

Sağlık Yönetimi ve Aşı Araştırmalarında Küresel Yayın Trendleri: Scopus Tabanlı Bir İnceleme*

Mustafa ASLANKILIÇ^{1**} , Aydın ŞENOL² , Şeyda TOK³ 

¹Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı/Lisansüstü Eğitim Enstitüsü/Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Türkiye

²Sağlık Yönetimi Bölümü/Sağlık Bilimleri Fakültesi/Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Türkiye

³Akyazı İlçe Sağlık Müdürlüğü, Türkiye

ÖZET

Bu çalışma, sağlık yönetimi ve aşı konularındaki akademik yayınların küresel gelişimini incelemek amacıyla Scopus veri tabanı ve VOSviewer programı kullanılarak bibliyometrik analiz yapmıştır. 2001-2025 arasında "health management" ve "vaccine" anahtar kelimeleriyle 425 yayın bulunmuş, en yüksek sayı 2024'te (66, %15.53), en düşük ise 2001'de (2, %0.47) görülmüştür. ABD 104 yayınlı önde gelirken, en üretken yazar Yunanistan'dan Fthenakis, G.C. (6 yayın), en çok katkı yapan kurum ise CDC olmuştur (14 yayın). COVID-19 pandemisi aşı araştırmalarını hızlandırmış, yayınların çoğu tıp alanında (%55.88) yapılmıştır. Bulgular, bu alandaki çalışmaların artan önemini ve uluslararası iş birliklerine açık olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık yönetimi, Aşı, Halk sağlığı, Bibliyometrik analiz

Global Publication Trends in Health Management and Vaccine Research: A Scopus-Based Review

ABSTRACT

This study conducted a bibliometric analysis to examine the global development of academic publications on health management and vaccines using the Scopus database and VOSviewer program. Between 2001 and 2025, 425 publications were identified with the keywords "health management" and "vaccine," peaking in 2024 (66, 15.53%) and reaching the lowest in 2001 (2, 0.47%). The United States ranked first with 104 publications, while the most productive author was Fthenakis, G.C. from Greece (6 publications). The CDC contributed the most as an institution with 14 publications. The COVID-19 pandemic accelerated vaccine research, and most studies were in the field of medicine (55.88%). The findings highlight the growing importance of this field and its openness to international collaboration.

Keywords: Health management, Vaccine, Public health, Bibliometric analysis

* Bu Çalışma 21 Mayıs 2025 tarihinde yapılan "Uluslararası Yenilikçi Sağlık Uygulamaları Sempozyumunda" özet bildirisi olarak yayınlanmıştır.

** Sorumlu Yazar e-postası: 23502105001@subu.edu.tr

Atıf: Mustafa Aslankılıç, M., Şenol, A. & Tok, Ş. (2025). Sağlık Yönetimi ve Aşı Araştırmalarında Küresel Yayın Trendleri: Scopus Tabanlı Bir İnceleme. *Journal of Innovative Healthcare Practices*, 6(2), 67-81. <https://doi.org/10.58770/joinihp.1682779>

1. Giriş

Küresel sağlık sistemleri, son yıllarda artan bulaşıcı hastalık tehditleri ve kronik hastalık yüküyle karşı karşıya kalmıştır. Bu durum, sağlık hizmetlerinin sunumu ve yönetiminde yeni yaklaşımların benimsenmesini zorunlu kılmıştır. Özellikle COVID-19 pandemisi, sağlık yönetimi ve halk sağlığı disiplinlerinin entegrasyonunun önemini bir kez daha gözler önüne sermiştir (Shi vd., 2025).

Halk sağlığı, toplumun genel sağlık düzeyini iyileştirmeyi hedeflerken; sağlık yönetimi, bu hedeflere ulaşmak için gerekli stratejilerin planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesinden sorumludur. Bu iki alanın iş birliği, sağlık hizmetlerinin etkinliğini artırmakta ve toplum sağlığını koruma çabalarına katkı sağlamaktadır (Trivedi vd., 2022).

Son yıllarda yapılan çalışmalar, halk sağlığı ve sağlık yönetimi arasındaki entegrasyonun, sağlık hizmetlerinin kalitesini ve erişilebilirliğini artırdığını göstermektedir. Örneğin, Rowan vd. (2007) halk sağlığı işlevlerinin birinci basamak sağlık hizmetlerine entegrasyonunun, hastalıkların erken tespiti ve önlenmesinde önemli rol oynadığını belirtmiştir. Benzer şekilde, Jacobson ve Parmet, (2018), sağlık sistemlerinin daha verimli çalışabilmesi için halk sağlığı ve sağlık hizmetleri arasındaki entegrasyonun güçlendirilmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Aşı araştırmaları, halk sağlığı ve sağlık yönetimi disiplinlerinin kesişim noktasında yer almaktadır. Aşıların geliştirilmesi, dağıtımı ve uygulanması süreçlerinde sağlık yönetimi stratejileri belirleyici olurken; halk sağlığı, toplumun aşıya erişimini ve kabulünü sağlamada kritik rol oynamaktadır (Ünal & Koçyiğit, 2023). Bu bağlamda, aşı araştırmalarındaki küresel yayın trendlerinin incelenmesi, hem sağlık yönetimi hem de halk sağlığı alanlarındaki gelişmeleri anlamak açısından önemlidir (Chen vd., 2023).

Bu çalışmanın amacı, Scopus veri tabanı üzerinden sağlık yönetimi ve aşı konularını kapsayan bilimsel yayınların bibliyometrik analizini gerçekleştirmektir. Bu analiz, yayınların yıllara göre dağılımı, anahtar temaları, ülke ve kurum bazlı katkıları inceleyerek, alandaki durumu ve gelecekteki araştırma fırsatlarını ortaya koymayı hedeflemektedir (Uslu & Hancıoğlu, 2022).

2. Metodoloji

Bu bölümde araştırmanın amacı, önemi, sınırlılıkları ve analiz yöntemine yer verilmiştir.

2.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, sağlık yönetimi ve aşı konularındaki küresel yayın eğilimlerini bibliyometrik yöntemle incelemektir. Bu kapsamda, 2001-2025 yılları arasında yayımlanmış bilimsel çalışmalarda öne çıkan ülkeler, yazarlar, iş birliği ağları ve tematik eğilimler analiz edilmiştir. Bu sayede, sağlık yönetimi ve aşı araştırmalarında bilimsel üretimin yapısı, etkisi ve gelişim yönü hakkında kapsamlı bir değerlendirme sunulması hedeflenmiştir.

2.2. Araştırmanın Önemi

Sağlık yönetimi ve aşılar, küresel sağlık politikalarının ve halk sağlığı uygulamalarının temelini oluşturmaktadır. Özellikle COVID-19 pandemisi sonrasında bu alanlara olan bilimsel ilgi artmış ve disiplinler arası çalışmalar hız kazanmıştır. Bu bağlamda, sağlık yönetimi ve aşı konularında yapılan akademik yayınların trendlerini belirlemek hem araştırmacılara hem de politika yapıcılara yol gösterici niteliktedir. Bu çalışma, sağlık yönetimi ve aşı temalı araştırmaların küresel ölçekte ne yönde ilerlediğini görsel ve istatistiksel analizlerle ortaya koyarak literatüre önemli katkı sağlamaktadır.

2.3. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma kapsamında yalnızca Scopus veri tabanında yer alan yayınlar analiz edilmiştir. Web of Science, PubMed ve Dimensions gibi diğer önemli akademik veri tabanları çalışma dışında bırakılmıştır. Bu durum, ulaşılan sonuçların yalnızca Scopus kapsamında değerlendirilebileceği ve genel akademik literatürü tam anlamıyla yansıtamayabileceği anlamına gelmektedir. Bununla birlikte, analiz sürecine sadece hakemli makaleler, derleme çalışmaları, konferans bildirileri ve kitap bölümleri dahil edilmiştir.

2.4. Analiz Yöntemi

Bu araştırma, bibliyometrik analiz yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Veriler Elsevier'e ait Scopus veri tabanı üzerinden toplanmıştır.

Bu çalışma kapsamında, "health management" ve "vaccine" anahtar kelimeleriyle 2001-2025 yılları arasında yayımlanmış yayınlar taranmış; yalnızca hakemli makaleler, derlemeler, konferans bildirileri ve kitap bölümleri analiz kapsamına alınmıştır. Toplamda 425 yayın bu kriterlere uygun olarak belirlenmiştir.

Elde edilen veriler, bibliyometrik analizlerde yaygın olarak kullanılan VOSviewer (v1.6.20) yazılımı aracılığıyla analiz edilmiştir. Analiz süreci kapsamında üç temel bibliyometrik analiz gerçekleştirilmiştir:

Ülke Atıf Analizi, Ülkelerin sağlık yönetimi ve aşı alanındaki bilimsel etkisini ölçmek amacıyla yapılmış; ülkelere yapılan toplam atıf sayıları temel alınmıştır (Van Eck & Waltman, 2009).

Ortak Yazarlık- Organizasyon Analizi, akademik çalışmalarda birden fazla yazarın birlikte yazdığı yayınlar üzerinden, araştırmacılar ve kurumlar arasındaki iş birliği ağlarını inceleyen bir analiz türüdür. Bu analiz sayesinde; araştırma ekipleri, iş birliği yapıları, en üretken yazarlar ve en merkezi kurumlar belirlenebilir. Bilimsel üretkenlik ve iş birliği dinamiklerini anlamada önemli bir araçtır. (Miller vd., 2021).

Yazarlar Arası Eş-Yazarlık Analizi, Yazarlar arasındaki iş birliği yapıları ve birlikte yapılan çalışmalar analiz edilerek, ulusal ve uluslararası iş birliği ağları haritalandırılmıştır (Aria & Cuccurullo, 2017).

Bibliyometrik analiz süreci hem nicel hem de görsel analizleri içermektedir. Yukarıda belirtilen atıf ve eş-yazarlık analizlerinin yanı sıra, anahtar kelime eş-frekans analizi de gerçekleştirilmiştir. Bu analiz sayesinde, araştırma alanındaki kavramsal yoğunluk, tematik kümelenmeler ve ön plana çıkan anahtar kelimeler tespit edilmiştir. Anahtar kelime kümeleri aracılığıyla sağlık yönetimi ve aşı konularında gelişen temalar, yenilikçi araştırma alanları ve potansiyel araştırma boşlukları ortaya konulmuştur (Aria & Cuccurullo, 2017).

3. Bulgular

Araştırmada, sağlık yönetimi ve aşı konusundaki literatürün kapsamlı bir şekilde incelenmesi amacıyla "health management" ve "vaccine" anahtar kelimeleri kullanılarak Scopus veri tabanında arama gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada herhangi bir filtreleme kriteri uygulanmamış; dil, yayın türü, makale türü veya konu sınırlaması gibi kısıtlamalar getirilmemiştir. Arama, 2001 yılından 2025 yılına kadar yayımlanmış olan tüm çalışmaları kapsamaktadır. Böylece, 425 adet çalışma elde edilmiş ve analiz için uygun bir veri seti oluşturulmuştur. Bu yöntem, araştırmanın odaklandığı konularla ilgili geniş ve kapsayıcı bir literatür taraması yapılarak, alandaki genel eğilimlerin ve araştırma boşluklarının tespit edilmesine olanak sağlamaktadır. Ayrıca, herhangi bir sınırlama getirilmeden yapılan bu arama stratejisi, sağlık yönetimi ve aşı konularındaki farklı bakış açıları ve çeşitli çalışmaları içermesi açısından da önem taşımaktadır. Bu sayede, literatürün zenginliği ve çeşitliliği korunması sağlanmıştır.

Ayrıca VOSviewer yazılımı kullanılarak görselleştirilmiştir. Bu kapsamda, çeşitli ağ ve yoğunluk haritaları oluşturularak literatürdeki yapısal ilişkiler detaylı biçimde incelenmiştir. Bu kapsamda; ülkeler arasındaki yayın yoğunluk haritası, ülkeler arası atıf haritası, ortak yazarlık–organizasyon ağı ve yoğunluk haritaları ile anahtar kelime ağ ve yoğunluk görselleştirme haritaları elde edilmiştir. Yayın yoğunluğu haritasında en fazla yayın yapan ülkeler belirlenmiş, atıf haritasında ise bu ülkelerin etki düzeyleri ortaya konmuştur. Ortak yazarlık analizinde en çok katkı sağlayan kurumlar ile kurumlar arası iş birlikleri görselleştirilmiştir. Anahtar kelime analizlerinde ise en sık kullanılan terimler ve bunların literatürdeki dağılımları, ağ ve yoğunluk haritaları üzerinden sunulmuştur. Bu analizler aracılığıyla, alandaki yayınların yapısı, iş birlikleri ve anahtar temaları nicel olarak haritalanmıştır.

Tablo 1: *Yayın Yıllarına Göre Yapılan Çalışma Dağılımı (Scopus)*

Yıl	Yayın Sayısı	Yüzde (%)
2001	2	0.47
2002	4	0.94
2003	10	2.35
2004	4	0.94
2005	4	0.94
2006	9	2.12
2007	6	1.41
2008	6	1.41
2009	9	2.12
2010	9	2.12
2011	11	2.59
2012	8	1.88
2013	17	4.00
2014	10	2.35
2015	12	2.82
2016	13	3.06
2017	11	2.59
2018	6	1.41
2019	17	4.00
2020	30	7.06
2021	34	8.00
2022	59	13.88
2023	47	11.06
2024	66	15.53
2025	21	4.94

2001-2019 yılları arasında sağlık yönetimi ve aşı konularında yıllık yayın sayıları görece düşük seyretmiş ve genellikle tek haneli sayılarda kalmıştır. Ancak 2020 yılından itibaren yayın sayılarında dikkat çekici bir artış gözlemlenmiştir. Özellikle 2020'deki artış (30 yayın) ile başlayan bu yükseliş, 2021'de 34 yayına, 2022'de 59 yayına, 2023'te 47 yayına ve 2024'te zirve noktasına ulaşarak 66 yayına çıkmıştır.

Bu ani yükselişin en önemli nedeni, COVID-19 pandemisinin küresel sağlık sistemlerine etkisi ve aşıya yönelik yoğun bilimsel ilgi olmuştur. Pandemi, sağlık yönetimi süreçleri ile aşı geliştirme, dağıtım ve kabulü gibi konulara yönelik akademik ilginin hızla artmasına neden olmuş; böylece bu alandaki bilimsel üretim ciddi biçimde ivme kazanmıştır.

2025 yılı verisi henüz tamamlanmamış olmasına rağmen 21 yayınlı güçlü bir başlangıç göstermektedir. Bu da pandeminin ardından sağlık yönetimi ve aşı konularının hâlâ araştırma gündeminde yerini koruduğunu göstermektedir.

Tablo 2: Ülkelere Göre Yayın Sayıları (Scopus)

Ülke	Yayın Sayısı
Amerika Birleşik Devletleri	104
Birleşik Krallık	56
Çin	47
Hindistan	44
Avustralya	34
İtalya	22
Kanada	21
İspanya	17
Brezilya	16
Almanya	14

Analiz sonuçlarına göre, sağlık yönetimi ve aşı konularında en fazla bilimsel üretim gerçekleştiren ülke Amerika Birleşik Devletleri (104 yayın) olmuştur. ABD'yi sırasıyla Birleşik Krallık (56 yayın), Çin (47 yayın) ve Hindistan (44 yayın) takip etmektedir. Bu dört ülkenin toplam yayın sayısı, tüm yayınların önemli bir kısmını oluşturarak araştırma alanındaki küresel liderliği göstermektedir.

Avustralya (34 yayın), İtalya (22 yayın) ve Kanada (21 yayın) da bu alanda önemli katkılar sunan ülkeler arasında yer almakta; özellikle gelişmiş sağlık sistemleri ve araştırma altyapıları sayesinde öne çıkmaktadırlar. İspanya (17 yayın), Brezilya (16 yayın) ve Almanya (14 yayın) ise Avrupa ve Latin Amerika'dan bu alana katkı sağlayan başlıca ülkeler olarak dikkat çekmektedir.

Bu veriler, sağlık yönetimi ve aşı konularındaki araştırmaların çoğunlukla gelişmiş ülkeler tarafından yürütüldüğünü göstermektedir. Bu durum, söz konusu ülkelerin pandemi sürecinde karşılaştıkları zorluklara verdikleri bilimsel yanıtların bir yansıması olarak da değerlendirilebilir. Ayrıca, bu ülkelerin araştırma fonları, akademik altyapıları ve uluslararası iş birlikleri sayesinde daha fazla yayın üretme potansiyeline sahip oldukları söylenebilir.

Tablo 3: *En Fazla Yayın Yapan Yazarlar (Scopus)*

Yazar	Alıntı Sayısı	Ülke
Fthenakis, G.C.	6	Yunanistan
Briggs, D.J.	4	İngiltere
Clarke, S.C.	4	İngiltere
Alfayate, S.	3	İspanya
Binagwaho, A.	3	Ruanda
Carratalà, J.	3	İspanya
Chamorro-Camazón, J.	3	İspanya
Cordero, E.	3	İspanya
Cruz-Cañete, M.	3	İspanya
Fernández-Prada, M.	3	İspanya

Bibliyometrik analiz sonuçlarına göre, Fthenakis, G.C. adlı yazar 6 atıf ile sağlık yönetimi ve aşı alanındaki çalışmalarda en fazla atıf alan isim olmuştur. İngiltere'den Briggs, D.J. ve Clarke, S.C., her biri 4 atıf alarak ikinci sırayı paylaşmaktadır.

Öne çıkan bir diğer dikkat çekici bulgu ise, listede yer alan yazarların çoğunun İspanya kökenli olmasıdır. Alfayate, S., Carratalà, J., Chamorro-Camazón, J., Cordero, E., Cruz-Cañete, M. ve Fernández-Prada, M. gibi isimlerin her biri 3 atıf almış ve İspanya'nın bu alandaki akademik etkinliğini gözler önüne sermiştir. Ayrıca, Ruanda'dan Binagwaho, A., küresel güneyden listeye giren tek yazar olarak dikkat çekmektedir. Bu veriler, İspanya'nın sağlık yönetimi ve aşı konularındaki araştırmalarda hem bireysel hem de kurumsal düzeyde güçlü bir temsil gösterdiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, atıf alan yazarların farklı coğrafi bölgelerden gelmesi, bu alandaki çalışmaların küresel ölçekte ilgi gördüğünü ve çok merkezli yürütüldüğünü göstermektedir.

Tablo 4: *Yapılan Çalışmaların Kurumlara Göre Dağılımı*

Kurum Adı	Yayın Sayısı	Ülke
Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC)	14	Amerika Birleşik Devletleri
Dünya Sağlık Örgütü (WHO)	12	Dünya
İngiltere Halk Sağlığı (Public Health England)	12	İngiltere
Harvard T.H. Chan Halk Sağlığı Okulu	8	Amerika Birleşik Devletleri
Teselya Üniversitesi	7	Yunanistan
Londra Hijyen ve Tropikal Tıp Okulu	7	İngiltere
Kansas Eyalet Üniversitesi	6	Amerika Birleşik Devletleri
Hindistan Tarımsal Araştırmalar Konseyi (Indian Council of Agricultural Research)	6	Hindistan
Queensland Üniversitesi	6	Avustralya
Harvard Tıp Fakültesi	5	Amerika Birleşik Devletleri

Yapılan analizlere göre, en fazla yayın yapan kurum Amerika Birleşik Devletleri'nden Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC) olup, 14 yayın ile listenin başında yer almaktadır. CDC'nin ardından, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve İngiltere Halk Sağlığı Kurumu (Public Health England) 12'şer yayımla sağlık yönetimi ve aşı araştırmalarına önemli katkı sunmuştur. Bu kurumların her biri, hem ulusal hem de uluslararası halk sağlığı politikalarının geliştirilmesinde öncü rol oynamaktadır.

Harvard T.H. Chan Halk Sağlığı Okulu (8 yayın) ve Harvard Tıp Fakültesi (5 yayın) gibi prestijli akademik kurumlar da ABD'nin bu alandaki bilimsel üretim kapasitesini desteklemektedir.

İngiltere'den Londra Hijyen ve Tropikal Tıp Okulu (7 yayın) da bu alandaki önemli merkezlerden biridir.

Ayrıca Teselya Üniversitesi (Yunanistan), Kansas Eyalet Üniversitesi (ABD), Hindistan Tarımsal Araştırmalar Konseyi (ICAR) ve Queensland Üniversitesi (Avustralya) gibi farklı kıtalardan gelen kurumlar da listeye girerek araştırmaların coğrafi çeşitliliğini ortaya koymaktadır.

Bu bulgular, uluslararası düzeyde saygın kurumların sağlık yönetimi ve aşı alanındaki akademik üretimlerde yoğunlaştığını ve bu alandaki bilimsel katkının büyük ölçüde gelişmiş sağlık araştırma altyapısına sahip merkezlerce sağlandığını göstermektedir.

Tablo 5: Yapılan Çalışmalara Göre Konu Alanları

Alan	Yayın Sayısı
Tıp (Medicine)	238
Tarım ve Biyolojik Bilimler (Agricultural and Biological Sciences)	76
İmmünoloji ve Mikrobiyoloji (Immunology and Microbiology)	69
Veterinerlik (Veterinary)	66
Biyokimya, Genetik ve Moleküler Biyoloji (Biochemistry, Genetics and Molecular Biology)	53
Mühendislik (Engineering)	23
Çevre Bilimleri (Environmental Science)	23
Bilgisayar Bilimleri (Computer Science)	22
Farmakoloji, Toksikoloji ve Eczacılık (Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics)	21
Sosyal Bilimler (Social Sciences)	19

Scopus veri tabanı sonuçlarına göre, sağlık yönetimi ve aşı konularındaki yayınların büyük bir bölümü Tıp (Medicine) alanında yoğunlaşmaktadır. Toplam 238 yayın ile tıp alanı, çalışmanın odak noktası olan sağlık yönetimi ve aşı kavramlarının en temel akademik disiplinini oluşturmaktadır. Bu durum, pandemiler, bağışıklama programları ve halk sağlığı politikaları gibi konuların tıp literatüründe ağırlıklı olarak işlendiğini göstermektedir.

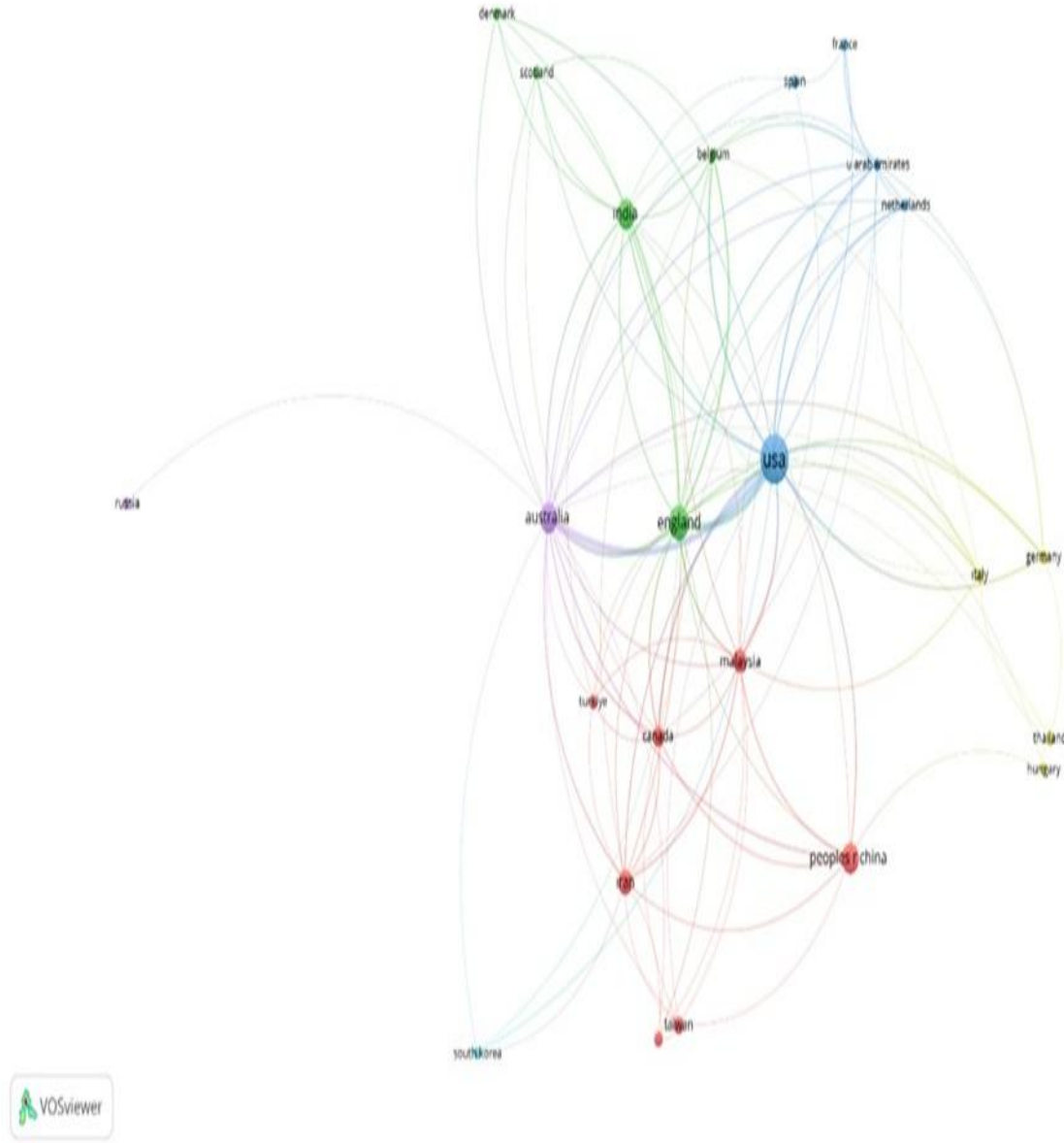
Tarım ve Biyolojik Bilimler (76 yayın), İmmünoloji ve Mikrobiyoloji (69 yayın) ile Veterinerlik (66 yayın) gibi disiplinler, özellikle zoonotik hastalıklar, hayvan aşılması ve gıda güvenliği gibi konularla ilişkilidir. Bu alanların öne çıkması, sağlık yönetimi ve aşı çalışmalarının sadece insan sağlığı değil, aynı zamanda bir sağlık (One Health) perspektifiyle ele alındığını göstermektedir.

Biyokimya, Genetik ve Moleküler Biyoloji (53 yayın) alanı ise aşılarda geliştirilmesi, etkinliğinin ölçülmesi ve moleküler düzeyde bağışıklık yanıtlarının analiz edilmesi açısından önemlidir.

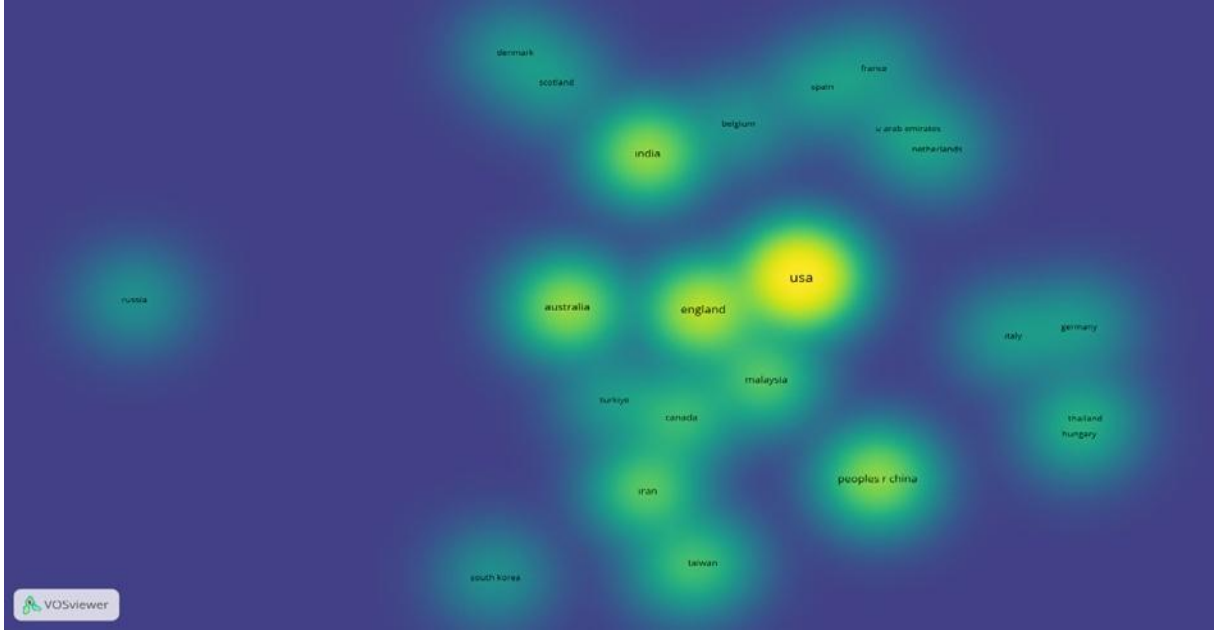
Diğer yandan, Mühendislik (23), Çevre Bilimleri (23), Bilgisayar Bilimleri (22) gibi alanların varlığı, aşılarda üretim teknolojileri, çevresel faktörlerin hastalık yayılımına etkisi ve yapay zekâ temelli sağlık yönetim sistemlerinin gelişimi gibi disiplinlerarası araştırma eğilimlerini yansıtmaktadır.

Son olarak, Sosyal Bilimler (19 yayın) alanındaki katkılar, halkın aşıya yönelik tutumları, sağlık politikalarının sosyolojik etkileri ve iletişim stratejileri gibi konular üzerinden alana sosyal boyut kazandırmaktadır.

Bu dağılım, çalışmanın sadece tıbbi değil, aynı zamanda çok disiplinli bir yaklaşımla ele alındığını ve farklı bilimsel alanlar arasında artan iş birliğini yansıttığını göstermektedir.

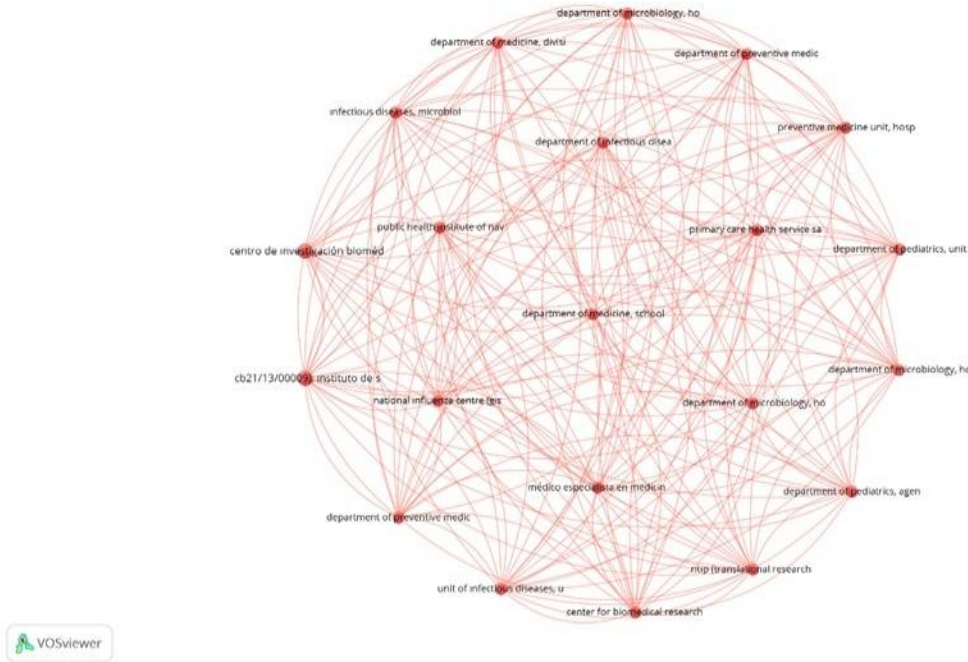


Şekil 1: Vosviewer veri tabanında 2001-2025 yılları arasında yayınlanan çalışmaların ülkeler arasındaki atıf haritası

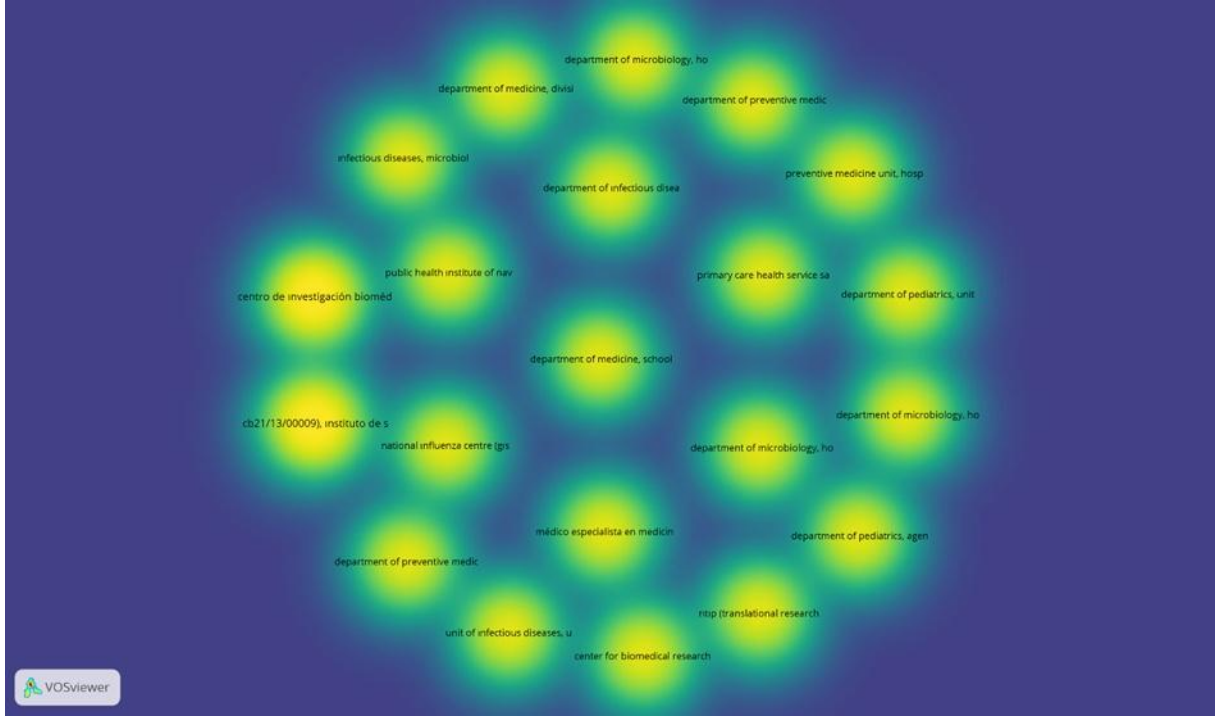


Şekil 2: Vosviewer Veri Tabanında 2001-2025 Yılları Arasında Yayınlanan Çalışmaların Ülkeler Arasındaki Yoğunluk Haritası

Minimum 5 doküman ve 5 atıf kriterini karşılayan 68 ülke arasında, 26 ülkenin eşik değerini sağladığı belirlenmiştir. Şekil 7 ve Şekil 8 incelendiğinde, bu ülkeler arasında en fazla atıf alan ülkenin Amerika Birleşik Devletleri (4028) olduğu tespit edilmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'ni sırasıyla Birleşik Krallık (746), Hindistan (405), Çin (265) ve Avustralya (241) takip etmektedir.



Şekil 3: Ortak Yazarlık- Organizasyon Ağ Haritası

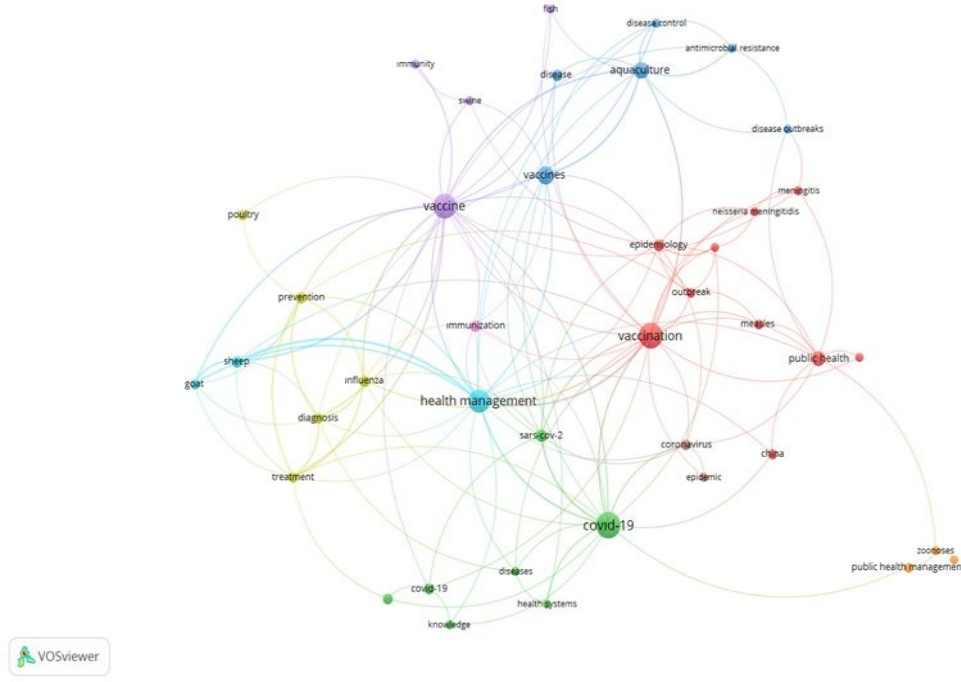


Şekil 4: Ortak Yazarlık- Organizasyon Yoğunluk Haritası

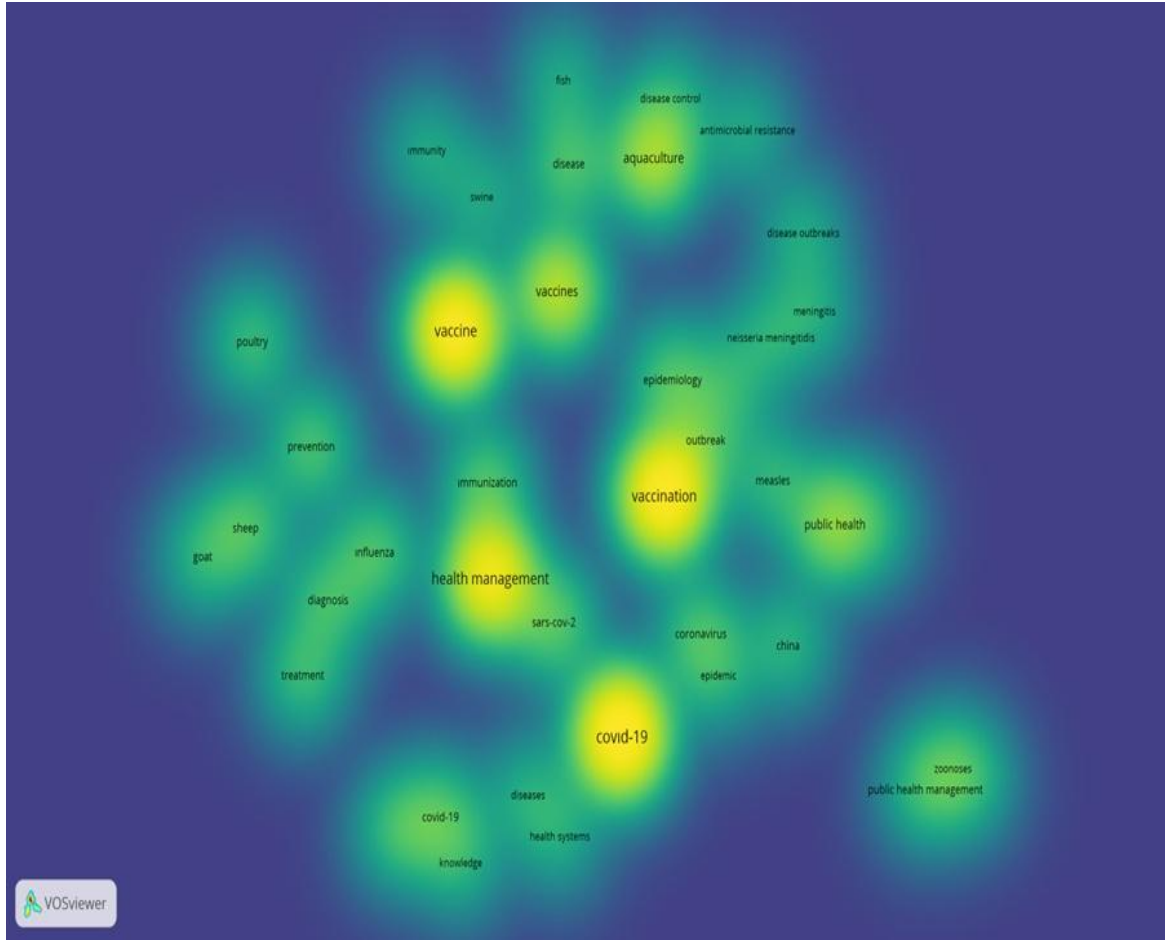
Minimum 2 doküman ve 2 alıntı kriteri doğrultusunda yapılan analizde 39 kurum tespit edilmiş, bu kurumlar arasından 21'i eşik değerini karşılamıştır. Kurumlar arası toplam bağlantı gücü (Total Link Streight) açısından en yüksek değerlere sahip kurumlar Madrid Sağlık Enstitüsü Carlos III (Instituto de Salud Carlos III) ile Bulaşıcı Hastalıklar Biyomedikal Araştırma Ağı Merkezi (Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Infecciosas) olup, her iki kurum da 41 bağlantı ile öne çıkmaktadır. Bu kurumlar, uluslararası iş birliği ağlarının merkezinde yer almakta ve ilgili alanda yapılan bilimsel çalışmalarda önemli bir rol üstlenmektedir.

Bu çalışmaların büyük bir kısmı tıp alanında gerçekleştirilmiştir. Özellikle 2020 yılı sonrasında yapılan yayın sayısında belirgin bir artış gözlemlenmiştir. Bu artışın temel nedeni, COVID-19 pandemisinin küresel düzeyde yarattığı sağlık kriziyle birlikte “Sağlık Yönetimi” ve “Aşı” alanındaki araştırma ve iş birliği ihtiyacının hızla artmasıdır. Pandemi süreci, araştırmacılar ve kurumlar arası iş birliklerini teşvik etmiş, bu da yayın sayılarının ve ortak yazarlık ağlarının genişlemesine katkı sağlamıştır.

Pandemi süreci, sağlık yönetimi ve aşı alanında yapılan çalışmalarda önemli bir artışa neden olmuştur. Sağlık sistemlerinin kriz anlarında nasıl yönetildiği, kaynakların etkin kullanımı, karar alma süreçleri ve halk sağlığı politikaları gibi konular yoğun şekilde araştırılmıştır. Aynı zamanda COVID-19'a karşı geliştirilen aşılarda, aşılamada stratejileri ve toplumun aşıya yönelik tutumları da bilimsel çalışmaların odak noktası haline gelmiştir. Bu durum, pandemi döneminin sağlık yönetimi ve aşı araştırmalarına olan etkisini açıkça ortaya koymaktadır.



Şekil 5: Anahtar Kelime Ağ Görselleştirme Haritası



Şekil 6: Anahtar Kelime Yoğunluk Görselleştirme Haritası

Toplamda 1.377 anahtar kelime arasından, minimum görülme sayısı 4 olarak belirlenmiş ve bu eşik değerini karşılayan 43 anahtar kelime analiz kapsamına alınmıştır. Bu anahtar kelimeler arasında 134 bağlantı (link) tespit edilmiş olup, toplam bağlantı gücü (total link strength) 211 olarak hesaplanmıştır.

Şekil 11 ve 12’de yer alan birlikte görülme görselleştirme haritası, anahtar kelimelerin literatürde ne ölçüde birlikte kullanıldığını ve hangi tematik kümelerde yoğunlaştığını göstermektedir. Analiz sonuçları, COVID-19 pandemisi sonrasında sağlık, aşılama ve kamu sağlığı konularının literatürde önemli bir yer tuttuğunu ortaya koymaktadır.

“Vaccination” anahtar kelimesi, merkezî konumu ve diğer terimlerle kurduğu yüksek bağlantı sayısı (50) ile literatürde en sık karşılaşılan ve etki gücü yüksek kavramlardan biri olarak öne çıkmaktadır.

“Covid-19”, “vaccine”, “public health”, ve “health management” terimleri de yüksek bağlantı gücüne sahiptir ve küresel sağlık krizlerinin bilimsel yazına olan etkisini yansıtmaktadır.

Bu analiz, COVID-19 sonrası akademik literatürde aşılama, halk sağlığı ve sağlık yönetimi kavramlarının daha merkezi hâle geldiğini ve farklı disiplinlerle entegrasyonunun arttığını ortaya koymaktadır.

4. Tartışma

Bu çalışma, sağlık yönetimi ve aşı araştırmalarına ilişkin küresel bilimsel üretimi bibliyometrik yöntemlerle inceleyerek, özellikle COVID-19 pandemisiyle birlikte ortaya çıkan önemli yayın eğilimlerini, uluslararası iş birliklerini ve disiplinler arası yaklaşımı kapsamlı bir biçimde ortaya koymaktadır. Bibliyometrik analiz sonuçları, 2001 yılından itibaren yayın sayılarında istikrarlı bir artış olduğunu; ancak 2020 yılından itibaren bu artışın ciddi biçimde hız kazandığını göstermektedir. Bu kırılma noktası, COVID-19 pandemisinin küresel çapta yarattığı halk sağlığı tehdidinin bilim dünyasında oluşturduğu refleksi açıkça ortaya koymaktadır (Demirel, 2024). Nitekim birçok çalışma, pandemi sürecinde özellikle sağlık sistemlerinin sürdürülebilirliği, halk sağlığı önlemleri ve aşı geliştirme konularında akademik ilginin belirgin şekilde arttığını ortaya koymuştur (Cobos Muñoz vd., 2015).

Özellikle 2021 ve 2022 yıllarında yayın sayılarındaki sıçrama, pandeminin hemen ardından bilimsel camianın nasıl organize olduğunu bir göstergesidir. Bu süreçte en fazla yayın üreten ülkelerin başında Amerika Birleşik Devletleri, Çin, Birleşik Krallık ve Hindistan yer almıştır. Bu ülkelerin yüksek yayın sayıları, gelişmiş araştırma altyapıları, finansal kaynaklara erişim düzeyleri ve bilim politikalarındaki stratejik yönelimlerle doğrudan ilişkilidir (Benites vd., 2025). ABD’nin bu süreçte hem toplam yayın sayısı hem de çok merkezli uluslararası iş birlikleri açısından açık bir liderlik rolü üstlendiği görülmektedir. Özellikle ABD ile Çin arasındaki çift taraflı iş birliklerinin yoğunluğu, küresel çapta bilimsel diplomasi kavramının önemini yeniden gündeme getirmiştir (Chen, 2024).

Yapılan diğer bibliyometrik çalışmalar da bu bulguları desteklemektedir. Örneğin Kambhampati (2022) gerçekleştirdiği bir analiz, COVID-19 RNA aşılara ilişkin yayınların özellikle 2020-2023 döneminde yoğunlaştığını ve bu yayınların çoğunlukla Vaccines, Frontiers in Immunology ve The Lancet gibi yüksek etki faktörlü dergilerde yayımlandığını ortaya koymuştur. Bu da pandeminin sadece niceliksel değil, aynı zamanda niteliksel olarak da bilimsel üretimi teşvik ettiğini göstermektedir.

Kurumsal düzeyde yapılan incelemelerde ise, Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Public Health England gibi kurumların, özellikle halk sağlığı politikalarının geliştirilmesinde bilgi temelli karar mekanizmalarının önemli aktörleri olduğunu göstermektedir. Bu kurumların bibliyometrik analizlerdeki yüksek yayın sayıları, bilimsel bilginin uygulamaya aktarılmasında oynadıkları kilit rolü gözler önüne sermektedir (Fiolet vd., 2022).

Çalışmada dikkat çeken bir diğer unsur ise yayınların konusal dağılımıdır. Yayınların önemli bir bölümü tıp alanında yoğunlaşmakla birlikte; sağlık yönetimi, immünooloji, veterinerlik, tarım, mühendislik ve sosyal bilimler gibi farklı disiplinlerle de ilişki içinde olduğu görülmektedir. Bu durum, COVID-19

pandemisinin yarattığı kriz ortamının yalnızca biyomedikal bir sorun olarak değil, aynı zamanda yönetim, iletişim, davranışsal sağlık, gıda güvenliği ve teknoloji gibi birçok alanla entegre şekilde ele alındığını göstermektedir. Pandemiyle ilgili çalışmalarda kullanılan anahtar kelimeler incelendiğinde "vaccination", "covid-19", "public health", "health management", "sars-cov-2" gibi kavramların ön plana çıktığı görülmektedir. Bu, literatürde yeni kavramsal kümelenmelerin ve çok disiplinli araştırma ağlarının oluştuğuna işaret etmektedir (Sweileh, 2023).

Ortak yazarlık ve kurumsal iş birlikleri analizleri, bilimsel üretimin giderek daha fazla ağ yapısı içinde geliştiğini göstermektedir. Özellikle Madrid merkezli Carlos III Sağlık Enstitüsü ve İspanya'daki Bulaşıcı Hastalıklar Biyomedikal Araştırma Ağı Merkezi gibi kurumların yüksek düzeyde bağlantılı olduğu tespit edilmiştir. Bu kurumlar, sadece ulusal düzeyde değil, Avrupa ve Asya merkezli araştırma gruplarıyla da güçlü iş birlikleri geliştirmiştir (Şahin & Ocak, 2019). Bu da göstermektedir ki, bilimsel bilgi üretimi günümüzde tek merkezli olmaktan çıkmış; etkileşim, koordinasyon ve kolektif üretim odaklı bir yapıya evrilmiştir.

Bu çalışma hem pandeminin bilimsel literatüre etkisini hem de küresel sağlık araştırmalarının nasıl şekillendiğini gözler önüne sermektedir. Aşı araştırmalarına yönelik yüksek yayın hacmi, uluslararası iş birlikleri ve disiplinler arası yapılar, yalnızca sağlık krizlerinin yönetiminde değil, aynı zamanda gelecekteki benzer durumlara karşı hazırlık düzeyinin artırılmasında da önemli rol oynayacaktır.

5. Sonuçlar

Bu çalışma, sağlık yönetimi ve aşı alanındaki bilimsel üretimin 2001–2025 yılları arasında nasıl bir seyir izlediğini ortaya koyarak, küresel eğilimleri, tematik odaklanmaları ve araştırma yoğunluklarını kapsamlı bir biçimde analiz etmektedir. Özellikle COVID-19 pandemisinin etkisiyle bu alanlarda gözlemlenen ciddi yayın artışı, araştırmanın temel bulgularından biridir. Pandeminin ortaya çıkışı, yalnızca aşılarda geliştirilmesi ve dağıtımı gibi teknik meseleleri değil, aynı zamanda sağlık sistemlerinin bütüncül bir şekilde yeniden yapılandırılmasını gündeme getirmiştir. Bu bağlamda, stratejik sağlık planlamaları, kaynak tahsisi, halk sağlığı iletişimi ve kriz yönetimi gibi sağlık yönetimiyle doğrudan ilişkili konular, literatürde daha fazla yer bulmuştur. Araştırma kapsamında elde edilen veriler, pandeminin bilimsel üretimi sadece nicel olarak artırmakla kalmadığını; aynı zamanda multidisipliner yaklaşımların da yaygınlaştığını ortaya koymaktadır.

Yürütülen bibliyometrik analizler, Amerika Birleşik Devletleri, Birleşik Krallık, Çin, Hindistan ve Kanada gibi ülkelerin sağlık yönetimi ve aşı konularında öne çıkan bilimsel üreticiler olduğunu göstermektedir. Bu ülkelerdeki araştırmaların çoğunlukla güçlü akademik kurumlar ve sağlık otoriteleri (örneğin CDC, WHO, NIH, Harvard, Oxford, Tsinghua gibi) tarafından yönlendirildiği görülmektedir. Çalışmaların sadece tıp alanıyla sınırlı kalmaması; sosyal bilimler, kamu yönetimi, psikoloji, mühendislik ve hatta yapay zeka gibi farklı disiplinlerle kesişmesi, küresel sağlık sorunlarının çözümünde entegre bilim anlayışının benimsendiğini göstermektedir. Bu da günümüzde sağlık yönetiminin yalnızca klinik düzlemde değil, aynı zamanda toplumsal, ekonomik ve teknolojik düzeylerde de ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar kelime frekans analizleri ve ortak yazarlık ilişkilerinden elde edilen veriler, literatürde "COVID-19", "vaccine hesitancy", "public health", "health system resilience", "emergency preparedness" gibi temaların öne çıktığını göstermektedir. "Aşı", "kamu sağlığı", "sağlık yönetimi", "epidemioloji" ve "kriz yönetimi" gibi kavramlar ise zamanla daha merkezi hale gelmiş; bilimsel ağlarda sıkça karşılaşılan kavram kümeleri içerisinde yer almıştır. Bu durum, pandemilerin yalnızca bulaşıcı hastalıklar bağlamında değil, aynı zamanda yönetim bilimleri ve halk sağlığı politikaları açısından da dönüştürücü etkiler yarattığını göstermektedir. Ayrıca, literatürdeki artan iş birliği ağı; uluslararası, kurumlar arası ve disiplinler arası ortak yayınların sayısındaki artışla da desteklenmektedir.

Sonuç olarak, bu çalışma sağlık yönetimi ve aşı temalı araştırmaların, özellikle kriz dönemlerinde bilimsel karar alma süreçlerine nasıl yön verdiğini ortaya koymakta; geleceğe yönelik çok aktörlü ve çok disiplinli araştırma gerekliliğini vurgulamaktadır. Elde edilen bulgular, yalnızca akademik camiaya değil; politika yapıcılara, halk sağlığı yöneticilerine, sağlık sistemlerini yöneten kurumlara ve uluslararası sağlık kuruluşlarına da önemli bilgiler sunmaktadır. Bu kapsamda, gelecekteki araştırmaların daha fazla uluslararası iş birliğine, veri paylaşımına ve bütüncül kriz senaryolarına odaklanması gerektiği önerilmektedir. Literatürdeki bu yönelimler, bilimsel bilginin küresel sağlık sorunlarının çözümünde daha stratejik ve proaktif bir rol oynayacağını göstermektedir.

6. Beyanname

6.1. Çalışmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma kapsamında yalnızca Scopus veri tabanında yer alan yayınlar analiz edilmiştir. Web of Science, PubMed ve Dimensions gibi diğer önemli akademik veri tabanları çalışma dışında bırakılmıştır. Bu durum, ulaşılan sonuçların yalnızca Scopus kapsamında değerlendirilebileceği ve genel akademik literatürü tam anlamıyla yansıtamayabileceği anlamına gelmektedir. Bununla birlikte, analiz sürecine sadece hakemli makaleler, derleme çalışmaları, konferans bildirileri ve kitap bölümleri dahil edilmiştir.

6.2. Teşekkür

“Bu araştırma için, yazarlar dışında katkı yapan kişi veya kurum bulunmamaktadır”.

6.3. Finansman Kaynağı

“Bu araştırma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır”.

6.4. Çıkar Çatışması

"Bu çalışmada herhangi bir çıkar çatışması yoktur".

6.5. Yazarların Katkıları

1. Mustafa ASLANKILIÇ: Araştırma hipotezinin oluşturulması, Sonuçlara ulaşmak için gereç ve yöntemlerin planlanması, analizlerin yapılması, verilerin düzenlenmesi ve bildirilmesi için sorumluluk alınması ve sonuçların yorumlanması katkısını sağlamıştır.
2. Aydın ŞENOL: Araştırma için fikir oluşturulması, bulguların mantıklı açıklanması ve sunumu için sorumluluk almak, araştırma sırasında literatür taraması ile ilgili sorumluluk alınması, makaleyi teslim etmeden önce makalenin genel hatlarıyla kontrol edilmesi katkısını sağlamıştır.
3. Şeyda TOK: Araştırma için fikir ve hipotezlerin oluşturulması, bulguların yorumlanması ve literatür taraması sürecine katkı ve çalışmanın yazım kurallarına uygun olup olmadığının kontrol edilmesi sürecine katkı sağlamıştır.

6.6. Etik Onay

“Bu çalışma derleme tasarımına sahip olduğu için, etik kurul onayına gerek yoktur”.

6.7. Bilgilendirilmiş Onam

“Bu çalışma derleme tasarımına sahip olduğu için, bilgilendirilmiş onam formuna gerek yoktur”.

Kaynakça

- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959–975. <https://doi.org/10.1016/J.JOI.2017.08.007>
- Benites, S., Díaz, F., Liza, R., Sánchez, L., & Rivera, L. (2025). A Bibliometric Review of COVID-19 Vaccines and Their Side Effects: Trends and Global Perspectives.
- Chen, H., Luo, Y., Zhang, X., Luo, R., Bian, Y., Hou, Y., & Liu, Y. (2023). Global research trends of immunosenescence: A bibliometric study. *Heliyon*, 9(10), e20362. <https://doi.org/10.1016/J.HELİYON.2023.E20362>
- Chen, Z., Liu, Z., Feng, Y., Shi, A., Wu, L., Sang, Y., & Li, C. (2024). Global research on RNA vaccines for COVID-19 from 2019 to 2023: a bibliometric analysis. *Frontiers in Immunology*, 15, 1259788.
- Cobos Muñoz, D., Monzón Llamas, L., & Bosch-Capblanch, X. (2015). Exposing concerns about vaccination in low-and middle-income countries: a systematic review. *International journal of public health*, 60(7), 767–780.
- Demirel, N. (2024). Sağlık hizmetlerinde dijitalleşmenin Covid-19 pandemisindeki yeri: Bibliyometrik analiz.
- Fiolet, T., Kherabi, Y., MacDonald, C. J., Ghosn, J., & Peiffer-Smadja, N. (2022). Comparing COVID-19 vaccines for their characteristics, efficacy and effectiveness against SARS-CoV-2 and variants of concern: a narrative review. *Clinical Microbiology and Infection*, 28(2), 202–221.
- Jacobson, P. D., & Parmet, W. E. (2018). Public Health and Health Care: Integration, Disintegration, or Eclipse. *The Journal of Law, Medicine & Ethics*, 46(4), 940–951. <https://doi.org/10.1177/1073110518821994>
- Kambhampati, A. K., (2022). Scientific response to the COVID-19 pandemic: A bibliometric and content analysis. *Frontiers in Public Health*, 10, 1001.
- Miller, A. M., Behan, R., Smith, I., Griffin, M., Keane, F., Langan, J., O'Rourke, C., McAleenan, N., Pandit, A., & Watson, M. (2021). A multidisciplinary approach to online support for device research translation: regulatory change and clinical engagement. *Health Policy and Technology*, 10(1), 95–103. <https://doi.org/10.1016/J.HLPT.2020.10.005>
- Rowan, M. S., Hogg, W., & Huston, P. (2007). Integrating Public Health and Primary Care. *Healthcare Policy*, 3(1), e160. <https://doi.org/10.12927/hcpol.2007.19144>
- Shi, R., Cao, H., He, M., Wang, Y., Zhu, Y., Wang, X., You, C., Liang, L., & Xia, X. (2025). Global vaccine research and application hotspots and trends: a systematic bibliometric analysis based on SCIE highly cited papers. *BMJ Open*, 15(1). <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2024-094935>
- Sweileh, W. (2023). Analyzing research trends and patterns on COVID-19 vaccine hesitancy: A bibliometric study from 2021 to 2022. *Electronic Journal of General Medicine*, 20(4).
- Şahin, T., & Ocak, S. (2019). Türkiye'de sağlık yönetimi disiplininde yürütülen tezlerin bibliyometrik analizi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 22(3), 543–558.
- Trivedi, D., Chaudhari, S. P., Bhatt, A., & Pathak, M. (2022). Global Research Trend in Vaccine Design. *Vaccines*, 10(12), 2034. <https://doi.org/10.3390/VACCINES10122034>
- Uslu, Y. D., & Hancıoğlu, Y. (2022). Covid-19 Pandemi Döneminde Yönetim Süreçleri ile İlgili Makalelerin Bibliyometrik Analiz Yöntemiyle İncelenmesi. *Journal of Mehmet Akif Ersoy University Economics and Administrative Sciences Faculty*, 9(3), 1786–1805.
- Ünal, A. K., & Koçyiğit, S. Ç. (2023). Sağlık yönetimi alanında stratejik maliyet yönetimi üzerine yapılan araştırmaların bibliyometrik analizi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25(2), 700–713.
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2009). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538. <https://doi.org/10.1007/S11192-009-0146-3>.



© 2020 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)