



Sağlık Kurumlarında Yöneticilerin Kriz Anında Karar Verme Süreçleri Üzerine Bibliyometrik Analiz

Bibliometric Analysis on Decision-Making Processes of Healthcare Managers During Crisis Situations

Metin Candar¹ , Aydın Şenol²

Geliş Tarihi (Received): 02.07.2025

Kabul Tarihi (Accepted): 10.08.2025

Yayın Tarihi (Published): 25.08.2025

Abstract: This study examines the literature on decision-making by healthcare managers during crises using a bibliometric method and analyzes the structural characteristics of the field. A total of 963 articles published between 2000 and 2025 in the Scopus database were evaluated, with the highest annual output observed in 2021 with 127 publications. The United States leads with 299 publications, followed by the United Kingdom (96 article), Australia (70 article), and Canada (61 article). Among the authors with reciprocal citation relationships, Jeffrey J. Perry and Ian G. Stiell were identified as the most cited, with 119 citations. While medicine stands out prominently in disciplinary contributions, nursing, computer science, social sciences, and engineering also made significant contributions. Keyword co-occurrence analysis revealed that terms such as “COVID-19,” “decision making,” “emergency medicine,” and “health management” are central, while terms like “telemedicine,” “machine learning,” and “decision support system” reflect the role of digitalization in crisis-time decision-making processes. The findings indicate a growing academic interest in crisis decision-making within healthcare management, although citation and collaboration networks remain limited. Future research incorporating multiple databases and adopting interdisciplinary and practice-oriented approaches is expected to contribute further to the literature.

Keywords: Healthcare management, Crisis, Decision making, Bibliometric analysis

&

Öz: Bu çalışma, sağlık yöneticilerinin kriz anlarında aldıkları kararlara ilişkin literatürü bibliyometrik yöntemle incelemekte ve alanın yapısal özelliklerini analiz etmektedir. Scopus veri tabanında 2000–2025 yılları arasında yayımlanan toplam 963 makale değerlendirilmiştir; yayınların yıllara göre dağılımında en yoğun üretim 2021 yılında 127 makale ile gerçekleşmiştir. Ülke bazında en fazla yayın 299 makale ile Amerika Birleşik Devletleri’ne aittir; onu Birleşik Krallık (96 makale), Avustralya (70 makale) ve Kanada (61 makale) takip etmektedir. Karşılıklı atıf ilişkisi bulunan yazarlar arasında en fazla alıntı alanın 119 atıf ile Perry, Jeffrey J. ve Stiell, Ian G. olduğu tespit edilmiştir. Disiplinel katkılarda tıp açık ara öne çıkarken, hemşirelik, bilgisayar bilimleri, sosyal bilimler ve mühendislik alanları da dikkat çekici düzeyde katkı sunmuştur. Anahtar kelime eş-oluşum analizinde “COVID-19”, “karar verme”, “acil tıp” ve “sağlık yönetimi” gibi terimlerin merkezde yer aldığı; “tele-tıp”, “makine öğrenimi” ve “karar destek sistemi” gibi kavramların kriz anı karar süreçlerinde dijitalleşmenin rolünü yansıttığı görülmüştür. Çalışmanın bulguları, sağlık yönetimi alanında kriz anında karar alma konusuna yönelik akademik ilginin giderek arttığını, ancak atıf ve iş birliği ağlarının hâlen sınırlı kaldığını göstermektedir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda, daha fazla veri tabanını kapsayan, disiplinler arası ve uygulamaya dönük analizlerin literatüre katkı sunması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık yönetimi, Kriz, Karar verme, Bibliyometrik analiz

Atıf/Cite as: Candar M, Şenol A. Sağlık Kurumlarında Yöneticilerin Kriz Anında Karar Verme Süreçleri Üzerine Bibliyometrik Analiz. Abant Sağlık Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi. 2025;5(2):77-96.

İntihal-Plagiarism/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sabited/policy>

Telif Hakkı/Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2021 – Bolu

¹Metin Candar, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı, Sakarya, Türkiye, 24502105002@subu.edu.tr, <https://orcid.org/0009-0001-7216-6160> (Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

²Doç. Dr. Aydın Şenol, Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı, Sakarya, Türkiye, asenol@subu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-5136-9463>

Giriş

Sağlık sektörü, insan yaşamını doğrudan etkileyen yapısı ve dinamik doğası nedeniyle karmaşık bir yönetim süreci gerektirmektedir. Nüfus artışı, kronik hastalıkların yaygınlaşması, sağlık hizmetlerine erişim talebinin yükselmesi ve teknolojik gelişmeler, sağlık yönetimini günümüzün en stratejik alanlarından biri haline getirmiştir. Etkin bir sağlık yönetimi; planlama, örgütlenme, koordinasyon, denetim ve karar verme gibi temel yönetsel işlevlerin eşgüdümlü bir şekilde yürütülmesini zorunlu kılmaktadır (1). Bu süreçte yöneticilerin karar alma becerisi, kurumun performansını doğrudan etkilemekte; hasta memnuniyeti, hizmet kalitesi ve kaynak verimliliği gibi birçok çıktı üzerinde belirleyici rol oynamaktadır.

Sağlık yönetimi, yalnızca rutin dönemlerde değil; kriz koşullarında da etkili karar alma süreçlerini gerektirmektedir. Doğal afetler, salgın hastalıklar, büyük kazalar ve kitlesel sağlık tehditleri gibi kriz durumları, sağlık hizmetlerinin kesintisizliğini tehdit eden olağanüstü koşullardır. Bu gibi durumlarda karar verme süreci; belirsizlik, zaman baskısı, bilgi eksikliği ve yüksek risk unsurlarıyla daha da karmaşık bir hale gelir (2). Özellikle COVID-19 pandemisi, sağlık yöneticilerinin kriz anlarında nasıl karar verdiklerine dair farkındalığı artırmış; hızlı, esnek, etik temelli ve kanıta dayalı karar mekanizmalarının önemini ortaya koymuştur. Nitekim sezgisel karar alma stratejileri, özellikle zaman baskısı, bilgi eksikliği ve belirsizlik içeren kriz anlarında yaygın şekilde kullanılmaktadır (3).

Kriz anlarında yöneticiler tarafından kullanılan karar verme modelleri, sağlık sisteminin dayanıklılığı, hizmetin sürdürülebilirliği ve kaynakların etkin yönetimi açısından kritik öneme sahiptir. Rasyonel karar modelleri, sınırlı bilgi ve zaman baskısı altında yetersiz kalabilirken; adaptif ve durumsal karar mekanizmaları daha fazla öne çıkmaktadır. Bu nedenle kriz yönetimi ile karar verme süreçleri arasındaki ilişki, sağlık yönetimi literatüründe dikkatle incelenmesi gereken bir alan haline gelmiştir. Ancak mevcut akademik literatürde bu konuya ilişkin çalışmalar dağınık, sınırlı ve belirli dönem odaklıdır. Bu durum, hem araştırmacılar hem de uygulayıcılar için bütüncül bir bakış açısının geliştirilmesini zorlaştırmaktadır.

Bu bağlamda bibliyometrik analiz yöntemi, kriz anlarında karar verme konusundaki bilimsel literatürü sayısal verilerle sistematik biçimde değerlendirmeyi mümkün kılan güçlü bir yöntemdir. Yayın sayıları, atıf yoğunluğu, yazar ve kurum iş birlikleri, anahtar kelime kümelenmeleri ve dergi dağılımları gibi ölçütler üzerinden gerçekleştirilecek analizler, bu alandaki eğilimleri, boşlukları ve gelişim potansiyellerini ortaya koyabilmektedir. Bu çalışma, sağlık yöneticilerinin kriz anındaki karar verme modelleri üzerine yapılmış akademik yayınları bibliyometrik yöntemle analiz etmeyi amaçlamaktadır. Çalışmanın temel hedefleri; bu alandaki mevcut akademik üretimi haritalamak, literatürdeki yönelimleri ve iş birliği ağlarını belirlemek, sık kullanılan kavramsal yaklaşımları tespit etmek ve gelecekteki araştırmalar için stratejik öneriler geliştirmektir.

Kavramsal Çerçeve

Kriz, genel olarak, bir organizasyonun normal işleyişini kesintiye uğratan, belirsizliği ve riskleri beraberinde getiren ani ve beklenmedik durumlardır (4). Sağlık kurumları gibi kritik hizmet alanlarında krizler, sadece organizasyonun yapısını değil, aynı zamanda toplum sağlığını da doğrudan etkileyebilen olaylardır (5). Bu nedenle sağlık kurumlarındaki kriz yönetimi, hem hızlı hem de doğru müdahaleyi gerektirir.

Sağlık kurumlarında yaşanan krizler çok çeşitli biçimlerde ortaya çıkabilir. Bunlar doğal afetler, salgın hastalıklar, teknolojik arızalar, insan kaynakları problemleri ve ekonomik dalgalanmalar gibi farklı kategorilere ayrılır (6). Doğal afetler, deprem, sel, yangın gibi olaylar, sağlık hizmetlerinin sunumunu kesintiye uğratarak acil durum planlarının devreye alınmasını zorunlu kılar (7). Salgın hastalıklar ise sağlık kurumlarının en hassas dönemlerinden biri olarak görülür. COVID-19 pandemisi, sağlık sistemlerinin bu tür krizlere karşı ne denli hazırlıklı olması gerektiğini göstermiştir (8). Salgınlar, hasta sayısında ani artış, kaynakların hızla tükenmesi ve sağlık personelinin yoğun strese maruz kalması gibi zorlukları beraberinde getirir (9).

Teknolojik krizler, tıbbi cihazların arızalanması, bilgi sistemlerinde yaşanan siber saldırılar ya da veri kayıpları gibi durumları kapsar (10). Sağlık hizmetlerinin giderek dijitalleştiği günümüzde, bu tür krizler

sağlık kurumları için büyük risk oluşturur (11). Teknolojik altyapının güvenliği ve sürekliliği, bu krizlere karşı öncelikli tedbirler arasında yer alır.

İnsan kaynakları krizleri, sağlık personelinin hastalık nedeniyle görevden uzak kalması, iş gücü eksikliği veya çalışanlar arasında yaşanan çatışmalar şeklinde ortaya çıkar (12). Bu tür krizler, hizmet sunumunun aksamasına ve çalışan memnuniyetsizliğine neden olur. Özellikle uzun süreli kriz dönemlerinde, sağlık çalışanlarının tükenmişlik sendromu yaşaması yaygın bir sorundur (13).

Ekonomik krizler ise bütçe kısıtlamaları, mali kaynakların azalması ve sağlık hizmetlerinin finansal sürdürülebilirliğinin tehlikeye girmesi gibi sorunları içerir (14). Ekonomik sıkıntılar, sağlık kurumlarının yatırım yapma kapasitesini düşürür ve kalite standartlarının korunmasını zorlaştırır.

Kriz Yönetimi ve Karar Verme Süreci

Kriz yönetimi, kriz anının öncesinde, sırasında ve sonrasında alınan önlemler bütünüdür (15). Bu süreç, öncelikle risklerin tanımlanması ve analiz edilmesiyle başlar. Sağlık kurumlarında etkili bir kriz yönetimi için önleyici planların yapılması, kriz ekiplerinin oluşturulması ve düzenli tatbikatlarla hazırlık seviyesinin artırılması şarttır. Kriz anında ise hızlı ve doğru kararların alınması kritik öneme sahiptir. Yönetimin, kriz sürecinde tüm paydaşlarla etkili iletişim kurması ve bilgiyi doğru aktarması, krizin etkilerini minimize eder (16).

Kriz anında karar verme süreci, belirsizlik, zaman baskısı ve bilgi eksikliği gibi olumsuz koşullarla karakterizedir (17). Sağlık yöneticileri, bu zorluklarla başa çıkmak için hem analitik hem de sezgisel yöntemleri kullanmak zorundadır (18). Karar verme sürecinde aceleci davranmak hata riskini artırırken, gecikmeler ise kriz etkilerinin büyümesine neden olur (19). Bu nedenle karar vericilerin deneyimi, bilgi birikimi ve liderlik özellikleri başarıda belirleyici olacaktır.

Kriz anında karar verme sadece teknik bilgiye dayanmaz; aynı zamanda insan faktörleri, psikolojik dayanıklılık ve stres yönetimi de önemli rol oynar (20). Sağlık çalışanlarının moralinin yüksek tutulması, motivasyonunun sağlanması ve iş yükünün dengelenmesi, karar süreçlerinin sağlıklı işlemesi için gereklidir (9).

Sağlık Kurumlarında Karar Verme Zorlukları ve Stratejileri

Sağlık kurumlarında kriz anında karar verme süreci, belirsizlik ve bilgi eksikliği nedeniyle yöneticilerin hareket alanını önemli ölçüde daraltır. (21). Örneğin pandemi gibi yeni ortaya çıkan durumlarda, hastalığın seyrine dair kesin bilgiler olmayabilir ve bu da riskli kararların alınmasına yol açabilir (22).

Zaman baskısı altındaki kriz durumlarında, yöneticiler genellikle geçmiş deneyimlerine dayalı sezgisel kararlar alarak hızlı ve etkili çözümler üretirler. Bu tür kararlar, bilinçli bir akıl yürütmeden ziyade, deneyimle şekillenmiş içgüdüsel tepkilerle gerçekleşir (23). Yüksek stres ve duygusal yük, karar vericilerin psikolojik olarak zorlanmasına neden olur. Stres altında yapılan hatalar, krizin etkilerini artırabilir. Bu nedenle stres yönetimi tekniklerinin kullanılması, kriz ekiplerinin desteklenmesi önemlidir (20).

Sağlık sistemlerinde krizlere hazırlık kapsamında, düzenli eğitimler, tatbikatlar ve önceden oluşturulmuş yönetim planları, müdahale kapasitesini belirgin şekilde artırmaktadır (24). Afet ve kriz durumlarında, psikolojik sağlamlık ve destek uygulamalarının sağlık çalışanları üzerindeki yükü azalttığı, iş tatminini artırarak hizmetin sürdürülebilirliğini olumlu etkilediği belirlenmiştir (25). Kriz yönetiminin etkinliği, iletişim sistemlerinin esnekliğine ve sağlık çalışanlarının psikolojik hazırlığına doğrudan bağlıdır (26). Kriz senaryolarına hazırlıklı olmanın yolu, kurumsal düzeyde sürekli tatbikat ve personel eğitim programlarının uygulanmasından geçmektedir (27). Bu konu ile ilgili literatürde çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmaların bazılarına aşağıda yer verilmiştir.

Yaghoubi vd. (28), 2017 yılında yaptığı çalışmada, afet anında hastane tahliyesine ilişkin kararların alınmasında çok kriterli karar verme (ÇKKV) yöntemlerinin kullanıldığı ve bu sayede hızlı, sistematik değerlendirmelerin mümkün olduğu belirtilmiştir. Eisman vd. (29), 2018 yılındaki çalışmada sosyal medya verilerinin kriz anı karar verme süreçlerinde karar vericilere anlık içerik ve durum farkındalığı sağladığını, özellikle erken müdahale stratejilerinde kritik rol oynadığını vurgulamıştır. Goldberg (30) 2013 yılındaki çalışmada kriz durumlarında alınan kararların büyük ölçüde örgütsel kültür, belirsizlik

seviyesi ve bilişsel yük gibi faktörlere dayandığını ve bu nedenle karar vericilerin stres altında gösterdiği davranışların da sürece doğrudan etki ettiğini belirtmiştir.

Araştırmanın Önemi

Sağlık sistemlerinde kriz anları; kaynakların kısıtlı olduğu, zaman baskısının yoğunlaştığı ve belirsizlik düzeyinin arttığı olağanüstü durumlardır. Bu tür anlarda sağlık yöneticilerinin hızlı, etkili ve çoğu zaman sezgiye dayalı kararlar alması beklenmektedir. Kararların niteliği, yalnızca hasta sonuçlarını değil, sağlık çalışanlarının güvenliği, sistemin devamlılığı ve toplum sağlığı üzerinde de belirleyici bir etki yaratır. Bu bağlamda, yönetsel karar alma süreçlerinin sistematik biçimde anlaşılması, krizlere karşı hazırlıklı, esnek ve dayanıklı sağlık sistemlerinin kurulması açısından kritik önemdedir.

Bu çalışma, sağlık yöneticilerinin kriz anında karar alma süreçlerine dair literatürü bibliyometrik analiz yöntemiyle inceleyerek, alandaki akademik üretimin niceliksel ve yapısal haritasını çıkarmayı hedeflemektedir. Bu yönüyle çalışma, yalnızca literatürün mevcut durumunu betimlemekle kalmayacak; aynı zamanda araştırma boşluklarını, sık atıf alan odakları, gelişen tematik kümeleri ve uluslararası araştırma işbirliği yapılarını da görünür kılacaktır. Böylece sağlık yönetimi, kriz yönetimi ve karar bilimleri keşişiminde çalışan araştırmacılar için yön gösterici bir temel oluşturacaktır.

Akademik anlamda bu analiz, kriz anında karar verme konusunun kuramsal zeminini, kullanılan karar modellerini (örneğin doğal karar verme teorisi, çok kriterli karar analizleri, sezgisel karar alma vb.), disiplinler arası etkileşimleri ve zaman içinde gelişen literatür eğilimlerini ortaya koyarak bilgi sistematizasyonu sağlayacaktır. Ayrıca bibliyometrik veri görselleştirmeleriyle literatürün dinamikleri somut biçimde sunulacak, alana ilişkin metodolojik çeşitlilik ve epistemolojik gelişim daha anlaşılır hale gelecektir.

Uygulayıcılar açısından bakıldığında ise çalışma, sağlık yöneticilerinin kriz anında karar alma kapasitelerini etkileyen faktörlerin dolaylı bir analizini sunduğu için politika üretimi, yönetsel eğitim ve kapasite geliştirme süreçlerinde yol gösterici olabilir. Sağlık kuruluşlarında karar destek sistemlerinin geliştirilmesi, liderlik eğitimlerinin yapılandırılması ve kurumsal kriz hazırlık planlarının güçlendirilmesi gibi konularda somut fayda sağlayabilecek öngörüler geliştirilmesine katkı sağlayabilir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, sağlık yöneticilerinin kriz anlarında aldıkları kararlarla ilgili akademik literatürü bibliyometrik yöntemle analiz ederek, alandaki yayın eğilimlerini, öne çıkan yazarları, ülkeleri, kurumları ve anahtar kavramları sistematik biçimde ortaya koymaktır. Bu sayede kriz anında karar alma konusunun sağlık yönetimi literatüründeki gelişimi, mevcut araştırma boşlukları ve gelecek araştırmalara yön verebilecek tematik alanlar tespit edilecektir.

Gereç ve Yöntem

Bu araştırma, bibliyometrik analiz yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında, sağlık yöneticilerinin kriz anında karar verme süreçlerine ilişkin yayınlar ele alınmıştır. Çalışmanın verileri Scopus veri tabanından elde edilerek analiz edilmiş, görselleştirme işlemleri için VOSviewer 1.6.20 yazılımı kullanılmıştır.

Bibliyometrik analiz yönteminde, araştırmacılar çeşitli veri tabanlarını kullanarak atıf sayıları, yazarlar, yayınlar arası bağlantılar, dergiler, ülkeler ve anahtar kelimeler gibi önemli bilgilere ulaşabilmektedir. Bu sayede, ilgili araştırma alanındaki bilimsel üretimin yapısı, eğilimleri ve gelişim süreci sistematik olarak izlenebilmektedir (31). Başka bir ifadeyle, bibliyometrik analiz; belirli bir araştırma konusuna ilişkin genel bir bakış açısı ve derinlemesine anlayış geliştirmek amacıyla çok sayıda veri ve göstergeyi sistematik olarak inceleyen bir yöntemdir. Bibliyometri kavramı ise, bilimsel nitelik taşıyan çalışmalara matematiksel ve istatistiksel yöntemlerin uygulanmasını ifade etmektedir (32, 33).

Bu çalışmada Scopus veri tabanında, “decision making”, “crisis” ve “healthcare management” kavramlarını içeren kapsamlı bir arama sorgusu kullanılmıştır. Arama anahtar kelimeleri bulgular kısmında detaylı bir şekilde verilmiştir.

Bibliyometrik analiz çalışmalarında, en sık kullanılan veri tabanları Web of Science (WoS) ve Scopus'tur. Bu iki veri tabanı, kapsam ve atıf dizinleme bakımından literatürde en çok tercih edilen kaynaklar arasında yer almaktadır (34). Scopus, kapsam bakımından Web of Science veri tabanına göre daha geniş bir literatür yelpazesine sahip olup, daha fazla atıf ve özet bilgi sunmaktadır (34). Scopus veri tabanı, Elsevier tarafından 2004 yılında oluşturulmuş olup, en kapsamlı özet ve atıf veri tabanlarından biri olarak kabul edilmektedir. Fen bilimlerinden sosyal bilimlere ve beşerî bilimlere kadar geniş bir yelpazede disiplini kapsamı sayesinde, Scopus veri tabanı içerdiği hakemli dergi sayısı bakımından en büyük ve en kapsamlı bibliyografik veri tabanları arasında yer almaktadır (35).

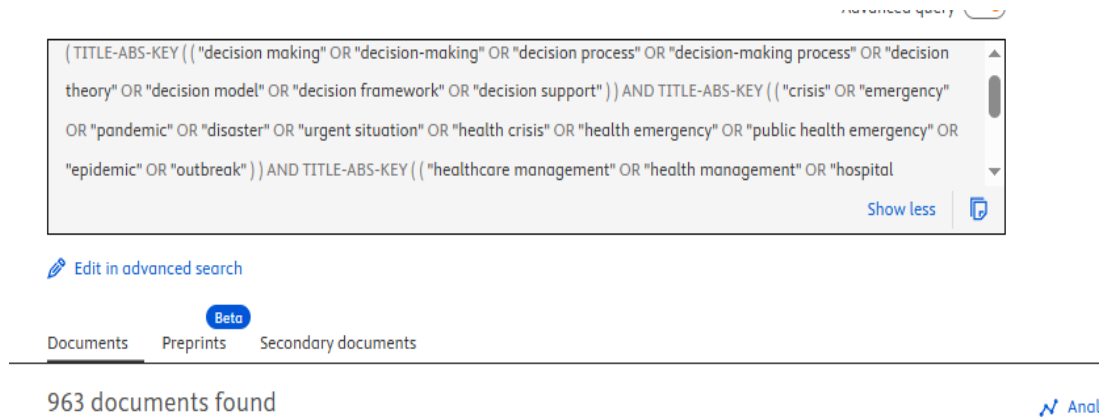
Bibliyometrik analizlerde sıkça kullanılan VOSviewer, bilimsel yayınlar arasındaki ilişkilere dayalı olarak ağ haritaları oluşturmak, bu haritaları görselleştirmek ve keşfetmek için geliştirilmiş bir yazılımdır (36). VOSviewer yazılımı; ortak atıf analizine dayalı yayın haritaları, ülke ve dergi haritaları ile anahtar kelimelere dayalı kavramsal haritalar gibi çeşitli görselleştirmeler oluşturabilmektedir. Yazılım, çok sayıda öge içeren ağ yapılarının haritalanmasını desteklemekte; kullanılacak anahtar kelime sayısı araştırma amacına göre ayarlanabilmekte ve alakasız terimler kolaylıkla filtrelenebilmektedir. Ayrıca, VOSviewer yazılımı; literatürden elde edilen verilerin kümelenmesi, ilişkisel haritaların oluşturulması ve bibliyometrik veri madenciliği gibi işlemleri etkin bir şekilde gerçekleştirebilmektedir (36).

Bulgular

Bu çalışmada, sağlık kurumlarında yöneticilerin kriz anlarında karar verme süreçlerine ilişkin literatür, Scopus veri tabanı kullanılarak analiz edilmiştir. Tarama işlemi, 29.05.2025 tarihinde gerçekleştirilmiş olup, arama sorgusu olarak aşağıdaki gelişmiş anahtar kelime kombinasyonu kullanılmıştır:

TITLE-ABS-KEY (("decision making" OR "decision-making" OR "decision process" OR "decision-making process" OR "decision theory" OR "decision model" OR "decision framework" OR "decision support")) AND TITLE-ABS-KEY (("crisis" OR "emergency" OR "pandemic" OR "disaster" OR "urgent situation" OR "health crisis" OR "health emergency" OR "public health emergency" OR "epidemic" OR "outbreak")) AND TITLE-ABS-KEY (("healthcare management" OR "health management" OR "hospital management" OR "health administration" OR "health service management" OR "health system management" OR "medical management" OR "clinical management" OR "healthcare administration")) AND PUBYEAR > 1999 AND PUBYEAR < 2026 AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, "ar"))

Yalnızca 2000–2025 yılları arasında yayımlanmış ve "makale (article)" türünde olan yayınlar filtrelenmiştir. Belirtilen kriterler doğrultusunda toplamda 963 bilimsel yayın tespit edilmiştir. Scopus'ta aratılan bu sorgu Şekil 1'de resmedilmiştir.



Şekil 1. Arama sonucu Scopus ekran görüntüsü.

Scopus Veri Tabanlı Yapılan Analizler

Çalışmanın bu bölümünde, Scopus veri tabanında belirlenen kriterler doğrultusunda seçilen toplam 963 bilimsel makale bibliyometrik analiz yöntemiyle incelenmiştir. Scopus'un sunduğu kapsamlı yayın ve atıf verileri temel alınarak; bu çalışmaların yayın yılına göre dağılımı, en üretken yazarlar, öncü kurumlar, ülkeler ve konu alanları gibi temel bibliyometrik göstergeler analiz edilmiştir. Ayrıca, literatürdeki ana

temaların belirlenmesi amacıyla anahtar kelime eş-oluşumları ve yazarlar arası iş birliği ağları görselleştirilerek değerlendirilmeye dahil edilmiştir. Bu analizler aracılığıyla, kriz dönemlerinde sağlık yöneticilerinin karar verme süreçlerine yönelik akademik üretimin yapısı ve gelişim eğilimleri ortaya konmuştur.

Yayınların Yıllara Göre Dağılımı

Analiz kapsamındaki makalelerin yıllara göre sayıları Tablo 1’de detaylı şekilde verilmektedir. Ayrıca Scopus veri tabanından harita grafiği Şekil 2’de sunulmuştur.

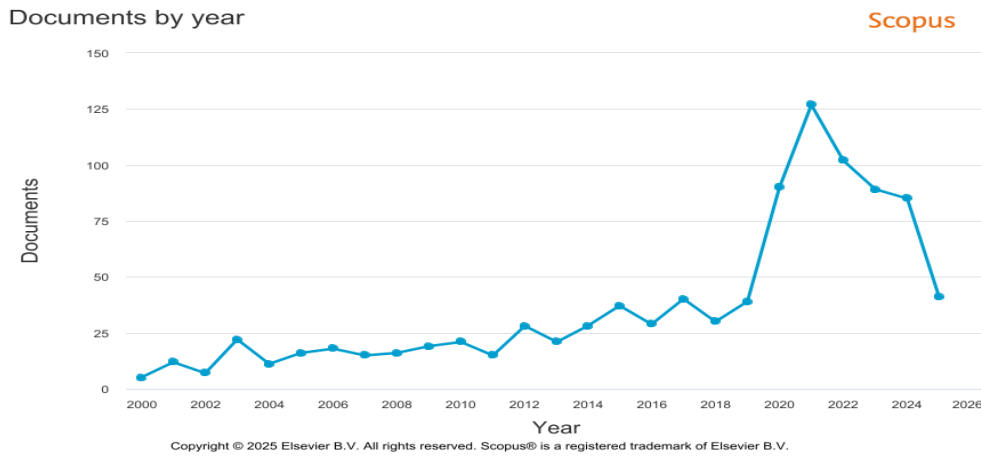
Tablo 1. Makalelerin yıllara göre sayıları.

Yıl	Yayın Sayısı	Yıl	Yayın Sayısı	Yıl	Yayın Sayısı	Yıl	Yayın Sayısı
2025	41	2024	85	2023	89	2022	102
2021	127	2020	90	2019	39	2018	30
2017	40	2016	29	2015	37	2014	28
2013	21	2012	28	2011	15	2010	21
2009	19	2008	16	2007	15	2006	18
2005	16	2004	11	2003	22	2002	7
2001	12	2000	5				

Kaynak: Araştırmacı tarafından oluşturulmuştur.

Yıllara göre yayın sayılarının dağılımı incelendiğinde, 2000–2010 yılları arasında sağlık yöneticilerinin kriz anındaki karar verme süreçlerine yönelik sınırlı sayıda çalışma yapıldığı görülmektedir. 2011 sonrası dönemde yayın sayılarında kademeli bir artış dikkat çekerken, özellikle 2020 yılından itibaren bu artışın hızlandığı gözlemlenmiştir. 2021 yılı, 127 yayımla en yüksek akademik çıktı verilen yıl olarak öne çıkmaktadır. Bu dönemdeki artışın, COVID-19 pandemisinin etkisiyle kriz yönetimi konusuna yönelik bilimsel ilginin artmasından kaynaklandığı değerlendirilmektedir. 2022–2025 arası da yüksek üretkenlikle devam etmiş ve konu güncelliğini korumuştur. Bu veriler, ilgili alanda özellikle son beş yılda yoğun bir bilimsel üretim süreci yaşandığını ortaya koymaktadır.

Scopus veri tabanına ait aşağıdaki ekran görüntüsü, analiz kapsamında incelenen 963 yayının yıllara göre dağılımını grafiksel olarak göstermektedir. Görselde, özellikle 2020 sonrası dikkat çeken artış açıkça görülmekte, 2021 yılında ise en yüksek yayın sayısına ulaşılmaktadır.



Şekil 1. Makalelerin yıllara göre dağılımı.

Yayınların Kaynaklara Göre Dağılımı

Bu kısımda analiz konusu ile ilgili en çok yayın yapan ilk 10 kaynak ve sayıları Tablo 2’de verilmiştir. Ayrıca en çok yayın yapan ilk 6 kaynak Scopus veri tabanından alınan grafikte yıllara göre yayınları Şekil 3’te resmedilmiştir.

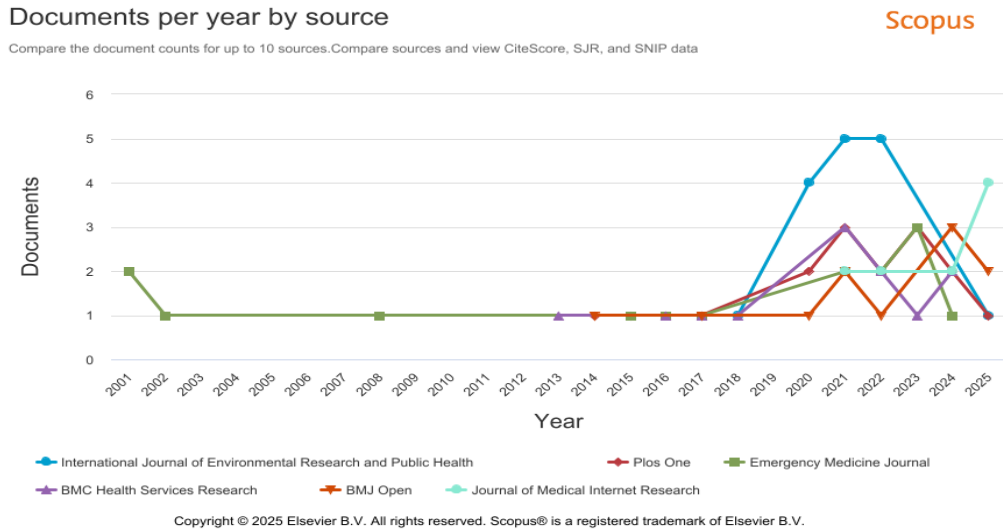
Kriz anlarında sağlık yöneticilerinin karar verme süreçlerini ele alan yayınlar en çok International Journal of Environmental Research and Public Health ile Plos One dergilerinde yayımlanmıştır (her biri 16 makale). Bu dergileri, Emergency Medicine Journal 15 makale ve BMC Health Services Research 12 makale ile takip etmektedir. Yayınların ağırlıklı olarak genel halk sağlığı, acil tıp, sağlık hizmetleri yönetimi ve afet hazırlığı temalı dergilerde yer alması, konunun disiplinlerarası doğasını ve sağlık krizlerinin yönetsel boyutuna olan akademik ilgiyi yansıtmaktadır. Ayrıca, BMJ Open, Journal of Medical Internet Research ve BMC Public Health gibi açık erişimli dergilerin öne çıkması, alandaki bilgi paylaşımının geniş kitlelere ulaşması yönündeki eğilimi de ortaya koymaktadır.

Tablo 2. Makalelerin kaynaklara göre sayıları.

Dergi	Yayın Sayısı	Dergi	Yayın Sayısı
International Journal of Environmental Research and Public Health	16	Plos One	16
Emergency Medicine Journal	15	BMC Health Services Research	12
BMJ Open	11	Journal of Medical Internet Research	10
BMC Public Health	7	Disaster Medicine and Public Health Preparedness	7
Journal of Public Health Management and Practice	7	Prehospital and Disaster Medicine	7

Kaynak: Araştırmacı tarafından oluşturulmuştur.

Verilere göre dergiler kriz yönetimi temalı yayınlara farklı dönemlerde katkı sunmuştur. Emergency Medicine Journal en erken yayın yapan dergidir (2001), ancak uzun süre düşük tempoda kalmıştır. BMC Health Services Research ve BMJ Open 2015–2016 civarında yayınlara başlamış, asıl yoğunluğu 2020 sonrası yaşamıştır. Plos One 2013'te katkı sunmaya başlarken, yayın temposunu 2020 sonrası artırmıştır. En hızlı çıkışı International Journal of Environmental Research and Public Health göstermiş, 2019'da başlayıp 2020–2022 arasında zirveye ulaşmıştır. En yeni katkıyı ise Journal of Medical Internet Research sunmuş, 2021'de başlayıp 2025'te yayınlarını artırmıştır. Bu dağılım, pandemi sonrası dönemde kriz temalı akademik üretimin hızla çeşitlendiğini göstermektedir.



Şekil 2. En çok yayın yapan kaynakların yıllara göre dağılımı.

Yayınlara Yazarlara Göre Dağılımı

Konu ile ilgili en çok yayın yapan 10 yazar Tablo 3'te verilmiştir. Ayrıca Scopus veri tabanından alınan grafikte resmedilmiştir (Şekil 4).

Tablo 3. Makalelerin yazarlara göre sayıları.

Yazar	Yayın Sayısı	Yazar 2	Yayın Sayısı
Adorjan, K.	3	Dobalian, A.	3
Fletcher, E.	3	Kawamoto, K.	3
Lattimer, V.	3	Luo, L.	3
Nelson, L.S.	3	Wiener, R.S.	3
Aboueljinane, L.	2	Ahmed, W.	2

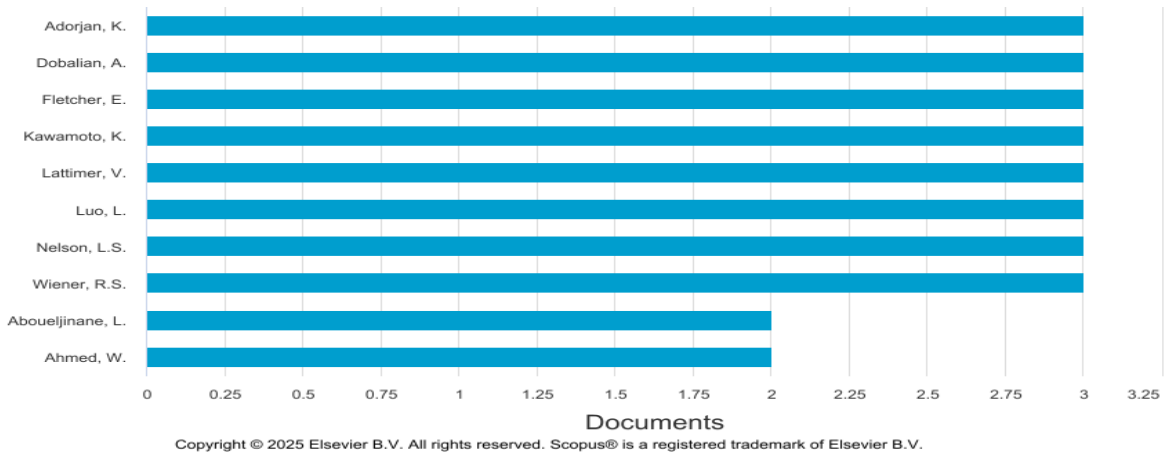
Kaynak: Araştırmacı tarafından oluşturulmuştur.

Yapılan analiz sonucunda kriz yönetimi temalı çalışmalarda en çok yayın yapan yazarların üçer yayınlı Adorjan, K.; Fletcher, E.; Lattimer, V.; Nelson, L.S.; Dobalian, A.; Kawamoto, K.; Luo, L. ve Wiener, R.S. olduğu görülmüştür. Bu grubu, iki yayınlı katkı sunan Aboueljinane, L. ve Ahmed, W. takip etmektedir. Toplamda sekiz yazar üç yayınlı öne çıkarken, iki yazar ise ikişer yayınlı alana katkı sağlamıştır.

Documents by author

Compare the document counts for up to 15 authors.

Scopus

**Şekil 3.** Makalelerin yazarlara göre dağılımı.

Yayınların Kurumlara Göre Dağılımı

Konu ile ilgili en çok yayın yapan 10 kurum Tablo 4'te verilmiştir. Ayrıca Scopus veri tabanından alınan grafikte resmedilmiştir (Şekil 5).

Tablo 4. Makalelerin kurumlara göre sayıları.

Kurum	Yayın Sayısı	Kurum	Yayın Sayısı
VA Medical Center	19	Harvard Medical School	17
University of Toronto	14	University of California, San Francisco	14
University of Oxford	13	Centers for Disease Control and Prevention	11
The University of Sydney	11	Organisation Mondiale de la Santé	11
University of California, Los Angeles	11	Johns Hopkins University	10

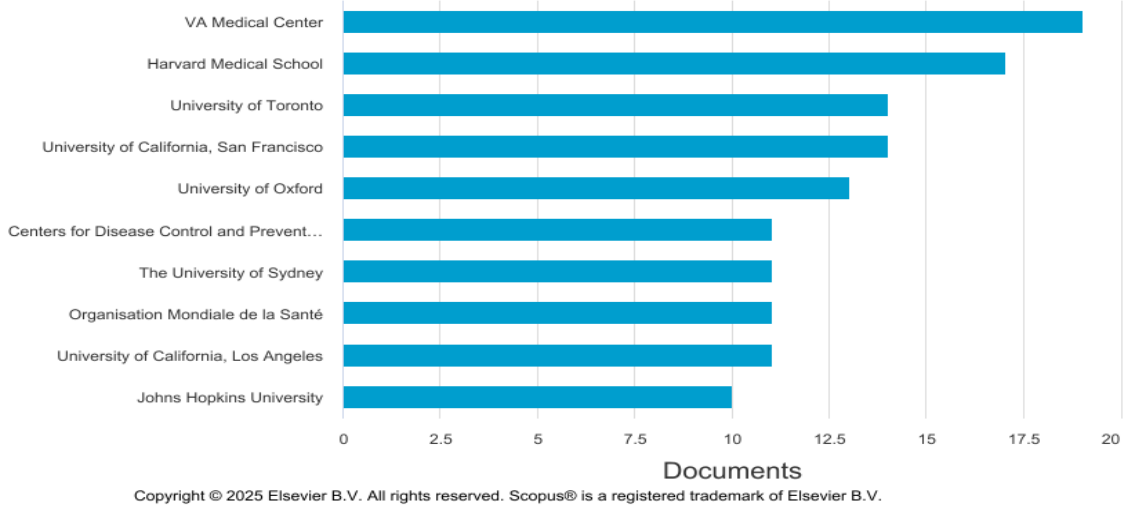
Kaynak: Araştırmacı tarafından oluşturulmuştur.

Yapılan analiz sonucunda kriz yönetimi alanındaki yayınlarda en çok katkı sağlayan kurumun 19 yayınlı VA Medical Center olduğu belirlenmiştir. Bunu 17 yayınlı Harvard Medical School, 14'er yayınlı University of Toronto ve University of California, San Francisco takip etmektedir. University of Oxford 13 yayınlı öne çıkarken; Centers for Disease Control and Prevention (CDC), The University of Sydney, Organisation Mondiale de la Santé (Dünya Sağlık Örgütü) ve University of California, Los Angeles her biri 11'er yayınlı eşit katkı sağlamıştır. Johns Hopkins University ise 10 yayınlı listede yer almaktadır. Bu veriler, alanın uluslararası ölçekte çeşitli prestijli kurumlar tarafından ele alındığını göstermektedir.

Documents by affiliation

Compare the document counts for up to 15 affiliations.

Scopus



Copyright © 2025 Elsevier B.V. All rights reserved. Scopus® is a registered trademark of Elsevier B.V.

Şekil 4. Makalelerin kurumlara göre dağılımı.

Yayınların Ülkelere Göre Dağılımı

Konu ile ilgili en çok yayın yapan 10 yazar Tablo 5'te verilmiştir. Ayrıca Scopus veri tabanından alınan grafikte resmedilmiştir (Şekil 6).

Tablo 5. Makalelerin ülkelere göre sayıları.

Ülke/Bölge	Yayın Sayısı	Ülke/Bölge	Yayın Sayısı	Ülke/Bölge	Yayın Sayısı
Amerika Birleşik Devletleri	299	Birleşik Krallık	96	Avustralya	70
Kanada	61	Almanya	59	İtalya	57
Çin	53	İspanya	41	Fransa	37
Brezilya	35	Hindistan	26	Hollanda	26
İsviçre	26	İsveç	23	İran	20
Tayvan	20	Danimarka	17	İsrail	15
Portekiz	14	Belçika	13	Yunanistan	13
Suudi Arabistan	13	Türkiye	12		

Kaynak: Araştırmacı tarafından oluşturulmuştur.

Yayınların ülkelere göre dağılımı incelendiğinde, Amerika Birleşik Devletleri'nin 299 açık ara en fazla katkı sağlayan ülke olduğu görülmektedir. Bu durum, ABD'nin sağlık yönetimi ve kriz yönetimi alanlarındaki akademik üretkenliğini ve bu alana yönelik kurumsal yatırımlarını yansıtmaktadır. ABD'yi sırasıyla Birleşik Krallık 96, Avustralya 70 ve Kanada 61 takip etmektedir. Bu ülkelerin yayın sayılarındaki yüksekliğin temelinde, gelişmiş araştırma altyapıları, fon olanakları ve uluslararası iş birliklerine açıklık gibi faktörler bulunmaktadır.

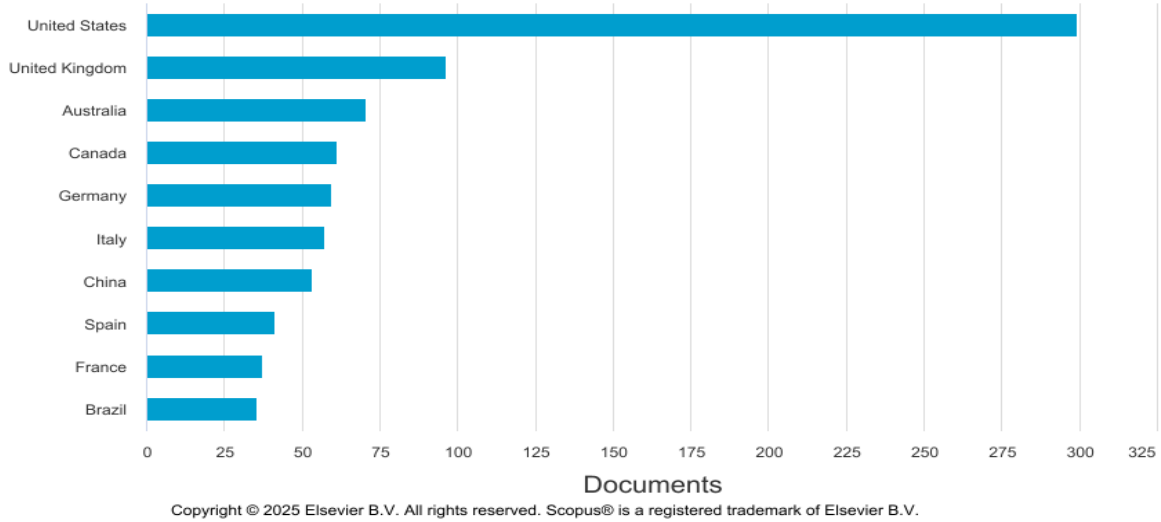
Avrupa kıtasındaki ülkelerden Almanya (59 makale), İtalya (57 makale), İspanya (41 makale) ve Fransa (37 makale) gibi ülkelerin de yüksek sayıda yayına katkı sağladıkları gözlenmektedir. Özellikle Çin (53 makale) gibi Asya kıtasından bir ülkenin üst sıralarda yer alması, son yıllarda bu alandaki bilimsel üretkenliğini artırdığını ortaya koymaktadır.

Bununla birlikte, Türkiye'nin 12 yayın ile sıralamada yer alması, henüz bu alanda uluslararası yayın sayısının sınırlı olduğunu, ancak katkı sağlamaya yönelik çabaların varlığını göstermektedir. Türkiye ile benzer sayıda katkı sağlayan ülkeler arasında Suudi Arabistan (13 makale), Yunanistan (13 makale) ve Belçika (13 makale) yer almaktadır.

Documents by country or territory

Scopus

Compare the document counts for up to 15 countries/territories.



Şekil 5. Makalelerin ülkelere göre dağılımı.

Önemli bir not olarak, burada yer alan sayılar yalnızca ülkelerin tekil katkılarını değil, uluslararası ortak yazarlıkla yapılan çalışmaları da içermektedir. Yani bir makalede birden fazla ülkenin yazarı yer aldığında, her ülke için bir katkı sayısı olarak yansımaktadır. Bu durum, özellikle yüksek sayıya sahip ülkelerde yayın üretiminin sadece ulusal değil, çok uluslu ve iş birliği temelli olduğunu göstermektedir. Örneğin ABD, Birleşik Krallık ve Almanya gibi ülkelerin yüksek yayın sayıları, bu ülkelerin yalnızca bireysel üretkenlikleriyle değil, aynı zamanda çok sayıda uluslararası iş birliği ile şekillenmiştir.

Yayınların Konularına Göre Dağılımı

Yayınların alanlarına göre sayıları Tablo 6'da, dağılımı ise Şekil 7'de verilmiştir.

Konu alanlarına göre yayın sayıları incelendiğinde, en yüksek katkının tıp alanında olduğu görülmektedir (765 makale). Bunu hemşirelik (81 makale), bilgisayar bilimleri (67 makale), sosyal bilimler (63 makale), mühendislik (49 makale) ve biyokimya, genetik ve moleküler biyoloji (40 makale) izlemektedir. İşletme, yönetim ve muhasebe ile sağlık meslekleri alanlarında 36'şar yayın yer alırken, çevre bilimlerinde 29 yayın, farmakoloji, toksikoloji ve eczacılık alanında ise 25 yayın bulunmaktadır.

Matematik (22 yayın), çok disiplinli çalışmalar (21 yayın), karar bilimleri (20 yayın), immünoloji ve mikrobiyoloji (18 yayın), veterinerlik (13 yayın), tarım ve biyolojik bilimler (12 yayın), psikoloji (12 yayın) ve sanat-beşeri bilimler (10 yayın) gibi alanlarda daha sınırlı sayıda çalışma tespit edilmiştir. Malzeme bilimi, nörobilim, fizik, ekonomi, kimya ve enerji gibi teknik veya teorik disiplinlerde ise yayın sayısı 10'un altındadır. Aşağıdaki pasta grafikte bu dağılımın oranları görsel olarak sunulmuştur.

Pasta grafiğinde, belgelerin büyük bir kısmı (%58) tıp alanına aittir, bu da bu konunun baskınlığını açıkça gösteriyor. Hemşirelik (%5) ve bilgisayar bilimleri (%4.9) gibi alanlar daha küçük ama dikkat çekici paylara sahipken, diğer konular (farmakoloji, mühendislik, sosyal bilimler vb.) toplamda %13'lük "diğer" kategorisine dahil edilerek daha az öne çıkıyor. Grafik, tıp odaklı araştırmaların ağırlığını ve diğer disiplinlerin relatif olarak sınırlı katkısını vurgulamaktadır.

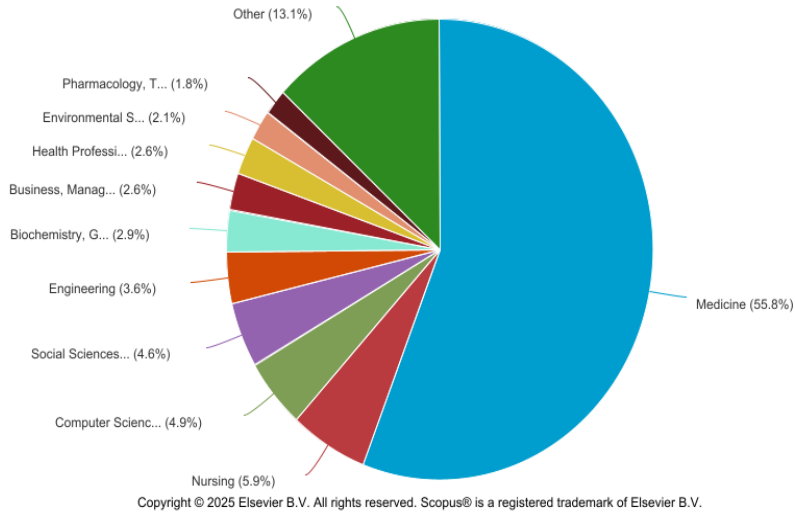
Tablo 6. Makalelerin konu alanlarına göre sayıları.

Konu Alanı	Yayın Sayısı	Konu Alanı	Yayın Sayısı	Konu Alanı	Yayın Sayısı
Tıp	765	Hemşirelik	81	Bilgisayar Bilimleri	67
Sosyal Bilimler	63	Mühendislik	49	Biyokimya, Genetik ve Moleküler Biyoloji	40
İşletme, Yönetim ve Muhasebe	36	Sağlık Meslekleri	36	Çevre Bilimleri	29
Farmakoloji, Toksikoloji ve Eczacılık	25	Matematik	22	Çok Disiplinli	21
Karar Bilimleri	20	İmmünoloji ve Mikrobiyoloji	18	Veterinerlik	13
Tarım ve Biyolojik Bilimler	12	Psikoloji	12	Sanat ve Beşeri Bilimler	10
Malzeme Bilimi	9	Nörobilim	8	Fizik ve Astronomi	8
Ekonomi, Ekonometri ve Finans	6	Kimyasal Mühendislik	5	Kimya	5
Enerji	5	Dünya ve Gezegen Bilimleri	4	Diş Hekimliği	1

Kaynak: Araştırmacı tarafından oluşturulmuştur.

Documents by subject area

Scopus

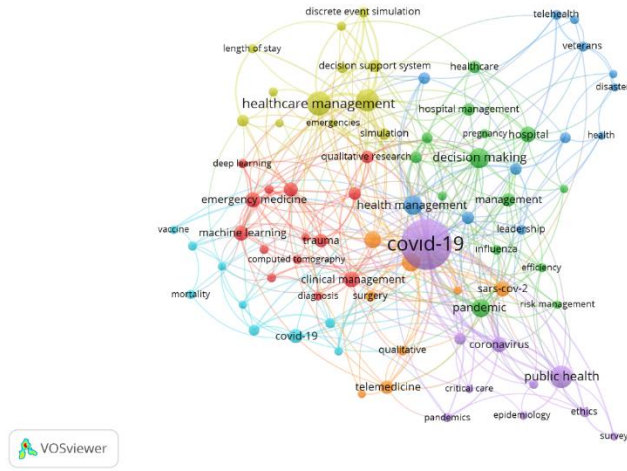
**Şekil 7.** Makalelerin konu alanlarına göre dağılımı.

Vosviewer Tabanlı Yapılan Analizler

Bu bölümde, bibliyometrik verilerin görselleştirilmesi ve kapsamlı analizi için VOSviewer 1.6.20 yazılımından faydalanılacaktır. VOSviewer, bilimsel yayınlardaki ortak atıf ilişkileri, yazarlar arası iş birlikleri, anahtar kelime eşleşmeleri ve ülkeler arası bağlantılar gibi bibliyometrik ağları etkili bir şekilde haritalandırabilen önde gelen bir araçtır. Söz konusu yazılım, sağlık kurumlarında depo yönetiminin dijitalleşmesi temalı literatürdeki yapısal eğilimleri, kavramsal kümelenmeleri ve etkileşim ağlarını detaylı bir şekilde incelemek için kullanılacaktır. Analiz sürecinde, anahtar kelime eş-oluşumları, yazarlar ve ülkeler arasındaki iş birlikleri ile yayınlar arası atıf ilişkileri, görsel haritalar üzerinden sistematik olarak değerlendirilecektir.

Anahtar Kelimelerin Birlikte Bulunma Analizi

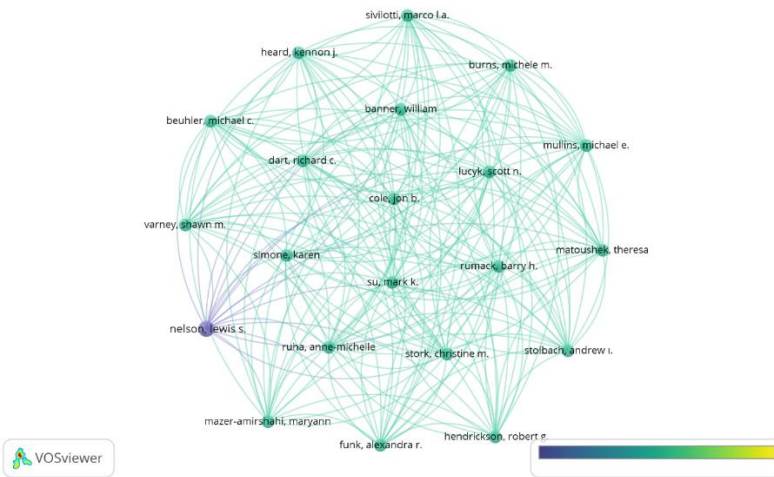
Şekil 8’de anahtar kelimelerin birlikte bulunma ilişkilerini görselleştiren ağ haritası, sağlık kurumlarında kriz anında karar verme konusuna ilişkin literatürde öne çıkan kavramlar arasındaki ilişkileri ortaya koymaktadır.



Şekil 8. Anahtar kelimelerin birlikte bulunma ilişkilerini görselleştiren ağ haritası.

Haritada merkezi konumda yer alan “COVID-19” terimi, pandemi sürecinin sağlık hizmetlerinde karar alma süreçlerine etkisini güçlü şekilde vurgulamaktadır. “Decision making”, “health management” ve “emergency medicine” gibi kavramların farklı kümeler arasında köprü işlevi gördüğü gözlemlenmektedir. Özellikle yeşil ve sarı kümelerde yer alan “hospital management”, “leadership”, “simulation” ve “risk management” gibi terimler, kriz yönetimi sırasında karar alma mekanizmalarının nasıl şekillendiğine dair önemli ipuçları sunmaktadır. Ayrıca, “telemedicine”, “machine learning” ve “decision support system” gibi teknolojik uygulamalarla ilişkilendirilen kavramlar, dijitalleşmenin kriz anı karar alma süreçlerine olan katkısını ortaya koymaktadır. Harita genelinde görülen yoğun kavramsal bağlantılar, sağlık kurumlarında kriz anında karar verme sürecinin çok boyutlu, disiplinlerarası ve teknoloji destekli bir yapı arz ettiğini göstermektedir.

Yazarların Ortak Yazarlık Analizi



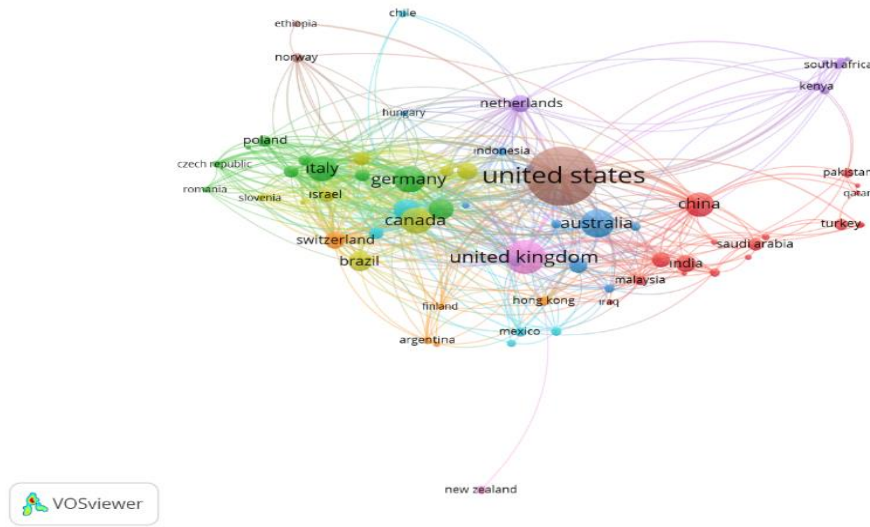
Şekil 9. Yazarların ortak yazarlık ilişkilerini görselleştiren ağ haritası.

Analizde, yazar düzeyinde ortak yazarlık ilişkilerini değerlendirmek amacıyla, en az iki yayına sahip ve en az beş atıf almış yazarlar analiz kapsamına dâhil edilmiştir. Bu kriterler doğrultusunda, toplam 5303 yazar arasından yalnızca 102 yazarın belirlenen eşiği karşıladığı tespit edilmiştir. Ortak yazarlık ağına ilişkin oluşturulan Şekil 9’da, yazarlar arasındaki iş birliği ilişkileri görselleştirilmiştir. Haritada yer alan düğümler yazarları, çizgiler ise ortak yazarlık ilişkilerini temsil etmektedir.

Düğümler arası bağlantı kalınlıkları, yazarlar arasındaki iş birliği gücünü göstermektedir. Görselleştirme sonucunda, bağlantı gücü açısından ön plana çıkan yazarlar arasında Nelson, Lewis S. dikkat çekmektedir. Ağın merkezine yakın konumlanan bu yazar, diğer yazarlarla kurduğu yoğun ortaklıklar sayesinde daha baskın bir konumda yer almaktadır. Ayrıca Varney, Shawn M., Simone, Karen, Buehler, Michael C. ve Su, Mark K. gibi yazarların da yüksek bağlantı gücüyle öne çıktığı görülmektedir. Bu yapı, belirli yazar gruplarının literatürde güçlü bir iş birliği ağı oluşturduğunu ortaya koymaktadır.

Ülkelerin Ortak Yazarlık Analizi

Analizde, ülke düzeyinde bilimsel iş birliklerini değerlendirmek amacıyla, en az iki yayına sahip ve en az iki atıf almış ülkeler analiz kapsamına dâhil edilmiştir. Bu kriterler doğrultusunda, toplam 137 ülke arasından yalnızca 71 ülkenin belirlenen eşiği karşıladığı tespit edilmiştir. Ortak yazarlık ağına ilişkin oluşturulan Şekil 10'da, ülkeler arasındaki iş birliği ilişkileri görselleştirilmiştir. Düğümler ülkeleri, bağlantılar ise aralarındaki iş birliğini temsil etmektedir.

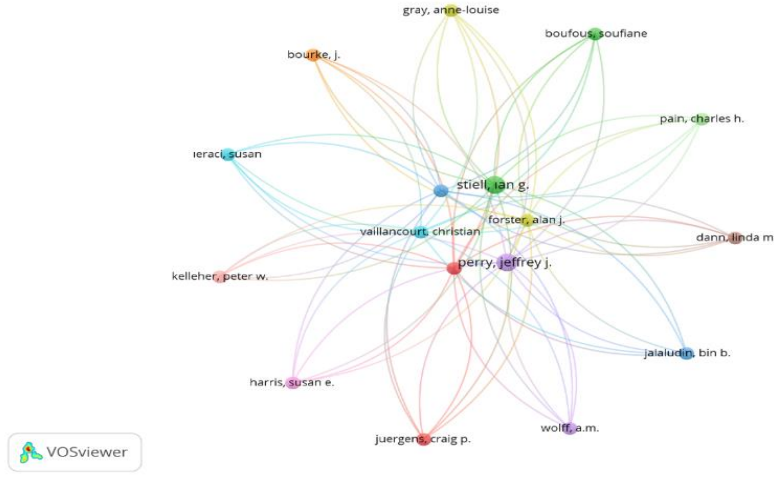


Şekil 10. Ülkelerin ortak yazarlık ilişkilerini görselleştiren ağ haritası.

Düğüm büyüklüğü ülkenin yayın sayısına, bağlantı kalınlığı ise diğer ülkelerle kurduğu iş birliği yoğunluğuna işaret etmektedir. Ağ yapısında, Amerika Birleşik Devletleri açık ara en büyük ve en merkezi düğüm olarak öne çıkmaktadır; bu da hem yüksek sayıda yayına sahip olduğunu hem de çok sayıda ülkeyle iş birliği yaptığını göstermektedir. Bunun yanında, Birleşik Krallık, Çin, Almanya, Avustralya ve Kanada gibi ülkeler de yüksek bağlantı gücü ve merkezi konumlarıyla dikkat çekmektedir. Özellikle bu ülkeler, ağın daha yoğun olduğu merkez bölgesinde yer alarak, uluslararası iş birliklerinde önemli bir rol üstlenmektedir. İtalya, Hollanda, Hindistan, Suudi Arabistan ve Türkiye gibi ülkeler ise daha çok bölgesel iş birliklerinde öne çıkmakla birlikte, ağın genel yapısında etkin aktörler arasında yer almaktadır. Haritanın alt kısmında yer alan Yeni Zelanda, diğer ülkelerle sınırlı sayıda iş birliği yaptığı için ağın dışında, daha izole bir konumda yer almıştır. Elde edilen sonuçlar, uluslararası yayın üretiminde belirli ülkelerin küresel düzeyde bilimsel iş birliklerinde merkezî bir konuma sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

4.2.4. Yazarların Atıf Analizi

Belirlenen analiz kriterleri doğrultusunda, bir yazarın en az bir çalışmaya sahip olması ve bu çalışmanın en az 20 atıf almış olması koşulu esas alınmıştır. Bu çerçevede, toplam 5.303 yazar arasından 1.554 yazarın belirlenen eşiği karşıladığı tespit edilmiştir. Bu 1.554 yazar içerisinde yalnızca 18 yazarın karşılıklı atıf ilişkisi içinde olduğu saptanmıştır. Bu yazarlara ilişkin karşılıklı atıf ağı haritası Şekil 11'de sunulmuştur.

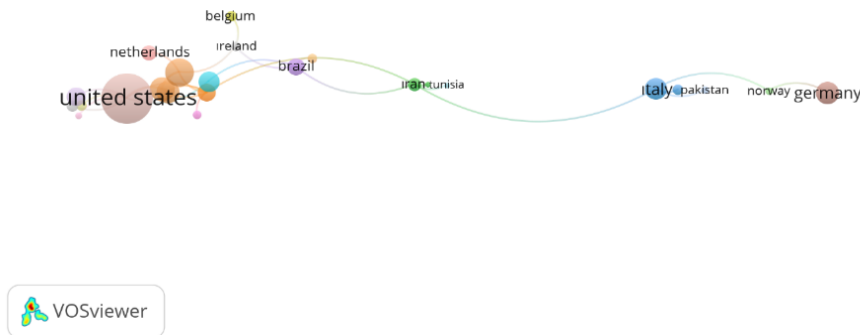


Şekil 11. Yazarların atıf ağ görselleştirme haritası.

Şekil 11'e göre, yazarlar arasında karşılıklı atıf ilişkilerinin sınırlı olduğu, yalnızca belirli isimlerin bu ağın merkezinde yer aldığı görülmektedir. Bu bağlamda, birbirleriyle bağlantılı olan bu yazarlar arasında en fazla alıntı alanların 119 atıf ile Perry, Jeffrey J. ve Stiell, Ian G. olduğu dikkat çekmektedir. Bu durum, söz konusu iki yazarın literatürde yüksek düzeyde etki yarattığını ve karşılıklı atıf ilişkileri bağlamında ağın merkezinde konumlandığını ortaya koymaktadır.

4.2.5. Ülkelerin Atıf Analizi

Analiz kapsamında, bir ülkenin en az iki yayına sahip olması ve bu yayınların toplamda en az beş atıf almış olması kriteri esas alınmıştır. Bu doğrultuda, toplam 137 ülke arasından 70'inin belirlenen eşik değerlerini karşıladığı tespit edilmiştir. Söz konusu 70 ülke içerisinde yalnızca karşılıklı atıf ilişkisi bulunan 24 ülkenin birbirleriyle bağlantılı olduğu belirlenmiş ve bu ülkelere yönelik karşılıklı atıf ağ haritası Şekil 10'da gösterilmiştir. Şekil 12'ye göre, ülkeler arasında belirgin iş birliği kümelenmeleri olduğu, özellikle Amerika Birleşik Devletleri, Birleşik Krallık ve Fransa gibi ülkelerin ağın merkezinde yer alarak uluslararası atıf ilişkilerinde daha etkin roller üstlendiği görülmektedir.

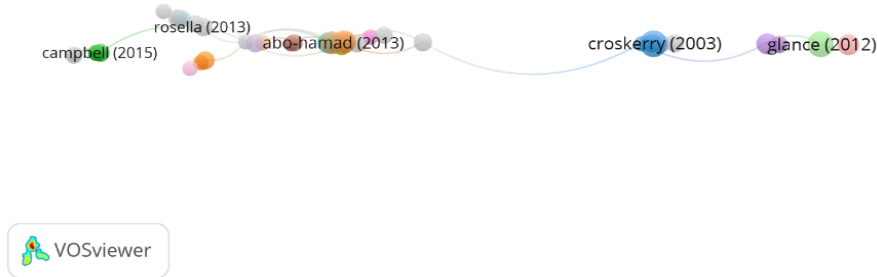


Şekil 12. Ülkelerin atıf ağ görselleştirme haritası.

Belgelerin Bibliyografik İlişki Analizi

Yapılan analizde, bir belgenin en az 20 atıf almış olması kriteri esas alınmıştır. Bu kapsamda incelenen 963 belge arasından 246'sının belirlenen eşik değerini karşıladığı tespit edilmiştir. Atıf düzeyi yeterli olan bu 246 belge içerisinde yalnızca karşılıklı bibliyografik ilişki gösteren 44 belgenin birbirleriyle bağlantılı

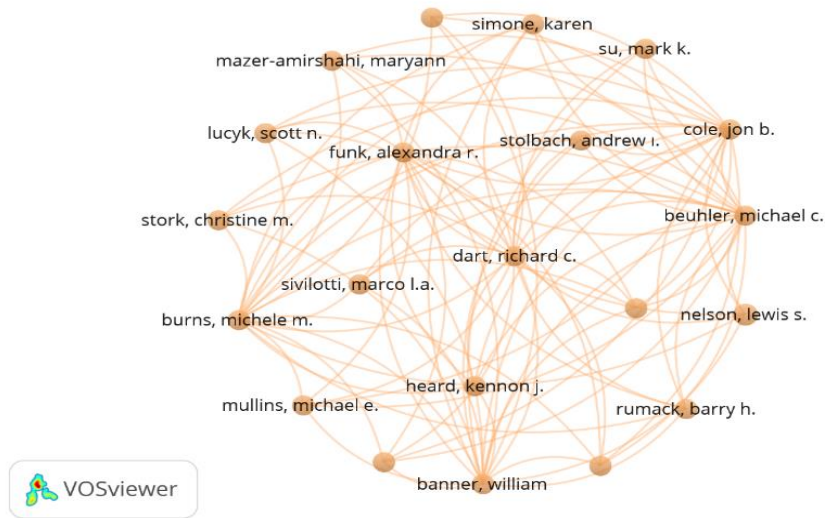
olduğu belirlenmiştir. Şekil 13'te, bibliyografik ilişki açısından bağlantı gücü en yüksek belgelerin; Abo-Hamad (2013), Ben Othman (2016), Carmen (2015), Durand (2012) ve Zeinali (2015) olduğu görülmektedir.



Şekil 13. Belgelerin bibliyografik ilişkisini gösteren ağ haritası.

Yazarların Bibliyografik İlişki Analizi

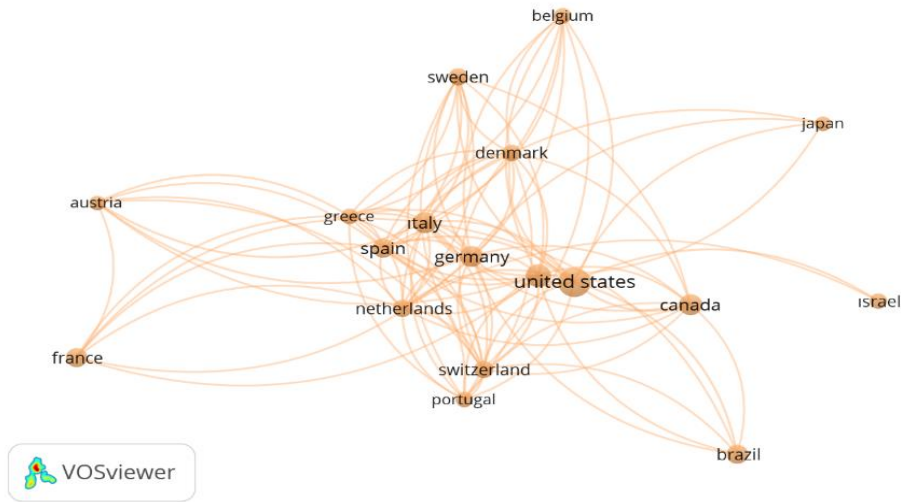
Yapılan analizde, bir yazarın en az iki yayına sahip olması ve bu yayınların toplamda en az 20 atıf almış olması kriteri esas alınmıştır. Bu kapsamda incelenen 5303 yazar arasından yalnızca 71 yazarın belirlenen eşik değerlerini karşıladığı tespit edilmiştir. Söz konusu 71 yazar içerisinde yalnızca 21'inin birbirleriyle bibliyografik ilişki içerisinde olduğu belirlenmiştir. Şekil 14'te, bu yazarlar arasındaki bibliyografik ilişki ağ haritası sunulmuş olup, yazarlar arasındaki iş birliği düzeyi ve bağlantı yoğunlukları görsel olarak ortaya konmuştur. Şekil 14'te, bu yazarlar arasındaki bibliyografik ilişki ağı sunulmuş olup, bağlantı gücü en yüksek yazarların yalnızca "Burns, Michelle" ve "Dart Richards" olduğu dikkat çekmektedir.



Şekil 14. Yazarların bibliyografik ilişkisini gösteren ağ haritası.

Ülkelerin Bibliyografik İlişki Analizi

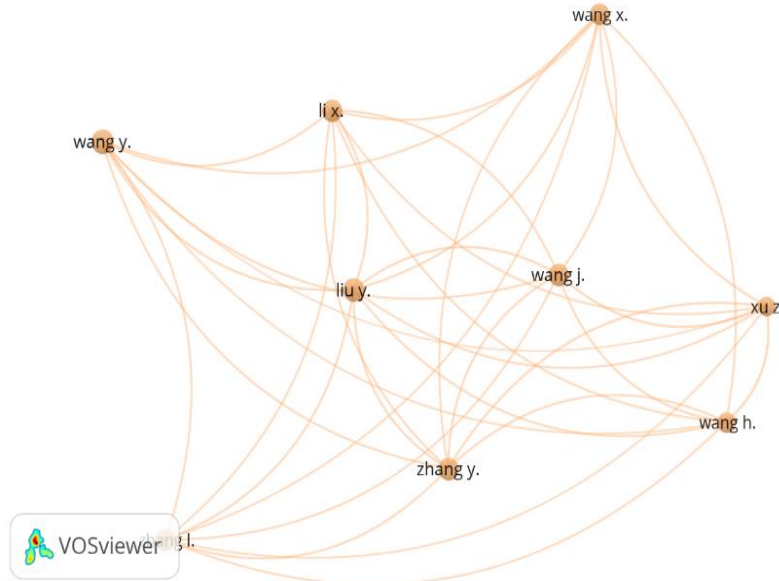
Analiz kapsamında, bir ülkenin en az bir yayına sahip olması ve bu yayının toplamda en az 10 atıf almış olması kriteri esas alınmıştır. Bu doğrultuda, incelenen 137 ülke arasından 82 ülkenin belirlenen eşik değerlerini karşıladığı tespit edilmiştir. Söz konusu ülkelere 81'inin birbirleriyle bibliyografik ilişki kurduğu belirlenmiş olup, Şekil 15'te, bağlantı gücü en yüksek 18 ülkeye ait iş birliği ağı sunulmuştur. Haritada, bibliyografik ilişki açısından en yüksek bağlantı gücüne sahip ülkelerin İtalya, Almanya, Amerika Birleşik Devletleri ve Birleşik Krallık olduğu görülmektedir.



Şekil 15. Ülkelerin bibliyografik ilişkisini gösteren ağ haritası.

Yayınlarda Atıf Verilen Yazarların Eş Atıf Analizi

Yapılan eş atıf analizinde, bir yazara en az 20 kez atıf yapılmış olması kriteri esas alınmıştır. Bu kapsamda, incelenen toplam 74.132 yazar arasından yalnızca 59'unun belirlenen eşik değerini karşıladığı tespit edilmiştir. Söz konusu yazarlardan 58'inin birbirleriyle eş atıf ilişkisi içerisinde olduğu belirlenmiş ve Şekil 16'de, en yüksek bağlantı gücüne sahip 9 yazarın oluşturduğu eş atıf ağı sunulmuştur. Haritada yer alan yazarların yayınlarda birlikte en fazla atıf alan yazarlar olduğu ve aralarındaki ilişkinin oldukça yoğun olduğu görülmektedir.



Şekil 16. Makalelerde atıf verilen yazarların eş atıf ağ görselleştirme haritası.

Araştırmanın Kısıtlılıkları

Bu araştırma yalnızca Scopus veri tabanında yer alan ve 2000 yılı sonrası yayımlanmış makaleleri kapsamaktadır. Bu durum, farklı türdeki yayınları (kitaplar, bildiriler, tezler vb.) ve diğer veri tabanlarında yer alan çalışmaları kapsam dışında bırakmıştır. Ayrıca çalışmada yalnızca makale türündeki belgelerin dikkate alınmış olması, konuyla ilgili diğer bilimsel çıktılara ulaşmayı sınırlandırmıştır. Tüm analizler, Scopus veri tabanından elde edilen veriler üzerinden gerçekleştirildiği için, araştırmanın bulguları bu veri tabanının kapsamı ve içeriğiyle sınırlı olarak değerlendirilmelidir.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma, sağlık kurumlarında yöneticilerin kriz anlarında karar verme süreçlerine yönelik akademik literatürü bibliyometrik analiz yöntemiyle sistematik olarak incelemeyi amaçlamıştır. Scopus veri tabanında 2000 yılı sonrası yayımlanmış, yalnızca makale türündeki yayınlar esas alınmış ve elde edilen 963 makale, VOSviewer 1.6.20 yazılımı aracılığıyla çeşitli analiz teknikleriyle değerlendirilmiştir. Ortak yazarlık, atıf, bibliyografik ilişki, eş atıf ve anahtar kelime eş-oluşum analizleri ile elde edilen veriler, literatürdeki yapısal eğilimleri, iş birliklerini ve tematik kümelenmeleri ortaya koymuştur.

Analiz sonuçları, kriz anlarında karar verme konusuna yönelik akademik ilginin özellikle son on yılda ivme kazandığını göstermektedir. 2021 sonrası artan yayın sayısı, COVID-19 pandemisi ve benzeri küresel krizlerin sağlık yöneticilerinin karar alma süreçlerine olan ilgiyi artırdığını ortaya koymaktadır. Özellikle 2021 yılında 127 makale ile zirveye ulaşan yayın sayısı, bu dönemin alana yönelik akademik üretkenlik açısından önemli bir dönüm noktası olduğunu işaret etmektedir.

Yazar bazında gerçekleştirilen incelemelerde, Stiel, Gregory ve Perry, Sara'nın 119 atıf ile en yüksek etkiye sahip yazarlar olduğu; Dart, Eric ve Richards, Emma'nın ise bibliyografik ilişki açısından güçlü bir akademik bağlantı kurduğu görülmüştür. Atıf ilişkilerine dayalı analizlerde ise toplam 5303 yazar içerisinde yalnızca 71 yazarın hem yeterli yayına hem de en az 20 atıfa sahip olduğu, bu gruptan yalnızca 21 yazarın birbiriyle karşılıklı atıf ilişkisi kurduğu tespit edilmiştir. Ancak bu ağ içinde yalnızca Dart ve Richards arasında yüksek bağlantı gücüne dayalı bir bibliyografik ilişki bulunması dikkat çekmektedir. Bu durum, kriz anlarında karar verme temalı çalışmalarda çok sayıda tekil ve dağınık katkının bulunduğunu, ancak güçlü ve sürdürülebilir akademik iş birliklerinin henüz sınırlı kaldığını ortaya koymaktadır.

Ülke düzeyinde yapılan analizlerde, 137 ülke içerisinde 82'sinin belirlenen eşik değerlerini karşıladığı ve bunlardan 81'inin birbiriyle bibliyografik ilişki içinde olduğu görülmüştür. Şekil 13'te yalnızca bağlantı gücü en yüksek 18 ülkenin yer aldığı harita üzerinden yapılan değerlendirmede, İtalya, Almanya, Birleşik Krallık ve Amerika Birleşik Devletleri'nin ağı merkezinde konumlandığı belirlenmiştir. Bu ülkeler, hem yayın üretkenliği hem de etkileşim düzeyi açısından literatürde öncü konumda yer almakta, kriz anı karar süreçleri konusunda akademik yönelimi şekillendirmektedir.

Eş atıf analizleri kapsamında, bir yazara en az 20 kez atıf yapılması kriteriyle 74132 yazar arasında yalnızca 59'unun eşik değeri karşıladığı tespit edilmiştir. Bu yazarlardan 58'i karşılıklı eş atıf ilişkisi içindedir ve Şekil 14'te yalnızca bağlantı gücü en yüksek dokuz yazarın yer aldığı ağ haritası gösterilmiştir. Bu kapsamda en güçlü eş atıf bağlarının özellikle karar verme modelleri, liderlik yaklaşımları ve belirsizlik yönetimi konularında yoğunlaştığı anlaşılmaktadır.

Literatürde öne çıkan belgelerden Iannone (2015), Abo-Hamad (2013), Ben Othman (2016), Durand (2012), Carmen (2015) ve Zeinali (2015), yüksek bibliyografik bağlantı gücüyle alandaki temel referans noktaları olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışmalar, karar verme süreçlerinde sistem dinamikleri, simülasyon tabanlı karar destek sistemleri ve operasyonel kriz yönetimi gibi yaklaşımların yoğun olarak ele alındığını göstermektedir.

Anahtar kelime eş-oluşum analizleri sonucunda ise, "decision-making", "crisis management", "healthcare management", "leadership" ve "emergency planning" gibi kavramların literatürde sıklıkla birlikte kullanıldığı tespit edilmiştir. Kümelenmeler, tematik olarak yönetsel karar alma, operasyonel planlama, liderlik stratejileri ve sağlık hizmetlerinde esneklik kavramları etrafında yoğunlaşmaktadır. Bu bulgu, literatürde kriz anlarında yönetsel kararların çok boyutlu ve disiplinler arası bir yaklaşımla ele alındığını göstermektedir.

Bu çalışma, literatürdeki eğilimleri, ilişkileri ve boşlukları sistematik bir şekilde ortaya koyarak, kriz dönemlerinde sağlık yöneticilerinin karar alma süreçlerine yönelik yapılacak araştırmalara yön verici bir çerçeve sunmaktadır. Ancak, mevcut çalışmanın yalnızca Scopus veri tabanına dayalı olması, diğer saygın veri tabanlarında yer alan yayınların dışarıda bırakılması anlamına gelmektedir. Ayrıca analiz kapsamında yalnızca makale türündeki belgeler değerlendirilmiş ve 2000 yılı sonrası yayınlar dikkate alınmıştır. Bu durum, erken dönem literatürün dışarıda kalmasına neden olmuştur.

Gelecekte yapılacak çalışmalarda, Web of Science, PubMed ve Google Scholar gibi farklı veri tabanlarının dahil edilmesi, araştırma kapsamının genişletilmesine ve disiplinler arası bağlantıların daha derinlemesine incelenmesine olanak sağlayacaktır. Ayrıca, karar verme süreçlerini etkileyen kültürel, yönetsel ve teknolojik değişkenlerin vaka bazlı olarak ele alınacağı nitel çalışmalar da, mevcut bibliyometrik bulguları tamamlayıcı bir perspektif sunacaktır.

Etik Beyan: Etik onay alınmamıştır, çünkü çalışmada insan ya da hayvan denekleri yer almamıştır. Bu çalışmanın hazırlanması sırasında bilimsel ve etik ilkeler ile Helsinki Deklarasyonu'ndaki araştırma ilkelerine uyulduğu beyan edilmiştir ve kullanılan tüm çalışmalar bibliyografyada yer almaktadır.

Yazarların Katkıları: Çalışma konsepti/tasarımı: MC, AŞ – Veri toplama: MC – Veri analizi/yorumlama: MC – Makalenin yazımı: MC – İçeriğin eleştirel incelenmesi: AŞ – Son onay ve sorumluluk: MC, AŞ – Süpervizyon: AŞ.

Akran Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek: Finansal destek alınmamıştır.

Teşekkür: Makaleyi inceleyen akademisyenlere ve editöre teşekkür ederiz.

Diğer Beyanlar: Yok.

Kaynaklar

1. Tosun N. Sağlıkta planlama üzerine kavramsal bir değerlendirme. *Turkish Studies-Social Sciences*. 2022.
2. Zavala AM, Day GE, Plummer D, Bamford-Wade A. Decision-making under pressure: medical errors in uncertain and dynamic environments. *Australian Health Review*. 2017;42(4):395–402.
3. Gasaway RB. How smart health leaders make intuitive decisions. *Healthcare Management Forum*. 2023;37(3):168–172.
4. Mitroff II, Shrivastava P, Udwadia FE. Effective crisis management. *Academy of Management Perspectives*. 1987;1(4):283–292.
5. Al Qaf'an E, Alford S, Porteous K, Lim D. Healthcare decision-making in a crisis: a qualitative systemic review protocol. *Emergency Medicine International*. 2024;2024:2038608.
6. Comfort LK. Crisis management in hindsight: cognition, communication, coordination, and control. *Public Administration Review*. 2007;67:189–197.
7. Salam A, Wireko AA, Jiffry R, Ng JC, Patel H, Zahid MJ, et al. The impact of natural disasters on healthcare and surgical services in low- and middle-income countries. *Annals of Medicine and Surgery*. 2023;85(8):3774–3777.
8. Prinja S, Sharma A, Nimesh R, Sharma V, Madan Gopal K, Badgaiyan N, et al. Impact of National Health Mission on infant mortality in India: an interrupted time series analysis. *The International Journal of Health Planning and Management*. 2021;36(4):1143–1152.
9. Shanafelt T, Ripp J, Trockel M. Understanding and addressing sources of anxiety among health care professionals during the COVID-19 pandemic. *JAMA*. 2020;323(21):2133–2134.
10. Yurttaş HG, Güzel A. Kablosuz ağa bağlı tıbbi cihazlarda siber güvenlik açıkları ve çözüm önerileri. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*. 2023;9(2):269–283.
11. He Y, Aliyu A, Evans M, Luo C. Health care cybersecurity challenges and solutions under the climate of COVID-19: scoping review. *Journal of Medical Internet Research*. 2021;23(4):e21747.
12. Greenberg N, Docherty M, Gnanapragasam S, Wessely S. Managing mental health challenges faced by healthcare workers during COVID-19 pandemic. *BMJ*. 2020;368.
13. West CP, Dyrbye LN, Erwin PJ, Shanafelt TD. Interventions to prevent and reduce physician burnout: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*. 2016;388(10057):2272–2281.
14. Foroughi Z, Ebrahimi P, Aryankhesal A, Maleki M, Yazdani S. Hospitals during economic crisis: a systematic review based on resilience system capacities framework. *BMC Health Services Research*. 2022;22:977.
15. Pearson CM, Clair JA. Reframing crisis management. *The Academy of Management Review*. 1998;23(1):59.
16. Kapucu N. Collaborative emergency management: better community organising, better public preparedness and response. *Disasters*. 2008;32(2):239–262.
17. Boin A, Hart P't. Public leadership in times of crisis: mission impossible? *Public Administration Review*. 2003;63(5):544–553.
18. Lipshitz R, Klein G, Orasanu J, Salas E. Taking stock of naturalistic decision making. *Journal of Behavioral Decision Making*. 2001;14(5):331–352.
19. Dionne SD, Gooty J, Yammarino FJ, Sayama H. Decision making in crisis: a multilevel model of the interplay between cognitions and emotions. *Organizational Psychology Review*. 2018;8(2–3):95–124.

20. Weick KE. Enacted sensemaking in crisis situations. *Journal of Management Studies*. 1988;25(4):305–317.
21. Aarninkhof-Kamphuis A, Voordijk H, Dewulf G. Coping with uncertainties: challenges for decision makers in healthcare. *Journal of Facilities Management*. 2024;22(5):883–899.
22. Karagöz Y, Yalman F. Sağlık kurumlarında COVID-19 salgın yönetim sürecinin etkililiği. *Uluslararası İşletme Bilimi ve Uygulamaları Dergisi*. 2021;1(1):50–63.
23. Sayegh L, Anthony WP, Perrewé PL. Managerial decision-making under crisis: the role of emotion in an intuitive decision process. *Human Resource Management Review*. 2004;14(2):179–199.
24. Said NB, Chiang VCL. The knowledge, skill competencies, and psychological preparedness of nurses for disasters: a systematic review. *International Emergency Nursing*. 2020;48:100806.
25. Kiliç G, Öztürk M, Koçak B, Yasak B, ve ark. Sağlık çalışanlarının afetlere hazırlık algıları ve psikolojik sağlamlıklarının iş tatminleri üzerine etkisi. *Cumhuriyet Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2025;49(1):65–71.
26. Lamberti-Castronuovo A, Valente M, Barone-Adesi F, Hubloue I, Ragazzoni L. Primary health care disaster preparedness: a review of the literature and the proposal of a new framework. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 2022;73:103278.
27. Walsh L, Craddock H, Gulley K, Strauss-Riggs K, Schor KW. Building health care system capacity: training health care professionals in disaster preparedness health care coalitions. *Prehospital and Disaster Medicine*. 2015;30(2):123–130.
28. Yaghoubi T, Ardalan A, Zavareh DK, Khankeh H, Nejati A, Ebadi A. Decision-making on hospital emergency evacuation in disasters and emergencies: findings from a systematic review. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 2017;19(11):8.
29. Eismann K, Posegga O, Fischbach K. Decision making in emergency management: the role of social media. *Twenty-Sixth European Conference on Information Systems (ECIS2018)*. Portsmouth, UK; 2018.
30. Goldberg KI. Crisis decision-making: understanding the decision-making process during emergencies. *Journal of Business and Behavioral Sciences*. 2013;25(2):17.
31. van Raan AFJ. For your citations only? Hot topics in bibliometric analysis. *Measurement: Interdisciplinary Research and Perspectives*. 2005;3(1):50–62.
32. Pritchard A. Statistical bibliography or bibliometrics. *Journal of Documentation*. 1969;25:348.
33. Donthu N, Kumar S, Mukherjee D, Pandey N, Lim WM. How to conduct a bibliometric analysis: an overview and guidelines. *Journal of Business Research*. 2021;133:285–296.
34. Mongeon P, Paul-Hus A. The journal coverage of Web of Science and Scopus: a comparative analysis. *Scientometrics*. 2016;106(1):213–228.
35. Falagas ME, Pitsouni EI, Malietzis GA, Pappas G. Comparison of PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar: strengths and weaknesses. *The FASEB Journal*. 2008;22(2):338–342.
36. van Eck NJ, Waltman L. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*. 2010;84(2):523–538.