

Geliş Tarihi:

26.04.2022

Kabul Tarihi:

15.12.2022

Yayımlanma Tarihi:

31.12.2022

Kaynakça Gösterimi: Çakan, C. D., & Altınışık, E. Ö. (2022).
Pandemi dönemi borsa etkinliği ve bibliyometrik
analizi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal
Bilimler Dergisi*, 21(45), 1173-1196.
doi: 10.46928/iticusbe.1109186


PANDEMİ DÖNEMİ BORSA ETKİNLİĞİ ve BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Araştırma

Canan Dağdır Çakan 

Marmara Üniversitesi

cdagidir@marmara.edu.tr

Esengül Özdemir Altınışık 

Sorumlu Yazar (Correspondence)

Düzce Üniversitesi

esengulaltinisik@duzce.edu.tr

Canan Dağdır Çakan, Marmara Üniversitesi Finansal Bilimler Fakültesi'nde Dr. Öğrt. Üyesi'dir. Ekonomi, finansal iktisat, bankacılık, sermaye piyasası alanında ders vermekte ve bu alanlarda araştırmalar yapmaktadır.

Esengül Özdemir Altınışık Düzce Üniversitesi İşletme Fakültesi'nde Araştırma Görevlisi'dir. Marmara Üniversitesi'nde Bankacılık alanında doktora yapmaktadır. Banka ve sigortacılık, ekonometri, makroekonomi, finans, para-banka alanlarında araştırmalar yapmaktadır.

PANDEMİ DÖNEMİ BORSA ETKİNLİĞİ ve BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Canan Dağdır Çakan,
cdagidir@marmara.edu.tr
Esengül Özdemir Altınışik
esengulaltinisik@duzce.edu.tr

Özet

Dünyada, Covid-19 pandemi dönemi ile global ölçekte ortaya çıkan ve ekonomiler açısından olağanüstü hal oluşturan bir panik havası meydana gelmiştir. Bu sancılı sürecin yönetiminde devletler ve yatırımcılar açısından atılan adımlarda korku ve panik havası yaşanmıştır. Korku ve endişe gibi yoğun duygular, piyasalarda oluşan tepkileri ve yatırımcı davranışlarını finansal piyasalara hızla aktarmaktadır. İnsan yaşamına doğrudan etkisi olan olumsuz düşüncelerin ve beklentilerin, borsa yatırımcısının kararları üzerinde oluşturdukları tepkiler ve türev piyasalarda işlem yapan küçük ya da büyük ölçekli yatırımcıların kararları doğrudan finansal sistemlere yansımaktadır.

Amaç: Bu çalışmada yatırımcıların kararları, hisse senedi tercihleri, borsa üzerindeki işlemleri konu alan ve Covid-19 sürecinde devletlerin teşviklerini inceleyen çalışmalar araştırma konusu olarak ele alınacaktır.

Metodoloji: Literatürde yer alan çalışmalar R Biblioshiny Programı ve VOSviewer Programı aracılığıyla görsel haritalama teknikleri kullanılarak derlenmiştir. Covid-19'un hangi alanlarda daha çok çalışıldığı, hangi ülkelerin kelime grupları ile bir çalışma ortaya koydukları bibliyometrik analizler aracılığıyla bu çalışmada görselleştirilmiş olup performans analizi oluşturulmuştur.

Bulgular: Covid-19'un neden olduğu pandemi döneminde 2020-2022 yılları arasında borsa etkinliği ve yatırımcı davranışları kavramlarını işleyen 2282 çalışma incelenmiştir. Bu çalışmalarda korku ve tedirginliğin tüm sektörleri etkilediği bu durumun bir anomali olarak algılandığı görülmektedir. Kelime analizinde en sık rastlanılan araştırma konuları Covid-19, borsa, oynaklık, bulaşma, yayılma, hisse senedi piyasası, endişe, belirsizlik, getiri, ekonomik politikalar olmuştur. Pandemi öncesi dönemde de yer alan yatırımcıların davranışları üzerinde duran çalışmalar pek tabii literatürde yer almakta ve bu çalışmalarda da belirsizlik, endişe, getiri, oynaklık gibi kullanım sıklığı yoğun kelimeler bulunmaktaydı. Ancak insan psikolojisini derinden sarsan korkutucu bir salgın tüm sektörlerde ve piyasalarda korku hissini yoğunlaştırdığından, özellikle pandemi dönemi yatırımcı ve borsa çalışmaları kelime bulutları aracılığıyla incelenmek istenmiş ve ilgili frekansların yoğunluğu ile beklentiler doğrulanmıştır. VOSviewer Programının çıktıklarına göre en fazla çalışmanın yapıldığı ülkeler Çin, Fransa, Tunus, ABD, Hindistan'dır. Yoğunluk haritasına göre Hindistan, Malezya ve Türkiye'de çalışmaların sayısı giderek artmaktadır. Tematik haritalamada Covid-19'un oldukça çalışılmış ve iç bağları kuvvetli temalar arasına girdiği tespit edilmiştir.

Özgünlük: Literatürde Covid-19'un borsa etkinliği ve yatırımcı kararları üzerindeki etkilerini bibliyometrik analiz yoluyla incelendiği çalışma sayısı oldukça azdır. Kelime analizleri, temel tanımlayıcı istatistik bulguları, tematik haritalama, yoğunluk ve bağlantı haritalarından elde edilen bulguların performans analizi yapılarak pandemi gibi olağanüstü durumların iyi bir şekilde analiz edilmesi yatırımcı davranışlarının ve beklentilerinin öngörülmesi ve yönetilmesi açısından önemli bir fırsat vermektedir. Bu çalışma ile literatürdeki ilerleme ve çalışma eğilimleri ortaya konularak yeni araştırmalar için yol haritası oluşturması, üretilecek politikalar için katkı sağlaması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, Pandemi, Borsa, Bibliyometrik Analiz, Biblioshiny, VOSviewer, Gelecek Öngörü

JEL Sınıflandırması: C82, E44, D89

STOCK MARKET EFFICIENCY AND BIBLIOMETRIC ANALYSIS IN THE PANDEMIC PERIOD

Abstract

There has been an atmosphere of panic in the world that has arisen on a global scale with the Covid-19 pandemic period and has created a state of emergency for economies. There has been an atmosphere of fear and panic at the steps taken by states and investors in the management of this painful process. Intense emotions such as fear and anxiety quickly transfer market reactions and investor behavior to financial markets. The negative thoughts and expectations that have a direct impact on human life, the reactions they create on the decisions of the stock market investor, and the decisions of small or large-scale investors trading in derivatives markets are directly reflected in the financial systems.

Purpose: studies on investors' decisions, stock preferences, transactions on the stock market, and studying the incentives of states in the Covid-19 process will be considered as research topics.

Methodology: The studies in the literature have been compiled using visual mapping techniques through the R Biblioshiny Program and the VOSviewer Program. In this study, which areas of Covid-19 are being studied more, which countries have revealed a study with word groups have been visualized through bibliometric analyses and performance analysis has been created.

Findings: During the pandemic caused by Covid-19, 2282 studies Deciphering the concepts of stock market activity and investor behavior were studied between 2020 and 2022.

In these studies, it is seen that fear and anxiety affect all sectors and this situation is perceived as an anomaly. The most common research topics in word analysis have been Covid 19, stock market, volatility, contagion, spread, stock market, anxiety, uncertainty, returns, and economic policies. Studies focusing on the behavior of investors in the pre-pandemic period also appeared in many literature, and in these studies, there were words with high frequency of use such as uncertainty, anxiety, yield, volatility. However, since a frightening epidemic that deeply shook human psychology intensified the feeling of fear in all sectors and markets, especially during the pandemic period, investor and stock market studies were asked to be examined through word clouds and expectations were confirmed by the intensity of the relevant frequencies. According to the results of the VOSviewer Program, the countries where the most work is done are China, France, Tunisia, the USA, India. According to the density map, the number of studies is gradually increasing in India, Malaysia and Turkey. In thematic mapping, Covid-19 has been studied quite Decisively and it has been found that it falls among the themes with strong internal ties.

Originality: The number of studies in which the effects of Covid-19 on stock market activity and investor decisions have been examined through bibliometric analysis is quite small in the literature. Word analysis basic descriptive statistics findings, thematic mapping, density and performance analysis of the findings obtained from the connectivity map by pandemic an emergency situation, such as anticipating and managing their expectations in terms of important and a good analysis of investor behavior provides an opportunity. With this study, progress and study trends in the literature are revealed and it is expected to create a roadmap for new research and contribute to the policies to be produced.

Keywords: Covid-19, Pandemics, Stock Market, Bibliometric Analysis, Biblioshiny, VOSviewer, Further Outlook

JEL Classification: C82, E44, D89

GİRİŞ

Küresel ölçekte büyük bir salgının başlaması sebebiyle Dünya üzerinde tüm ülkeler acil durum planlarını uygulamaya koymuştur. İspanyol gribi salgını sonrası küresel ölçekte yaşanan bu salgın ülke ekonomilerinde panik havası estirmiştir. Pandemi olarak adlandırılan ve ilk olarak Çin'in Vuhan eyaletinde ortaya çıkan Covid-19 salgını, Türkiye'de 11 Mart 2020 itibariyle görülmüştür. Koronavirüs kaynaklı hastalık (Covid-19), insan varlığının özüne saldıran bir sosyal ve ekonomik kriz olarak kayıtlara geçmiştir. Dünya çapında kontrolsüz bir şekilde yayılmaya devam etmiş; 11 Mayıs 2020 itibariyle, dünya çapında 2,403,888 kişi enfekte olmuştur (WHO, 2020), Mayıs 2022 itibariyle enfekte olan kişi sayısı ise 526,816,398 kişidir. Koronavirüs salgını başlangıcından Mayıs 2022'ye kadar toplam vefat sayısı ise 6,299,106 kişidir (WHO, 2022; Worldometers, 2022). Salgının Haziran 2020'de zirveye ulaşacağı ve yalnızca Temmuz 2020'den itibaren azalacağı tahmin edilirken farklı varyantların ortaya çıkması (WHO, 2020; WHO, 2021) ile Covid-19 pandemisi nüfusun tüm kesimlerini, özellikle yaşlılar, güçsüzler, engelliler, marjinalleşmiş ve yoksullar gibi savunmasız grupları etkilemiştir (Donthu ve Gustafsson, 2020, s.287). Pandemiye salgına yanıt olarak, birçok ülkenin liderleri ekonomiyi kurtarmadan önce ülkelerinde ani veya aşamalı kapanmalar ilan ederek hayat kurtarmaya karar vermişlerdir. "Sosyal mesafe" ve "evde izolasyon" gibi politikalar bir gecede uygulanmış ve bu da endüstrilerdeki birçok işletmeye ve tüm sektörlerde ciddi zararlar vermiştir (Donthu ve Gustafsson, 2020, s.285-289; Leite, vd., 2020, s.2-3). Dünya Ticaret Örgütü'ne (DTÖ, 2020) göre, dünya ticareti zaten 2019'te bir düşüş yaşamış ve ardından Covid-19 pandemisi küresel bir finansal krizi hızlandırmıştır. Erken tahminler, büyük ekonomilerin Covid-19 pandemisi (DTÖ, 2020) nedeniyle 2020 yılında gayri safi yurtiçi hasıllarının (GSYİH) yaklaşık yüzde 2,4 ila 3,0'ını kaybedeceğini öngörmüştür (Verma ve Gustafsson, 2020, s.253). Bu durum ülkeler ve yatırımcılar üzerinde olumsuz etkiler meydana getiren birtakım öngörüler sunulmuştur. Ancak günümüzde tüm etkiler azalarak yok olmaya başlarken küresel ekonomi görünümü raporları devletler tarafından ve bazı önemli istatistik kuruluşları tarafından beklenen kötü senaryo kadar bir durum olmadığını ifade etmiştir Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından hazırlanan Dünya Ekonomisindeki Son Gelişmeler adlı çalışma 2021 yılı son çeyreğinde tüm yıl dahil küresel ölçekte yüzde 5,8 oranında bir büyüme gerçekleştiğini açıklamıştır (SBB, 2021, s.3). Tüm bunlar yine de beklenen salgın öncesi hedeflerden geri planda kalındığı gerçeğini gizleyemez.

Covid-19 dünyanın dört bir yanındaki işletmeleri daha farklı ve daha esnek yollarla çalışmaya itmiştir. Tüm sektörlerdeki işletmeler, gerçek zamanlı karar alma, işgücü verimliliği, iş sürekliliği ve güvenlik riskleri gibi konularda eski zorluklara yanıt olarak önceliklerini değiştirmek durumunda kalmışlar, salgının getirdiği yeni zorluklar, geleceğe temel oluşturmaya çalışırken işletmelerin de dayanıklılığını test etmiştir (Verma ve Gustafsson, 2020, s.253; Ivanov, 2020, s.2). 'En çok risk altındaki' sektörlerin, işletmelerin ve popülasyonların, hastalığın 'temel sosyal nedenlerini' (Link ve Phelan, 1995) ihmal etmemesini sağlamak için ciddi kısıtlama ve tedbirlerin uygulanması Covid-19 salgınının

başlangıcından zirve yaptığı döneme kadar ekonomiyi zorlayıcı etkilerin ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Dünya genelinde yaşanan ani kapanmalar ve katı kısıtlamalar sebebiyle oluşan panik finansal sistemler üzerinde baskı ve istikrarsızlık yaratmıştır. Pandemi ile ilgili haberler özellikle finansal piyasalarda aktif rol alanlar ve yatırımları olan kişilerin davranışları üzerinde etkiye sebep olmuştur (Sharma vd., 2020, s.189-200). Buradan hareketle herhangi bir sektörün normal akışı bozulduğunda ya da bir aksaklık yaşandığında, olayın ilk yansıması ilgili sektörün borsasında gözlemlenmektedir. Ekonomik karamsarlığın yayıldığı bu dönemde, özellikle borsalar, yatırımcı kararlarına bağlı olarak işlem gördüğü için insan davranışlarının davranışsal finansa dem vurarak ne derece önemli olduğunu bir kere daha ortaya koymuştur. Borsa üzerinde işlem kabiliyeti olan her kullanıcı Covid-19 salgın tehdidi içerisinde işlem hareketlerine kaygı ve endişenin kısıt getirdiğinin birer temsili olarak örnek gösterilmişlerdir.

Covid-19 döneminde özellikle borsa, hisse senedi, yatırımcı tercihi konularında yapılan inceleme ve araştırmaları içeren çalışmalar değerlendirildiğinde; alanın hangi kelime grupları ile ifade edildiği, hangi kısıtların daha yoğun kullanıldığı öğrenilebilir. Bibliyometrik analiz ve veri görselleştirme yöntemleri sorunları ve temaları tespit etmede kullanılan araçlardan biridir.

LİTERATÜR

Covid-19'un hızla artarak geniş bir alana yayılması ve bir pandemiye dönüşmesi birçok ülkede salgınla mücadele kapsamında büyük sosyal kısıtlamaları neden olmuş, sağlık krizi olarak başlayan bu süreç ekonomik sorunları beraberinde getirmiştir. Kaygı ve endişenin hâkim olduğu bu dönemde iktisadi faaliyetlerin durma noktasına gelmesi insan yaşamını ve birçok sektörü olumsuz etkilemiştir. Covid-19'un yarattığı yeni koşullar ve bunların etkileri politika yapıcıların ve araştırmacıların ilgi odağı olmuştur. Bu bölümde literatürde sayıları giderek artan Covid-19 ana temalı çeşitli çalışmalara yer verilmiştir.

Al-Awadhi ve diğ., (2020) bulaşıcı hastalıklar ile borsa sonuçları arasındaki ilişkiyi bulmayı amaçlamışlardır. Çalışmada panel verileri kullanılmış ve Covid-19 salgının Çin borsası üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar, teyit edilen vakaların ve ölümlerin günlük artış oranının, farklı şirketlerde hisse senedi getirilerine zarar verdiğini göstermiştir.

Baker ve diğ., (2020) ABD borsasının Covid-19 tepkisini analiz etmişlerdir. İspanyol Gribi de dâhil olmak üzere daha önceki hiçbir pandeminin borsalar üzerinde Covid-19 pandemisine kıyasla daha önemli bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. 24 Şubat - 24 Mart 2020 tarihleri arasında 22 işlem gününde 18 piyasa sıçraması yaşandığını tespit etmişlerdir. Bu anormal hareketin arkasındaki nedenin koronavirüs pandemisinin kapanmalar ve hissedarlar arasında gerginliğe neden olan üretim kesintileri gibi politika tepkisinin bir sonucu olarak değerlendirilmiştir.

Topcu ve Gulal (2020) çalışmalarında Covid-19'un 10 Mart – 30 Nisan 2020 döneminde gelişmekte olan borsalar üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Gelişmekte olan hisse senedi piyasalarında salgının olumsuz etkisinin giderek düştüğü ve Nisan ortasında azalmaya başladığını ortaya koymuşlardır. Ayrıca bölgesel sınıflandırma açısından salgının etkisi Asya'nın gelişmekte olan piyasalarında en yüksek seviyedeysen, Avrupa'daki gelişmekte olan piyasalar en düşük seviyeyi yaşamıştır.

Liu ve diğ., (2020) koronavirüs salgınının Japonya, Kore, Singapur, ABD, Almanya, İtalya ve İngiltere gibi büyük etkilenen ülkelerdeki 21 önde gelen borsa endeksleri üzerindeki kısa vadeli etkisini değerlendirmişlerdir. Literatürde yapılan araştırmalar sonucu bulaşıcı hastalıkların sonuçları dünya çapında borsaları doğrudan etkilemektedir. Vaka çalışması yöntemi kullanarak, Covid-19 ile borsaların hızla düştüğünü göstermişlerdir. Asya'daki ülkeler diğer ülkelere kıyasla daha olumsuz anormal getiri yaşamışlardır. Panel veri analizi yöntemiyle, Covid-19'un teyit edilmiş vakalarının hisse senedi göstergeleri üzerindeki olumsuz etkisini de desteklemiştir. Ayrıca yatırımcıların karamsar duygularının borsalar üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir.

Verma ve Gustafsson (2020) çalışmalarında WoS ve Scopus da yayınlanan 107 makale ile incelemede bulunmuşlardır. Yayınlanan literatürün analizinde dört ana araştırma konusu ve 18 alt tema belirlemişlerdir. Bu çalışmanın bulguları ve önermeleri ise Covid-19'un birçok uzun ve kısa vadeli politika değişikliğinin katalizörü olacağını ve araştırmacıların teorik ve ampirik dikkatini gerektirdiğini göstermektedir.

Arslan ve diğ. (2021), çalışmalarında Covid-19'un borsalar üzerindeki pandemi sonrası etkilerine ilişkin araştırma eksikliğini gözlemlemişlerdir. Bu nedenle, gelecek çalışmaların pandemi sonrası stratejilerin hisse senedi piyasaları üzerindeki etkilerini araştırılmasını önermektedirler.

Chowdhury ve diğerleri (2021) tarafından yapılan çalışmada Covid-19'un borsalar ve diğer ekonomik faaliyetler üzerindeki etkisini ölçmek için Asya, Avrupa, Kuzey Amerika ve Afrika gibi dört kıtayı kapsayan 12 farklı ülkeden günlük verileri kullanmış ve veri uzunluğunu her ülke için 45 gün almışlardır. Sonuca ulaşmak için hem olay inceleme yöntemi (Event Study Method - ESM) hem de panel vektör otoregresif (PVAR) modelleri uygulamışlardır. Covid-19'un borsalar üzerindeki etkisini ölçmek için her ülkenin ana hisse senedi endeksi seçilmiştir. Analizden elde edilen sonuçlar göre kapanma günleri ve hasta – vefat sayıları hisse senetleri üzerinde tüm ülkelerde önemli ölçüde etkili olmuştur.

Buszko ve diğerleri (2021) Orta ve Doğu Avrupa'nı önemli pazarlarından biri olan Varşova Menkul Kıymetler Borsası'nda çeşitli sektörlerde pandeminin etkilerini farklı alternatif dönemler ile analiz etmiştir. 16 sektörün finansal istikrarını ölçmek için kümeleme yöntemlerinden K- araçları ve Ward teknikleri kullanılmıştır. Analizden elde edilen sonuçlara göre pandeminin ortaya çıktığı dönemde borsada oynaklığın arttığı, teknoloji sektörü, inşaat sektörü, oyun ve medya sektörleri hariç tüm sektörlerin karlılıklarının düştüğü bulunmuştur. Tüm sektörler ve analiz edilen tüm dönemler için

gayrimenkul sektörü en düşük ve negatif değerlere ulaşırken, ilaç sektörü ve görece giyim sektörü daha iyi bir performans göstermiştir.

Golmohammadi ve Fazelabdolabadi (2021) Covid-19'un hisse senedi piyasasına etkisini incelediği çalışmasında 13 borsada küresel hisse senedi piyasalarındaki bilgi akışını etkin transfer entropisi yaklaşımı ile analiz etmişlerdir. Dünya çapında işlem göre 2200 firmanın hisse sentlerinde günlük fiyat hareketleri pandeminin ilan edildiği 30 Ocak 2020 dikkate alınarak salgın öncesi ve sonrası olarak iki dönem halinde analiz edilmiştir. Avustralya, Brezilya, Kanada, Japonya ve ABD bilgi akışında en büyük değişikliğin yaşandığı piyasalar olurken, Asya pazarlarında ise daha az fark edilir bir değişim olmuştur.

Alam ve diğ. (2021) Avustralya borsasında pandeminin etkilerini analiz etmek için Olay Etüdü Yöntemini kullanarak hisse senedi fiyatları ile ekonomik olaylar arasındaki ilişkiyi 8 sektör üzerinden araştırmıştır. Avustralya'da ilk vakanın görüldüğü tarih 27 Şubat 2020 dikkate alınarak 120 günlük tahmin penceresi ve 10 günlük bir olay penceresi kullanılmıştır. Duyurulara bağlı olarak hisse senedi piyasasında kısa vadeli dalgalanmalar yaşanmış, yatırımcıların gıda, ilaç ve sağlık sektörüne ilgisi artarken başta telekomünikasyon, ulaştırma sektörlerinin zayıf performans gösterdiği tespit edilmiştir.

METODOLOJİ

Bibliyometrik Analiz ile Borsa Literatürünün Covid-19 Pandemi Dönemi İncelemesi

Bibliyometrik analiz, disiplinlerin sosyal, entelektüel ve kavramsal yapılarına dayalı olarak konular, yazarlar ve kelime grupları dahil olmak üzere araştırma alanlarını incelemek için kullanılan bir yaklaşımdır (Donthu vd, 2020, s.1-14; Verma ve Gustafsson 2020, s.253-261). Bibliyometrik analizler, bilimsel haritalama için önemli analiz yöntemlerindedir. Dinamik olarak değişen bilimsel bilgi sistemi içinde entelektüel bağlantıların temsillerini bulmaya çalışmaktadır (Cobo vd., 2011, s.1382; Small 1997, s.1).

Bibliyometri bilimi, objektif ve güvenilir analizler sağlamaktadır. Yeni bilginin, kavramsal gelişmelerin ve verilerin hacmi, bibliyometrinin geniş bir bilgi kütesine yapılandırılmış bir analiz sunarak, zaman içindeki eğilimleri, araştırılan temaları ortaya çıkararak, disiplinlerin sınırlarındaki değişiklikleri tespit ederek, en fazlasını saptayarak faydalı hale geldiği ortamları dizilemektedir. Ayrıca üretken bilim adamlarını ve kurumları; kapsamlı araştırmaların "büyük resmini" sunmak için dizayn edilmiş motif örgülerini kullanmaktadır (Aria ve Cuccurullo, 2017, s.959; Crane, 1972, s.1-213).

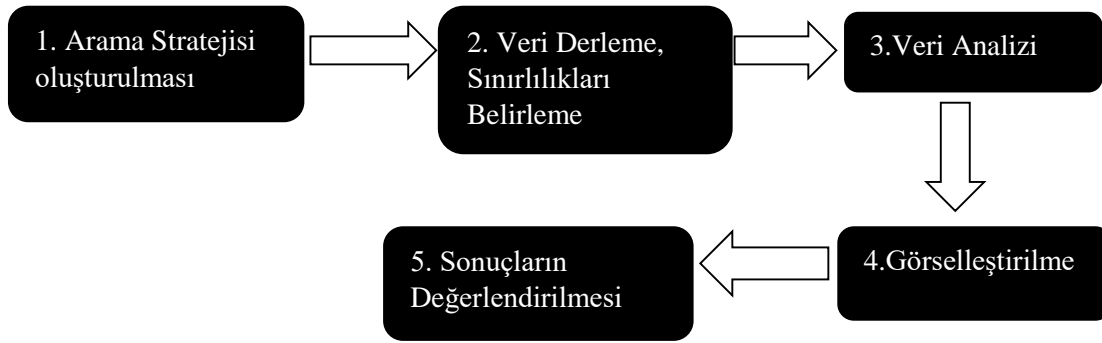
Bibliyometrik analizlerde kullanılan programların birbirlerinden farklı analiz yöntemleri ve algoritmaları bulunmaktadır (Cobo vd.,2011, s.1383). Farklı çalışmalar için kullanılacak olan bazı programlar; R-packages for bibliometrics(Aria ve Cuccurullo,2017), CitNetExplorer (van Eck ve Waltman, 2014), VOSviewer(van Eck ve Waltman, 2010), SciMAT (Cobo, López-Herrera, Herrera-Viedma ve Herrera, 2012), BibExcel (Persson, Danell ve Schneider, 2009), Science of Science (Sci2) Tool (Sci2 Team, 2009), CiteSpace (Chen, 2006) ve VantagePoint (www.thevantagepoint.com)' dir.

Her bir veri için kullanılan programlar eğer farklı ise farklı sonuç ve yorumlar oluşturabilmektedir. Bu nedenle çalışma stratejisi ve çalışma programının şeffaflıkla belirtilmesi önem arz etmektedir.

Bibliyometrik analizlerde örneklem sayısına önem verilmektedir. Literatür incelendiğinde genellikle 50 üzeri örneklem boyutu ile çalışıldığı ve daha iyi bir korelasyon sonucu ortaya koyduğu gözlemlenmiştir (Seglen, 1994, s. 5-9). Örneklem boyutunun büyük olması algortima çözümlemesini kolaylaştırmaktadır (Rogers, Szomszor, Adams, 2020, s.778). Çalışmada, Covid-19 pandemi sürecinin yeni bir süreç olması sebebiyle literatür oluşumu henüz başlamıştır. Bu nedenle çalışmada N=2282 olacak şekilde örneklem boyutu kullanılmıştır.

Bilim haritalama analizinde genel iş akışının farklı adımları vardır: çalışma dizaynının belirlenmesi, veri alma, veri derleme, ağ analizi oluşturma (veri analizi), normalleştirme, bulguları görselleştirme ve değerlendirme. Bu çalışmaların veri tabanları olarak kullanılabilen kaynaklardan birkaçı ise; Web of Science (WoS) veya Scopus (Cobo, vd., 2011, s.1) gibi kaynaklardır.

Bibliyometrik Analiz İş Akış Şeması'nda da gösterildiği gibi iş akışı beş aşamadan oluşmaktadır.



Şekil 1. Bibliyometrik Analiz İş Akış Şeması

Kaynak: Cobo M. J., López-Herrera A. G., Herrera-Viedma E., and Herrera F. (2011), “Science mapping software tools: Review, analysis, and cooperative study among tools”. Journal of the American Society for Information Science & Technology. vol.62, no.7, 1382–1402, doi: 10.1002/asi.21525

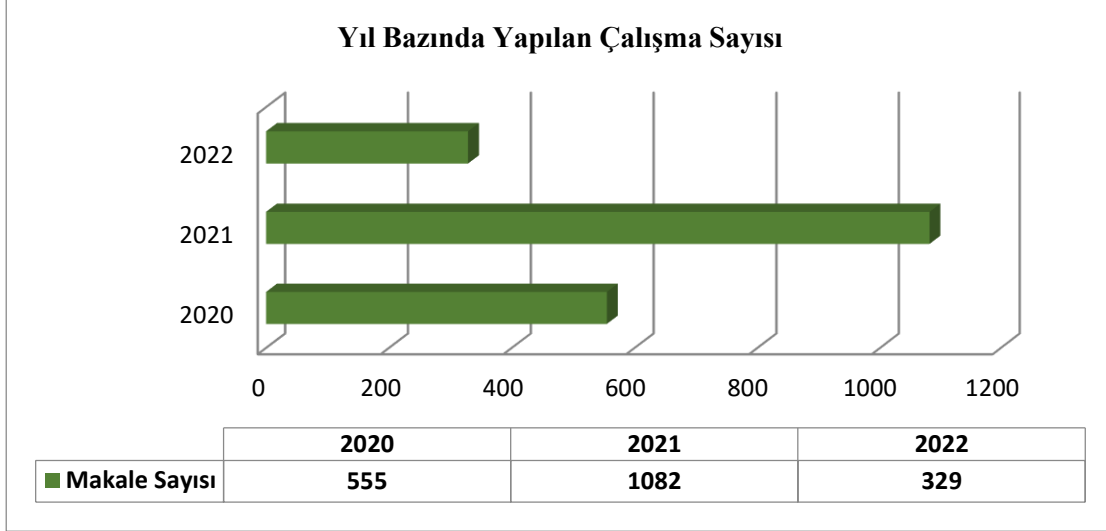
Çalışmanın Sınırlılıkları: Bu çalışmada WOS Core Collection veri tabanına ait indekslerden sadece SSCI, SCI-Expanded, ESCI indekslerine ait çalışmalar bibliyometrik analize dâhil edilmiştir. Diğer indekslerin çalışmaya dahil edilmemesinin sebebi nitelikli çalışmalara yoğunlaşma isteğidir. Çalışmada sadece makale (article) ve tebliğ (paper) olanlarla sınırlandırılmıştır. Bu veri tabanında Covid-19 ortaya çıktıktan sonra yapılan çalışmaları belirlemek için 2020 Mart sonrası veriler analize dâhil edilmiştir. Daha ileri çalışmalar için zaman ilerledikçe birden fazla veri tabanından (Scopus, Google Scholar, Willey, Proquest ve Dimension gibi) ham veri elde edilerek yeni bir çalışma yapılmasında fayda vardır. Bulgu Sonuçlarının Değerlendirilmesi; sonraki çalışmalara yol gösterici olacak şekilde analiz sonuçları yöntem ve teknik açısından yorumlanmıştır.

Bibliyometrik analizlerin bir arama stratejisi ile oluşturulması gerekmektedir. Uygun veri tabanı belirlendikten sonra, arama stratejisi ile yol almak gerekmektedir (Martínez-López vd., 2018, s.441).

Bibliyometrik çalışmalar oluşturulurken farklı veri tabanlarından uygun programlar aracılığıyla yararlanılmaktadır. Yurt dışında kaynak kullanımı ve veri tabanı uygulamaları oldukça yaygın ve güvenilir veriye erişim imkânı uygulanabilir olduğu için bu tarz çalışmalar yapılırken yabancı veri tabanları tercih edilmektedir. Türkiye’de ise veri tabanları konusunda kısıt oluşmakta ve veri derlenmesi aşamasında sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu durum çalışma için sınırlılıklarla karşılaşılmasına sebep olmaktadır. Ayrıca araştırma konusunun Covid-19 olması ve borsa üzerine etkilerinin incelenmesi sebebiyle özellikle bu çalışmada yurt dışı veri tabanlarından biri olan ve oldukça etkin kaynak kullanımı sunan Web of Science Core Collection kullanılmıştır. Çalışmanın arama stratejisi ise; Web Of Science veri tabanından aratılarak: Konu "covid-19 and equity", "stock market*"; "covid 19", "coronavirus", "COVID" olacak şekilde “OR” bağlacı ile aratılmıştır. Belge türleri ise “Articles” or “Review Articles” olarak seçilmiştir. Dil ise İngilizce olarak belirlendikten sonra 2020 – 2022 yılları arası yayınlanan dergilerden “Social Sciences Citation Index (SSCI) or Emerging Sources Citation Index (ESCI) or Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) (Web of Science Index) and English (Languages) and Social Sciences Citation Index (SSCI) or Emerging Sources Citation Index (ESCI) or Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) (Web of Science Index)” olanlar seçilmiştir.

Bilimsel çalışmaların sayısı hızla artmaktadır. Yayınlanmakta olan her bir çalışma ile güncel kalmak giderek daha imkânsız hale gelmektedir (Aria ve Cuccurullo, 2017, s.959). Covid-19 pandemi sürecinin ortaya çıkmasından bugüne kadar kısıtlı zaman içerisinde ve kısıtlı veriler ışığında, bilim üretmeye devam etmektedir. Bu nedenle çalışmaların Covid-19 pandemi süreciyle gelişme yönü tayin etmek için bibliyometrik araştırma alanı oluşturulmuştur.

2020’den 2022’ye doğru “Covid-19 ve Borsa” ile ilgili çalışmalar ile alan yazına katkı sağlanmış ve yayınlanmış çalışmaların sayıları WoS veritabanını baz alındığında Şekil 2. karşımıza çıkmaktadır. Salgının henüz yeni yeni hayatımıza girdiği 2020 yılı itibariyle yayınlar alana sunulmaya başlanmış ve etkilerinin zirve yaptığı 2021 yılında 1082 eser ile zirveyi yakalamıştır. 2022 yılı henüz sona ermediği için katkı sınırlı sayıda görünmektedir.



Şekil 2. Covid-19 ve Borsa Kelimelerini İçeren Yayınlanmış Çalışma Sayıları
Kaynak: R programı ile derlenip, MS Excel’de oluşturulmuştur.

BULGULAR

Çalışmada Covid-19 pandemi sürecinin Borsaya etkilerinin bibliyometrik analizinden elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir:

a. Tanımlayıcı Genel İstatistikler: Tablo 1’e göre; çalışmanın zaman aralığı 2020 – 2022 yılları arasındaki çalışmaları içermektedir. Bu tabloda makale,bildiri gibi eserlerin sayısı, yazar başına atıf sayısı, ortak çalışmaların sayısı, işbirliği endeksi bilgilerine yer verilmiştir. Bu çalışmaların 1964 tanesi makale olarak karşımıza çıkmaktadır. Yayın başına düşen ortalama atıf sayısının ise 11,86 oranında olduğu görülmektedir. Atıf sayısının 2 yıl gibi kısa bir sürede bu kadar yüksek olması konunun oldukça önemli olduğu ve çalışıldığı yorumunu akıllara getirmektedir.Alan yazında birlikte çalışma endeksi 3,63 olarak 3 ya da 4 yazarın birlikte hareket ettiğini göstermektedir.

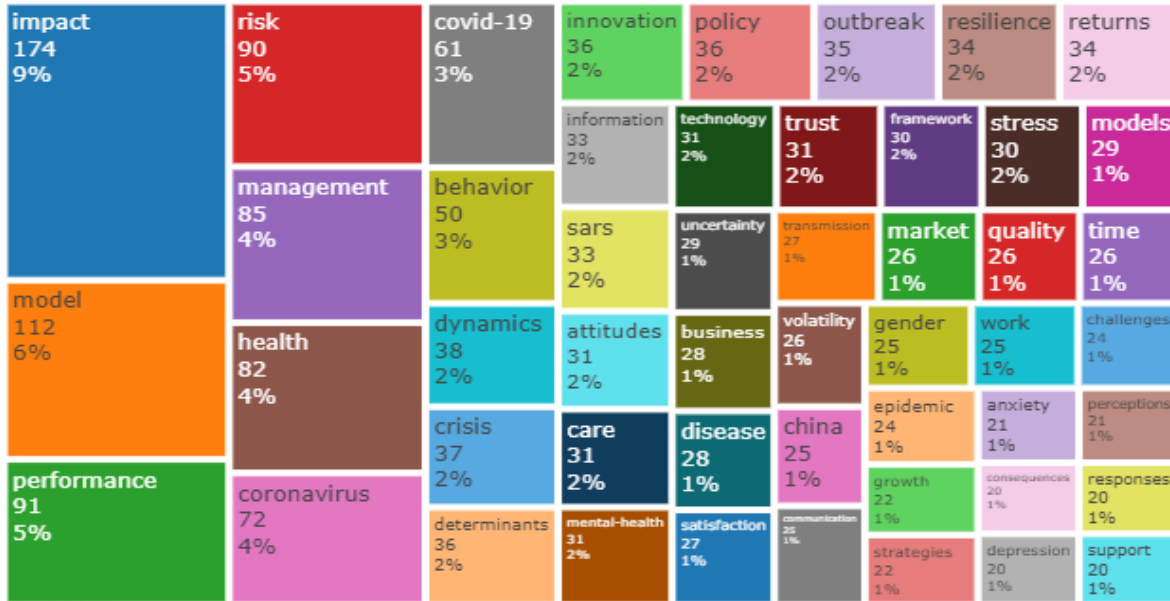
Tablo 1. Genel Bilgiler Tablosu

Genel Bilgiler Tablosu			
ZAMAN ARALIĞI	2020:2022	DOKÜMAN İÇERİĞİ	
Kaynaklar (Dergiler, Kitaplar, vs.)	701	Ek anahtar Kelimeler (Keywords Plus (ID))	2683
Dokümanlar	2282	Yazarların Kelime Sayısı	6430
Yayımdan İtibaren Ortalama Yıl	1.11	YAZARLAR	
Doküman Başına Ortalama Alıntı	11.86	Yazar Sayısı	7196
Doküman Başına Yıllık Ortalama Alıntı	5.416	Tek Yazarlı Dokümanların Yazar Sayısı	377
		Çok Yazarlı Dokümanların Yazar Sayısı	6819
DOKÜMAN TİPLERİ		YAZARLARIN İŞBİRLİĞİ	
Makale	1964	Tek Yazarlı Dokümanlar	403
Makale; Kitap Bölümü	1	Yazar Başına Doküman Sayısı	0.317
Makale; Konge Bildiri (proceedings paper)	1	Doküman Başına Yazar Sayısı	3.15
Derleme Makalesi	7	Doküman Başına Ortak Yazar Sayısı	3.55
		İşbirliği Endeksi	3.63

Kaynak: R Biblioshiny Program Çıktısı.

b. Kelime Analizi Bulguları: Kelime analizi, bir araştırma alanının kavramsal yapısını incelemek için belgelerin en önemli sözcüklerini veya anahtar sözcüklerini kullanmaktadır (Callon vd. 1983, s.194; Cobo vd., 2011,s.1382). Sözcükler, belgenin başlığı, özeti, gövdesi veya bazı kombinasyonlarından seçilmektedir. Ayrıca, analiz edilecek kelimeler olarak belgelerin orijinal anahtar kelimeleri (yazarın anahtar kelimeleri) veya bibliyografik veri kaynakları tarafından sağlanan indeksleme anahtar kelimeleri seçebilmektedir (Cobo vd.,2011, s.1383).

Kelime analizinin gücü; çağrışımları, bir okuyucuyu veya yazarı metne bağlayabildikleri ölçüde başarılı sayılmaktadır. Bu koşullar ise; (1) Okuyucuların metnin içeriği ve sunulan bilgilerle ilgilenmek zorunda kalmalarını sağlamak, (2) Kendisini sonuçları kabul etmeye iten yorum ve çıkarımları sorgulayamayacağı (veya etmeyeceği) bir konuma yerleştirmek. Metin, okuyucuyu köşeye sıkıştırmayı amaçlayan bir aygıtta benzetilebilir, böylece okuyucu artık tartışmadan kaçamaz hale gelmektedir. Bu gerçekten de güç ilişkilerinin devreye girdiği bir yakalama durumu sayılmaktadır. Metnin yarattığı ve kendi menfaati için kullanılan kuvvetler alanı, temelde bir kelime seçimine ve bunlar arasında kurduğu ilişkilere dayanmaktadır (Callon vd. 1983,s.199). Bu nedenle kelime analizi bulguları alanın gelişim boyutunu göstermektedir.

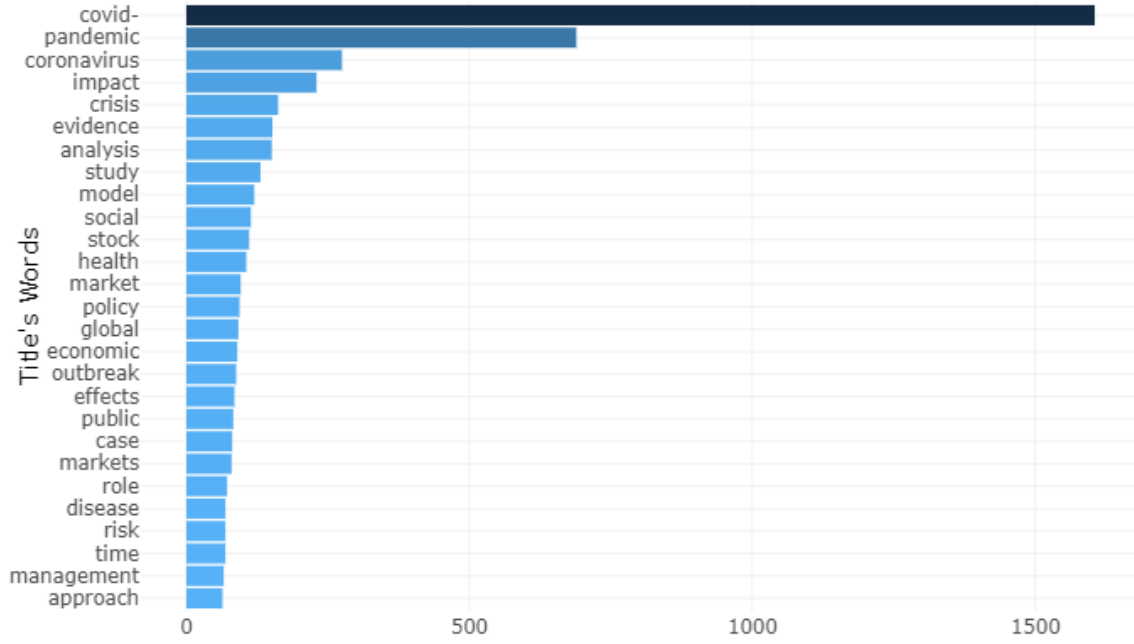


Şekil 3. Covid-19 ve Borsa Kelimelerinin Kullanım Yüzdeleri

Kaynak: R Biblioshiny Program Çıktısı

Şekil 3'te görülmekte olduğu gibi 2282 çalışma içerisinde kullanım oranı en yüksek olan kelime Covid-19 olarak ifade edilirken bunun temel sebepleri her bir çalışmanın Covid-19 terimi ile ilişkilendirilmesidir. Pandemi sürecinin insanoğlu üzerinde oluşturduğu korku ve tedirginlik, tüm sektörlerle yansımıştır. Borsa üzerinde bu etkilerin yatırımcı tercihlerine sirayet ettiğini sermaye piyasaları, oynaklık, petrol fiyatları, hisse senetleri, vaka çalışmaları, belirsizlik, getiri gibi kavramlar ile yapılan kelime analizi bulguları ile desteklenmiştir. Literatürde yer edinen bu çalışmalar çoğunlukla bir tedirginlik ekonomisi ve yazını üzerine kurgulanıp yaşanan her türlü olayı içermektedirler. Analize

dahil edilen çalışmalar, kelimelerin gücünü kullanarak düşüncüleri kalıcı fikirlere dönüştürme gücüne sahiptir. Kaygılı ve endişeli bir yatırımcının olumlu söylemler içeren bir haber dahi okuması ile yatırım algısı ve işlem güdüsü değişmektedir. Davranışsal finans ile kanıtlanmış bu duygu durumlarının yönetilmesi düşünüldüğünde, korku çığırkanlıklarının var olduğu dönemlerde borsalar daha volatil tepkiler göstermiştir. Kelime analizlerinin ve metin analizlerinin önemi burada bir kez daha vurgulanmak istenmiştir.



Şekil 4. Konu Başlıklarında Kullanılan Kelimeler

Kaynak: R Biblioshiny Program Çıktısı

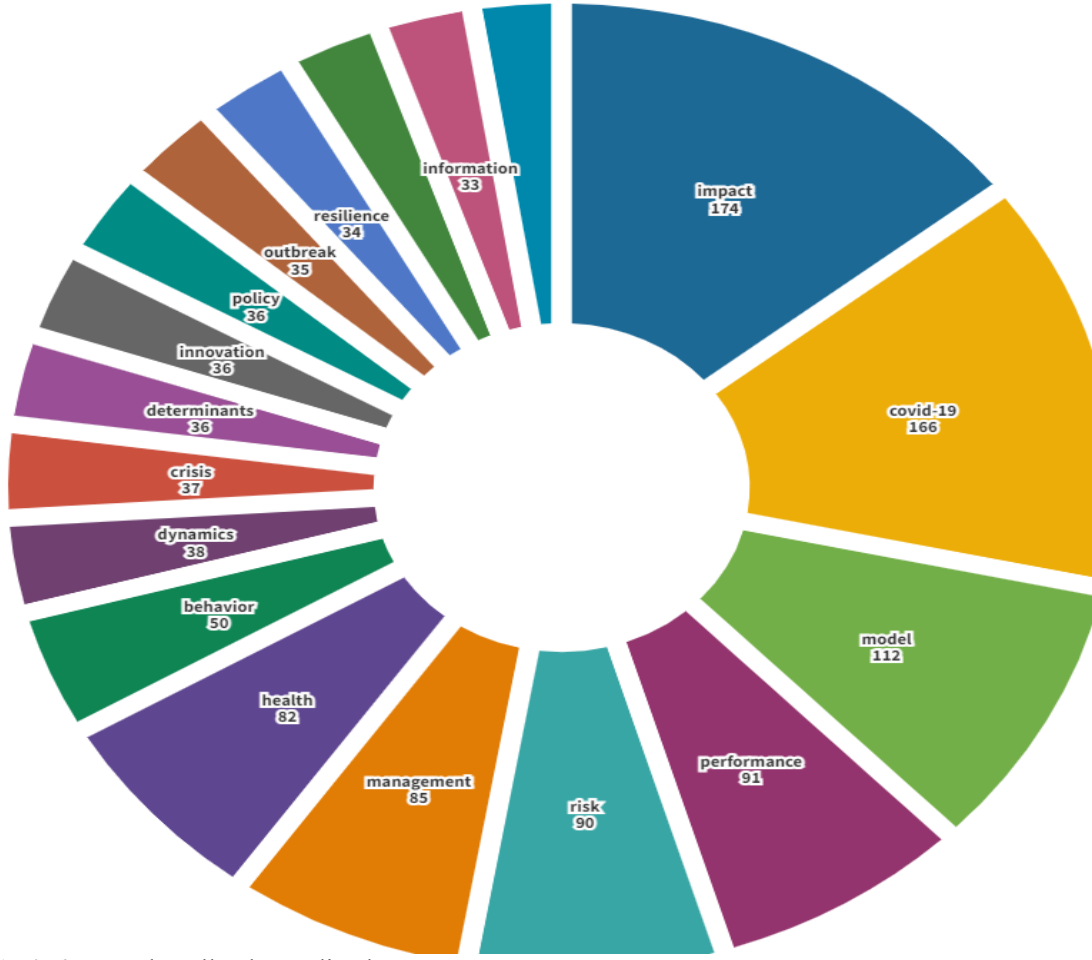
Şekil 4, yazarların eserlerinin başlıklarında tercih ettikleri kelimeleri oluşturmaktadır. Sıklık referansına bakıldığında salgın genel olarak covid, pandemi, koronavirüs ile ifade edilmiştir. Görsel haritalama teknikleri kullanılarak elde edilen çıktıya göre, borsanın etkisi, risk, hisse senedi getirileri, yönetim yaygın olarak başlıklarda kullanılmıştır. Literatürde salgın başladığından bu yana genel olarak piyasaların durumu nasıl yorumlayacağı ve yatırımcı davranışları üzerine yüksek beklentiler bulunmaktaydı. Özellikle en iyi yayımlar ve alanda en iyi dergilerde yer alan “20” çalışma incelendiğinde örneğin Eugster, N., Ducret, R., Isakov, D., & Weisskopf, J. P. (2021) eserlerinde olduğu gibi başlıklarında hem Covid-19 hem de pandemi ifadelerini kullanmışlardır ve ESM yöntemi (bağımlı değişken olarak zamanı kullanan ve ardından bir olayın süresini veya bir olay gerçekleşene kadar geçen süreyi açıklayan değişkenleri arayan istatistiksel yöntemler kullanır) kullanarak süreci analiz etmişlerdir.



Şekil 5. Konu Başlıklarında Kullanılan Kelimeler & Kelime Bulutu
Kaynak: R Biblioshiny Program Çıktısı

Kelime bulutu, asıl vurgulanan kelimelerin Covid-19 ile ilişkilendirilerek gelişmekte olan ülkeler, oynaklık, piyasalar, hisse senedi, belirsizlik, değişkenlik, endişe, getiri, strateji kavramlarının yatırımcı davranışları üzerinden çalışılmış olduğunu göstermektedir. Borsa üzerine yapılan son 2 yıldaki Web Of Science veri tabanında yer alan çalışmaların büyük çoğunluğunun temel konusunun Covid-19 ve etkileri üzerine olduğunu göstermektedir. Ayrıca gelişen ülke piyasalarında borsanın bu tarz bir anomali ile nasıl ilerlediği üzerine çıkarımlar yapan çalışmalar bulunmaktadır. Finansal piyasalar terimlerinin yer aldığı çalışmalarda özellikle anomaliler sonucunda ortaya çıkan oynaklıklar üzerine sentezlemelerin yapıldığı çalışmalar karşımıza çıkmaktadır. Buradan hareketle, pandemi sürecinin, “Borsa” yazını için bir anomali olarak algılandığını söylenmektedir. Bu durum ise gelecek tahminleri üzerine öngörüler oluşturulmasını sağlamıştır. Kelime analizleri çerçevesinde geri planda kalan ve daha az kullanılan kurumsal finansman, kriz yönetimi, kapitalizm, küresel getiriler gibi terimler de bu çalışmalarda yer almaktadır. Ayrıca fiyatlamaların getirinin ve riskin önem kazandığı birçok çalışma bulgusu daha karşımıza çıkmıştır. Kelime bulutu ile sergilenen bu kelimeler bizlere anomaliler karşısında yatırımcıların ve borsanın vermiş olduğu tepkiler karşısında birtakım ön varsayım yapma imkânı tanımaktadır. Kelime bulutunda impact (etki), model (model), management (yönetim), performance (performans), kelimeleri daha vurgulu görünmektedir. Alan yazında impact değeri yüksek dergilerden birinde yayınlanmış olan ve Q1 olarak da ifade edebileceğimiz bu dergideki esere bakıldığında, Eryarsoy ve arkadaşları (2021) tarafından yapılmış bu çalışmada pandemi döneminde makine öğrenmesi ile bir modelleme yapılmış ve koronavirüsün beklentiler üzerindeki etkisi ölçümlenmiştir.

■ impact ■ covid-19 ■ model ■ performance ■ risk ■ management ■ health ■ behavior ■ dynamics ■ crisis
 ■ determinants ■ innovation ■ policy ■ outbreak ■ resilience ■ returns ■ information ■ attitudes



Şekil 6. En Çok Kullanılan Kelimeler
Kaynak: flourish.studio/projects’de hazırlanmıştır.

R programı aracılığıyla elde ettiğimiz kelime analizlerinden biri de; hangi kelimenin kaç kez hangi sıklıkla kullanıldığının belirlenebiliyor olmasıdır. Şekil 6 incelendiğinde kullanım sıklık frekanslarını, bir diğer ifadeyle en sık kullanılan kelimeleri görmekteyiz. Bu kelimeler pandeminin genel adının Covid-19 olması sebebiyle Covid-19, borsa, oynaklık, bulaşma, yayılma, hisse senedi piyasası, belirsizlik, ekonomik politikalar, davranış, vb. şeklindedir. Özellikle bahsetmek istediğimiz bir husus ise ekonomik politikaların da çalışmalarda oldukça fazla yer almasıdır. Bunun nedeni yapılan teşviklerin ve ekonomideki karamsarlık algısının yıkılması için uygulanan tedbirlerin piyasaya sunulmasından sonra borsa işlem hacimlerinin ve borsa yatırımcı algısının anında iyimser tepkiler vermesi ile paralel ilerlemesidir (Vasileiou, 2021, s.226-229).

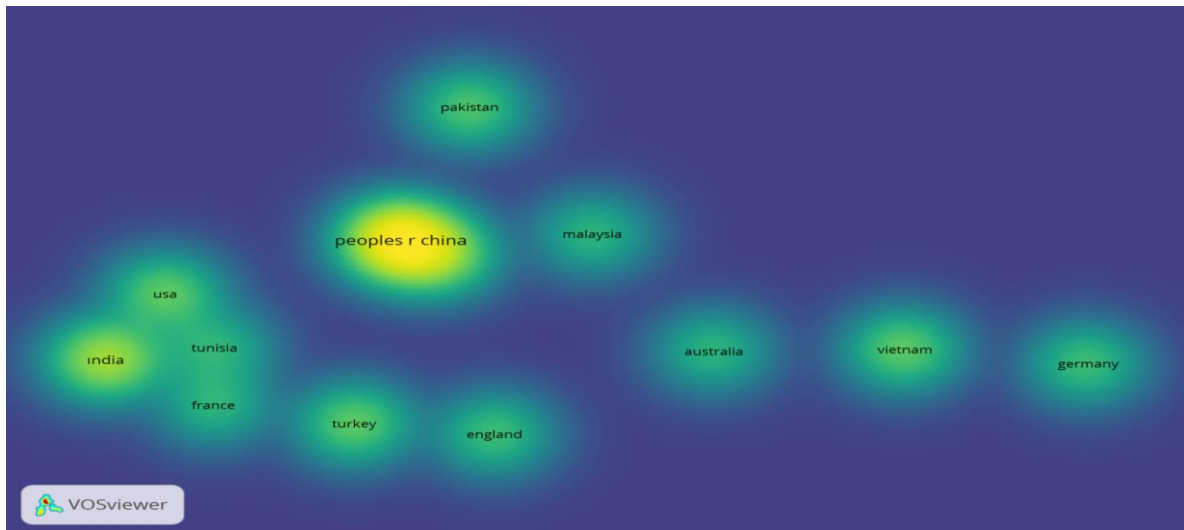
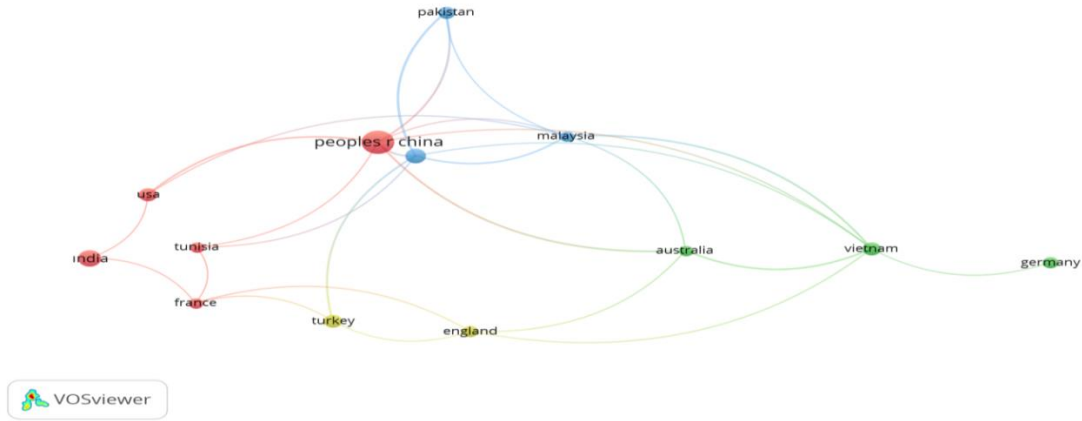
Kelime analiz bulgularına ulaşabilmek için literatürde oldukça yaygın kullanılan programlardan biri de VOSviewer’dir (Van Eck ve Waltman, 2017,s.1054). Bu tarz farklı tekniklerin ve programların var oluş amacı, bir ağın yapısı hakkında fikir oluşturmaktır. Teknikler daha çok, aşağıdaki gibi soruları ele almak için kullanılır:

- Belli bir bilimsel alandaki ana konular veya ana araştırma alanları nelerdir?

- Bu konular veya bu alanlar birbirleriyle nasıl ilişkilidir?
- Belirli bir bilimsel alan zaman içinde bu alanlar nasıl gelişmiştir? (Waltman vd. 2010,s.629).

Van Eck ve Waltman'ın geliştirmiş oldukları bir diğer paket program olan VOSviewer paket programı da kelime analizleri için başarılı bulgu sonuçları vermektedir. R programından elde ettiğimiz sonuçları destekler nitelikte elde edilen VOSviewer paket programı sonuçları aşağıda paylaşılmaktadır.

VOSviewer kullanılarak oluşturulan Şekil 7'de üç ana kümenin varlığı gösterilmektedir. Metin verisi kaynaklı görsel haritalama tekniğini kullanan VOSviewer paket programı için; oluşan şekillerdeki kümeler ve renkler birer anlam içermektedir. Her bir renk bir kümeyi temsil ederken; her bir kelimenin büyüklüğü ise o kelimenin oluşturduğu dairenin büyüklüğü ile ilişkili sayılmaktadır (Van Eck ve Waltman, 2010, s.524 - 536; Van Eck ve Waltman, 2017, s.1054 – 1069).

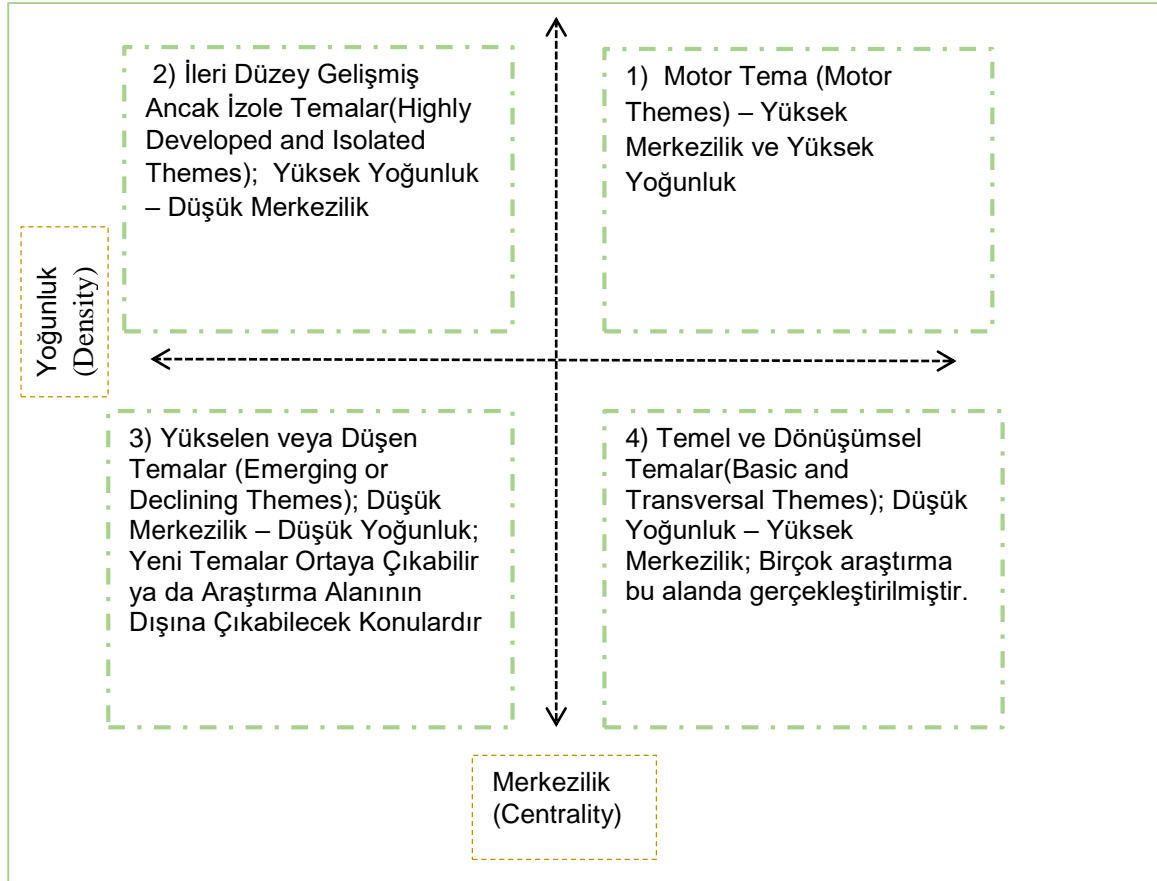


Şekil 7. Ülke Gruplarının Bağlantı Haritası ve Yoğunluk Haritası: Ülke Grupları
Kaynak: VOSviewer Program Çıktısı

VOSviewer programının Ağ analizi (Network Visualization) seçeneği doğrultusunda ülkeler arası ilişki ve hangi ülke grubunda çalışmaların olduğunu göstermektedir. Şekil 8'de 4 ana küme grubu görülmektedir. Birinci kümede Çin, Fransa, Tunus, ABD, Hindistan yer almaktadır. İlk vakanın Çin'de

görülmesi sebebiyle en çok çalışma Çin’de ortaya çıkmıştır. İkinci kümede Avustralya, Almanya ve Vietnam yer almaktadır. Üçüncü kümede Malezya, Pakistan, Suudi Arabistan yer almaktadır. Dördüncü kümede ise İngiltere ve Türkiye yer almaktadır.

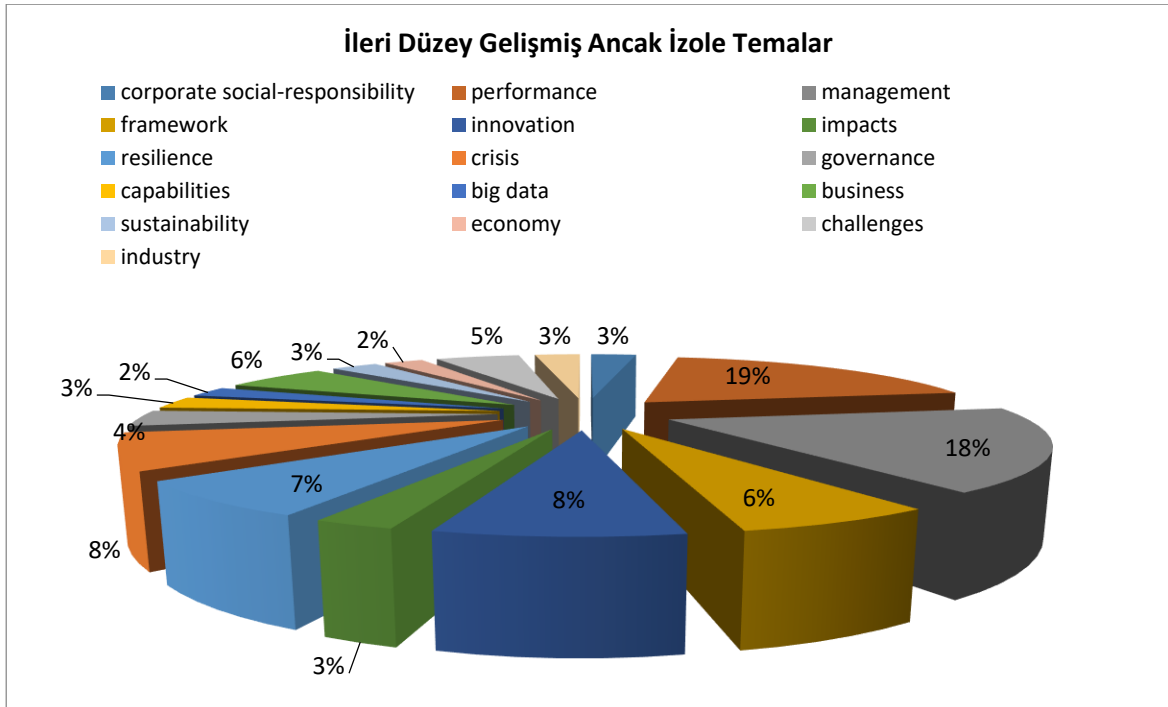
Yoğunluk haritası bulguları değerlendirildiğinde; en büyük sarı ve net daire Çin ülkesinin yer aldığı dairedir. Bu sonuca göre en çok çalışma Çin’de ortaya çıkmış ve diğer ülkelere doğru yayılmıştır. Bu bulgular literatürde veri aralığına göre dağılım göstermektedir. Yoğunluk haritalarındaki sarı rengin netliği konunun o ülkede oldukça çalışıldığını göstermekte, dairenin çapı ise konunun hala revaçta olduğunu ve çalışılmaya devam ettiğini göstermektedir. Çin’den dünyaya doğru yayılan bu salgın için ilk izlenimlerin ve araştırma bulgularının Çin’de yoğun olarak yaşanması son derece normaldir. Sonrasında yoğunluk haritasından anlaşıldığı üzere sırasıyla Hindistan, Malezya ve Türkiye açısından çalışmalar giderek artmıştır.



Şekil 10’da Tematik haritalama ile dört tema çeyreğine ayrılan yoğunluk ve merkeziliğe dayalı tematik harita analizi yapılmıştır. Bu sonuçlar, yarı otomatik bir algorithmadan R programı aracılığıyla, yazarın anahtar sözcükleri dışında ilgili anahtar sözcüklerin eklenmesiyle araştırma nesnesine yapılan tüm referansların başlıklarının gözden geçirilmesiyle elde edilmiştir. Böylece sonuçlar daha derin varyasyonları yakalayabilmiştir. Tematik haritalama bu çalışma için “performans”, “etki”, “risk”

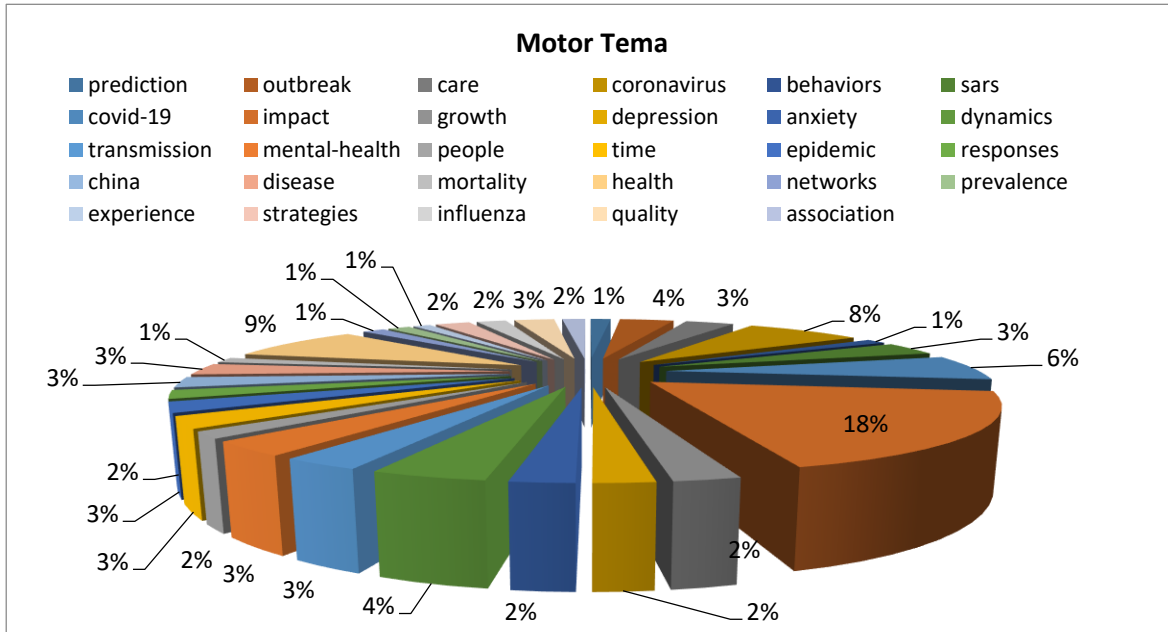
kümeleri üzerinde yoğunlaşmaktadır. Her bir küme için ortalama 20 farklı kelime 4 alana da yayılmıştır.

Sağ üst kadran, yüksek yoğunluk ve merkezilik ile karakterize edilen motor temalardan oluşmaktadır ve bu alanda yoğun çalışmalar bulunmaktadır. Sol üst kadran ileri düzey gelişmiş ancak yalıtılmış temaları ifade etmektedir. Sol alt kadran yükselen veya düşen temaları oluşturmaktadır. Burada ortaya çıkan kavramlar yeni temalardır ya da alan dışı kalmaktadırlar. Sağ alt kadran ise temel ve dönüşümsel temaları oluşturmaktadır. Burada ortaya çıkan temalar oldukça çalışılmış ve iç bağları kuvvetli temalardır (Cahlik, 2000, s.374 -381; Turner ve Rojouan, 1991, s.144; Flórez-Martínez & Contreras-Pedraza & Rodríguez, 2021, s.426). Temel ve yeni oluşan dönüşümsel bir alanda tutunmaya başlamıştır. Başka bir ifade ile pandemi gibi anomali durumları ya da doğal afet durumları, literatürde hızla yer almakta ve alanın seyrini değiştirmektedir. Davranışsal finansla doğru bir kayma oluşturan bu anomaliler ve yatırımcı davranışları, finansal yazının da insan beklentileri üzerine düşmeleri gerektiğini vurgulamaktadır. Yatırımcıların bulaş riski sebebiyle endişe ve kaygı yaşamaları, küreselleşen sistemler içerisinde sürü etkisi oluşturmakta ve hızla yayılmaktadır. Davranış örneği sergileyen bu tutumlar ile küçük ya da büyük ölçekli tüm yatırımcıların sistem üzerinde çarpıcı boyutlarda etkileri olabilmektedir. Gerek borsaların gerekse bankaların finansal araçları veya türev ürünler, fonlar ya da hisse senedi ürünleri her bir yatırımcının davranış biçimlerinden izlemler taşımaktadır. Tematik haritalama ile dört kadrandan birine denk düşen konu özellikle Covid-19 döneminde, tüm finansal sistemlere anomali, olağanüstü hal veya doğal afet gibi olumsuzlukların yaşandığı dönemlerde yatırımcıların olumsuzluklarına örnek teşkil eden konuları sunmaktadır. Bu alanları iyi analiz eden her kurum hatta otorite, finansal sistemlerde yatırımcıların düşüncelerini ve beklentilerini yönetebileceklerdir.



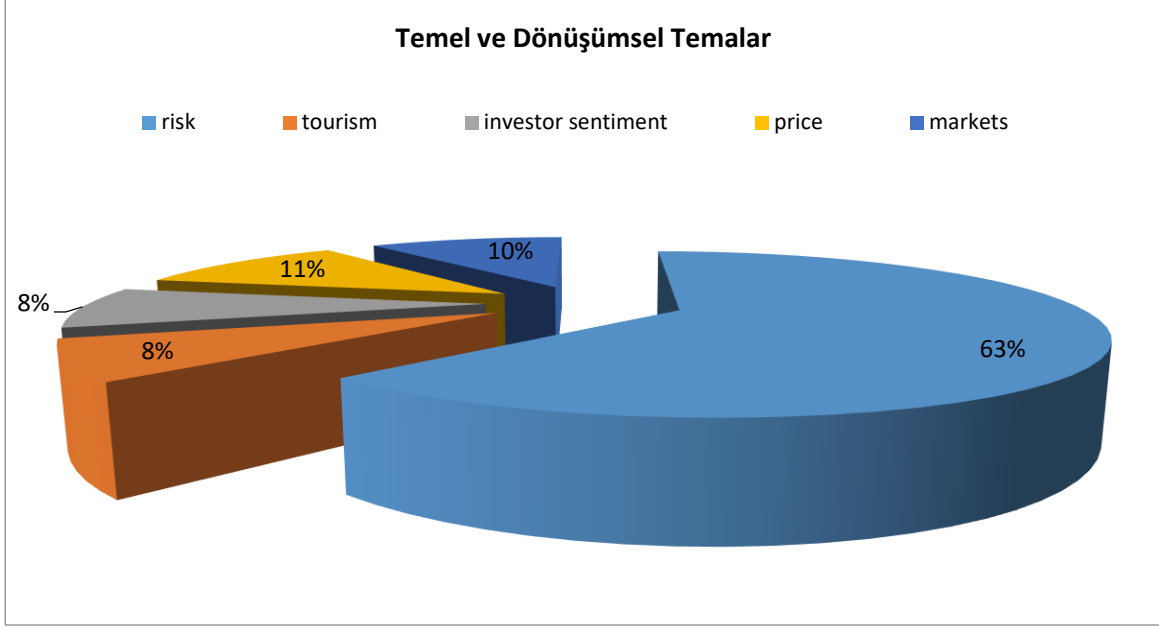
Şekil 8.a. Tematik Haritalama

Kaynak: Yazarlar tarafından MS Excel'de hazırlanmıştır.



Şekil 8.b. Tematik Haritalama

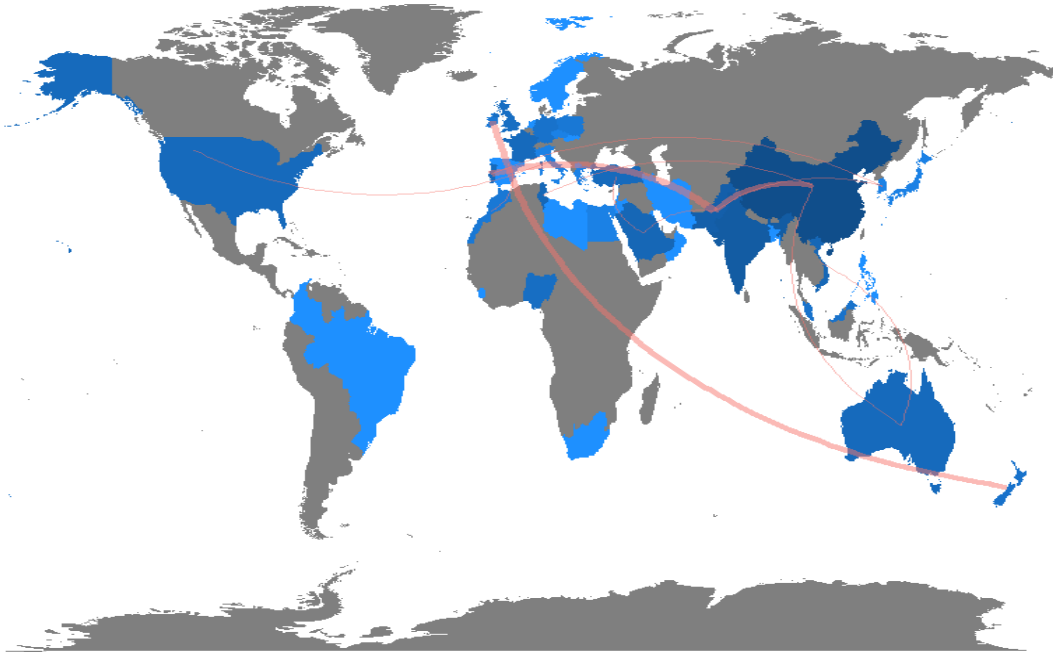
Kaynak: Yazarlar tarafından MS Excel'de hazırlanmıştır.



Şekil 8.c. Tematik Haritalama

Kaynak: Yazarlar tarafından MS Excel’de hazırlanmıştır.

Yükselen veya Düşen Temalar (Emerging or Declining Themes); Düşük Merkezilik – Düşük Yoğunluk; yeni temalar ortaya çıkabilir ya da araştırma alanının dışına çıkabilecek konulardır. Araştırma alanı dışına çıkmış bir konu henüz oluşmamıştır. Bu nedenle bu kadrana ayrıca bir açıklama yapılmamıştır.



Şekil 9. İş Birliği Dünya Haritası

Kaynak: R Biblioshiny Program Çıktısı

Şekil 9’da dünya genelinde yapılan çalışmaların hangi ülkelerle birlikte yapıldığı Dünya Haritası üzerinden gösterilmiştir. Özellikle koyu mavi tonlarındaki ülkelerde iş birliğinin yoğun olduğu

söylenmektedir. Harita üzerindeki kırmızı çizgiler ülkeler arasındaki bağları ifade etmektedir. Koronavirüs salgınının patlaması Çin coğrafyasında ortaya çıktığı için ilk veriler, gözlemler, deneyler, bulgular ve çalışmalar burada oluşmuştur. İşbirliği haritasında genel dağılım Çin'den Avustralya, Bangladeş, Fransa, Pakistan, İspanya ve Amerika'ya doğrudur. Borsa ve Covid-19 ilişkisinin etkileri bu ülkelerde işbirliği ile açıklanmaya çalışılmıştır. Türkiye'den Fransa'ya İsrail'e Polonya'ya doğru bir işbirliği akışı görülmüştür. Bu işbirliği haritasından da anlaşıldığı üzere Türkiye daha çok sınır komşuları ile çalışmalar yapmıştır. Amerika'dan İtalya'ya Malezya'ya Polonya'ya doğru bir işbirliği akışı sunulmuştur. Yazarların iş birliği endeksi 3.63 oranında genel bilgiler tablosunda verilmişti. Bu bilgiye göre İş Birliği Dünya Haritası incelendiğinde kırmızı okları takip ederek en koyu mavi olarak yer alan ülkelerin daha çok iş birliğine gittiği söylenmektedir. Covid -19 sürecinde ülkeler kendilerini korumak adına, sınır komşuları ile yakın ilişkiler kurmuş ve alınan küresel kararlar gereği çoğu iş akış sürecini durdurmuşlardır. Bu etkilerin en iyi anlatılabileceği çalışmalar ise aynı coğrafya üzerinde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki etkileri birlikte analiz ederek sunan çalışmalardır.

Çalışmanın Sınırlılıkları

Çalışma hazırlanırken birtakım sınırlılıkların varlığı tespit edilmiştir. Çalışma konusu olarak pandemi sürecinin borsa üzerindeki etkilerinin bibliyometrik analiz aracılığı ile hangi yöne gittiği, hangi konuların daha çok konuşulduğu, hangi ülkelerin literatüre katkı yaptığı, hangi kelime gruplarının anahtar kelime olarak ortaya çıktığı soruları performans analizi ile araştırılmış ve görselleştirilmiştir. Ayrıca Web of Science veri tabanının tek başına kullanılması bir sınırlılık doğurmuştur. Sonraki çalışmalar için diğer veri tabanları da çalışmalara dahil edilerek genel sonuçlar ortaya çıkarılabilecektir. Zaman ilerledikçe pandemi sürecinin etkileri daha iyi analiz edileceğinden zaman kısıtı sorunu da sonraki çalışmalar için ortadan kalkmış olacak ve literatüre bu anlamda katkı sağlayabilecektir.

SONUÇ

Borsa ve Covid-19 pandemi sürecine ilişkin olarak pandemi başladığı andan itibaren 2020 - 2022 yılları arasında literatürde yer alan çalışmaların incelendiği bu çalışmada, bibliyometrik analizler ve görsel haritalama teknikleri kullanılarak, mevcut çalışmaların literatüre katkıları analiz edilmiştir. Bu makale, mevcut araştırma alanlarını belirlemek ve ileriye dönük bir yol önermek için finans alanındaki Covid-19 literatürünün bibliyometrik bir çalışmasının bulgularını sunmaktadır.

Zaman kısıtı bulunan bir dönemde elde edilen bulgulara bakıldığında 2282 çalışmanın dönemin etkilerini oldukça vurguladığı ve literatüre öncülük ettiği görülmektedir. Temel sayılabilecek olan ilk çalışmalar ışığında, borsaların anomali ve olağanüstü dönemlerde nasıl tepki verdiği üzerinde durulmuş, kullanılan kelime analizleri ile belirsizlik altında yatırımcı tercihlerinin önemine öne çıktığı belirlenmiştir. Her bir çalışmanın temel anahtar kelimeleri; borsa, belirsizlik, endişe, kaygı, yatırımcı tercihi ve pandemi şeklindedir. Sıklık frekansına göre en çok kullanılan terimlerin Covid-19, pandemi,

endişe, tercih, oynaklık olduğu ve piyasaların en çok Covid-19 süreci ile yaşadığı karamsarlık ve kararsızlığı açıklamaya çalıştığı çalışmalara literatürde yer verildiği görülmüştür.

Covid-19 pandemisi, insan hayatının her alanında dalgalanma etkisine neden olan “Siyah Kuğu” yani “olması ihtimal dışı görülen, fakat vuku bulduğunda etkisi çok büyük olan ve bir kez gerçekleşikten sonra, onu daha az rastlantısal kılacak bir açıklama uydurduğumuz olaylar” (Taleb, 2008) olarak etiketlenmiştir. Kelime analizleri, temel tanımlayıcı istatistik bulguları, tematik haritalama, yoğunluk ve bağlantı haritalarının görüntülemesi ile literatürde bulunan çalışmaların bu gibi endişe verici salgın durumlarında, krizlerin ortaya çıkaracağı beklentilerinin tema olarak işlendiğini göstermiştir. Özellikle davranışsal iktisat alanının önemini vurgulayan bu çalışmalar ile ileriye dönük bir çalışma alanı öngörüsü yapılabilmektedir. İnsan hayatının geçmiş tecrübelerine odaklanan ve özellikle beklenti teorilerine dayanan ayrıca bu beklentilerden etkilenip tüm temel teorilerde beklentilere yer veren, sosyal bir bilim olan iktisat ve finans için yatırımcı tercihleri ve beklentileri oldukça önem arz etmektedir.

Bibliyometrik analiz içeren çalışmalar ile literatür için bir yol haritası çıkarılması amaçlanmaktadır. Verma ve Gustafsson (2020), Arslan ve diğ. (2020), Chowdhury ve diğ. (2020) belirttiği gibi bibliyometrik analizler; Covid-19 pandemisinin borsalar üzerindeki etkisini araştıran çalışmaların bulgularını, çağdaş literatürdeki araştırma aşamalarının ilerlemesini ve araştırma eğilimlerini bibliyometrik ve sistematik bir gözden geçirme yoluyla tanımlamak için sentezlemeyi amaçlamaktadır. Ayrıca Covid-19'un birçok uzun ve kısa vadeli politika değişikliğinin katalizörü olacağını ve araştırmacıların teorik ve ampirik dikkatini gerektirdiğini göstermiştir. Sunulan önermeler ile potansiyel araştırma fırsatlarına bir yol haritası sunularak diğer araştırmacılara, literatüre ve akademiye yeni araştırma alanlarının kapılarını açmaktadır. Bu nedenle gelecek çalışmaların pandemi sonrası stratejilerin hisse senedi piyasaları ve finansal piyasalar üzerindeki etkilerini araştırmasını öneriyoruz.

KAYNAKÇA

- Alam, M. M., Wei, H., & Wahid, A. N. (2021). COVID-19 outbreak and sectoral performance of the Australian stock market: *An event study analysis. Australian Economic Papers*, 60(3), 482-495.
- Al-Awadhi, A. M., Alsaifi, K., Al-Awadhi, A., & Alhammadi, S. (2020). Death and contagious infectious diseases: Impact of the COVID-19 virus on stock market returns. *Journal of Behavioral And Experimental Finance*, 27, 100-326.
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975.
- Arslan, H., & Bashir, M. (2021). Contemporary research on spillover effects of COVID-19 in stock markets. A systematic and bibliometric review. The 3rd International Electronic Conference on Environmental Research and Public Health —*Public Health Issues in the Context of the COVID-19 Pandemic session Health Economics*. 11 January 2021 by MDPI.
- Baker, S. R. , Bloom, N. , Davis, S. J. , Kost, K. , Sammon, M. & Viratyosin, T. (2020). The unprecedented stock market reaction to COVID-19 (NBER Working Paper No. 26945). *National Bureau of Economic Research*. <https://www.nber.org/papers/w26945>
- Buszko, M., Orzeszko, W., & Stawarz, M. (2021). COVID-19 pandemic and stability of stock market—A Sectoral Approach. *Plos One*, 16(5).
- Cahlik, T. (2000). Comparison of the maps of science. *Scientometrics*, 49(3), 372-387.
- Callon, M., Courtial, J. P., Turner, W. A., & Bauin, S. (1983). From translations to problematic networks: An introduction to co-word analysis. *Social Science Information*, 22(2), 191-235.
- Chowdhury, E. K., Khan, I. I., & Dhar, B. K. (2021). Catastrophic impact of Covid-19 on the global stock markets and economic activities. *Business and Society Review*, 1-24.
- Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2011). Science mapping software tools: Review, analysis, and cooperative study among tools. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62(7), 1382-1402.
- Courtial, J., Cahlik, T., & Callon, M. (1994). A model for social interaction between cognition and action through a key-word simulation of knowledge growth. *Scientometrics*, 31(2), 173-192.
- Crane D., *Invisible colleges. Diffusion of knowledge in scientific communities*. Chicago and London, University of Chicago Press, 1972, 1-213.
- Donthu, N., & Gustafsson, A. (2020). Effects of COVID-19 on business and research. *Journal of Business Research*, 117, 284-289.

- Donthu, N., Kumar, S., & Pattnaik, D. (2020). Forty-five years of journal of business research: a bibliometric analysis. *Journal of Business Research*, 109, 1-14.
- Dünya Sağlık Örgütü (2022a, Mayıs 15). *Coronavirus (COVID-19) Dashboard*.
- Erişim adresi: <https://covid19.who.int/>
- Eryarsoy, E., Delen, D., Davazdahemami, B., & Topuz, K. (2021). A novel diffusion-based model for estimating cases, and fatalities in epidemics: The case of COVID-19. *Journal of Business Research*, 124, 163–178.
- Eugster, N., Ducret, R., Isakov, D., & Weisskopf, J. P. (2021). Chasing dividends during the COVID-19 pandemic. *International Review of Finance*. 22(2), 335-345.
- Flórez-Martínez, D. H., Contreras-Pedraza, C. A., & Rodríguez, J. (2020). A systematic analysis of non-centrifugal sugar cane processing: Research and new trends. *Trends in Food Science & Technology*, Vol.107, 415-428.
- Golmohammadi, S., & Fazelabdolabadi, B. (2021). COVID-19: A Game-changer to Equity Markets?. *Journal of Human, Earth, and Future*, 2(1), 46-81.
- Ivanov, D. (2020). Predicting the impacts of epidemic outbreaks on global supply chains: A simulation-based analysis on the coronavirus outbreak (COVID-19/SARS-CoV-2) case. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 136.
- Leite, H., Hodgkinson, I. R., & Gruber, T. (2020). New development: ‘Healing at a distance’—telemedicine and COVID-19. *Public Money & Management*, 40(6), 483-485.
- Link, B. G., & Phelan, J. (1995). Social conditions as fundamental causes of disease. *Journal Of Health and Social Behavior*, 80-94.
- Liu, H., Manzoor, A., Wang, C., Zhang, L., & Manzoor, Z. (2020). The COVID-19 outbreak and affected countries stock markets response. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(8).
- Martínez-López, F.J., Merigó, J.M., Valenzuela-Fernández, L. and Nicolás, C. (2018), Fifty years of the European Journal of Marketing: a bibliometric analysis, *European Journal of Marketing*, Vol. 52 No. 1/2, pp. 439-468.
- Rogers, G., Szomszor, M., & Adams, J. (2020). Sample size in bibliometric analysis. *Scientometrics*, 125(1), 777-794.
- Sharma, P., Leung, T. Y., Kingshott, R. P., Davcik, N. S., & Cardinali, S. (2020). Managing uncertainty during a global pandemic: An international business perspective. *Journal of Business Research*, 116, 188-192.

- Seglen, P. O. (1994). Causal relationship between article citedness and journal impact. *Journal of the American Society for Information Science*, 45(1), 1-11.
- Small, H. (1997). Update on science mapping: Creating large document spaces. *Scientometrics*, 38(2), 275-293.
- Taleb, N. (2008). *Siyah Kuğu - Olasılıksız görünenin etkisi*. İstanbul: Varlık Yayınları
- Topcu, M., & Gulal, O. S. (2020). The impact of COVID-19 on emerging stock markets. *Finance Research Letters*, 36, 101691.
- Turner, W. A., & Rojouan, F. (1991). Evaluating input/output relationships in a regional research network using co-word analysis. *Scientometrics*, 22(1), 139–154.
- Türkiye Cumhuriyeti Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2022b, Mayıs 15). *Dünya Ekonomisindeki Son Gelişmeler Bülteni*.
- Erişim adresi: <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/04/Dunya-Ekonomisindeki-Son-Gelismeler-2021-Yili-4-Ceyrek.pdf>
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2017). Citation-based clustering of publications using CitNetExplorer and VOSviewer. *Scientometrics*, 111(2), 1053-1070.
- Vasileiou, E. (2021). Behavioral finance and market efficiency in the time of the COVID-19 pandemic: does fear drive the market?. *International Review of Applied Economics*, 35(2), 224-241.
- Verma, S., & Gustafsson, A. (2020). Investigating the emerging COVID-19 research trends in the field of business and management: A bibliometric analysis approach. *Journal of Business Research*, 118, 253-261.
- Waltman, L., Van Eck, N. J., & Noyons, E. C. M. (2010). A unified approach to mapping and clustering of bibliometric networks. *Journal of Informetrics*, 4(4), 629–635.
- Worldometer (2022c, Mayıs 15). *Covid-19 Coronavirus Pandemic*.
- Erişim adresi: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>