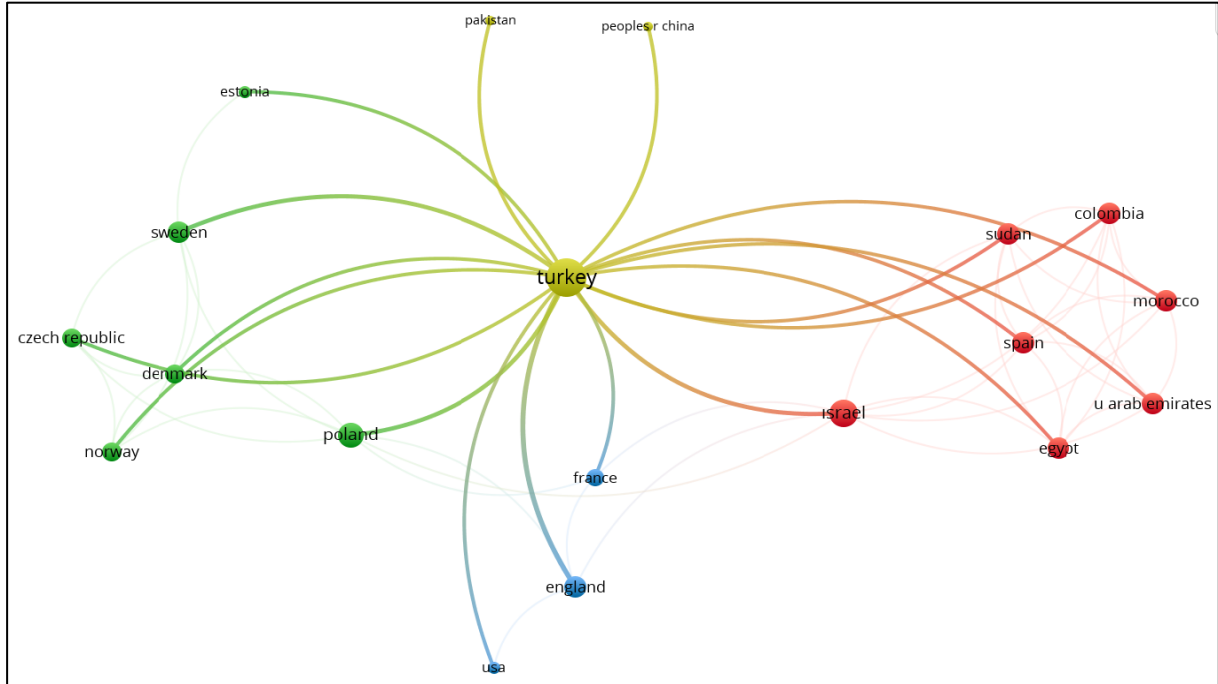
Türkiye, WoS veri tabanında Covid-19 ve muhasebe temalı 12 çalışma ile yer almaktadır. Bu 12 çalışmanın 7'sinde uluslararası düzeyde ortak yazarlık ilişkisi bulunmaktadır. Uluslararası düzeyde ortak yazarlık ilişkisi olan yazarlar, kurumları ve işbirliği yapılan ülkeler Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Türkiye'nin Ortak Yazarlık İşbirliği Yaptığı Ülkeler

Yazar Adı	Kurum	İşbirliği Yapılan Ülkeler
Gözgör, G.	İstanbul Medeniyet Üniversitesi	Çin
Demir, E.	İstanbul Medeniyet Üniversitesi	Fransa, Polonya, İngiltere, İsrail
Karadeniz, E.	Yeditepe Üniversitesi	Mısır, Fas, BAE, İsrail, Kolombiya, İspanya, Sudan
Akyıldırım, E.	Boğaziçi Üniversitesi	Norveç, İsveç, Danimarka, Çek Cumhuriyeti, Polonya
Bilbir, E.T.	Özyeğin Üniversitesi	Estonya, İsveç
Demir, B.	Bilkent Üniversitesi	İngiltere
Rehan, M.	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi	Pakistan
Karaca, S.S.	Malatya Turgut Özal Üniversitesi	Pakistan

Ortak yazarlık bağlantısı Türkiye açısından ele alındığında Şekil 5'teki ağ haritası elde edilmektedir. Ağ haritasında kırmızı renkli küme ile yeşil renkli kümeler ortak yazarlık işbirliği en fazla olan ülkelerden oluşmaktadır. Çin ve Pakistan sarı renkli kümede yer almaktadır. Bu iki ülkenin Türkiye'nin işbirliği yaptığı diğer ülkelerle herhangi bir ortak yazarlık ilişkisi olmadığı görülmektedir.

Şekil 5. Türkiye'nin Ortak Yazarlık Ağ Haritası



4.7. Ortak Atf Analizi

Ortak atf analizi, araştırma ögeleri arasındaki ilişkileri belirlemek için kullanılan bibliyometrik bir yöntemdir (Shiau vd., 2023, s. 4). Ortak atf analizi, ortak atf sayılarını bir benzerlik ölçüsü olarak kabul eder ve ilgili alanın bazı özelliklerini anlamak için yazarlar, dergiler, referanslar gibi farklı ögeler arasındaki ilişkiyi analiz eder (Song vd., 2023, s. 123). Ortak atf yapılan makaleler araştırma konuları, yöntemleri veya teorileri itibarıyla birbirleriyle yakından ilişkili olduğundan ortak atf analizi bir bilimsel alanın entelektüel yapısını belirlemek için benimsenen bir yöntemdir (Shiau vd., 2017).

4.7.1. Yazarların Ortak Atıf Analizi

Ortak atıf analizi yapılırken bir yazarın minimum atıf sayısı eşik değerleri 20 alınmış, 22299 yazardan 96'sı bu eşiği karşılamıştır. Eşik değeri karşılayan 96 yazarın her biri için diğer yazarlarla ortak atıf bağlantısının gücü hesaplanmıştır. Tablo 8'de bağlantı gücü en yüksek yazarlar verilmiştir.

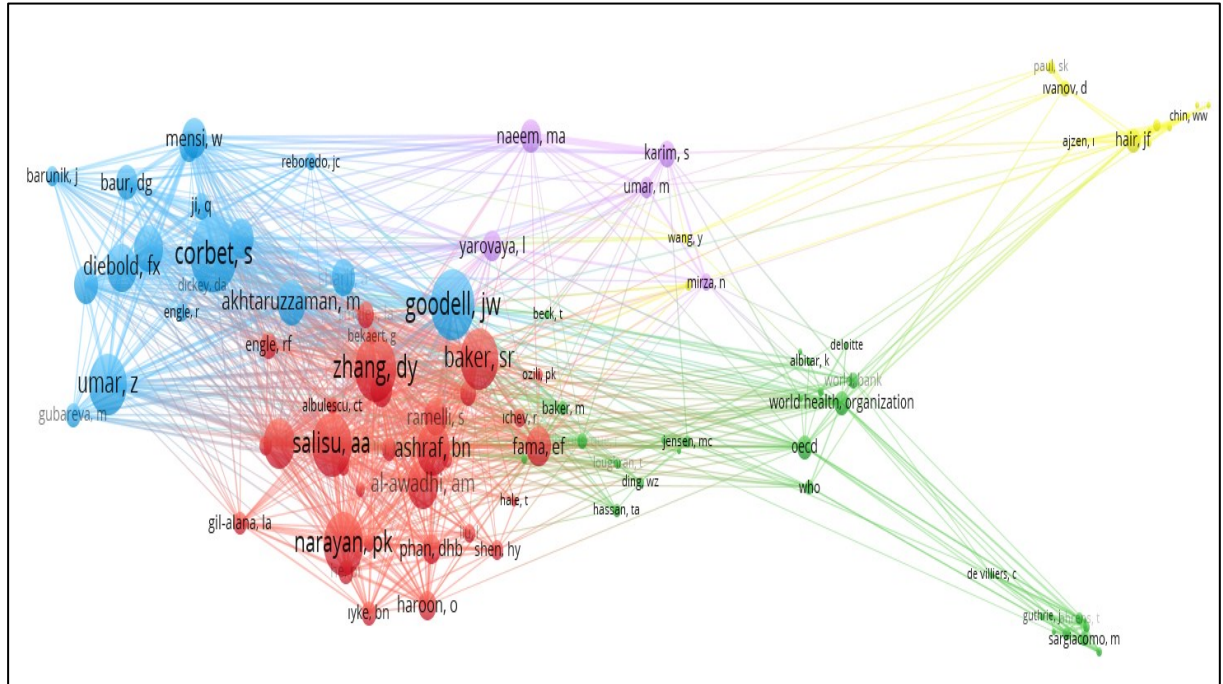
Tablo 8. Yazarların Ortak Atıf Toplam Bağlantı Gücü Sayıları

Sıra	Yazarlar	Atıf Sayısı	TBG
1	Corbet, S.	137	1342
2	Goodell, J.W.	108	1240
3	Zhang, D.Y.	98	1167
4	Narayan, P.K.	89	1102
5	Salisu, A.A.	80	1102
6	Baker, S.R.	109	1055
7	Umar, Z.	73	1047
8	Ashraf, B.N.	75	898
9	Zaremba, A.	58	849
10	Al-Awadhi, A.M.	68	829

Tabloda görüldüğü gibi 137 atıf sayısı ve 1342 toplam bağlantı gücü ile Corbet, S., ortak atıf analizi sonuçlarına göre en güçlü yazardır. Goodell, J.W., 108 atıf ve 1240 toplam bağlantı gücü ile Zhang, D.Y., 98 atıf ve 1167 toplam bağlantı gücü ile ortak atıf bağlantısı en yüksek diğer yazarlardır.

Analiz yapılırken çok fazla kümelenme olmaması ve anlamlı sonuçlar elde edebilmek için minimum küme boyutu 5 olarak belirlenmiştir. Analiz sonucunda, 2392 bağlantı sayısı ve 17984 toplam bağlantı gücü olan 5 küme elde edilmiştir. Analiz sonucunda oluşan ağ haritası Şekil 6' te verilmiştir.

Şekil 6. Yazarların Ortak Atıf Analizi Ağ Haritası



Yazarların ortak atıf analizi sonucunda oluşan birinci küme 31 elemanlı kırmızı renkli kümedir. Şekil 6'da verilen ağ haritasında görüldüğü gibi bu kümenin elemanlarının birbirlerine yakın konumlanmış olması aralarındaki

bağlantı gücünün yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Bu kümede, 78 bağlantı sayısı ve 1167 toplam bağlantı gücü ile Zhang, D.Y., 69 bağlantı sayısı ve 1102 toplam bağlantı gücü ile Salisu, A.A., 72 bağlantı sayısı ve 1102 toplam bağlantı gücü ile Narayan, P.K. ve 80 bağlantı ve 1055 toplam bağlantı gücü ile Baker, S.R., ortak atıf bağlantısı en güçlü yazarlar olarak yer almaktadır.

Yeşil renkli ikinci kümenin eleman sayısı 29 olup bu kümenin elemanlarının kırmızı kümeye göre daha dağınık ve aralarındaki mesafenin uzunluğu bu kümedeki yazarlar arasındaki ortak atıf bağlantısının daha zayıf olduğunu göstermektedir. Bu kümede, 84 bağlantı sayısı ve 385 toplam bağlantı gücü ile OECD, 79 bağlantı sayısı ve 375 toplam bağlantı gücü ile WHO ve 71 bağlantı sayısı ve 248 toplam bağlantı gücü ile WorldBank ortak atıf bağlantısı en güçlü yazarlar (kurumlar) olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu kümede, Covid-19 salgınının etkilerini inceleyen çalışmalar yayınlayan çeşitli kurumların, ortak atıf bağlantısı güçlü yazarlar olduğu görülmektedir.

Üçüncü küme olan mavi renkli kümenin eleman sayısı 18'dir. Ağ haritası incelendiğinde bu kümede de bağlantı gücü yüksek olan yazarların yer aldığı görülmektedir. Bu kümede, 67 bağlantı sayısı ve 1342 toplam bağlantı gücü ile Corbet, S., 85 bağlantı sayısı ve 1240 toplam bağlantı gücü ile Goodell, J.W. ve 54 bağlantı sayısı ve 1047 toplam bağlantı gücü ile Umar, Z., ortak atıf bağlantısı en güçlü yazarlar olarak yer almaktadır. Sarı renkli dördüncü kümenin eleman sayısı 13'tür. Bu kümenin elemanları arasındaki mesafenin uzunluğu bu kümedeki yazarlar arasındaki ortak atıf bağlantısının daha zayıf olduğunu göstermektedir. Bu kümede, 41 bağlantı sayısı ve 375 toplam bağlantı gücü ile Hair, J.F., 30 bağlantı sayısı ve 244 toplam bağlantı gücü ile Ivanov, D., ortak atıf bağlantısı yüksek yazarlardır. Ağ haritasında mor renkli küme son kümedir ve 5 elemanı bulunmaktadır. Bu kümede, 63 bağlantı sayısı ve 538 toplam bağlantı gücüne sahip olan Naeem, M.A., ile 72 bağlantı sayısı ve 487 toplam bağlantı gücü olan Yarovaya, I., ortak atıf bağlantısı yüksek yazarlar olarak görülmektedir.

4.7.2. Kaynakların (Dergiler) Ortak Atıf Analizi

Ortak atıf analizi yapılırken bir kaynağın minimum atıf sayısı eşik değerleri 20 alınmıştır. 12306 kaynaktan 267'si bu eşiği karşılamıştır. Bu 267 kaynağın her biri için diğer kaynaklarla ortak atıf bağlantısının gücü hesaplanmıştır. Çok fazla kümelenme olmaması için minimum küme boyutu 3 olarak belirlenmiştir. Bağlantı gücü en yüksek kaynaklar Tablo 9'da verilmiştir.

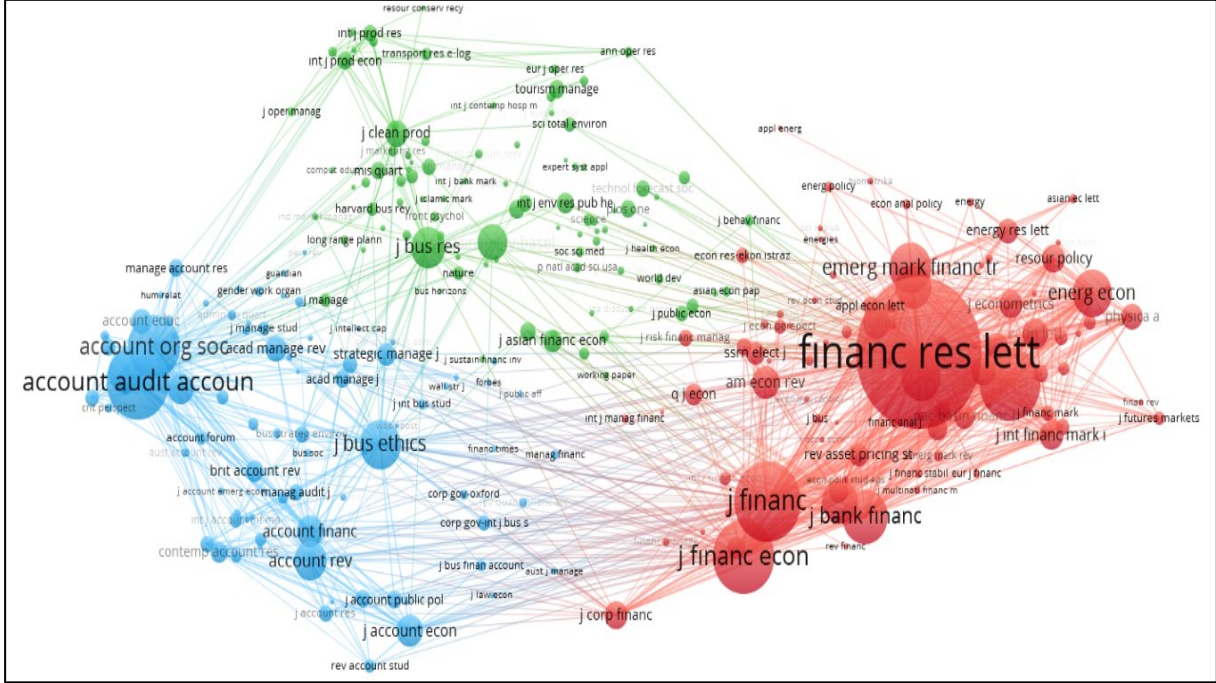
Tablo 9. Kaynakların Atıf ve Toplam Bağlantı Gücü Sayıları

Sıra	Kaynaklar	Atıf Sayısı	TBG
1	Finance Research Letters	1122	40226
2	Journal of Finance	509	21165
3	International Review of Financial Analysis	451	19582
4	Journal of Finance & Economics	457	18720
5	Accounting Auditing & Accountability	468	14553
6	Journal of Banking Finance	318	13749
7	Energy Economics	266	13107
8	Accounting Organization & Society	377	12361
9	Journal of Business Ethics	277	12357
10	Research in International Business and Finance	267	11002

Tablo 9'daki bilgilere göre 1122 atıf sayısı ve 40226 toplam bağlantı gücü ile Finance Research Letters, ortak atıf analizi sonuçlarına göre en güçlü dergidir. Journal of Finance, 509 atıf ve 21165 toplam bağlantı gücü ile International Review of Financial Analysis, 451 atıf ve 19582 toplam bağlantı gücü ile ortak atıf bağlantısı en yüksek diğer dergilerdir. Tablo incelendiğinde finans alanındaki çalışmaları yayınlayan dergilerin hem atıf sayısı hem de toplam bağlantı gücü yüksek dergiler olduğu, listede sadece iki muhasebe dergisi olduğu görülmektedir. Bu durumun Covid-19 salgının işletmelerin finansal performansına olan etkilerinin en çok çalışılan konular arasında olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Analiz sonucunda, 21808 bağlantı ve toplam bağlantı gücü 342469 olan 3 küme elde edilmiştir. Şekil 7'de kaynakların ortak atıf analizi sonucunda oluşan ağ haritası verilmiştir.

Şekil 7. Kaynakların (Dergilerin) Ortak Atıf Analizi Ağ Haritası



Kaynakların ortak atıf analizi sonucunda oluşan birinci küme 92 elemanlı kırmızı renkli kümedir. Ağ haritasında bu kümenin elemanlarının dairelerinin daha büyük ve birbirlerine yakın konumlanmış olması yüksek bağlantı gücüne sahip kaynakların bu kümede toplanmış olmasından kaynaklanmaktadır. Bu kümede, 254 bağlantı sayısı ve 40226 toplam bağlantı gücü ile “Finance Research Letters”, 244 bağlantı sayısı ve 21165 toplam bağlantı gücü ile “Journal of Finance”, 235 bağlantı sayısı ve 19582 toplam bağlantı gücü ile “International Review of Financial Analysis”, 243 bağlantı sayısı ve 18720 toplam bağlantı gücü ile “Journal of Finance & Economics”, 239 bağlantı sayısı ve 13749 toplam bağlantı gücü ile “Journal of Banking Finance” ortak atıf bağlantısı en güçlü kaynaklar olarak yer almaktadır. Bu kümede yer alan dergiler ağırlıklı olarak finans alanının önde gelen dergilerdir.

Yeşil renkli ikinci küme de 96 elemanlı olup bu kümenin elemanları kırmızı kümeye göre daha dağınık bir yapıdadır ve aralarındaki mesafe daha uzundur. Bu durum bu kümedeki kaynaklar arasındaki ortak atıf bağlantısının daha zayıf olduğunu göstermektedir. Bu kümede bağlantı sayısı 259 ve toplam bağlantı gücü 7765 olan “Journal of Business Research”, bağlantı sayısı 260 ve toplam bağlantı gücü 5674 olan “Sustainability” ve bağlantı sayısı 222 ve toplam bağlantı gücü 5227 olan “Journal of Cleaner Production” ortak atıf bağlantısı en güçlü kaynaklar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu küme, daha çok işletme ve çevre araştırmaları alanında yayın yapan dergilerden oluşmaktadır.

Üçüncü küme olan mavi renkli kümenin eleman sayısı 83’tür. Ağ haritası incelendiğinde bu kümede ağırlıklı olarak muhasebe dergilerinin bir arada toplandığı görülmektedir. Bu kümede, 203 bağlantı sayısı ve 14533 toplam bağlantı gücü ile “Accounting Auditing & Accountability Journal (AAAJ)”, 206 bağlantı sayısı ve 12361 toplam bağlantı gücü ile “Accounting Organization & Society (AOS)”, 247 bağlantı sayısı ve 12357 toplam bağlantı gücü ile “Journal of Business Ethics” ve 226 bağlantı sayısı, 9270 toplam bağlantı gücü ile “Accounting Review”, ortak atıf bağlantısı en güçlü dergiler olarak yer almaktadır.

4.7.3. Referansların (Makalelerin) Ortak Atıf Analizi

Referansların ortak atıf analizi yapılırken atıf yapılan bir çalışmanın minimum atıf sayısı varsayılan değeri 10 alınmıştır. Bu şekilde 30746 atıf yapılmış çalışmadan 118’i bu eşiği karşılamıştır. Atıf yapılan 118 çalışmanın her biri için atıf yapılan diğer çalışmalar ile ortak atıf bağlantı gücü hesaplanmıştır. Bağlantı gücü en yüksek ilk 10 çalışma Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10. Referansların Atıf ve Toplam Bağlantı Gücü Sayıları

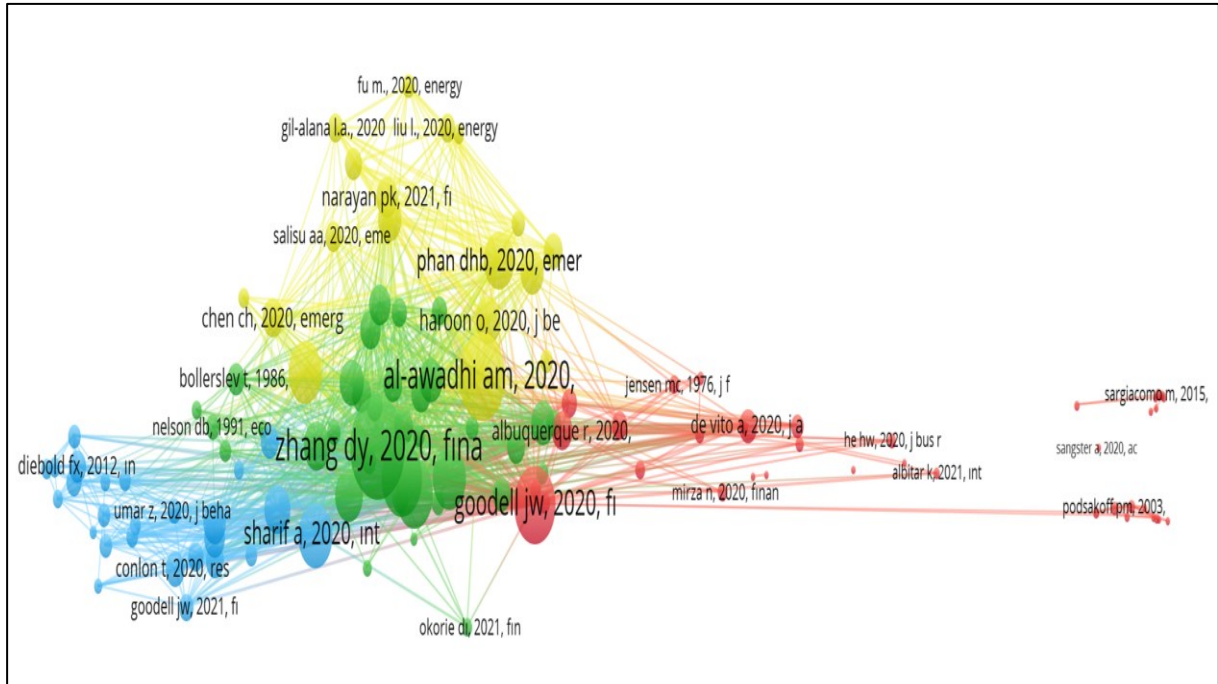
Sıra	Referanslar	Atıf Sayısı	TBG
1	Zhang, Hu & Ji (2020)	89	821
2	Al-Awadhi, Alsaifi, Al-Awadhi, & Alhammedi (2020)	68	646
3	Goodell (2020)	78	547
4	Baker, Bloom, Davis, Kost, Sammon & Viratyosin (2020)	62	530
5	Ashraf, (2020)	45	464
6	Sharif, Aloui & Yarovaya (2020)	47	412
7	Ali, Alam & Rizvi (2020)	34	401
8	Ramelli & Wagner (2020)	45	400
9	Phan & Narayan (2020)	34	353
10	Mazur, Dang & Vega (2021)	33	309

Tablodaki bilgilere göre 89 atıf sayısı ve 821 bağlantı gücü ile Zhang (2020), ortak atıf yapılan en güçlü çalışmadır. Al-Awadhi (2020), 68 atıf, 646 bağlantı gücü ile ve Goodell (2020), 78 atıf, 547 bağlantı gücü ile ortak atıf bağlantısı yüksek diğer çalışmalardır.

Analiz sonucunda, 2972 bağlantı ve toplam bağlantı gücü 8493 olan 4 küme elde edilmiştir. Ortak atıf analizi sonucunda oluşan ağ haritası Şekil 8’de verilmiştir.

Analiz sonucunda oluşan en kalabalık küme 38 elemanlı kırmızı renkli birinci kümedir. Bu kümede 104 bağlantı sayısı ve 547 toplam bağlantı gücü ile Goodell (2020) kümenin en güçlü çalışmasıdır. Yeşil renkli ikinci küme 36 elemanlı olup ağ haritasının ortasında konumlanmıştır ve bu kümenin elemanları arasındaki mesafe daha kısadır. Bu durum bu kümedeki çalışmalar arasındaki sıkı bir bağlantı olduğunu göstermektedir. Bu kümede 100 bağlantı sayısı ve 821 bağlantı gücü ile Zhang, Hu ve Ji (2020)’nin çalışması en güçlü makale olarak belirmiştir. Bu kümede 94 bağlantı ve 530 bağlantı gücü ile Baker vd. (2020), 84 bağlantı ve 464 bağlantı gücü ile Ashraf (2020) ve 94 bağlantı ve 400 bağlantı gücü Ramelli ve Wagner (2020) diğer güçlü çalışmalardır.

Şekil 8. Referansların Ortak Atıf Analizi Ağ Haritası



Üçüncü küme olan mavi renkli kümenin eleman sayısı 26'dır. Bu kümede 92 bağlantı ve 412 toplam bağlantı gücü olan Sharif vd. (2020) ortak atıf bağlantısı en güçlü çalışma olarak karşımıza çıkmaktadır. Ağ haritasındaki dördüncü ve son küme 18 elemanlı sarı kümedir. Bu kümede, Al-Awadhi vd. (2020) 89 bağlantı ve 646 toplam bağlantı gücü ile ortak atıf bağlantısı en güçlü çalışmadır.

5. SONUÇ

Covid-19 salgınının dünya çapında muhasebe araştırmalarına etkisini ve bu alandaki eğilimleri belirlemeyi amaçlayan bu makale bibliyometrik bir yaklaşıma dayanmaktadır. Çalışmada, WoS veri tabanındaki 761 makale analiz edilmiştir. Salgının yayılmasıyla birlikte, giderek daha fazla akademik çalışma yayınlanmıştır. Bu kadar çok sayıda araştırma makalesinin kalitesini değerlendirmek ve değerli bilgiler elde etmek özellikle önemlidir. Bilimsel araştırmalar, Covid-19 kaynaklı krizin etkilerini kontrol altına almak için çözümler bulmaya yardımcı olmada hayati bir rol oynamaktadır.

Muhasebe alanında Covid-19 temalı araştırmalar, koronavirüs salgını ile birlikte 2020 yılının başlarından itibaren ortaya çıkan yeni bir temadır. İşletmelerin mali durumunu raporlamak için bir araç olarak muhasebe, Covid-19'un şirketler üzerinde etkisini açıklayan mali raporlar hazırlamak zorundadır. Bu nedenle, salgın döneminde ve sonrasında birçok araştırmacı Covid-19'un finansal raporlamaya etkisini açıklamak için araştırmalar yapmaktadır. Makalelerin yayınlandığı çeşitli dergilerde tartışılan konular işletme performansı ölçümü, finansal piyasalar, kamu maliyesi, muhasebe eğitimi, kurumsal yönetim, denetim, kurumsal sosyal sorumluluk ve sürdürülebilirlik ile ilgili araştırmaları kapsamaktadır. Bu çalışma, ülkeler arası yazarlık işbirliği, yazarlar, dergiler ve makaleler açısından en etkili ve bilimsel katkı sağlayanları sunmaktadır.

Muhasebe ve Covid-19 temalı olarak 2020 yılında 126 çalışma yayınlanmışken 2021 yılında 325, 2022 yılında 310 çalışma yayınlanmıştır. Çalışmaların atıf sayılarında 2021 yılından itibaren çok büyük bir artış olduğu görülmüştür. 2020 yılında 319 olan atıf sayısı 2021 yılında %803,77 artışla 2883'e yükselmiştir. Muhasebe ve Covid-19 temalı en çok makale yayınlayan dergi "Journal of Public Budgeting, Accounting and Financial Management"dir. En fazla araştırma yapan kuruluşlar arasında ilk sırada Royal Melbourne Institute of Technology, ardından Indian Institute of Management ve University of Waikato gelmektedir. En üretken yazar Corbet, S. ve en üretken ülkeler ABD ve Avustralya'dır. Anahtar kelimelerin eşdizimlilik durumu incelendiğinde "Covid-19" anahtar kelimesi diğer anahtar kelimeler ile birlikte en sık kullanılan kelimedir. Muhasebe ve Covid-19 temalı çalışmalarda ortak yazarlık ilişkisi en güçlü ülkeler İngiltere, Avustralya, ABD ve Çin'dir. Araştırmada, WoS veri tabanında Türkiye bağlantılı 12 çalışmaya rastlanmıştır. Bu çalışmalardan 7'si diğer ülkelerdeki yazarlar ile ortak yapılmıştır. Bu çalışmalarda 18 farklı ülkeden yazarlar ortak çalışılmıştır. Ortak atıf analizi sonuçlarına göre ortak atıf bağlantısı en güçlü yazar Corbet, S., en güçlü dergi Finance Research Letters ve en güçlü makale Zhang, Hu ve Ji (2020)'nin "Financial markets under the global pandemic of COVID-19" adlı çalışmasıdır.

Covid-19 temalı muhasebe araştırmaları genel olarak değerlendirildiğinde çalışmaların disiplinlerarası bir yaklaşıma sahip olduğu görülmektedir. Disiplinlerarası bu yaklaşımlar, muhasebe araştırmacılarına daha sonraki araştırmalar için geniş bir çalışma alanı sağlamaktadır. Covid-19 temalı muhasebe araştırmalarına ilişkin kapsamlı bir analiz sunan bu çalışmadan elde edilen temel bulguların, gelecekte yapılacak bilimsel çalışmalarda araştırmacılara yol gösterecek genel bir bakış açısı sağlayacağı öngörülmektedir. Bu sayede çeşitli temel göstergelere göre bu alanda yapılmış dikkat çeken öncü araştırmalara daha hızlı ulaşmak mümkün olabilecektir.

Araştırmada sadece WoS veri tabanının kullanılmış olması bir sınırlılıktır. Muhasebe ve Covid-19 temalı çalışmalardan WoS veri tabanında indekslenmeyen çalışmalar da incelendiğinde farklı sonuçlara ulaşılması olasıdır. Gelecekteki çalışmalarda Covid-19'un muhasebe alanındaki çalışmalarını nitelik açısından nasıl etkilediği, çalışmaların seyrini ne yönde etkilediği ve etkileyeceğine yönelik tespitlerde bulunmak farklı veri tabanlarından elde edilen veriler, farklı analiz yöntemleri ve nitel bir bakış açısı ile yeniden ele alınabilir.

YAZARLARIN BEYANI

Katkı Oranı Beyanı: Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Çalışmada herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır.

Çalışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

KAYNAKÇA

- Abad-Segura, E., González-Zamar, M. D., Infante-Moro, J. C. ve Ruipérez García, G. (2020). Sustainable management of digital transformation in higher education: Global research trends. *Sustainability*, 12(5), e2107. <https://doi.org/10.3390/su12052107>
- Al-Awadhi, A. M., Alsaifi, K., Al-Awadhi, A. ve Alhammedi, S. (2020). Death and contagious infectious diseases: Impact of the Covid-19 virus on stock market returns. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 27, e100326, <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2020.100326>.
- Ali, M., Alam, N. ve Rizvi, S. A. R. (2020). Coronavirus (Covid-19) - An epidemic or pandemic for financial markets. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 27, e100341, <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2020.100341>.
- Alshurafat, H., Al Shbail, M. O., Masadeh, W. M., Dahmash, F. ve Al-Msiedeen, J. M. (2021). Factors affecting online accounting education during the covid-19 pandemic: an integrated perspective of social capital theory, the theory of reasoned action and the technology acceptance model. *Education and Information Technology*, 26, 6995–7013. <http://doi.org/10.1007/s10639-021-10550-y>
- Arslan, E. (2022). Sosyal bilim araştırmalarında vosviewer ile bibliyometrik haritalama ve örnek bir uygulama. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(Özel Sayı 2), 33-56.
- Ashraf, B. N. (2020). Stock markets' reaction to Covid-19: cases or fatalities? *Research in International Business and Finance*, 54, e101249, <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2020.101249>.
- Atabay, E., Çizel, B. ve Ajanovic, E. (2019). Akıllı şehir araştırmalarının R programı ile bibliyometrik analizi. *20. Ulusal Turizm Kongresi*, 16-19 Ekim, Eskişehir.
- Baker, S. R., Bloom, N., Davis, S. J., Kost, K., Sammon, M. ve Viratyosin, T. (2020). The unprecedented stock market reaction to covid-19. *The Review of Asset Pricing Studies*, 10(4),742–758, <https://doi.org/10.1093/rapstu/raaa008>
- Bircan, N. (2020). Belirsizlik ve kriz durumlarında çevik denetim anlayışı ve denetim mesleği üzerine etkileri: Covid-19 vakası üzerine bir değerlendirme. *Mali Çözüm*, 30(161), 245-258.
- Cavlak, H. (2020). Covid-19 pandemisinin finansal raporlama üzerindeki olası etkileri: BİST 100 endeksindeki işletmelerin ara dönem finansal raporlarının incelenmesi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 19 (Covid-19 Special Issue), 143-168. <http://doi.org/10.21547/jss.755865>
- Conlon, T., Corbet, S. ve McGee, R. J. (2020). Are cryptocurrencies a safe haven for equity markets? An international perspective from the Covid-19 pandemic. *Research in International Business and Finance*, 54, e101248, <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2020.101248>.
- Corbet, S., Larkin, C. ve Lucey, B. (2020). The contagion effects of the Covid-19 pandemic: Evidence from gold and cryptocurrencies, *Finance Research Letters*, 35, e101554, <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101554>
- Demir, Z. (2020). Covid-19'un TFRS kapsamındaki finansal raporlamaya olan etkileri ve TMS kapsamında denetçinin dikkate alması gereken hususların değerlendirilmesi. *Muhasebe ve Denetim Bakış*, 20(61), 255-278.
- Duran, M. S. ve Acar, M. (2020). What a virus could do the world: macroeconomic effects of Covid-19 pandemic. *International Journal of Social and Economic Sciences*. 10(1), 54-67.
- Ellegaard, O. ve Wallin, J. A. (2015). The bibliometric analysis of scholarly production: how great is the impact? *Scientometrics*, 105 ,1809-1831. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1645-z>

- Garfield, E. (1955). Citation indexes for science: a new dimension in documentation through associations of ideas. *Science*, 122, 108–111.
- Goodell, J. W. (2020). Covid-19 and finance: agendas for future research. *Finance Research Letters*, 35, e101512, <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101512>.
- He, P., Niu, H., Sun, Z. ve Li, T. (2020). Accounting index of covid-19 impact on Chinese industries: A case study using big data portrait analysis. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(10), 2332-2349, <https://doi.org/10.1080/1540496X.2020.1785866>
- Hörisch, J. (2021). The relation of Covid-19 to the UN sustainable development goals: implications for sustainability accounting, management and policy research. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 12(5), 877-888. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-08-2020-0277>
- Kara, E. (2020). Covid-19 pandemic: effects on labor force and employment supports. *Eurasian Journal of Researches in Social and Economics*, 7(5), 269-282.
- Karacan, S. (2020). Possible effects of a new type of coronavirus (Covid-19) on financial statements. *The Journal of International Social Research*, 13(73), 944-951.
- Karakaya, G. (2020). Covid-19 gündeminde işletme sürekliliği ve bağımsız denetim ilişkisi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(37), 14-29.
- Kurnaz, E. ve Serçemeli, M. (2020). Covid-19 pandemi döneminde akademisyenlerin uzaktan eğitim ve uzaktan muhasebe eğitimine yönelik bakış açıları üzerine bir araştırma. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi*, 2(3), 262-288.
- Laengle, S., Merigó, J. M., Miranda, J., Slowinski, R., Bomze, I., Borgonovo, E., Dyson, R. G., Oliviera, J. F. ve Teunter, R. (2017). Forty years of the European Journal of Operational Research: a bibliometric overview. *European Journal of Operational Research*, 262(3), 803–816.
- Leoni, G., Lai, A., Stacchezzini, R., Steccolini, I., Brammer, S., Linnenluecke, M. ve 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. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-05-2021-5279>
- Mazur, M., Dang, M. ve Vega, M. (2021). Covid-19 and the march 2020 stock market crash: Evidence from S&P1500. *Finance Research Letters*, 38, e101690, <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101690>.
- Moral-Munoz, J. A., Herrera Viedma, E., Santisteban-Espejo, A. ve Cobo, M. J. (2020). Software tools for conducting bibliometric analysis in science: an up-to-date review. *Profesional de La Informacion*, 29(1), e290103, <https://doi.org/10.3145/epi.2020.ene.03>.
- Narayan, P. K., Devpura, N. ve Wang, H. (2020). Japanese currency and stock market—what happened during the Covid-19 pandemic? *Economic Analysis and Policy*, 68, 191-198, <https://doi.org/10.1016/j.eap.2020.09.014>.
- Özcan, M. (2021). Covid 19 pandemisinin turizm ve ulaştırma işletmelerinin finansal performansına etkisi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 17(Pandemi Özel Sayısı), 3542-3567. <https://doi.org/10.26466/opus.879224>
- Paul, S. K. ve Chowdhury, P. (2021). A production recovery plan in manufacturing supply chains for a high-demand item during Covid-19. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 51(2), 104-125. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-04-2020-0127>

- Phan, D. H. B. ve Narayan, P. K. (2020). Country responses and the reaction of the stock market to Covid-19—a preliminary exposition. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(10), 2138-2150, <https://doi.org/10.1080/1540496X.2020.1784719>
- Rachmawati, R., Choirunnisa, U., Pambagyo, Z. A., Syarafina, Y. A. ve Ghiffari, R. A. (2021). Work from home and the use of ICT during the covid-19 pandemic in Indonesia and its impact on cities in the future. *Sustainability*, 13(12), e6760, <https://doi.org/10.3390/su13126760>
- Ramelli, S. ve Wagner, A. F. (2020). Feverish stock price reactions to Covid-19. *The Review of Corporate Finance Studies*, 9(3), 622–655, <https://doi.org/10.1093/rcfs/cfaa012>
- Salisu, A. A. ve Vo, X. V. (2020). Predicting stock returns in the presence of Covid-19 pandemic: The role of health news. *International Review of Financial Analysis*, 71, e101546, <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101546>.
- Sangster, I., Stoner, G. ve Flood, B. (2020). Insights into accounting education in a covid-19 world. *Accounting Education*, 29(5), 431-562. <https://doi.org/10.1080/09639284.2020.1808487>
- Serçemeli, M. ve Kurnaz, E. (2020). Covid-19 pandemi döneminde öğrencilerin uzaktan eğitim ve uzaktan muhasebe eğitimine yönelik bakış açıları üzerine bir araştırma. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademik Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 40-53.
- Sharif, S., Aloui, C. ve Yarovaya, L. (2020). Covid-19 pandemic, oil prices, stock market, geopolitical risk and policy uncertainty nexus in the US Economy: fresh evidence from the wavelet-based approach. *International Review of Financial Analysis*, 70, e101496, <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101496>.
- Shen, H., Fu, M., Pan, H., Yu, Z. ve Chen, Y. (2020). The impact of the Covid-19 pandemic on firm performance. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(10), 2213-2230, <https://doi.org/10.1080/1540496X.2020.1785863>
- Shiau, W., Wang, X. ve Zheng, F. (2023). What are the trend and core knowledge of information security? A citation and co-citation analysis. *Information & Management*, 60(3), e103774. <https://doi.org/10.1016/j.im.2023.103774>
- Shiau, W., Dwivedi, Y. K. ve Yang, H.S. (2017). Co-citation and cluster analyses of extant literature on social networks. *International Journal of Information Management*, 37(5), 390-399.
- Song, Y., Lei, L., Wu, L. ve Chen, S. (2023). Studying domain structure: a comparative analysis of bibliographic coupling analysis and co-citation analysis considering all authors. *Online Information Review*, 47(1), 123-137. <https://doi.org/10.1108/OIR-12-2020-0540>.
- Umar, I. M., Mustafa, H., Lau, W. Y. ve Sidek, S. (2022). Ninety-three years of agricultural accounting studies in scopus journals: A bibliometric analysis from 1923 to 2020. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 12(5), 741-760. <https://doi.org/10.1108/JAEE-01-2021-0011>
- Velasco-Munoz, J. F., Aznar-Sanchez, J. A., Belmonte-Urena, L. J. ve Lopez-Serrano, M. J. (2018). Advances in water use efficiency in agriculture: A bibliometric analysis. *Water*, 10(4), e377; <https://doi.org/10.3390/w10040377>
- Yu, Y., Li, Y., Zhang, Z., Gu, Z., Zhong, H., Zha, Q., Yang, L., Zhu, C. ve Chen, E. (2020). A bibliometric analysis using vosviewer of publications on Covid-19. *Annals of Translational Medicine*, 8(13), e816. <https://doi.org/10.21037/atm-20-4235>
- Zhang, D., Hu, M. ve Ji, Q. (2020). Financial markets under the global pandemic of covid-19. *Finance Research Letters*, 36, e101528, <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101528>.