

Sosyal Medya Analitiği Konulu Akademik Çalışmaların Bibliyometrik Analizi

Bibliometric Analysis of Academic Studies on Social Media Analytics

Zafer AYZ 

Araştırma Makalesi | Research Article

Başvuru | Received: 05.08.2024 ■ Kabul | Accepted: 22.10.2024

ÖZ

Sosyal medya, geleneksel ağızdan ağıza iletişimi dijital platformlara taşıyarak bireyler ve kurumların iletişim biçimlerinde büyük değişikliklere yol açmıştır. Sosyal medya kullanıcılarının etkileşimlerinden oluşan büyük veri kümeleri, araştırmacılar için önemli birer kaynak haline gelmiştir. Bu verilerin analizine yönelik çalışmalar hızla artmakta ve sosyal medya analitiği verilerinin bilimsel araştırmalara katkısı giderek önem kazanmaktadır. Bibliyometrik çalışmalar da bu bağlamda akademik trendleri izlemek için kritik bir araç olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı, "Sosyal Medya Analitiği" üzerine yayımlanan uluslararası araştırmaların bibliyometrik yöntemle incelenmesi ve bu yayınlar arasındaki ilişkilerin somut bir şekilde ortaya konulmasıdır. 24 Temmuz 2024'te Scopus veri tabanında yapılan bir arama sonucunda, sosyal medya analitiğiyle ilgili 6.541 esere ulaşılmıştır. Bu eserler, yıl, ülke, yazar, atıf ve anahtar kelime kullanımı gibi kriterlere göre analiz edilmiştir. Çalışmada sadece bibliyometrik özelliklerin görselleştirilmesi değil, aynı zamanda bu yayınlar arasındaki ilişkilerin derinlemesine anlaşılmasına da olanak sağlanmıştır. Verilerin kullanıldığı bağlamların analizi, literatürdeki bilgi boşluklarını belirlemekte ve gelecekteki çalışmalara yol göstermektedir. Çalışma bulgularına göre sosyal medya analitiği konusunda yılının ilk ve tek yayını 2005 yılında görülmüş olup 2009 yılından itibaren çalışmaların sayısı artan bir ivmeyle çoğalmıştır. Ayrıca en çok çalışmanın yapıldığı ülke ABD, en çok iş birliği yapılan kurum Indian Institute of Technology Delhi, en çok atıf alan yazar Carlos Castillo, en çok araştırma yapılan anahtar kelimenin social media (sosyal medya) olduğu tespit edilmiştir. Yıllara göre araştırma trendinin büyük veri, duygu analizi, derin makine öğrenmesi, yapay zekâ konularına doğru yoğunlaştığı, küresel pandeminin yaşandığı dönemlerde pandemi özelinde araştırmaların yapıldığı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sosyal Medya, Sosyal Medya Analitiği, Bibliyometrik Analiz, Araştırma Trendleri, Scopus.

ABSTRACT

Social media has transitioned traditional word-of-mouth communication to digital platforms, resulting in significant changes in communication for individuals and organizations. The large datasets created by social media interactions have become vital resources for researchers. Studies analyzing this data are increasing rapidly, and the role of social media analytics in scientific research is gaining importance. Bibliometric studies have emerged as critical tools for tracking academic trends. This study aims to examine international research published on "Social Media Analytics" using bibliometric methods, revealing the relationships between these publications. On July 24, 2024, a search in the Scopus database identified 6,541 works related to social media analytics. These works were analyzed based on criteria such as year, country, author, citation, and keyword usage. The study not only visualizes bibliometric characteristics but also deepens the understanding of the relationships between these publications. Analyzing the contexts in which data is used helps identify knowledge gaps in the literature and guide future research. Findings indicate that the first and only publication on social media analytics appeared in 2005, with a rapid increase in studies from 2009 onwards. The U.S. leads in research output, with the Indian Institute of Technology Delhi as the most collaborative institution, Carlos Castillo as the most cited author, and "social media" as the most researched keyword. Research trends increasingly focus on big data, sentiment analysis, deep learning, and AI, with pandemic-related studies emerging during global crises.

Keywords: Social Media, Social Media Analytics, Bibliometric Analysis, Research Trends, Scopus.



Giriş

Sosyal medya analitiği, bu büyük veri kümelerini analiz ederek anlamlı içgörüler elde etmeyi amaçlayan bir araştırma alanıdır. Bu analitik süreç, kullanıcı davranışlarını, trendleri, duygusal eğilimleri ve daha birçok değişkeni inceleyerek stratejik kararlar alınmasına katkı sağlar (Stieglitz vd., 2014). Akademik literatürde, sosyal medya analitiği üzerine yapılan çalışmaların sayısında yıldan yıla belirgin bir artış gözlemlenmektedir. Bu çalışmalar, sosyal medya verilerinin analiz edilmesi ve yorumlanması konusunda çeşitli yöntem ve teknikler geliştirmekte ve bu yöntemlerin farklı alanlarda uygulanabilirliğini araştırmaktadır (Zeng vd., 2010). Akın ve Gürsoy Şimşek (2018) tarafından bir tv kanalının seyircilerin sosyal medyadaki görüşlerini kullanarak işletmeye değer katacak bilgileri derlemek için, Safalı (2020, s.51) tarafından siyasette gündem olan "Cumhur İttifakı" hakkındaki görüşleri sınıflandırmak için, Uyrun ve Sabuncu (2021, s.267) tarafından beş farklı havayolu firmasının hisse senedi tahminlemesi için, Karahan Adalı ve Ünür (2023, s.1810) tarafından belediyelerin halkına hitap tarzının belirlenmesi için, Başarır Yurtsever (2024, s.97) tarafından terörizm konularında sosyal medya istihbaratı elde etmek için çok farklı konularda bu sosyal medya verilerinin analizlerden faydalanılarak kullanıldığı görülmüştür. Örnekler araştırmanın ilerleyen bölümlerinde detaylandırılarak ele alınmıştır.

Yapılan akademik çalışmalar zamanla artmakta çok farklı veritabanlarında taranan dağınık veri kümeleri oluşturmaktadır. Bu sorun da araştırmacıların işlerini zorlaştırmakta ve yapılan akademik çalışmaların başlangıç noktalarının, literatürdeki boşlukların, trend konuların ne olduğu gibi birçok konuda belirsizlikler oluşturmaktadır. Bu nedenle sistematik literatür taramaları ve bibliyometrik analiz türü gibi derleyici çalışmalar araştırmacılara bu konuda oldukça kolaylaştırıcı imkanlar sunabilmektedir.

Bibliyometrik analiz, bilimsel yayınların çeşitli özelliklerini sayısal olarak değerlendiren bir yöntem olup, literatürdeki yayın eğilimlerini, araştırma alanlarının gelişimini ve bu alanlarda

öne çıkan araştırmacıları belirlemek için kullanılır (Aria ve Cuccurullo, 2017, s.959). Araştırmacılar, bibliyometrik analiz sayesinde literatürdeki boşlukları ve gelecek araştırma fırsatlarını tespit edebilirken, uygulayıcılar da en güncel ve etkili yöntemlere erişim sağlayarak stratejik kararlar alabilirler (Thelwall, 2008, s.605).

Scopus gibi geniş kapsamlı veri tabanları, sosyal medya analitiği ile ilgili yayınların derlenmesi ve analiz edilmesi için önemli bir kaynak olarak öne çıkmaktadır (Scopus, 2024). Elsevier tarafından geliştirilen Scopus veri tabanı, akademik literatürün geniş bir yelpazesini kapsayarak, araştırmacıların mevcut literatürü daha iyi anlamalarına ve gelecekteki araştırma yönelimlerini belirlemelerine yardımcı olacak şekilde bibliyometrik verilerden arama imkânları sunmaktadır (Falagas vd., 2008, s.338).

Araştırmanın başlangıcında, Dergipark veritabanı üzerinde taranan dergilerde çalışma konusuyla alakalı olabileceği değerlendirilen eserler "sosyal AND medya AND bibliyometrik" kelimeleriyle aranmıştır. Bu kapsamda ulaşılan 143 eserin sadece 16 adedinde bibliyometrik analiz içeren eser olduğu tespit edilmiş, eserler veri seti kaynağı kullanımına göre gruplandırılarak başlık, yazar ve yayımlanma yılları incelendiğinde; WoS (Web of Science) veritabanı kaynaklı, "Yeni Medya Alanında Bilgi Üretimi Üzerine Bir İnceleme" (Avşar, 2020, s.114), "Sosyal Medya Konulu Araştırmaların Bilim Haritalama Tekniği ile Bibliyometrik Analizi" (Akyıldız ve Yılmaz, 2020, s.1416), "Anatomi Eğitiminde Sosyal Medya; Bibliyometrik Analiz" (Aygün ve Zeybek, 2020, s.541), "The Rise of Big Data in Communication Sciences: A Bibliometric Mapping of the Literature" (Karaboğa ve Şehitoğlu, 2020, s.169), "Post-Truth ve Sosyal Medya İlişkisine Bibliyometrik Bir Bakış" (Tiryaki, 2023, s.527), "Kurumsal Sosyal Sorumluluk ve Sosyal Medya İlişkisi: Web Of Science Veri Tabanına Dayalı Bibliyometrik Analiz" (Yalçın, 2023, s.146), "İletişim Araştırmalarındaki Güncel Eğilimler Üzerine Bibliyometrik Bir İnceleme" (Yiğit Açıkgöz ve Çizmeli, 2023, s.214), "Tarihsel Süreçte 'Çevrimiçi Taciz': Bibliyometrik Bir Analiz" (Demir ve Öztürk,

2023, s.939), "Online Oyun Bağımlılığı: Sorunlar ve Çözümler Üzerine Bir Literatür Taraması" (Karakuş vd., 2023, s.274), "Siyasal İletişim ve Sosyal Medya Konularını İçeren Çalışmaların Bibliyometrik Analiz ile İncelenmesi" (Saf, 2023a, s.90), "Popülizm ve Sosyal Medya İlgili Çalışmaların Bibliyometrik Analizi" (Saf, H. H., 2023b, s.283), "Sosyal Medya Bağımlılığı ile İlgili Çalışmaların İncelenmesi: Bir Bibliyometrik Analiz" (Balcı vd., 2024), "Yetiştirme Kuramı'nın Dünü ve Bugünü: Bibliyometrik Bir Analiz" (Karataş ve Karataş, 2024, s.84), "Sosyal Medya ve Gösterişçi Tüketim İle İlgili Web Of Science Veri Tabanında Yer Alan Yayınların Bibliyometrik Analizi" (Avcı, 2024, s.85) isimli çalışmalara, Dergipark-TR-Dizin veritabanında ise "Türkiye'de Sosyal Medya ve Gazetecilik Literatürü: Hakemli Dergi Makaleleri Üzerine Bibliyometrik Bir Analiz" (Kubilay ve Ova, 2022, s.117) ve "Ulusal Pazarlama Yazınında Sosyal Medya Pazarlaması Konulu Çalışmaların Bibliyometrik Analizi" (Bahar, 2023, s.115) isimli çalışmalara ulaşılmıştır.

Elde edilen bu sonuçlara göre, araştırma konusu olan "sosyal medya analitiği" odağında yapılmış olan bir bibliyometrik analiz eserine Türkçe alanyazında ulaşılamamıştır. Diğer bibliyometrik analiz çalışmalarının başka konulara odaklanmış ve neredeyse tamamında veri kaynağı olarak WoS (Web of Science) veritabanının kullanıldığı eserler olduğu gözlemlenmiştir. Bu açıdan çalışma veri seti kaynağı olarak Scopus veritabanı tercihi ve konu odağı açısından ulusal alanyazındaki boşluğu doldurmak adına ilk olma özelliğini taşımaktadır.

Çalışma kapsamında Scopus veritabanı baz alınarak yapılan analizle, sosyal medya analitiği konusundaki araştırma eğilimlerini, en çok atıf alan makaleleri, öne çıkan yazarları ve en etkili yayınları belirleyerek, bu alandaki durumun daha iyi anlaşılmasını sağlamaya katkı sunacaktır. Sosyal medya analitiği alanındaki çalışmaların bibliyometrik analizi hem araştırmacılar hem de uygulayıcılar için önemli faydalar sunma kapasitesine sahiptir.

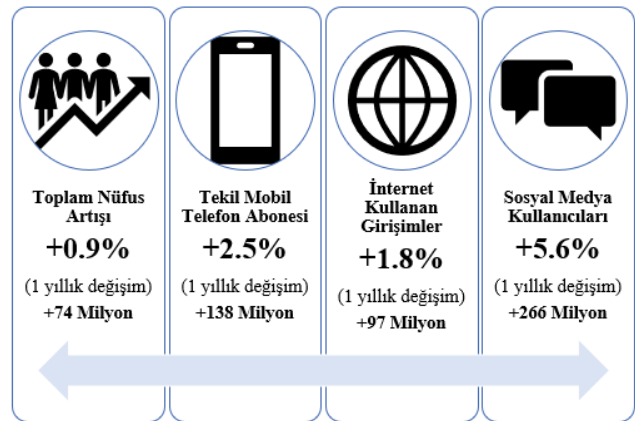
Sosyal Medyanın Günümüzdeki Önemi

Günümüzde sosyal medya, sadece bireylerin gündelik hayatlarının bir parçası olmakla kalmayıp, aynı zamanda işletmeler, hükümetler ve sivil toplum kuruluşları için de stratejik bir araç haline gelmiştir. Sosyal medya platformları, pazarlama stratejilerinin bir parçası olarak kullanılarak müşteri ilişkilerini yönetmek, marka bilinirliğini artırmak ve hedef kitle ile doğrudan iletişim kurmak için kullanılmaktadır (Mangold ve Faulds, 2009, s.357-358). Ayrıca, sosyal medya, kriz yönetimi, halkla ilişkiler ve politika stratejileri oluşturma süreçlerinde de önemli bir rol oynamaktadır (Lovejoy ve Saxton, 2012, s.337-338).

We Are Social Digital 2024 raporunun hazırlandığı Ocak 2024 itibarıyla son bir yılda dünya nüfusu 74 milyon kişiye denk gelecek şekilde %0,9 oranında artarken, mobil telefon kullanımı için 138 milyon kişiye denk gelen %2,5, internet kullanan girişimler için 97 milyon kişiye denk gelecek %1,8 ve sosyal medya kullanıcıları için ise 266 milyon kişiye denk gelecek şekilde toplam nüfusun %5,6'sı oranında artış olduğu Şekil 1'de gösterilmektedir. Bu rakamlar dünya genelinde sosyal medya kullanımının nüfus artışından fazla olduğunu ortaya koymaktadır (WeAreSocial, 2024).

Şekil 1

Ocak 2024 Dijital Büyüme İstatistikleri (WeAreSocial, 2024)

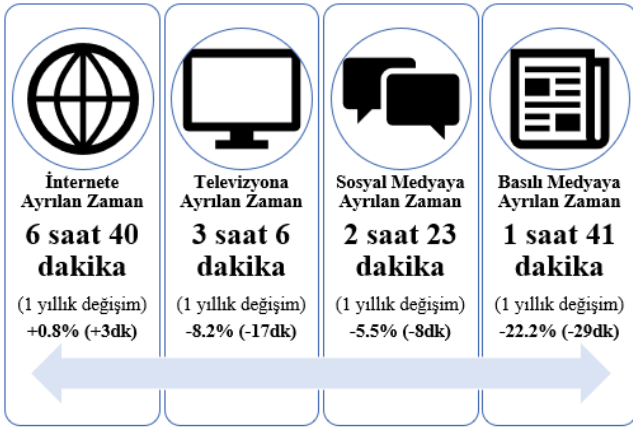


Yine aynı raporun bir başka bulgularına göre dünya üzerinde Ocak 2024 itibarıyla günlük internet kullanım zamanı ortalaması 6 saat 40 dakika olarak gerçekleşmekte olup, günümüz insanı sosyal medya için günlük ortalama 2 saat 23 dakika,

televizyon mecrası için 3 saat 6 dakika ve basılı mesda için 1 saat 41 dakika zaman harcamaktadır. Elde edilen sonuçlar ışığında günümüz insanının günlük internete harcadığı zamanın yaklaşık 1/3'ünü sosyal medya kullanarak değerlendirdiği görülmektedir. Araştırmamızın bu verileri karşılaştırmalı olarak Şekil 2'de sunulmaktadır (WeAreSocial, 2024).

Şekil 2

İnternet Ve Sosyal Medya Kullanımı İçin Günlük Harcanan Zamanlar (WeAreSocial, 2024)



Sosyal Medya Analitiği Nedir?

Sosyal medya analitiği, kullanıcılar aracılığıyla sosyal medyada kaydedilen verilerin analitik yöntemlerle incelenmesi anlamına gelir. Bu süreç, veri madenciliği, doğal dil işleme (NLP) ve istatistiksel analiz gibi çeşitli teknikleri içerir. Sosyal medya analitiği, markaların müşterileriyle etkileşimlerini optimize etmelerine ve stratejik kararlar almalarına yardımcı olur (Stieglitz vd., 2014, s.89).

Sosyal medya analitiği başlığı altında yapılan araştırmalar, sosyal medya platformlarından toplanan verilerin analizi yoluyla çeşitli konuları ele almaktadır. Bu araştırmalar, pazarlama stratejilerinden toplumsal eğilimlere, kriz yönetiminden kullanıcı davranışlarına kadar geniş bir yelpazede olabilir. Sosyal medya analitiği, pazarlama, halkla ilişkiler, kriz yönetimi ve siyaset bilimi gibi birçok alanda uygulanmaktadır. Bu analitik süreçler, kurumların ve bireylerin sosyal medya platformlarını daha etkili kullanmalarına olanak tanır (Zeng vd., 2010, s.13-14).

Alanyazın incelendiğinde siyasetten pazarlamaya birçok alanda sosyal medya verilerinin analizi yapılması durumunda bunun önemli kazanımlı sonuçlarının olduğu ortaya konulmaktadır. Aşağıda sosyal medya analitiği altında yapılan bazı yaygın araştırma türleri temalarına göre detaylandırılarak sunulmuştur:

Duygu analizi, sosyal medya gönderilerinde insanlar tarafından ifade edilen duyguları tespit etmeyi amaçlayan bir doğal dil işleme tekniğidir. Duygu analizi, markaların müşteri memnuniyetini değerlendirmelerine ve ürün geliştirme süreçlerinde geri bildirim almalarına yardımcı olur (Liu, 2012, s.1). Sabuncu ve Atmis (2020, s.26) Twitter verilerine duygu analizi uygulanmış, pozitif ve negatif mesajlar ayırtmış, Omerakı vd. (2023, s.335) Starbucks ve Netflix gibi küresel markaların sosyal medya verileri üzerinde duygu analizi yapılmış, marka nefretine yönelik çalışmalar gerçekleştirmiş, Çevrimkaya (2023, s.1907) tarafından yapılan çalışmada ise Turistlerin, kendilerini daha rahat hissettikleri için bu düşüncelerini genellikle sosyal medya üzerinden paylaşmayı uygun buldukları belirtilerek, turistlerin bu paylaşımlarının incelemesi için duygu analizinden faydalanılmıştır. Paylaşılan tweet sayısının çok, verilerin manuel analiz edilmesinin ise zor olması duygu analizinin tercih edilmesinin en önemli nedenlerindedir. Zira duygu analizi verilerin otomatik analiz edilebilmesinde tercih edilen en önemli tekniklerden biridir. Bu sebeple bu çalışmanın amacı turistler tarafından paylaşılan tweetlerde zaman ve duyguların nasıl bir rol oynadığının belirlenmesidir. Ayrıca çalışma, negatif duyguların, pozitive çevrilmesi veya pozitif duyguların daha da geliştirilmesi için öneriler sunduğundan dolayı destinasyon paydaşları için önemli olduğu düşünülmektedir.

Sosyal ağ analizi, sosyal medya kullanıcıları arasındaki ilişkileri ve etkileşimleri inceleyen bir yöntemdir. Bu analiz, ağ içindeki önemli düğümleri (kullanıcıları) ve onların sosyal medya platformlarındaki etkilerini belirlemeye yardımcı olur (Scott, 2017). Akın ve Gürsoy Şimşek (2018,

s.797) tarafından bir televizyon kanalı için sosyal medya üzerinden seyirci görüşleri toplanarak reyting sistemleri ile karşılaştırma yapılmış ve sosyal medya verisinin analiz edilmesi ve işletme değerine katkı sağlamak istenmiştir. Sabuncu ve Atmis (2020, s.26) Sosyal medya verileri üzerinde duygu analizi yapmış, THY hakkında Twitter verileri sınıflandırılarak yönetsel verilerde nasıl kullanılabileceği araştırılmıştır. Safalı (2020, s.51) Sosyal medya kullanıcılarının Cumhuriyet hakkındaki görüşleri sınıflandırmış, veriler sosyal medya üzerinden toplamıştır. Uyrun ve Sabuncu (2021, s.267) Sosyal medya verileri kullanılarak hisse senedi tahmini yapmış, sosyal medya verilerinin yatırım kararlarına etkisini araştırmıştır. Karahan Adalı ve Ünür (2023, s.1810) Belediyelerin sosyal medya kullanımı ve halka hitap etme biçimleri incelenmiş, sosyal medya platformları üzerinden içerik analizi yapılmıştır. Balcıoğlu ve Dogan (2023, s.107) tarafından yapılan çalışmada haberin gerçekliğini ayırt edebilen ve hızla doğrulayabilen yapay zekâ tabanlı bir yaklaşım önerilmektedir. Facebook üzerinden elde edilen bir veri kümesi ile yapılan incelemede önemli dezenformasyon yaygınlığına dair örüntüler ortaya konulmuş olup dezenformasyonun yayılmasının çok yönlü doğası, dijital platformlarda yayılmasını engellemek için teknoloji ve kullanıcı eğitiminin birleştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Bu bulgular, bugünkü dijital iletişim dünyasında dezenformasyona karşı yapay zekâ destekli çözümlerin acil ihtiyaç olduğunu ve potansiyel olarak etkinliğini göstermiştir.

Trend ve konu analizi, sosyal medyada zaman içinde hangi konuların ve eğilimlerin popüler olduğunu belirlemeyi amaçlar. Bu araştırmalar, pazarlama kampanyalarının planlanması ve halkla ilişkiler stratejilerinin geliştirilmesi için kullanılır. Sosyal ağlar sürekli ve büyük veri üretir, bu durum da sürekli değişen ve büyüyen verilerin analizini zorlaştırır. Sosyal medya analitiği, trendlerin tespit edilmesi ve gelecekteki eğilimlerin öngörülmesi için de kullanılır. Bu analizler, markaların pazar dinamiklerini anlamalarına ve stratejik planlamalarına katkı sağlar (Aggarwal ve Subbian, 2012, s.624). Omerakı vd. (2023, s.335) tarafından

yapılan çalışmada sosyal medya platformlarında tüketiciler tarafından oluşturulan içeriğin marka nefretinin gelişimini nasıl sağladığını keşfetmek üzere iki küresel marka olan Starbucks ve Netflix'in resmi sosyal medya hesaplarından toplanan gönderiler üzerinde duygu analizi yapılmıştır.

Kullanıcı davranışları ve etkileşim analizi, kullanıcıların sosyal medya platformlarındaki davranışlarını ve etkileşimlerini analiz eder. Bu, kullanıcıların hangi tür içeriklerle daha fazla etkileşimde bulunduğunu ve hangi zaman dilimlerinde daha aktif olduklarını anlamak için kullanılır (Kwak vd., 2010, s.591). Merabet ve Özkurt Dördüncü (2023, s.312) tarafından yapılan araştırmada 46. ABD Başkanı Joe Biden'in dijital seçim kampanyası kapsamında sosyal medya kullanım pratiklerini sosyal medyayı hangi amaçlar için ve hangi düzeyde kullandığını analiz etmek üzere yapılan inceleme bulgularına göre Biden'in seçim kampanyası döneminde X platformunu giderek artan yoğunlukta ve etkin olarak kullandığı, seçmenlerle yoğun etkileşim içerisine girdiği ve tematik mesajlarını aktif olarak seçmene iletebildiği belirlenmiştir.

Marka izleme ve rekabet analizi, sosyal medya platformlarında bir markanın itibarını ve rakip markalarla karşılaştırıldığında nasıl performans gösterdiğini incelemeyi amaçlar (Goh vd., 2013, s.88). Özevin (2021, s.408) tarafından yapılan araştırmada Borsa İstanbul'da işlem gören firmaların sosyal medya kullanım tercihleri sosyal medya ağı, sektör ve finansal performans açısından araştırılmıştır. Bulgulara göre şirketlerin en çok tercih ettikleri sosyal medya ağı "LinkedIn" olup, sosyal medyayı aktif kullanan firmaların "Fiyat/Kazanç oranı", "Firma Değeri/Net Satışlar oranı", "Piyasa Değeri" ve "Özsermaye Karlılığı" oranlarının, aktif kullanmayan firmalara göre anlamlı şekilde farklılaştığını göstermiştir. Süllü (2019, s.250) tarafından yapılan çalışmada ise toplumsal sorumluluk konusunda başarılı bulunan finansal kuruluşların sosyal sorumluluk faaliyetleri ile ilgili paylaşımları bağlamında sosyal medya platformlarını ne şekilde kullandıklarını değerlendirildiği incelenmiştir. Elde edilen bulgular

doğrultusunda bankaların paylaştığı gönderiler içerisinde kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile ilgili yapmış oldukları paylaşım sayıları ele alındığında bu kapsamda en çok paylaşımı Akbank'ın yaptığı, incelenen üç bankanın da sosyal sorumluluk gönderilerine Facebook platformunda yeterince yer vermediği görülmüştür.

Kriz kavramı; işleyen bir düzende ansızın ortaya çıkan, önceden tahmin edilemeyen, hızla büyüyen ve kötü sonuçlara neden olan olaylar olarak ifade edilir (Çelik ve Develi, 2024, s.73). Krizler örgütlerin itibar, işleyiş sürecine hattavarlıklarını tehdit edebilir. Bu nedenle, kriz anlarında etkili bir kriz yönetim stratejisi izlemek ve halkla ilişkiler araçlarını etkin bir şekilde kullanmak, örgütlerin sürdürülebilirliği için hayati önem taşımaktadır. Sosyal medyada olayların hızlı yayılma gücü ve sosyal medyanın erişimi kriz iletişimi stratejilerini önemli ölçüde etkilemiştir (Ekmeççi, 2024, s.974). Arklan ve Koçyiğit (2024, s.525) sosyal medya üzerinde duygu analizi için olağandışı koşulların yaşandığı afet dönemlerinde sosyal medya ortamlarında dezenformasyonun yayılımını Teyit.org üzerinden 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri örneğinde incelemiş bu doğrultuda, 6 Şubat-6 Nisan 2023 tarih aralığında iki büyük depreme ilişkin 101 dezenformasyon içeriği analiz edilmektedir. Nicel içerik analizinin kullanıldığı çalışmadan elde edilen bulgular neticesinde dezenformasyona en fazla yer veren platformun X, dezenformasyonun en fazla etkileşim aldığı platformun ise TikTok olduğu görülmektedir. Söz konusu dezenformasyonlar, en çok yardım faaliyetleri ve depremin yıkıcılığına ilişkin konularda üretilmekte, dezenformasyon içeriklerinin konusu ise sosyal medya platformları arasında farklılık göstermektedir. Buna göre, X'te yardım faaliyetlerine yönelik dezenformasyonlar yaygınken TikTok'ta depremin yıkıcılığına dair dezenformasyonlar ön plandadır.

Reklam ve pazarlama performans analizi, sosyal medya kampanyalarının etkinliğini değerlendirmeyi amaçlar. Bu analiz, reklam harcamalarının geri dönüşünü ölçmek ve kampanyaların başarısını değerlendirmek için kullanılır (Stephen ve Galak, 2012, s.624). Yılmaz

ve Polat (2023, s.48) tarafından yapılan çalışmada Türkiye'de veganizm konusundaki tartışma alanının X'de (*Twitter*) nasıl yapılandırıldığını; veganların ve hepçillerin anlatılarını hangi temel konular üzerinde inşa ettiğini belirlemeyi amaçlamaktadır. Bulgulara göre veganlar, hepçiller, kararsızlar ve vegan ürün reklamı yapan kullanıcılar olmak üzere dört farklı kesim tarafından 18 konunun tartışıldığı tespit edilmiştir. Polat (2022, s.442) tarafından yapılan çalışmada ise Elon Musk'ın X platformunu (*Twitter*) satın alma sürecindeki paylaşımlarının etkileri analiz edilmek üzere #ElonMuskTwitter, #ElonMuskBuyTwitter, #TeslaStock, #TwitterSold, #TwitterTakeover hashtagleri seçilerek Tweetler "sentiment viz" platformu aracılığıyla toplanmış ve Senti Strenght programı ile analiz edilmiştir. Duygu analizi sonuçlarına göre özellikle Tesla hisse sahip veya takipçilerinin daha çok kullandığı değerlendirilen #TeslaStock hash taginin daha çok negatif duygulara sahip olduğu görülmüştür.

Topluluk ve etkileşim analizi, sosyal medya platformlarında oluşan toplulukları ve bu toplulukların nasıl etkileşimde bulunduğunu inceler. Bu, topluluk yönetimi ve katılım stratejilerinin geliştirilmesi için önemlidir (Zhang vd., 2010, s.123). Tarakçı (2023, s.303) tarafından yapılan araştırmada Milli Eğitim Bakanlığı'nın Öğretmenlik Meslek Kanunu çalışmaları esnasında öğretmenlikte kariyer basamakları uygulamasının hedef kitleye nasıl yansıdığı araştırılmaktadır. Bu çalışmanın birincil hedef kitlesi konumundaki öğretmenlerin X (*Twitter*) platformundaki tepkileri, duygu analiziyle araştırılmış ve elde edilen veriler sunulmuştur. Verilerin toplanması, kaydedilmesi, işlenmesi, analiz edilmesi ve görselleştirilmesi sürecinde Orange programı kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, X (*Twitter*)'ın kamusal halkla ilişkilerdeki önemi ve veri işlemenin kamusal halkla ilişkiler politikalarının şekillenmesindeki etkin rolü açıkça görülmüştür.

Sosyal Medya ve Büyük Veri Arasındaki İlişki

Sosyal medya ve büyük veri bilimi arasındaki ilişki, dijital çağda üretilen geniş hacimli veri kümelerinin analizi yoluyla anlamlı içgörüler elde

edilmesi sürecinde belirginleşir. Bu iki alan, birbirini tamamlayan ve birbirine bağımlı alanlardır. Sosyal medya, kullanıcıların içerik oluşturduğu, paylaştığı ve etkileşimde bulunduğu çevrimiçi platformlardır. Bu platformlar, Facebook, X (Twitter), Instagram gibi geniş çapta kullanılan ağlardan oluşur (Kaplan ve Haenlein, 2010, s.59). Sosyal medya platformları, büyük miktarda veri üretir ve bu veri “büyük veri (big data)” olarak adlandırılır. Büyük veri, hacim, hız ve çeşitlilik bağlamında geleneksel veri kaynaklarından oldukça farklıdır (Gandomi ve Haider, 2015, s.137).

Sosyal ağların giderek büyümesiyle birlikte, kullanıcılar arasındaki iletişim kalıplarını tanımlamak ve bulmak ve davranışlarını anlamak için sosyal verilerin analizi büyük ilgi görmüştür. Büyük verinin sosyal ağlardaki rolünü ve etkisini bulmak için, büyük verinin özellikleri 5V (volume, velocity, variety, veracity, value) kullanılarak tanımlanmaktadır. Hacim, her saniye üretilebilecek büyük miktarda veri anlamına gelmektedir. Hız, genellikle veri akışı olarak adlandırılan hızlı veri üretimi anlamına gelir. Çeşitlilik; resimler, videolar ve metinler gibi yapılandırılmış, yapılandırılmamış ve yarı yapılandırılmış veriler dahil olmak üzere çeşitli veri türlerini temsil eder. Doğruluk, analiz edilen verilerin gerçekliği ve herhangi bir bilginin arkasındaki doğrulukla ilgilendirir. Değer, iş için çıkarılan değerli bilgileri ve verilerin gerçek değerlerini ifade eder. Tüm bu beş özellik sosyal ağlarda mevcuttur, bu nedenle büyük verinin en önemli uygulaması sosyal medya alanındadır, bu da büyük sosyal veri (veya sosyal büyük veri) anlamına gelir; veriler sosyal ağlardan elde edilir. Büyük veri teknolojileri, sosyal ağlarda yeni ve heyecan verici zorluklar üretmiştir (Bazzaz Abkenar vd., 2021, s.2).

Kötü veri kalitesi ABD ekonomisine yıllık 3,1 trilyon dolara kadar mal olmaktadır. İşletmelerin %95'i yapılandırılmamış verileri işletmeleri için bir sorun olarak kabul etmekte ve yönetme gerekliliğini vurgulamaktadır. Netflix, büyük verileri analiz ederek müşteriyi elinde tutma konusunda yılda 1 milyar dolar tasarruf edebilmektedir (Rayaprolu, 2024).

Analiz edilen büyük veriden elde edilen bilginin faydalarının olduğu kadar analiz edilmeyen verilerin işletmelere başta gelir kaybı olmak üzere çeşitli zararlar vermekte olduğu açıkça görülmektedir. Bu nedenle en önemli büyük veri kaynaklarından olan sosyal medyada üretilen büyük verinin analizi konusunda çalışmalar giderek artmaktadır.

Yöntem

Araştırmada bibliyometrik analiz yöntemi benimsenmiştir. Bibliyometrinin kullanımı günden güne önem kazanarak tüm disiplinlere yayılmaktadır. Özellikle empirik katkılar yapılabilen vurgunun hacimli, parçalı ve tartışmalı araştırma akışları ürettiği bir zaman olan günümüzde bilim haritalaması için oldukça uygun bir çalışma yöntemidir. Bilim haritalaması çok adımlı olması nedeniyle karmaşık ve zahmetlidir ve genellikle de ücretsiz olmayan çok sayıda ve türlerde yazılım araçlarını kullanmayı gerektirir (Aria, ve Cuccurullo, 2017, s.959).

Scopus veritabanından elde edilen veri seti, yıllara, ülkelere, çalışma türleri, yazar, atıf, kurum ve anahtar sözcük kullanım analizleri üzerinden farklı açılardan incelenmiştir. Günümüzde birçok farklı alanyazında bibliyometrik analiz araçları kullanılabilirlikle birlikte VOSviewer, ticari amaç gütmeyen ve literatürdeki eserlerin ilerleme ve çalışma odağı değişimlerini, ilişkilerini ve yeni trend kavramlarını keşfetme açısından araştırmacılara önemli kolaylıklar sunan bir programdır (Van Eck ve Waltman, 2010, s.523). Bu yazılım, bağ analizi, haritalama, görselleştirme ve çok boyutlu analizler sağlama nedeniyle araştırmada kullanılmıştır.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, Scopus veri tabanından elde edilen ve gruplanan nicel verilerle “Sosyal Medya Analitiği” kavramına dair bibliyometrik analiz süreçlerini izleyerek, bu alanda yapılmış mevcut çalışmaların bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirilmesidir. Bu değerlendirme sonucunda, araştırmacılara yeni çalışmalarında dikkate alabilecekleri bir başlangıç rehberi niteliğinde sonuçlar sunulması hedeflenmiştir. Çalışma kapsamında, Dergipark veri tabanında

taranmakta olan hiçbir akademik çalışmanın “Sosyal Medya Analitiği” konusunda bibliyometrik analiz yaklaşımını odağına almadığı tespit edilmiş ve bu yönde katkı verilmek istenmiştir. Araştırmanın amacına katkı verecek aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

- ▶ Uluslararası alanyazında yıllara göre çalışmalar nasıl gelişmiştir?
- ▶ En çok yayın üreten ülkeler ve kurumlar hangileridir?
- ▶ En çok yayın yapan ve en verimli yazar(lar) kimlerdir?
- ▶ Araştırma odağı anahtar kelimelerde öne çıkanlar hangileridir?
- ▶ Araştırma trendleri nelerdir?
- ▶ Öne çıkan araştırma türleri ve disiplinleri nelerdir?

Veri Seti ve Analiz

Bu çalışmada, Scopus veri tabanından elde edilen veriler kullanılmıştır. Scopus, kapsamlı, multidisipliner ve güvenilir bir özet ve atıf veri tabanıdır. İlgili ve yetkili araştırmaları hızlıca bulmak adına güvenilir veriler, ölçümler ve analitik araçlar sunar (Scopus, 2024). Bu veri tabanı, etik değerlere uygun eserleri kayıt altına alması ve belirli bir nitelik düzeyini koruması açısından güvenilir kabul edilir.

Ayrıca, farklı disiplinlerde üretilmiş geniş kapsama sahip bir bibliyometrik veri seti koleksiyonuna erişim sağlar.

24 Temmuz 2024 tarihinde, “social AND media AND analytics” anahtar sözcüğüyle Scopus veri tabanında “tüm alanlar” seçilerek yapılan aramada 6.541 sonuçtan oluşan bir veri setine ulaşılmıştır. Bu yayınlara ilişkin bilgiler Scopus arama paneli üzerinden “export” seçeneklerinden “csv-comma separated value” formatında tüm kayıtları içerecek şekilde indirilmiştir. Bu çalışmada analiz aracı olarak işlevsellik, veri setleri ile uyumluluk, görselleştirme, haritalama ve çok boyutlu analiz imkânı gibi güçlü yanlarından dolayı VOSviewer analiz aracı tercih edilmiştir. Çalışmada izlenen süreç Tablo 1’de aşamalar halinde ifade edilmiştir.

Çalışmanın Kısıtları

Çalışma kapsamında veri seti olarak sadece Scopus veri tabanı bilgileri kullanılmıştır. Scopus multidisipliner çalışmaları kapsayan güvenilir, nitelikli ve geniş katılımlı bir veritabanı olarak kabul edilmekle (Scopus, 2024) birlikte anahtar kelimelerin kullanım yoğunluğu göz önüne alındığında big data (büyük veri) ve machine learning (makine öğrenmesi) gibi konuların öne çıktığı görülmüştür. Bu açıdan bilgisayar ve mühendislik bilimleri çalışmalarının yoğun olduğu WoS (Web of Science) veri tabanının ve ulusal alanyazın çalışmalarının bu araştırmaya dahil edilmemesi en büyük kısıttır.

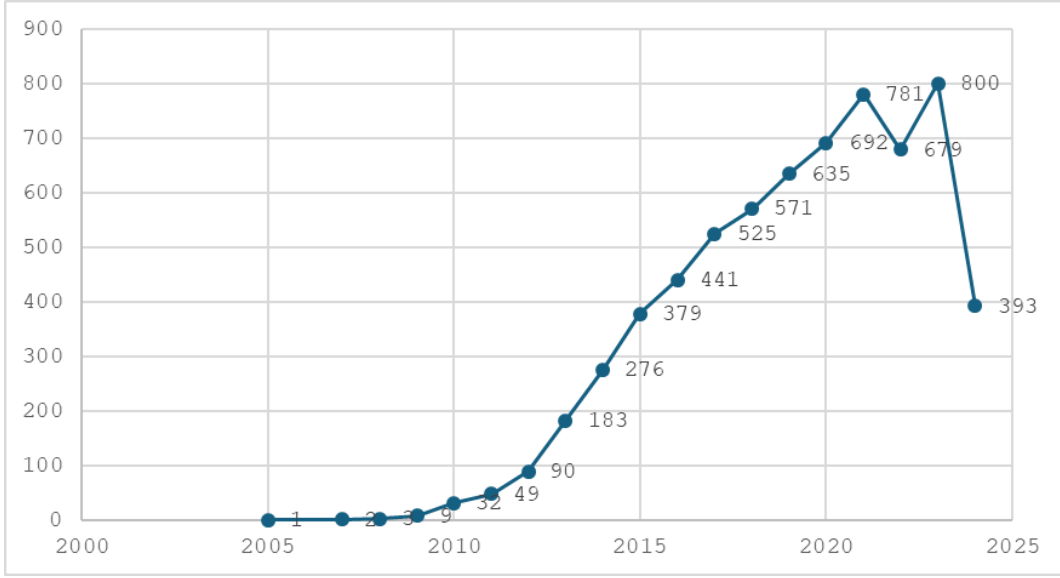
Tablo 1

Bibliyometrik Analiz Süreç Tablosu

Aşama 1:	Aşama 2:	Aşama 3:
Veri kaynağı ve arama kriterleri	Verilerin elde edilmesi ve analiz süreçlerinin uygulanması	Yapılan analizler
Arama tarihi: 24 Temmuz 2024 Veri kaynağı: Scopus Arama kriteri: social AND media AND analytics	Verilerin elde edilmesi: <i>Arama sonucunda toplam 6541 adet esere ulaşılmıştır, bu eserlere ait bibliyometrik veriler Scopus arama sayfası export özelliği ile CSV formatında ve eserin tüm özelliklerini içerecek şekilde dışarı aktarılmıştır.</i> Analiz uygulanması: Scopus veritabanından elde edilen CSV dosyası kullanılarak Vosviewer yazılımı aracılığıyla analizler yapılmıştır.	*Yayınlara Göre Dağılımı *Yayınlara Kategorik Dağılımı *Yayınlara Araştırma Disiplinlerine Göre Dağılımı *Ortak Yazarlık Analizi *Yazar Atıf Analizi *Ülkeler Açısından Atıf Analizi *Kurumlar Arası Atıf Analizi *Eserlerde Kullanılan Anahtar Sözcükler Analizi *Metinler Arası Bibliyografik Eşleşme Analizi *Yazarlar Arası Bibliyografik Eşleşme Analizi *Yazar Ortak Atıfları Analizi

Şekil 3

Yayınların Yıllara Göre Dağılım Grafiği



Bulgular

Bu başlık altında çalışmada izlenen analiz süreçleri sonunda ulaşılan bulgular sunulmuştur.

Yayınların Yıllara Göre Dağılımı

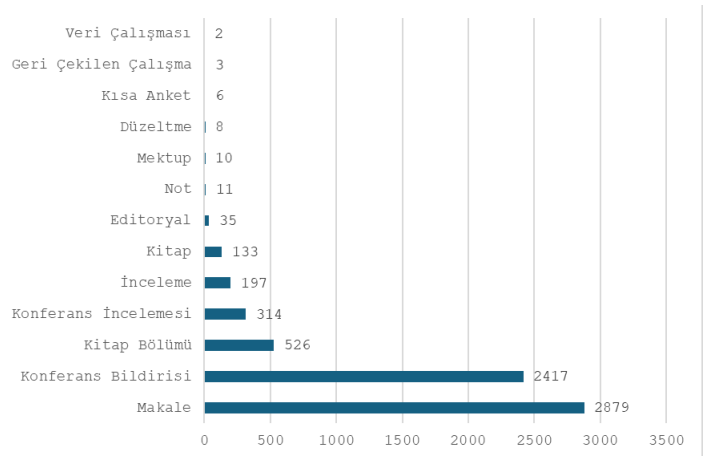
Yıllık çalışma sayıları incelendiğinde, en eski çalışmanın 1 adet çalışmayla 2005 yılına ait olduğu görülmüştür. Daha sonra sırasıyla 2007 yılında 2, 2008 yılında 3 ve 2009 yılında ise 9 çalışma olduğu ve düşük bir ivmeyle artışın gerçekleştiği, ancak 2010 yılına geçiş yapıldığında 32 yayın sayısına ulaşılarak bir önceki yıla göre yaklaşık 3,33 kat artış olduğu görülmüştür. 2023 yılındaki toplam 800 eser 2009 yılında üretilen sayıya göre yaklaşık 88,88 kat artış anlamına gelmektedir. 2022 yılı özelinde bu ivme açısını bozacak şekilde bir düşüş olduğu göze çarpmaktadır. 2024 yılı rakamı olan 393 eser çalışmanın yapıldığı 2024-Temmuz ayı itibarıyla 2022-2023 yıllarına göre düşük kalmakla birlikte, gerçekleşen yayın sayısına bakıldığında yıl sonunda geleneksel ivmeyi yakalayabileceği öngörülmüştür. Şekil 3'te yıllara göre yayın dağılımları grafiği sunulmuştur.

Yayınların Türlerine Göre Dağılımı

Yayınların kategori türlerine göre dağılımları incelendiğinde bu çalışmalar arasında 2.879 dergi makalesi, 2.417 konferans makalesi, 526 kitap bölümü, 314 konferans incelemesi, 197 inceleme, 133 kitap, 35 editoryal içerik, 11 not, 10 mektup ve az sayıda diğer türden eser bulunduğu görülmüştür. Yayın türlerinde en çok yapılan ilk üç yayın türü %44 oran ile makale, %37 ile konferans makalesi ve %8 ile kitap bölümü çalışmalarıdır. Şekil 4'te yayınların türlerine göre dağılım grafiği sunulmuştur.

Şekil 4

Yayınların Türlerine Göre Dağılım Grafiği



Yayınların Araştırma Disiplinlerine Göre

Dağılımı

Disiplinler açısından inceleme yapıldığında, çalışmaların büyük çoğunluğunun bilgisayar bilimleri (4.127), mühendislik (1.606), sosyal bilimler (1.448), işletme ve yönetim bilimleri (1.140), karar bilimleri (946), matematik (880), tıp (655), ekonomi ve finans (342), sanat (217), çevre bilimi (194), fizik ve astronomi (179), enerji (175), materyal bilimi (140), dünya ve gezegen bilimleri (83), biyokimya-genetik ve moleküler biyoloji (67), tarım ve biyolojik bilimler (66), sağlık mesleği bilimleri (62), çoklu disiplin (57), hemşirelik (44), kimya mühendisliği (39), nörobilim (32), kimya (25), farmakoloji-toksikoloji (19), immünoloji ve mikrobiyoloji (18), veterinerlik (6) ve dış hekimliği (4) alanlarına ait olduğu görülmektedir. En çok yayın yapılan ilk üç araştırma disiplini %32,5 ile bilgisayar bilimleri, %12,6 ile mühendislik ve %11,4 ile sosyal bilimler sıralamasında gerçekleşmiştir. Şekil 5'te bu yayınların araştırma disiplinlerine göre dağılım grafiği sunulmuştur.

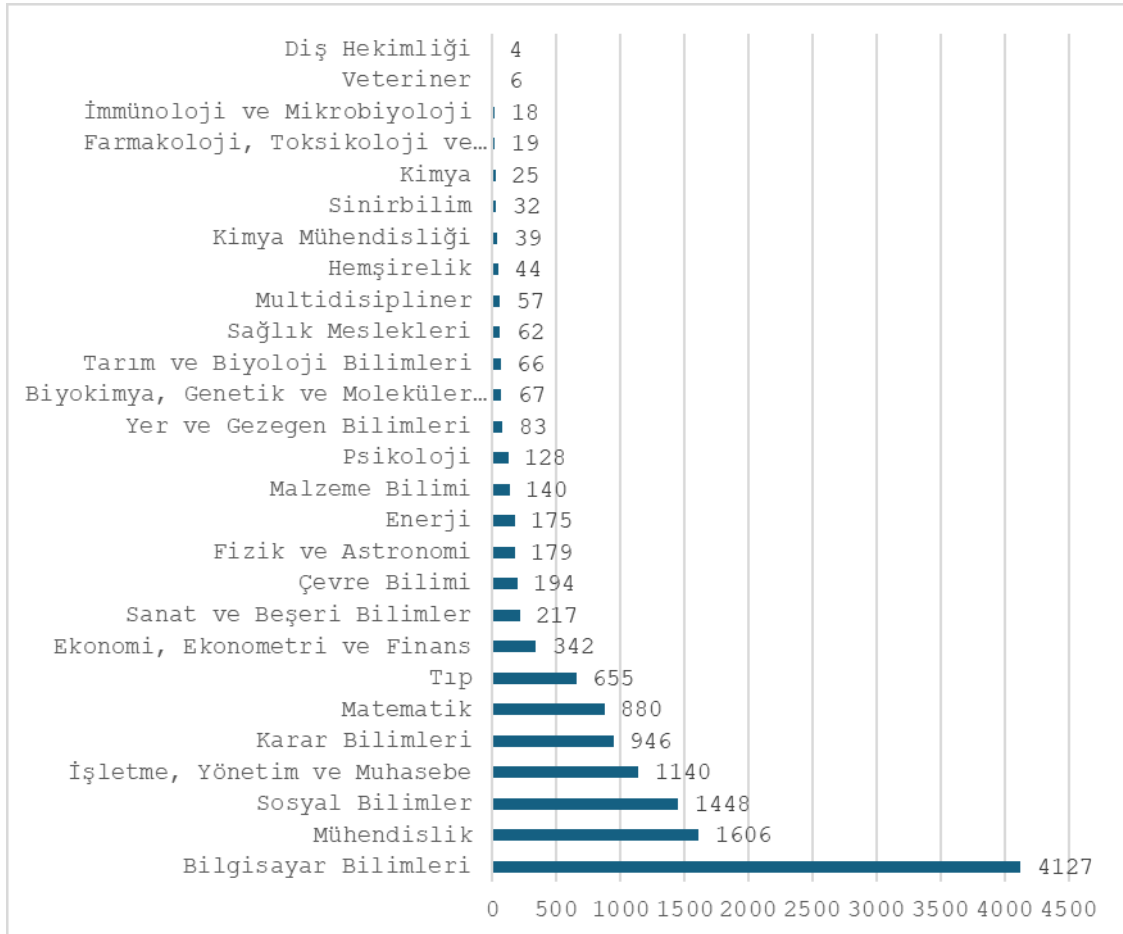
Ortak Yazarlık Analizi

Yazarlar arasındaki ortak yazarlık olma analiziyle, aralarında bağlantı oluşan ve iş birliği açısından en çok ortak çalışma yapmış yazar(ları) tespit etmek üzere, en düşük 1 atıf ve en düşük 3 yayın arama kriteri olarak belirlenerek yazar ortaklık ağı haritası oluşturulmuştur. Oluşturulan bağlantı haritası Şekil 6'da sunulmuştur.

Ortak yazarlık açısından aralarında en güçlü bağlantı mevcut isimler arasındaki analize göre toplamda 17 kümede birleştirilen 176 yazar adı ve toplamda 406 bağlantının olduğu görülmektedir. En güçlü bağlantılı ilk üç yazarın Soon-guo Jung (82), Joni Salminen (78) ve Bernard J. Jansen (67) olduğu tespit edilmiştir. En çok atıf almış olan yazarların (2.917 atıf ile Carlos Castillo, 2.860 atıf ile Marcelo Mendoza ve 2.856 atıf ile Barbara Poblete) en güçlü bağlantılı yazarlar arasında olmadığı ayrıca görülmektedir. Eser sayısı açısından üreten ilk üç yazar arasında olan Arpan Kumar Kar (41), Ravi Vatrappu'nun (26) da en güçlü bağlantılı

Şekil 5

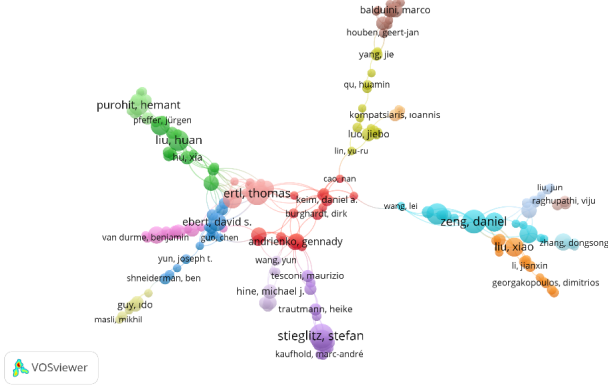
Yayınların Araştırma Disiplinlerine Göre Dağılım Grafiği



yazarlar arasında olduğu görülememiştir. Ancak en güçlü yazar bağlantısına sahip üçüncü yazar olan Bernard J. Jansen en çok eser üretenler listesinde üçüncü sırada yer alabilmiştir.

Şekil 6

Yazarlar Arası Ortak Yazarlık Açısından İş Birliğini Gösteren Bağlar Haritası



Yazar Atıf Analizi

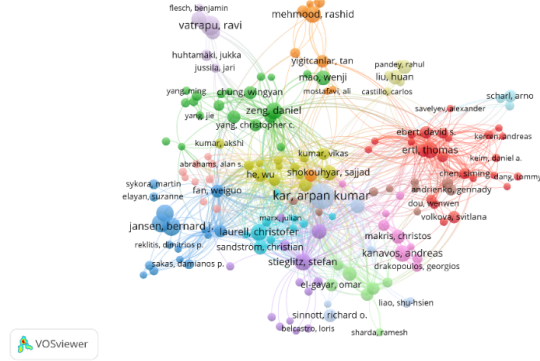
Atıf ağı üzerinde yorum yapabilmek için en az 5 yayına sahip ve en az 3 atıf almış olma kriteri bulunduran yazarlar açısından atıf analizine dair 'atıf ağı bağlantı haritası' hazırlanmıştır. Aralarında bağlantı olduğu görülen 161 yazar, 15 küme ile 893 bağlantıya sahiptir. En fazla atıf alan ilk üç yazar 2.917 atıf ile Carlos Castillo, 2.028 atıf ile Weiguo Fan, 1.788 atıf ile Arpan Kumar Kar olmuştur. Bu üç yazardan atıf sayısında göre birinci sırada olan Carlos Castillo toplam bağlantı gücüne sahip ilk üç yazar arasında yer almazken, en çok atıf sayısı sıralamasında ikinci sırada yer alan Weiguo Fan toplam bağlantı gücü yazar olarak üçüncü sırada, en çok atıf almış olan üçüncü yazar Arpan Kumar Kar toplam bağlantı gücü açısından da birinci sırada yer almıştır. Şekil 7'de yazarların atıf bağlantıları haritası sunulmuştur.

Ülkeler Açısından Atıf Analizi

Yayınların yapıldığı ülkeleri kaynak olarak almış oldukları atıflara dair ağ haritası oluşturabilmek için, ilgili ülke tarafından en az 5 eser yayınlanmış olması ve en az 5 atıf alınması şartıyla aralarında ilişki gözlemlenen toplamda 78 gözlem birimi üzerinden analizler yürütülmüştür. Toplamda 13 küme özelinde, 798 bağlantı ve 5.873 toplam bağlantı gücü tespit edilmiştir. En fazla atıf sahibi ülkeler listelendiğinde sırasıyla Amerika Birleşik

Şekil 7

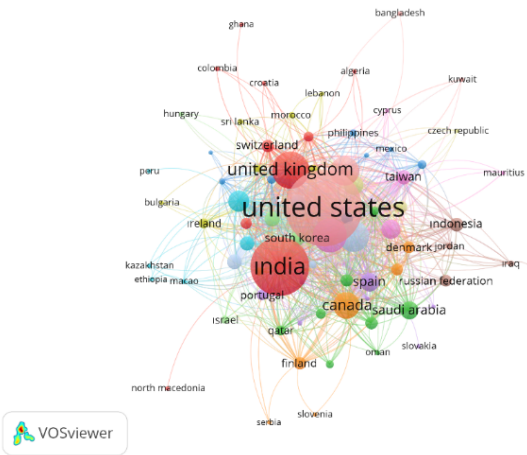
Yazarların Atıf Bağları Haritası



Devletleri (ABD) (46.674 atıf), İngiltere (11.693 atıf) ve Hindistan (11.371 atıf) olmuştur. Tespit edilen toplam bağlantı gücü metriği açısından bu ülkelerden ABD yine birinci sırada, ikinci sırada Hindistan yer almış olup, Çin üçüncü sıraya giriş yapmış İngiltere ilk üç sıralama içinde yer alamamıştır. Eser sayısı açısından yapılan sıralamada başta ABD (1.809 yayın), ikinci olarak Hindistan (1.144 yayın) ve üçüncü olarak İngiltere (516 yayın) olduğu gözlemlenmiştir. Ülkelerin atıf bağlantı haritası Şekil 8'de sunulmuştur.

Şekil 8

Ülkeler Arası Atıf Bağları Haritası

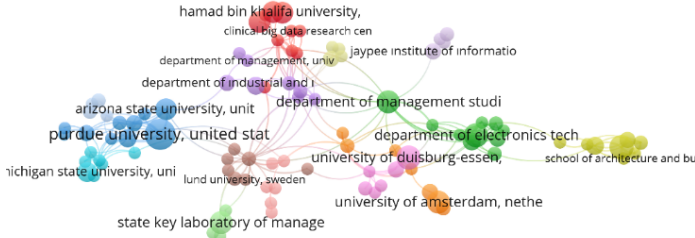


Kurumlar Arası Atıf Analizi

Kurumların arasında gerçekleşen atıfların içerildiği bir ağ haritası oluşturmak üzere, ilgili kurum tarafından en az 3 esere sahip olunması ve en az 1 atıf alınması kriteri kapsamı gözetilerek aralarında ilişki bulunan 95 gözlem birimiyle analizler yürütülmüştür. Purdue University (15 eser), Bentley University (11 eser), Department of Electronics

Şekil 9

Kurumlar Arası Atıf Bağları Haritası



VOSviewer

Technology–Guru Nanak Dev University (10) eserle temsil ediliyorken en fazla atıf alan yayınların adres kurumları olarak başta Department of Hospitality and Tourism Management – Pamplin College (1.450 atıf), ikinci sırada Department of Computer Science–Virginia Tech University (854 atıf) ve üçüncü sırada Department of Business Information Technology–Pumplin College (820 atıf) yer bulabilmiştir. Toplamda 14 küme, 211 bağlantı ve toplam bağlantı gücü 365 olarak bağ bulunduğu tespit edilmiştir. Şekil 9'da Kurumlar Arası Atıf Bağları Haritası sunulmuştur.

Eserlerde Kullanılan Anahtar Sözcükler Analizi

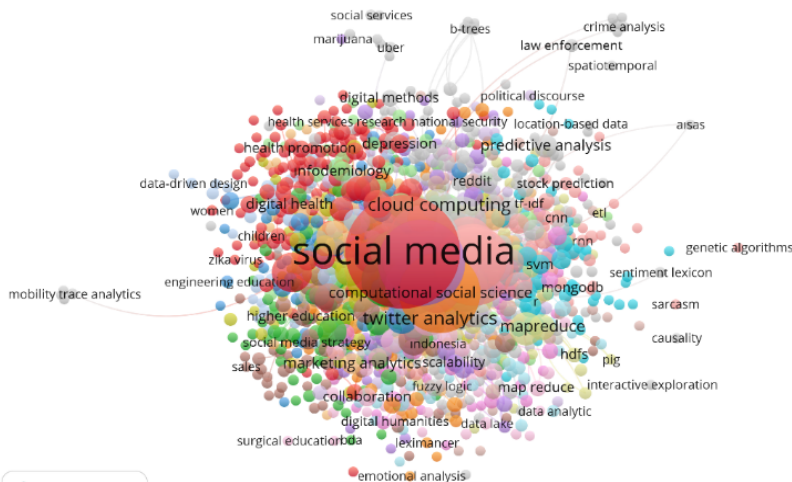
“Sosyal Medya Analitiği” ile ilişkili yayın metinlerinde en sıklıkla kullanılmış anahtar sözcükler incelendiğinde 1.562 tekrarla “social media (*sosyal medya*)”, 740 tekrarla “social medya

analytics (*sosyal medya analitiği*)”, 629 tekrar ile “big data (*büyük veri*)”, 595 tekrar ile “sentiment analysis (*duygu analizi*)” ve 477 tekrar ile “twitter (*twitter*)” ifadelerinin başı çektiği görülmüştür. Toplam bağlantı gücü açısından en güçlü ifadeler sırasıyla “social medya (*sosyal medya*)”, “big data (*büyük veri*)” ve “social media analytics (*sosyal medya analitiği*)” olmuştur. Aralarında en az 3 kez görülen ve aralarında ilişki tespit edilen 1.371 gözlem birimi üzerinden yapılan analizler neticesinde toplamda 29 küme, 15.873 bağlantı ve 27.477 toplam bağlantı gücü olduğu tespiti yapılmıştır. Şekil 10'da eserlerde en sık kullanılan anahtar kelime bağları haritası sunulmuştur.

Şekil 11'de görüldüğü üzere anahtar kelime kullanımında 2017 yılında sosyal ağ (*social networks*), görsel analitik (*visual analytics*) ve olay algılama (*event detection*) özelinde çalışmaların başlatıldığı ve yıllar ilerledikçe 2018 yılında büyük veri (*big data*), analiz (*analytics*), twitter, veri madenciliği (*text mining*), bilgi madenciliği (*data mining*), 2019 yılında duygu analizi (*sentiment analysis*), büyük veri analizi (*big data analytics*), 2020 yılında makine öğrenmesi (*machine learning*), doğal dil işleme (*natural language processing*), konu modelleme (*topic modeling*), 2021 yılında yapay zeka (*artificial intelligence*), derin öğrenme (*deep learning*), youtube, 2022 yılında ise Covid-19 anahtar kelimelerine bağlı çalışmaların daha ön plana çıktığı anlaşılmaktadır.

Şekil 10

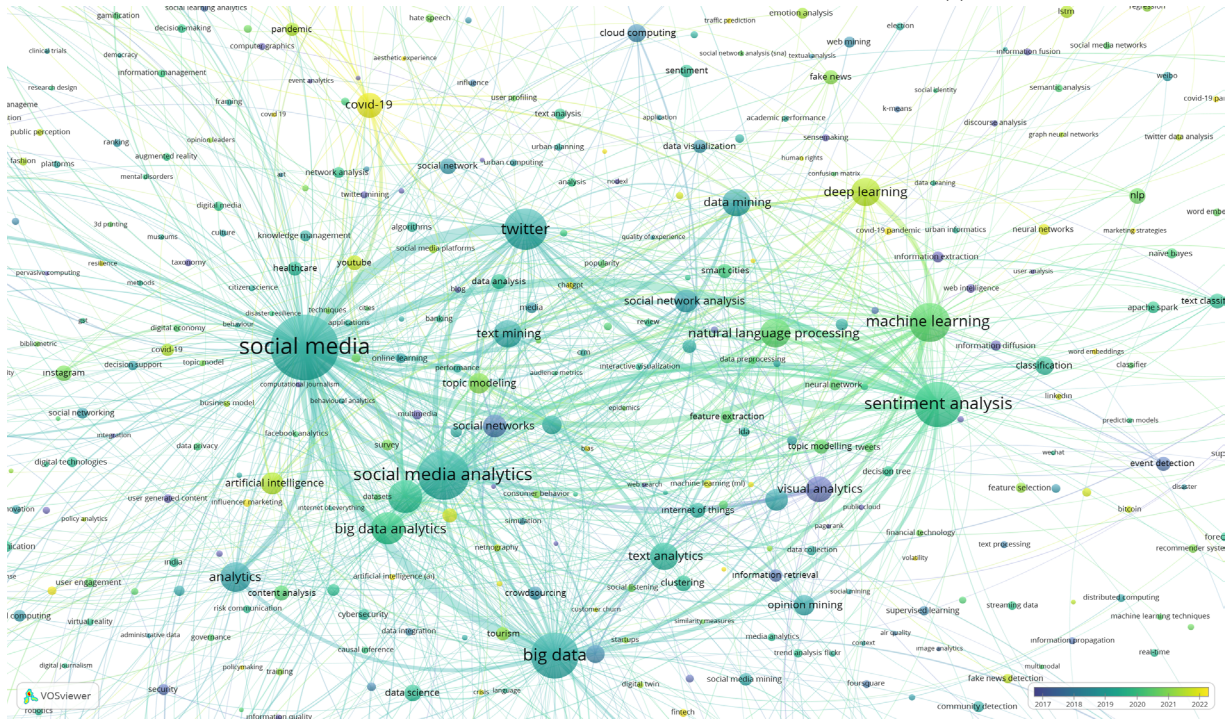
Eserlerde En Sık Kullanılan Anahtar Kelime Bağları Haritası



VOSviewer

Şekil 11

En Sık Kullanılan Anahtar Kelimelerin 2017-2022 Arası Zaman Haritası (a)



Şekil 12'de görüldüğü üzere 2022 yılındaki çalışmaların Covid-19 anahtar kelimesiyle bağlı olarak sosyal medya (*social media*), sosyal medya analizi (*social media analytics*), büyük veri (*big data*), duygu (*sentiment*), sahte haberler (*fake news*), derin öğrenme (*deep learning*), makine öğrenmesi (*machine learning*) gibi diğer konularla ilişkili çalışmaların ön plana çıktığı anlaşılmaktadır.

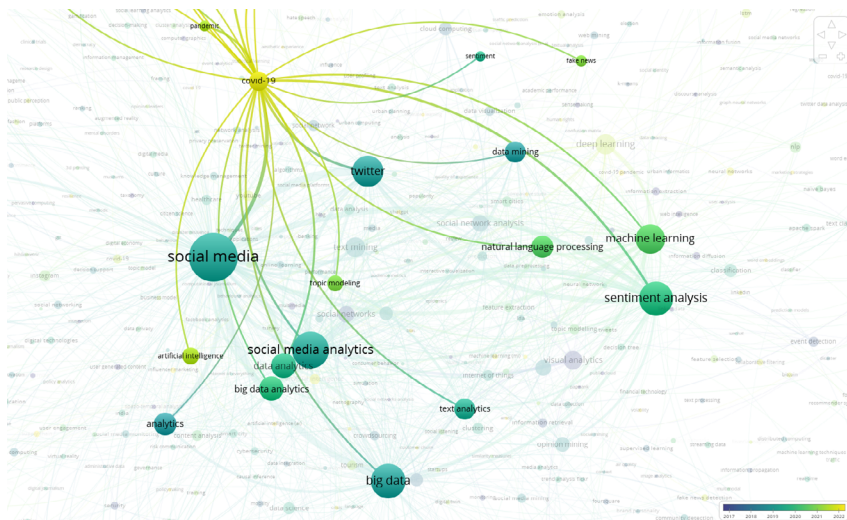
Metinler Arası Bibliyografik Eşleşme Analizi

Eser metinlerinde bibliyografik eşleşme tanımları birbirinden bağımsız en az iki kaynak tarafından alıntı yapılmak suretiyle ortak bir esere eş zamanlı

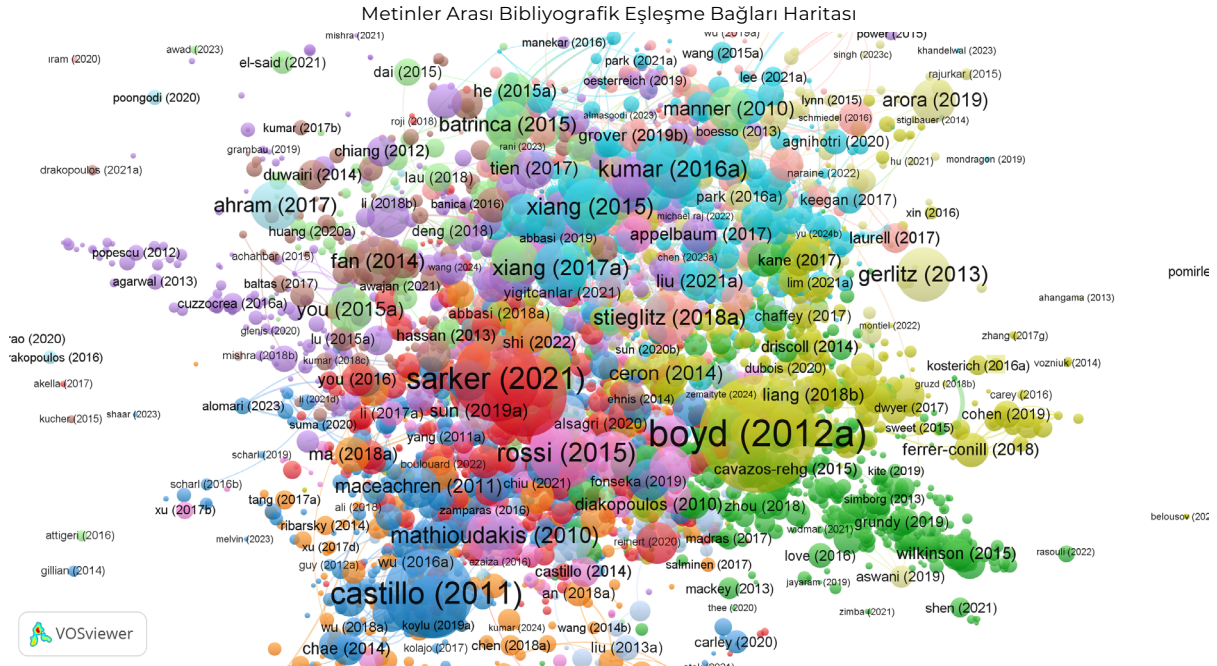
atıf yapılması durumunu belirtir. En az 1 atıf alan ve aralarında bağlantı içeren toplamda 4.322 birim özelinde eserle yapılan analiz sonucuna göre toplamda 17 kümede, 22.942 bağlantı ve 275.451 toplam bağlantı gücü oluştuğu gözlemlenmiştir. En fazla sayıda bibliyografik eşleşme sıralamasında yayınlardan 3.810 alıntı ile Boyd (2012a), 1.948 alıntı ile Castillo (2011) ve 1.761 alıntı ile Sarker (2021) olmuştur. Toplam bağlantı gücünün en fazla olduğu eserler sırasıyla Moon (2022), Mirzaalian (2019) ve Rathore (2017a) isimli yazarlar ait olarak bulunmuştur. Şekil 13'te eser metinlerinin bibliyografik eşleşme bağlantı haritası sunulmuştur.

Şekil 12

En Sık Kullanılan Anahtar Kelimelerin 2017-2022 Arası Zaman Haritası (b)



Şekil 13

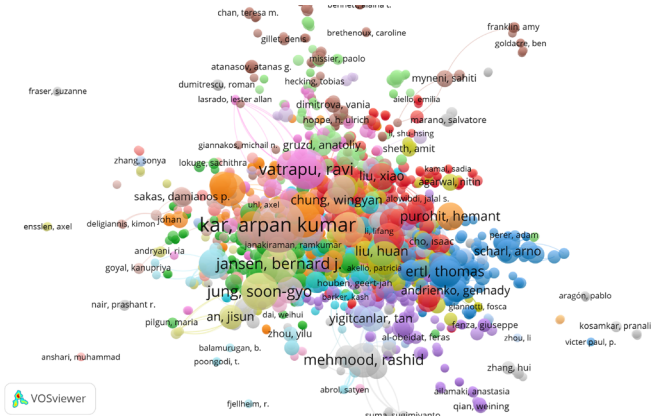


Yazarlar Arası Bibliyografik Eşleşme Analizi

En az 2 adet esere sahip ve en az 1 atıf almış olmak kriteriyle seçilmiş olan ve aralarında bağlantılar bulunan toplamda 2.155 birim ile yapılan analiz sonucuna göre 38 kümede, 272.814 bağlantı ve 1.135.714 toplam bağlantı gücü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aralarında en fazla sayıda bibliyografik eşleşme olan yazarlar sıralaması 3.815 alıntı ile Danah Boyd (545 bağlantı gücü), 2.815 alıntı ile Kate Crawford (545 bağlantı gücü) ve 2.917 alıntı ile Carlos Castillo (828 bağlantı gücü) olmuştur. Eşleşen eser yazarları listesinde en çok eseri olan yazarlar Arpan Kumar Kar (41 eser), Ravi Vatrapu (26 eser) ve Bernard J. Jansen (23 eser) sıralamasına sahiptir. Şekil 14'te yazarlar arası bibliyografik eşleşme bağları haritası sunulmuştur.

Şekil 14

Yazarlar Arası Bibliyografik Eşleşme Bağları Haritası

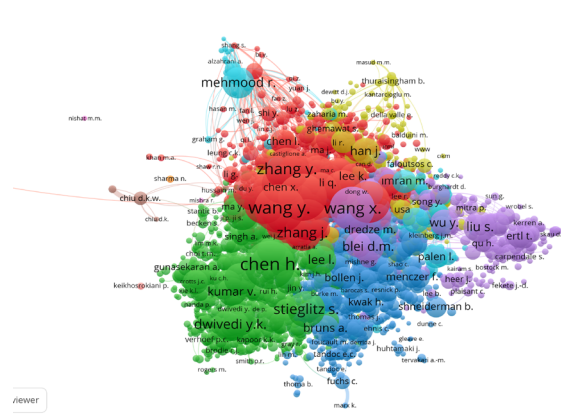


Yazar Ortak Atıfları Analizi

Bir yayın metinleri içerisinde atıf yapılan birbirinden farklı kaynaklar *co-citation* (ortak atıf) olarak adlandırılmaktadır. Atıf sayıları analizi için minimumda 20 atıf eşik değeri seçilerek elde edilen toplamda 3.981 birim üzerinden yapılan değerlendirmeye göre toplamda 10 kümede, 2.304.405 bağlantı sayısı ve 8.244.022 adet toplam bağlantı gücü değerlerine ulaşılmıştır. En fazla ortak atıf yapılan yazarlar 924 atıf ile Wang Y. (78.031 toplam bağlantı gücü), 918 atıf ile Chen H. (70.428 toplam bağlantı gücü) ve 880 atıf ile Liu Y. (76.828 toplam bağlantı gücü) olarak tespit edilmiştir. Şekil 15'te ortak atıf yapılan yazar ortak atıfları haritası sunulmuştur.

Şekil 15

Yazar Ortak Atıfları Haritası



Sonuç

Bu çalışmada, “Sosyal Medya Analitiği” kavramına dair yapılan çalışmaların bütüncül olarak bibliyometrik verilerinden faydalanmak suretiyle mevcut uluslararası alanyazın üzerinde nicel yaklaşımla araştırma süreci yürütülmüştür. Scopus veri tabanında listelenen ve 2005-2024 yılları arası yapılmış 6.541 eserin bibliyometrik açıdan incelenmesinde elde edilen bulgulara göre aşağıda belirtilen çıkarımlara ulaşmak mümkündür:

Çalışmaların yıllık dağılım sayılarına bakıldığında konuya dair ilk eserin 2005 yılında yapıldığı ve o yılın tek çalışması olduğu görülmüştür. Daha sonra sırasıyla 2007 yılında 2, 2008 yılında 3 ve 2009 yılında ise 9 çalışma olduğu ve çok düşük bir ivmeyle artışın gerçekleştiği, ancak 2010 yılına geçiş yapıldığında 32 yayın sayısına ulaşarak bir önceki yıla göre 3,33 kat artış olduğu görülmüştür. 2023 yılındaki toplam 800 eser 2009 yılına göre yaklaşık 88,88 kat artış anlamına gelmektedir. Araştırma konumuz olan sosyal medya analitiği konulu çalışmaların özellikle 2009 yılı itibarıyla önem kazandığı açıkça görülmektedir. Sosyal medya ortamlarının 2002 yılı itibarıyla bilinir ve kullanılabilir duruma geldiği, X (*Twitter*) platformunun 2006 yılı ortalarında açıldığı göz önüne alındığında benimsenmesinin belirli bir zaman aldığı düşünülmektedir. Benzer şekilde bu sosyal medya platformlarında oluşan verilerin analizlerinin de yaygınlaşma ve kabul oranı arttıkça yayın sayısına yansdığı görülmüştür.

Yayınların kategori türlerine göre inceleme yapıldığında bu çalışmalarda %44'lük orana denk gelen çalışmanın dergi makalesi ve %37 oranına denk gelen kısım konferans makalesi türü olmak üzere temelde makale türü çalışmaların liste başı olduğu görülmüştür. Bu sonuçlara göre yazarların yapmış olduğu eserlerde makale türü çalışmaları tercih ettikleri görülmüştür.

Araştırma Disiplinleri açısından inceleme yapıldığında en çok yayın yapılan ilk üç araştırma disiplininin %32,5 oranla bilgisayar bilimleri, %12,6 ile mühendislik ve %11,4 ile sosyal bilimler olduğu görülmüştür. İlk iki sıradayere alan bilgisayar bilimleri ve mühendislik alanlarını birlikte değerlendirmek

mümkündür. Bu açıdan bakıldığında çalışmaların %45,1 oranında mühendislik temelli çalışmalar olduğu ortaya çıkmaktadır. Diğer taraftan yaklaşık %55'lik kısma denk gelen çalışmalar çeşitli oranlarda başka disiplinlere ait olmakla birlikte bu durum bize açıkça mühendislik disiplini yanı sıra sağlık, sosyal ve beşeri bilimler, çevre, nörobilim gibi disiplinler arası çalışmalara yer verildiğini göstermektedir.

Yazarlar arasında en fazla eser veren isimlerin sırasıyla 41 eserle Arpan Kumar Kar, 26 eserle Ravi K. Vatrpu ve 23 eserle Bernard J. Jansen olduğu görülmüştür. Ancak bu eserler en çok atıf alma durumuna göre sıralandığında yazar önem sırasının değiştiği ve yalnızca 6 esere sahip Carlos Castillo'nun 2.917 atıf aldığı, 4 esere sahip Marcelo Mendoza'nın 2.860 atıf aldığı ve 3 esere sahip Barbara Poblete'nin ise 2.856 atıf aldığı göz önüne alındığında eser üretme sayısına değil atıf alma sayısına bakılarak bu konuda araştırma yapacak araştırmacıların Carlos Castillo, Marcelo Mendoza ve Barbara Poblete'nin çalışmalarını okuyarak başlamaları uygun görünmektedir.

Yayınların ülkelere bazında dağılımı konusunda da liderliğin ABD (1.810), Hindistan (1.144) ve İngiltere (518) menşei yayıncılarda olduğu; ortaklık yapılan akademik birimlerin başında Indian Institute of Technology Delhi (66), Chinese Academy of Sciences (55), University of Melbourne (49) olduğu tespit edilmiştir. Araştırmacılar bu açıdan ülke ve kurum tercihlerini yönetebilir, iş birliği yapılan mevcut popüler ülke ve kurumları tercih edebilecekleri gibi yeni iş birliği fırsatı yaratma açısından az sayıda çalışılan ülke ve kurumları belirleyebileceklerdir.

“Sosyal Medya Analitiği” ile ilgili yayınlarda en sıklıkla kullanılan anahtar sözcükleri incelediğimizde ise 1.512 tekrar ile ‘sosyal medya’ (*social media*), 740 tekrar ile ‘sosyal medya analitiği’ (*social media analytics*), 626 tekrar ile ‘büyük veri’ (*big data*), 595 tekrar ile ‘duygu analizi’ (*sentiment analysis*), 477 tekrar ile ‘twitter’ (*twitter*) ve 422 tekrar ile makine öğrenmesi (*machine learning*) ifadelerinin başı çekmekte olduğu tespit edilmiştir.

Eğilim trendlerine bakıldığında 2017 yılında sosyal ağ (*social networks*), görsel analitik (*visual analytics*) ve olay algılama (*event detection*) özelinde çalışmaların başlatıldığı ve yıllar ilerledikçe 2018 yılında büyük veri (*big data*), analiz (*analytics*), twitter, veri madenciliği (*text mining*), bilgi madenciliği (*data mining*), 2019 yılında duygu analizi (*sentiment analysis*), büyük veri analizi (*big data analytics*), 2020 yılında makine öğrenmesi (*machine learning*), doğal dil işleme (*natural language processing*), konu modelleme (*topic modeling*), 2021 yılında yapay zeka (*artificial intelligence*), derin öğrenme (*deep learning*), youtube, 2022 yılında ise Covid-19 anahtar kelimelerine bağlı çalışmaların daha ön plana çıktığı anlaşılmaktadır. Yayınlar arası bağlantıların ve yayın yılları göz önüne alındığında giderek büyük verinin öneminin arttığı, büyük verinin doğal dil işleme, duygu analizi özelinde yapay zekâ, derin öğrenme, makine öğrenmesi, hadoop, spark gibi araçların yardımıyla faydalanarak işlenmesi gibi konulara odaklandığı görülmüştür. En çok çalışma yapılan araştırma disiplininin bilgisayar bilimleri ve mühendislik alanları olduğu dikkate alındığında çalışmaların genel olarak bilgisayar ve ilgili mühendislik disiplinlerinde yoğunlaştığı gözlemlenmiştir. Sosyal bilimler alanında %11,4 oranında gerçekleşen çalışmaların ilk iki sıradaki diğer disiplinlere göre bir miktar geride kalmış olduğu göz önüne alındığında sosyal bilimler araştırmacılarının teknik bilgi gerektiren sosyal medya analitiği çalışmalarında disiplinler arası iş birliği gibi opsiyonları değerlendirerek çalışmalarını artırebilecekleri öngörülmektedir.

Dünyanın en çok kullanılan sosyal platformlarında birinci sırada Facebook, ikinci sırada Youtube, üçüncü sırada Whatsapp, dördüncü sırada Instagram ve son olarak beşinci sırada TikTok yer almaktadır (WeAreSocial, 2024). Bu istatistikler ile anahtar kelime kullanım sıklığı karşılaştırıldığında ilk sıralarda yer alan sosyal medya platformlarından Facebook, Youtube, Whatsapp, Instagram ve TikTok gibi önemli platformlar üzerinde analitik çalışmaların X (*Twitter*) platformundan daha az olduğu gözlemlenmiştir. Bunun nedeninin ilgili

sosyal medya platformlarının verilere erişim için sağlamış olduğu API arayüzlerinin ücretsiz/ücretli ve/veya kullanım rahatlığı/rahatsızlığı ve/veya yardım dokümanı/örnek kod v.b. ikincil koşulların araştırmacıları X platformuna yönelttiği düşünülmektedir. Bu durumun neden olduğunun bilimsel tespitinin başka araştırmalar tarafından ortaya konulması gerektiği mütalaa edilmiştir.

Kısıtlar bölümünde belirtildiği üzere araştırma sadece Scopus veritabanı kayıtlarını baz almıştır. Anahtar kelimelerin kullanım yoğunluğu göz önüne alındığında big data (büyük veri) ve machine learning (makine öğrenmesi) konularının bilgisayar bilimleri ve mühendislik disiplini ağırlıklı çalışmalarda da yer alabileceği öngörüsüyle aynı konulu benzer bir çalışmanın Web of Science veri tabanı gibi mühendislik temelli eserlerin daha çoklukla yer verildiği diğer veri tabanlarını hedefleyerek çalışılması önerilebilir.

Kaynaklar

- Aggarwal, C. C. ve Subbian, K. (2012, 26-28 April). Event detection in social streams. In Proceedings of the 2012 SIAM International Conference on Data Mining, Anaheim, California, USA. <https://doi.org/10.1137/1.9781611972825.54>
- Akın, B. & Gürsoy Şimşek, U. T. (2018). Sosyal medya analitiği ile değer yaratma: Duygu analizi ile geleceğe yönelim. *Journal of Mehmet Akif Ersoy University Economics and Administrative Sciences Faculty*, 5(3), 797-811. <https://doi.org/10.30798/makuiibf.435804>
- Akyıldız, S. & Yılmaz, K. (2020). Sosyal medya konulu araştırmaların bilim haritalama tekniği ile bibliyometrik analizi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 16(28), 1416-1451. <https://doi.org/10.26466/opus.680835>
- Aria, M. & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975.

- Arklan, Ü. & Koçyiğit, İ. (2024). Afet dönemlerinde sosyal medyada dezenformasyonun yayılımı: 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri örneği. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(2), 525-546. <https://doi.org/10.11616/asbi.1453304>
- Avcı, İ. (2024). Sosyal medya ve gösterişçi tüketim ile ilgili web of science veri tabanında yer alan yayınların bibliyometrik analizi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1), 85-103. <https://doi.org/10.18506/anemon.1417086>
- Avşar, İ. İ. (2020). Yeni medya alanında akademik bilgi üretimi üzerine bir inceleme. *European Journal of Managerial Research (EUJMR)*, 4(6), 114-130.
- Aygün, D. & Zeybek, V. (2020). Anatomi eğitiminde sosyal medya; bibliyometrik analiz. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 6(3), 541-550.
- Bahar, R. (2023). Ulusal pazarlama yazınında sosyal medya pazarlaması konulu çalışmaların bibliyometrik analizi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(15), 115-131. <https://doi.org/10.54831/vanyuiibfd.1303311>
- Balcı, E. V., Tiryaki, S. & Karkuş, M. (2024). "Sosyal Medya Bağımlılığı" ile ilgili çalışmaların incelenmesi: Bir bibliyometrik analiz. *Kıbrıs Türk Psikiyatri ve Psikoloji Dergisi*, 6(1), 84-92. <https://doi.org/10.35365/ctjpp.24.1.91>
- Balcioğlu, Y. S. & Dogan, B. (2023). Dissecting disinformation dynamics: Insights from a social media environment. *İletişim ve Diplomasi*, (11), 107-125. <https://doi.org/10.54722/iletisimvediplomasi.1374744>
- Başarır Yurtsever, S. (2024). Sosyal medya istihbaratının makine öğrenmesi çerçevesinde incelenmesi: Terörizm çalışmaları. *Savunma ve Güvenlik Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 97-119.
- Bazzaz Abkenar, S., Haghi Kashani, M., Mahdipour, E. & Jameii, S.M. (2021). Big data analytics meets social media: A systematic review of techniques, open issues, and future directions, *Telematics and Informatics, Volume 57*, 1-38. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2020.101517>.
- Çelik, Z., & Develi, E. İ. (2024). Kurumlar için krizin önemi ve halkla ilişkiler kurumlarının kriz iletişimindeki rolü. *Uluslararası Halkla İlişkiler ve Reklam Çalışmaları Dergisi*, 7(1), 69-95. <https://doi.org/10.61766/hire.1396629>
- Çevrimkaya, M. (2023). Destinasyonlara yönelik sosyal medya paylaşımlarının duygu analizi. *Kent Akademisi*, 16(3), 1907-1929. <https://doi.org/10.35674/kent.1316264>
- Demir, Y. & Öztürk, M. (2023). Tarihsel süreçte "Çevrimiçi Taciz": Bibliyometrik bir analiz. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(2), 939-953. <https://doi.org/10.11616/asbi.1265610>
- Falagas, M. E., Pitsouni, E. I., Malietzis, G. A., & Pappas, G. (2008). Comparison of PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar: Strengths and weaknesses. *The FASEB Journal*, 22(2), 338-342.
- Gandomi, A. & Haider, M. (2015). Beyond the hype: Big data concepts, methods, and analytics. *International Journal of Information Management*, 35(2), 137-144. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2014.10.007>
- Goh, K. Y., Heng, C. S. & Lin, Z. (2013). Social media brand community and consumer behavior: Quantifying the relative impact of user-and marketer-generated content. *Information Systems Research*, 24(1), 88-107. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2048614>
- Kaplan, A. & Haenlein, M. (2010). Users of the World, Unite! The Challenges and opportunities of social media. *Business Horizons*. 53. 59-68. <https://dx.doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>.

- Karaboğa, T., Karaboğa, H. A. & Şehitoğlu, Y. (2020). The rise of big data in communication sciences: A bibliometric mapping of the literature. *Connectist: Istanbul University Journal of Communication Sciences*, (58), 169-199. <https://doi.org/10.26650/CONNECTIST2020-0083>
- Karahan Adalı, G. & Ünür, E. (2023). Yerel yönetimlerin sosyal medya kullanımlarının metin madenciliği ile analizi. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 11(4), 1810-1828. <https://doi.org/10.29130/dubited.1189037>
- Karakuş, M., Balcı, E. V. & Tiryaki, S. (2023). Online oyun bağımlılığı: sorunlar ve çözümler üzerine bir literatür taraması. *Kıbrıs Türk Psikiyatrisi ve Psikoloji Dergisi*, 5(3), 274-279. <https://doi.org/10.35365/ctjpp.23.3.10>
- Karataş, S. & Karataş, İ. (2024). Yetiştirme kuramı'nın dünü ve bugünü: Bibliyometrik bir analiz. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 12(1), 152-170. <https://doi.org/10.19145/e-gifder.1407216>
- Kubilay, Ç. & Ova, N. (2022). Türkiye'de sosyal medya ve gazetecilik literatürü: Hakemli dergi makaleleri üzerine bibliyometrik bir analiz. *Yeni Medya*, 2022(12), 117-139. <https://doi.org/10.55609/yenimedya.1096527>
- Kwak, H., Lee, C., Park, H. & Moon, S. (2010, 26-30 April). What is Twitter, a social network or a news media?. WWW '10: Proceedings of the 19th international conference on World wide web, Raleigh North Carolina, USA. <https://doi.org/10.1145/1772690.1772751>
- Liu, B. (2012). Sentiment analysis and opinion mining. *Synthesis Lectures on Human Language Technologies*, 5, 1-167. <https://doi.org/10.2200/S00416ED1V01Y201204HLT016>
- Lovejoy, K. & Saxton, G. D. (2012). Information, community, and action: How nonprofit organizations use social media. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 17(3), 337-353. <https://dx.doi.org/10.1111/j.1083-6101.2012.01576.x>
- Mangold, W. G. & Faulds, D. J. (2009). Social media: The new hybrid element of the promotion mix. *Business Horizons*, 52(4), 357-365. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.03.002>
- Merabet, M. & Özkurt Dördüncü, F. Z. (2023). Sosyal medyada siyasal iletişim: 46. ABD başkanı Joe Biden'in sosyal medya kullanımı ve ABD 2020 dijital seçim kampanyasının analizi. *Akademik Hassasiyetler*, 10(23), 312-345. <https://doi.org/10.58884/akademik-hassasiyetler.1332858>
- Omerakı Çekirdekci, Ş. & Erarslan, E. (2023). National hate towards global brands. *Akademik Hassasiyetler*, 10(22), 335-356. <https://doi.org/10.58884/akademik-hassasiyetler.1327729>
- Özevin, O. (2021). Firmaların sosyal medya kullanımlarına ağı, sektör ve finansal performans açısından araştırılması: BIST uygulaması. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(3), 408-420. <https://doi.org/10.29106/fesa.916015>
- Rayaprolu, A., (2024, Sep 12). 25+ Impressive big data statistics for 2024. <https://techjury.net/blog/big-data-statistics/#gref>
- Sabuncu, İ. & Atmis, M. (2020). Social media analytics for brand image tracking: A case study application for Turkish Airlines. *Yönetim Bilişim Sistemleri Dergisi*, 6(1), 26-41.
- Saf, H. H. (2023a). Siyasal iletişim ve sosyal medya konularını içeren çalışmaların bibliyometrik analiz ile incelenmesi. *Selçuk İletişim*, 16(1), 90-118. <https://doi.org/10.18094/josc.1204119>
- Saf, H. H. (2023b). Popülizm ve sosyal medyayla ilgili çalışmaların bibliyometrik analizi. *Erciyes İletişim Dergisi*, 10(1), 283-304. <https://doi.org/10.17680/erciyesiletisim.1168214>

- Safalı, Y. (2020). Sosyal medya kullanıcılarının cumhur ittifakı hakkındaki görüşlerinin veri madenciliği teknikleri ile sınıflandırılması. *Bilgisayar Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi*, 1(2), 51-57.
- Scopus, (2024, July 25). What is Scopus?. https://www.elsevier.com/products/scopus?dgcid=RN_AGCM_Sourced_300005030
- Scott, J. (2017). *Social network analysis*. Sage Publications Inc., London, U.K.
- Stephen, A. T. & Galak, J. (2012). The effects of traditional and social earned media on sales: A study of a microlending marketplace. *Journal of Marketing Research*, 49(5), 624-639. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1480088>
- Stieglitz, S., Dang-Xuan, L., Bruns, A. & Neuberger, C. (2014). Social media analytics. *Business & Information Systems Engineering*, 6(2), 89-96. <http://dx.doi.org/10.1007/s12599-014-0315-7>
- Süllü, Z. (2019). Finansal kuruluşların sosyal sorumluluk faaliyetlerinde sosyal medya kullanımı: Akbank, Garanti BBVA ve Türkiye İş Bankası A.Ş. örneği. *İnönü Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi (İNİF E-Dergi)*, 4(2), 250-269.
- Polat, V. (2022). Twitter satış sürecinin duygu analizi ile incelenmesi: Dijital pazarlama açısından bir değerlendirme. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (41), 442-448. <https://doi.org/10.31590/ejosat.1124740>
- Tarakcı, H. N. (2023). Kamusal halkla ilişkilerde sosyal medya: Milli Eğitim Bakanlığı'nın öğretmenlikte kariyer basamakları çalışmasına ilişkin bir duygu analizi araştırması. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (50), 303-320. <https://doi.org/10.52642/susbed.1231033>
- Thelwall, M. (2008). Bibliometrics to webometrics. *Journal of Information Science*, 34(4), 605-621. <http://dx.doi.org/10.1177/0165551507087238>
- Tiryaki, S. (2023). Post-Truth ve sosyal medya ilişkisine bibliyometrik bir bakış. *İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(4), 527-545.
- Uyrun, Ö. F. & Sabuncu, İ. (2021). Sosyal medya ve diğer yatırım aracı verilerine dayalı hisse senedi değeri tahmini. *Acta Infologica*, 5(2), 267-285.
- Van Eck, N.J. & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84, 523-538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- WeAreSocial, (2024, July 25), We Are Social Digital 2024 Report. <https://wearesocial.com/us/blog/2024/01/digital-2024>
- Yalçın, M. (2023). Kurumsal sosyal sorumluluk ve sosyal medya ilişkisi: Web of science veri tabanına dayalı bibliyometrik analiz. *Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 146-160.
- Yılmaz, E. & Polat, E. Ç. (2023). #Vegan: Veganizm üzerine twitter sosyal ağ analizi. *Moment Dergi*, 10(1), 48-82. <https://doi.org/10.17572/mj2023.1.4882>
- Yiğit Açıkgöz, F. & Çizmeli, D. (2023). İletişim araştırmalarındaki güncel eğilimler üzerine bibliyometrik bir inceleme. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, (43), 214-234. <https://doi.org/10.31123/akil.1353611>
- Zhang, J., Qu, Y., Cody, J. & Wu, Y. (2010, 10-15 April). A case study of micro-blogging in the enterprise: Use, value, and related issues. CHI '10: Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, Atlanta Georgia, USA. <https://doi.org/10.1145/1753326.1753346>
- Zeng, D., Chen, H., Lusch, R. ve Li, S. H. (2010). Social media analytics and intelligence. *IEEE Intelligent Systems*, 25(6), 13-16. <https://doi.org/10.1109/MIS.2010.151>

Extended Abstract

Social media analytics is a field of research focused on deriving meaningful insights from large datasets by analyzing user behaviors, trends, emotional tendencies, and other variables. This analytical process supports strategic decision-making (Stieglitz et al., 2014). The academic literature has shown a marked increase in studies on social media analytics year by year, with researchers developing and testing various methods and techniques for analyzing and interpreting social media data across different domains (Zeng et al., 2010).

As academic studies proliferate, researchers face challenges due to the scattered and disparate nature of data from numerous databases. This creates uncertainties about the starting points of academic work, gaps in the literature, and trending topics. Systematic literature reviews and bibliometric analyses are valuable in addressing these issues, providing researchers with comprehensive insights.

Bibliometric Analysis and Its Importance

Bibliometric analysis evaluates scientific publications numerically, identifying trends, research developments, and prominent scholars (Aria & Cuccurullo, 2017). This method helps researchers find gaps in the literature and future research opportunities, while practitioners access effective methods for decision-making (Thelwall, 2008).

Extensive databases like Scopus, developed by Elsevier, are key resources for compiling and analyzing publications, providing essential bibliometric data (Falagas et al., 2008). In our study, we searched the Dergipark database with the keywords “social AND media AND bibliometric” and found 143 works, of which only 16 included bibliometric analysis.

Our findings reveal a lack of bibliometric analysis on “social media analytics” in Turkish literature, with most studies relying on the WoS (Web of Science) database. Thus, this study contributes by

using Scopus as the primary data source for this topic.

Current Importance of Social Media

Social media has become a strategic tool for individuals, businesses, governments, and non-governmental organizations. Platforms are utilized for managing customer relationships, increasing brand awareness, and engaging directly with target audiences (Mangold & Faulds, 2009). Social media also plays a significant role in crisis management, public relations, and political strategy (Lovejoy & Saxton, 2012).

As of January 2024, the We Are Social Digital 2024 report shows that the global population increased by 74 million people, a 0.9% rise. Social media users grew by 266 million, or 5.6% of the total population (WeAreSocial, 2024). This indicates that social media usage has outpaced population growth. The average daily internet usage is 6 hours and 40 minutes, with 2 hours and 23 minutes spent on social media (WeAreSocial, 2024).

What is Social Media Analytics?

Social media analytics examines data from social media using techniques like data mining, natural language processing (NLP), and statistical analysis. It helps brands enhance customer interactions and make strategic decisions (Stieglitz et al., 2014). This research covers marketing strategies, societal trends, crisis management, and user behavior, and is applicable in fields such as marketing, public relations, crisis management, and political science (Zeng et al., 2010).

Relationship Between Social Media and Big Data

The connection between social media and big data lies in analyzing the vast datasets generated by platforms like Facebook, X (Twitter), and Instagram, which are characterized by volume, velocity, variety, veracity, and value (Gandomi & Haider, 2015). As social networks grow, analyzing communication patterns and behaviors becomes crucial. The 5Vs framework highlights the challenges and opportunities big data presents

(Bazzaz Abkenar et al., 2021). Poor data quality is costly, with U.S. businesses losing up to \$3.1 trillion annually. Analyzing big data, as Netflix does to save \$1 billion yearly, is vital for businesses (Rayaprolu, 2024).

Methodology

The study adopted bibliometric analysis. Bibliometrics is gaining importance across disciplines, especially for mapping scientific fields. Science mapping involves complex, multi-step processes often requiring expensive software tools (Aria & Cuccurullo, 2017).

Data from Scopus was analyzed from various perspectives, including years, countries, types of work, authors, citations, institutions, and keywords. Scopus's basic analysis page and VOSviewer software were chosen for their functionality and strengths.

VOSviewer, a non-commercial tool, helps researchers explore literature progress, focus changes, relationships, and emerging trends (Van Eck & Waltman, 2010). This software offers in-depth analysis through network analysis, mapping, visualization, and multidimensional analysis.

Research Objectives

The study aims to provide a comprehensive evaluation of the existing literature on "Social Media Analytics" by analyzing bibliometric data from Scopus. The goal is to offer researchers a starting guide for new studies. Key research questions include:

- How have international studies evolved over the years?
- Which countries and institutions produce the most publications?
- Who are the most prolific and influential authors?
- What are the prominent keywords in the research focus?

- What are the current research trends?

- What are the prominent research types and disciplines?

Data Set and Analysis

Data from Scopus, a comprehensive, multidisciplinary, and reliable database, was used. Scopus provides reliable data, measurements, and analytical tools for identifying relevant research (Scopus, 2024). On July 24, 2024, a search with the keywords "social AND media AND analytics" yielded 6,541 results, which were exported in CSV format. VOSviewer was chosen for its functionality, compatibility with datasets, and visualization capabilities.

Study Limitations

The study only used data from the Scopus database. Given the high usage of keywords like "big data" and "machine learning," related fields like computer science and engineering were prominent. The exclusion of databases like WoS and national literature is a limitation. Future studies could target databases with a focus on engineering and other relevant fields.

Conclusion

The study provides a quantitative bibliometric analysis of international literature on "Social Media Analytics" from Scopus, covering 6,541 works from 2005-2024. Findings show that the field gained prominence, especially from 2009 onwards. Publications are mostly in journal articles and conference papers, with the highest research output in computer science, engineering, and social sciences. The most cited authors differ from the most prolific ones, suggesting researchers should prioritize high-impact works. The study also highlights a gap in the analysis of major social media platforms other than X (*Twitter*). Future research could benefit from including additional databases and interdisciplinary approaches.

Yazar Bilgileri

Author details

1- (Sorumlu Yazar **Corresponding Author**) Dr. Öğr. Üyesi, Gazi Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Yönetim Bilişim Sistemleri, Ankara Üniversitesi İletişim Fakültesi, zafer@gazi.edu.tr

Destekleyen Kurum/Kuruluşlar

Supporting-Sponsor Institutions or Organizations:

Herhangi bir kurum/kuruluştan destek alınmamıştır. None

Çıkar Çatışması

Conflict of Interest

Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır. None

Kaynak Göstermek İçin

To Cite This Article

Ayaz, Z. (2024). Sosyal medya analitiği konulu akademik çalışmaların bibliyometrik analizi. *Yeni Medya*, (17), 174-195, <https://doi.org/10.55609/yenimedya.1527131>.