

SAĞLIK EKONOMİSİNE YÖNELİK ALANYAZININ BİBLİYOMETRİK ANALİZ YÖNTEMİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Derviş BOZTOSUN¹
Sermed DOĞAN²
Fatih ADLI³

Geliş Tarihi: 31/10/2022
Kabul Tarihi: 21/11/2022

ÖZET

Küresel boyutta etkileri olan salgın hastalıklarının yaratmış olduğu olumsuzluklar ve kişi başına düşen sağlık harcamalarında meydana gelen artış nedeniyle sağlık ekonomisi konusu, alanyazında odak noktası haline gelmiştir. Ancak sağlık ekonomisi alanına yönelik gerçekleştirilen araştırmalar incelendiğinde bibliyometrik yöntemle çok kısıtlı bir şekilde yer verildiği görülmektedir. Bu bağlamda çalışma kapsamında bibliyometrik analiz yöntemi kullanılarak sağlık ekonomisini konu alan araştırmaların genel bir özeti sunulması amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda 2011-2021 yılları arasında Web of Science veri tabanı üzerinde Social Science Citation Index (SSCI), Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED), Emerging Sources Citation Index (ESCI) atıf indekslerinde yayımlanmış makaleler veri seti olarak kabul edilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgulara göre ağ analizinde en fazla kullanılan anahtar kelime “Health Economics” olduğu belirlenmiştir. Sağlık ekonomisi ile ilgili en fazla makalenin yayımlandığı dergi “Value in Health” dergisi iken en fazla atıf alan dergi ise “The Lancet” dergisi olduğu tespit edilmiştir. Sağlık ekonomisi alanında yazar ortak atıf ağı incelendiğinde en fazla atıf alan çalışmanın “World Health Organization” tarafından gerçekleştirilen yayınlara yer verildiği gözlenmektedir. Sağlık ekonomisi alanında en fazla atıf alan makale Cho vd. (2018) tarafından yapılan “IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045” başlıklı çalışması ile ilk sırada yer almaktadır. Sağlık ekonomisi alanında kurum ortak yazarlık analizi incelendiğinde en fazla çalışmanın 600 doküman ile “İngiltere” ilk sırada yer almaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık, Sağlık Ekonomisi, Bibliyometrik Analiz

¹ Prof. Dr., Kayseri Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Muhasebe ve Finans Yönetimi, dboztosun@kayseri.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2656-2701

² Öğretim Görevlisi, Kayseri Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Sağlık Kurumları İşletmeciliği, sermeddogan@kayseri.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8782-7227

³ YÖK 100/2000 Doktora Bursiyeri, Kayseri Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı adlifatih442@gmail.com, ORCID: 0000-0003-2904-0463

The Evaluation Of The Literature On Health Economy With The Bibliometric Analysis Method

ABSTRACT

The issue of health economics has become a focal point in the literature due to the negativities caused by the epidemics that have global effects and the increase in health expenditures per capita. However, when research on health economics is examined, it is seen that the bibliometric method is very limited. In this context, it is aimed to present a general summary of research on health economics by using the bibliometric analysis method within the scope of the study. For this purpose, the articles published in the Social Science Citation Index (SSCI), Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED), and Emerging Sources Citation Index (ESCI) citation indexes on the Web of Science database between 2011-2021 were accepted as the data set. According to the findings obtained in the study, it was determined that the most used keyword in network analysis was "Health Economics". It has been determined that the journal in which the most articles on health economics are published is "Value in Health" while the most cited journal is "The Lancet". When the author co-citation network in the field of health economics is examined, it is observed that the most cited work is published by the "World Health Organization". The most cited article in the field of health economics is the study titled "IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045" by Cho et al., (2018). When the institution's co-authorship analysis is examined in the field of health economics, "England" ranks first with 600 documents of the highest number of studies.

Keywords: Health, Health Economics, Bibliometric Analysis

GİRİŞ

Sağlık ekonomisi, ekonomi biliminin teori, kavram ve yöntemlerinin sağlık sektörü üzerine uygulanması olarak tanımlanmaktadır (Tülüce, 2021: 162). İktisadi yaklaşıma göre, yeryüzünde bulunan kıt kaynaklardan insanların yüksek performans sağlayacağı biçimde yararlanabilme gayesi sağlık alanında da geçerlidir. Sağlık uygulamalarının karmaşık ve değişken olması aynı zamanda hizmet sunumunda yüksek düzeyde teknolojiden yararlanılması sağlık kurumları için maliyet kavramının daha da önemli hale getirmektedir (Han & Adlı, 2022:1429). Küresel düzeyde etkileri olan COVID-19 pandemisi, ülkelerin sağlık ve ekonomik durumlarını doğrudan ve dolaylı bir biçimde etkilemektedir (Balcı & Çetin, 2020:41; Duran & Acar, 2020:55; Eroğlu, 2020:212). Buna bağlı olarak ülkelerin sağlık ekonomisine yönelik uygulanan politikalar, toplumsal refah açısından önem arz etmektedir. Dolayısıyla sağlık ekonomisi sürdürülebilir politikalar, refaha doğrudan katkıları ve adil finansman koşullarının oluşturulması sürecine yönelik popüler bir çalışma alanı olarak değerlendirilmektedir.

Literatürde sağlık ekonomisi alanında ulusal ve uluslararası düzeyde birçok çalışma yer almaktadır. Ancak bu çalışmaların bir bütün olarak bir araya getirilerek görselleştirildiği ya da genel değerlendirilmesinin yapıldığı bibliyometrik araştırmaların az sayıda olduğu belirlenmiştir (Polašek, 2021; Rubin & Chang, 2003:403-414; Wagstaff & Culyer, 2012:406-439). Alanyazın taraması yapıldığında sağlık ekonomisi kavramına yönelik bibliyometrik çalışmaların yetersiz sayıda olması ve güncel olmamasından dolayı bu çalışma sağlık ekonomisi kavramının gidişatına yön verebilmek için önem arz etmektedir. Bu doğrultuda çalışmanın amacı, 2011-2021 yılları arasında sağlık ekonomisi alanında makalelerin bibliyometrik yöntem ile değerlendirilmesidir. Gerçekleştirilen bu analiz ile sağlık ekonomisi ile ilgili çalışmaların yıllara göre dağılımı, yazar ortak atıf ağı ve ortak yazarlık analizi, en fazla atıf alan makaleler ve atıf sayısı, anahtar kelime ağı, dergi ortak atıf ağı kullanılmasını amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda Web of Science veri tabanı üzerinden 2011-2021 yıllarına ait sağlık ekonomisi verileri dikkate alınarak SSCI, SCI-EXPANDED, ESCI indekslerinde taranan makaleler dikkate alınmıştır. VOSviewer 1.6.16 paket programı ile ağ analizleri yapılmıştır.

Çalışma kapsamında, öncelikle sağlık ekonomisi kavramına yönelik kavramsal çerçeve ve literatür taraması sunulmaktadır. İkinci bölümde çalışmada kullanılan veri seti ve yöntem açıklanmıştır. Üçüncü bölümde ampirik sonuçlar ve tartışmalar aktarılmaktadır. Son bölümde ise sonuç ve önerilere yer verilmektedir.

1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Ekonomi bilimi, sınırlı kaynaklarla sınırsız istekleri karşılama sorunu ile karşı karşıya olan bir kişinin ya da toplumun tatmin düzeyini artırmayı hedeflemektedir (Dinler, 2013:7). Kaynakların sınırlı olması, isteklerin sınırsız olması ve tercih yapma zorunluluğu her alanda olduğu gibi sağlık hizmetleri sunumunda da görülmektedir. Buradan hareketle sağlık ekonomisi, sağlık alanına ayrılan kaynakların etkin ve verimli kullanılmasını amaçlamaktadır. Buna bağlı olarak ekonomi alanında kullanılan yöntem, kural ve analizler sağlık sektörü üzerine uyarlanmaktadır (Çoban, 2019:8).

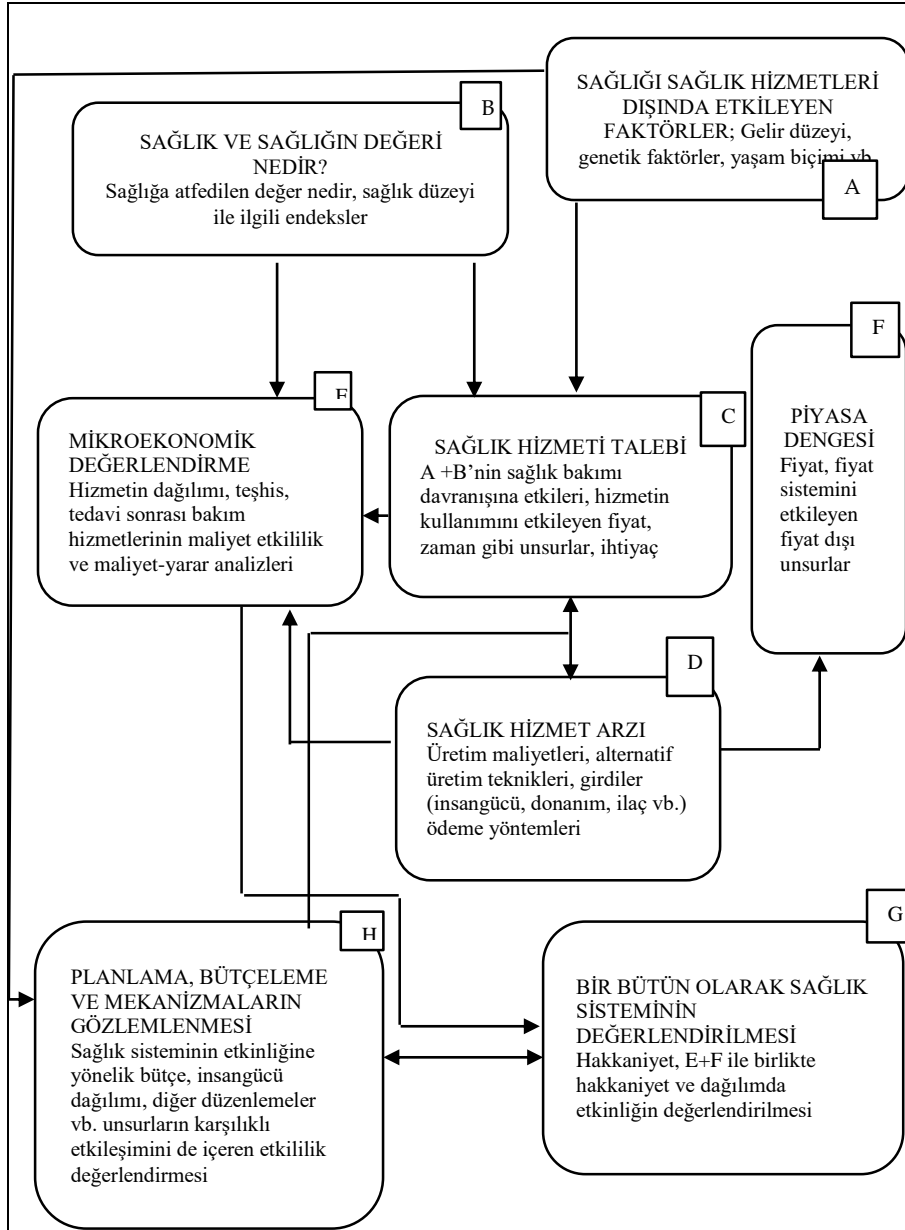
Sağlık ekonomisinin gelişimi ilk olarak 1950’li yıllarda başlayarak sağlık alanındaki etkili çalışmaların 1960’lı yıllardan sonra yapıldığı söylenebilmektedir. Literatürün büyük bir kısmı 1970’li yıllar ve sonrasında aittir (Tülüce, 2021: 165). Sağlık ekonomisinin gelişiminin gecikmesinin nedeni, sağlık hizmetlerinin sosyal yönünün fazla olmasıyla ilişkilendirilmektedir. Sağlık hizmetlerinin hayır kurumları ve vakıflar tarafından ücretsiz olarak yerine getirilmesi, sağlık alanında ekonomi kurallarının uygulanamayacağı inancını desteklemiştir. (Alpugan, 1984:135). Sağlık harcamalarının gayri safi milli hasıla içindeki payı artmıştır. Sağlık ekonomisi, demografik ve epidemiyolojik dönüşüm süreçleri ile ekonomi alanının uygulamalı alt dalı olarak ortaya çıkmaktadır (Jack, 1999: 28-31). Mushkin (1958) tarafından sağlık ekonomisinin alanının belirlenmeye ve tanımlamaya çalışıldığı “*Toward a Definition of Health Economics*” başlıklı makalesi ile başlamaktadır. Mushkin (1958), hızla gelişen tıbbi teknolojiye ve bununla birlikte artan maliyetler konusuna dikkat çekerek sağlıkta piyasa ve fiyat konularına değinmiş sağlık ekonomisini ilk kez sistematik olarak ele almıştır. Mushkin 1962 yılında yapmış olduğu “*Health as an Investment*” başlıklı çalışma ile ilk kez sağlığı yatırım olarak gören görüşlerini ortaya koymaktadır. Sağlık ekonomisi alanına önemli katkı sağlayan bir başka çalışma ise Arrow (1963) tarafından sağlık sektöründe serbest piyasa ekonomisi kurallarının neden geçerli olmadığı sorununu “*Uncertainty and*

Fırat Üniversitesi. İİBF Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi Cilt:6,Sayı:2,2022 5

The Welfare Economics of Medical Care” başlıklı makalesi ile incelenmektedir. Arrow (1963) bu çalışmada, sağlık hizmetlerinden toplumun tamamının etkin bir şekilde faydalanabileceğini ve piyasa mekanizmasının sağlık hizmetlerinde etkili olabileceğini savunmaktadır.

Sağlık ekonomisinin çalışma alanını belirli sınırlarla kısıtlamak mümkün değildir. Sağlık ekonomisinin kavramsal yönden anlamayı ve sağlık ekonomisinin uygulama olanağını ortaya koyan Williams (1987) tarafından sağlık ekonomisinin kapsamı belirlenmiştir. Şekil 1’de Williams (1987) akım tablosu ile sağlık ekonomisinin kapsamı incelenmektedir (Çalışkan, 2008:32; Tıraş, 2013:131). Culyer ve Newhouse (2000) tarafından sağlık ekonomisi kapsamı daha ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Culyer ve Newhouse (2000), Şekil 1’de (A, B, C, D) sağlık sektörünü makine dairesi olarak tanımlanmış ve sağlık sektörünün temel yapı taşlarını oluşturmaktadır. Şekil 1’de (E, F, G, H) ise sağlık sektörünün uygulama alanları olarak ifade edilmektedir (Santuş, 2017: 87).

Şekil 1. Sağlık Ekonomisinin Kapsamı



Kaynak: Williams, 1973: 3.

Sağlık ekonomisi alanında bibliyometrik yöntemle inceleyen çalışmalar Rubin ve Chang (2003) tarafından “*A bibliometric analysis of health economics articles in the economics literature: 1991-2000*” başlıklı çalışması ile Wagstaff ve Culyer (2012) tarafından “*Four decades of health economics through a bibliometric lens*” çalışmaları literatüre katkı sağlamaktadır.

Rubin ve Chang (2003) tarafından yapılan çalışmada 1991-2000 yılları arasında ekonomi literatüründe sağlık ekonomisi alanının bibliyometrik profilinin incelenmesi amaçlanmıştır. Rubin ve Chang (2003) çalışmasında elde edilen bulgular incelendiğinde makaleler, sayfalar ve dergi sayılarında artış gözlenmektedir. Tek yazarlı yayınlanan makalelerin sayılarında azalış olduğu görülmektedir. Dört veya daha fazla yazarlı makale sayılarında üç kat artış gözlenmiştir. Makalelerin dörtte üçünden fazlası sağlık piyasaları ve sağlık üretimi üzerine yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Yazar yoğunlaşma oranlarının düştüğü ve Herfindahl-Hirschman yazar konsantrasyonu endeksinin 1991 yılında 14 iken 1999 yılında 4’e düştüğü sonuçlarına ulaşılmıştır (Rubin & Chang, 2003:403-414).

Wagstaff ve Culyer (2012) tarafından sağlık ekonomisi alanında 1969-2009 yılları arasında yapılan çalışmalar bibliyometrik yöntem ile değerlendirilmiştir. EconLit veri tabanı üzerinden meta veriler ve Google Akademik veri tabanı üzerinden ise alıntılara ulaşılmıştır. Çalışmanın bulguları incelendiğinde en fazla atıf alan 300 makaleyi listelemektedir. Sağlık ekonomisi alanında yapılan çalışmaların ortak yazar sayısı zamanla artış göstermiştir. Sağlık ekonomisi alanında yapılan çalışmaların coğrafi olarak en fazla yapılan ülke Amerika Birleşik Devletleri’nde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Orta Asya, Afrika ve Orta Doğu daha az çalışma yapıldığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Ayrıca çalışmada sağlık ekonomisi alanında yayımlanan makalelerde en fazla geçen kelimelerin hastane, talep, sigorta ve ekonomi olduğu değerlendirilmektedir. Sağlık ekonomisi alanında en etkili derginin “*Journal of Health Economics*” olduğu ve arkasından “*Health Economics*” dergisinin yer aldığı gözlenmektedir (Wagstaff & Culyer, 2012:406-439).

Polasek (2021) tarafından yapılan çalışmada sağlık ekonomisi alanı 2000-2020 yılları arasında yapılan çalışmaların bibliyometrik analizi ile değerlendirilmiştir. Pubmed veri tabanı üzerinden meta verilere ulaşılmıştır. Çalışmanın bulguları incelendiğinde en fazla makalenin yayınlandığı yıl

olarak 2015 yılı olduğu bulunmuştur. 2015 yılından sonra yayınların sayısında azalış olduğu görülmektedir. Bu azalış bölgelere göre incelendiğinde Amerika ve Avrupa kıtalarındaki azalış Afrika, Asya ve Avustralya kıtalarındaki ülkelere göre daha az oranda azaldığı sonucuna ulaşılmıştır (Polasek, 2021).

Literatür incelendiğinde sağlık ekonomisi alanında bibliyometrik yöntem ile değerlendirilen çalışmaların sınırlı sayıda olduğu görülmüştür. Sağlık ekonomisi alanında genel bir değerlendirmenin yapılması ve alanın gidişatına yön verebilmek açısından önem arz etmektedir.

2. YÖNTEM

2.1. Çalışmanın Yöntemi

Sağlık ekonomisi kavramına yönelik Web of Science (WOS) veri tabanında yer alan makalelerin belirlenmesi ve araştırma konusunu içeren çalışmaların çeşitli parametreler kapsamında incelenmesi amacıyla bibliyometrik analiz yönteminden yararlanılmıştır. Bu yöntem ile sağlık ekonomisini konu alan araştırmaların dağılımını incelemek, yıllar itibariyle eğilimini belirlemek, önde gelen araştırmacıları ve çalışmalarını tespit etmek ve aralarındaki ağ yapısını ortaya çıkarılması hedeflenmiştir. Bibliyometrik analiz, üzerinde inceleme yapılacak veri setini nicel olarak değerlendirme fırsatı vermesi ve araştırmalarda sıklıkla kullanım alanı bulmasından dolayı tercih edilmiştir.

2.2. Veri Toplama

Sağlık ekonomisi kavramını konu alan araştırmaların veri setine WOS üzerinden 28.02.2022 tarihinde erişim sağlanmıştır. Araştırma konusuna ilişkin mevcut durumu ortaya koyabilmek amacıyla 2011-2021 yılları arasında yayımlanmış makaleler araştırmanın veri setini oluşturmaktadır. İncelemeye alınacak araştırmaların tespit edilebilmesi için bazı anahtar kelimeler veri tabanında aratılmıştır. Bu anahtar kelimeler “*health*”, “*economics*” ve “*health economics*” kavramlarını içermektedir. Sağlık ekonomisi kavramına ilişkin verilerin tespit edilmesinde kullanılan anahtar kelimeler veri tabanında “konu” seçilerek birlikte taranmıştır. Bu bağlamda anahtar kelimeler araştırmaların; başlık, özet ve anahtar kelime bölümlerinde incelenmiştir. Aynı zamanda tarama yapılırken “ve” bağlacı kullanılmıştır. Bu ise anahtar kelime grubunda yer alan kavramların birlikte bulunma şartı aranmıştır.

Anahtar kelimeler ile gerçekleştirilen tarama sonucunda 7551 bilimsel araştırma tespit edilmiştir. Elde edilen veri setine bazı kısıtlılıklar uygulanmıştır. Bunlar; SSCI, SCI-EXPANDED ve ESCI atıf dizininde taranıyor olması, İngilizce dilinde yayımlanmış olması ve makale türünde basılması olarak belirlenmiştir. İlk kısıtlama olan SSCI, SCI-EXPANDED ve ESCI atıf indekslerinde taranma kriteri sonucunda 7209, İngilizce olarak yayınlanmış olma kısıtlamasında 6627 ve araştırmaların makale türünde yazılmış olma kriteri sonucunda ise 3650 araştırma verisine ulaşılmıştır. Ayrıca bu kısıtlılıklara ilave olarak makalelerin sağlık ekonomisi kavramını konu alması istenmiştir. Bu doğrultuda elde edilen 2175 makale araştırmacılar tarafından bireysel olarak incelenmiştir. Araştırma kapsamına alınacak makalelerde yanlılık riskini ortadan kaldırmak için veriler; başlık, özet ve anahtar kelimeler üç araştırmacı tarafından bağımsız bir şekilde değerlendirilmiştir. Sağlık ekonomisini temel olarak konu almayan 316 makale araştırma kapsamına alınmamıştır. Sonuç olarak 1859 makale araştırmanın veri setini oluşturmaktadır. Araştırmacılar tarafından gerçekleştirilen inceleme sonucunda veriler Microsoft Office Excel paket programı aracılığıyla derlenerek veri seti hazırlanmıştır. Veri setine sadece WOS veri tabanı üzerinden erişim sağlanması nedeniyle yinelenen herhangi bir kayıt incelemede yer almamaktadır.

2.3. Veri Analizi

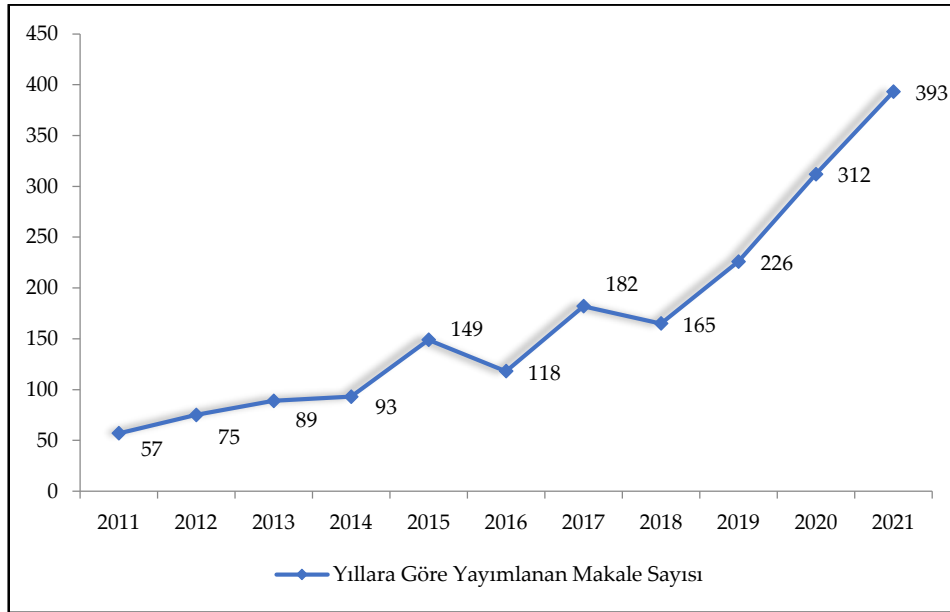
Kısıtlamalar sonucunda sağlık ekonomisi kavramına ilişkin ulaşılan makalelerin öncelikle yıllara göre dağılımına bakılmıştır. Diğer adımda en çok atıf alan 5 araştırma; yazar/yazalar, yıl, yayımlanan dergi ve atıf sayısına göre tablo olarak sunulmuştur. Anahtar kelime ağı, dergi ortak atıf ağı, yazar ortak atıf ağı ve ülkeler arasında iş birliğini ortaya çıkarmada ve görselleştirilmede bibliyometrik analiz yönteminden yararlanılmıştır.

Ağ haritasının oluşturulması ve literatürün görselleştirilmesi için özel olarak tasarlanmış (Cobo vd., 2011:1390), büyük ölçekli verileri analiz etmede ve karmaşık ağ yapısını oluşturmada uygun bir yazılım olan (Zou vd., 2018: 132) VOSviewer 1.6.16 paket programı kullanılmıştır. Yazılım kapsamında kümeleme tekniği kullanılmakta olup, kullanılan renkler ögelerin ait olduğu kümeleri yansıtmakta ve öge ne kadar önemli olursa etkisi ve dairesi o kadar büyük olmaktadır (Van Eck & Waltman, 2010: 536; Van Eck vd., 2010: 2410).

3. BULGULAR

Bölüm kapsamında 2011-2021 yılları arasında sağlık ekonomisi kavramında yayımlanan makalelere ilişkin analizlere yer verilmiştir. Analiz kapsamında ulaşılan sonuçlar grafik, tablo ve şekiller aracılığı ile sunulmuştur.

Grafik 1. Sağlık Ekonomisi Kavramında Yayımlanan Makalelerin Yıllara Göre Dağılımı



Grafik 1, sağlık ekonomisini konu alan araştırmaların yıllara göre dağılımını yansıtmaktadır. 2011-2021 yılları arasında sadece 2016 ve 2018 yıllarında bir önceki yıla göre makalelerin sayısında azalma meydana gelmiştir. Bu yıllar dışında diğer yıllarda makale sayısı sürekli artış göstermektedir. Özellikle sağlık ekonomisine yönelik araştırmaların son üç yılda hızlı bir şekilde ivme kazanmıştır. Bu durumun nedeni olarak bulaşıcı hastalıkların ülkelerin sağlık sistemlerini önemli düzeyde etkilemesi olarak ifade edilebilir. Ülkelerin sağlık sistemleri üzerinde sağlık harcamaları ve maliyetleri konuları en önemli kriterler arasında yer almasından dolayı konu üzerinde gerçekleştirilecek araştırmalarında sayısında da artış olacağı öngörülmektedir.

Tablo 1. Sağlık Ekonomisinin Kavramında En Fazla Atıf Alan Makaleler

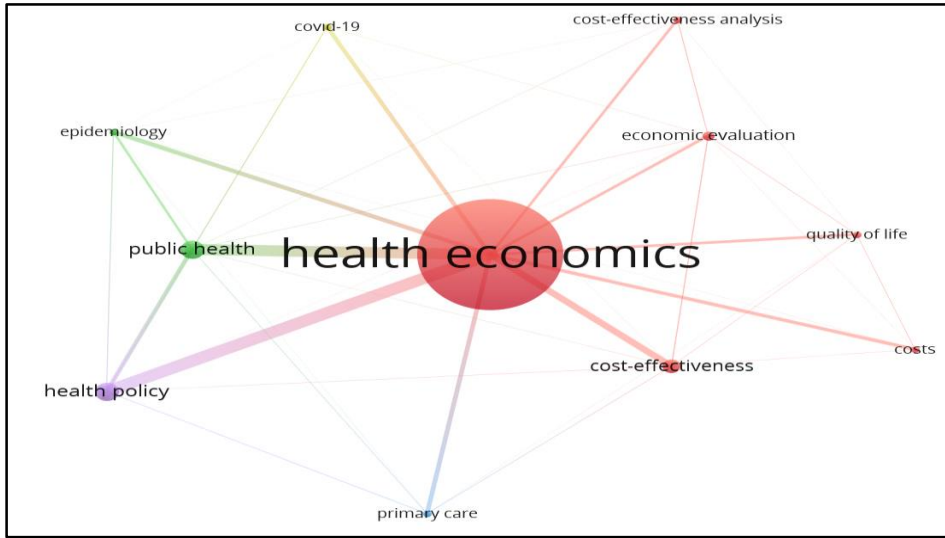
Yıl	Yazar	Başlık	Dergi	Atıf
2018	Cho, N. H. vd.,	IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045	Diabetes Research and Clinical Practice	2597
2013	Kanis, J. A. vd.,	European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women	Osteoporosis International	862
2013	Husereau, D. vd.,	Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards (CHEERS)-Explanation and Elaboration: A Report of the ISPOR Health Economic Evaluation Publication Guidelines Good Reporting Practices Task Force	Value in Health	822
2013	Husereau, D. vd.,	Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards (CHEERS) Statement	Value in Health	657
2013	Husereau, D. vd.,	Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards (CHEERS) statement	BMJ-BRITISH Medical Journal	431

Veri seti incelendiğinde sağlık ekonomisi konusunda en çok atıf alan 5 makale tablo 1’de sunulmaktadır. Makalelerin yayımlandığı yıl, yazar ve dergi bilgileri tabloda yer almaktadır. Özellikle Cho vd. (2018) tarafından yayımlanan araştırma diğer makalelere göre oldukça yüksek atıf sayısına sahiptir. Tabloda dikkat çeken bir diğer konu ise; en çok atıf alan üçüncü, dördüncü ve beşinci araştırmaların aynı yazarlar tarafından gerçekleştirilmesidir. Bu durum sağlık ekonomisi alanında yapılan araştırmalarda yazarların diğer çalışmalarının da birlikte incelendiğini göstermektedir.

Cho vd. (2018) dünya üzerinde diyabet prevalansının ülkelerin sağlık harcamalarını artırdığı, sağlık sistemi üzerinde sosyal ve finansal yükünün olduğu ifade edilmektedir. Kanis vd. (2013) osteoporoz tanısı ve kırık riskinin değerlendirilmesi, tedavi edilmesi ve sağlık ekonomisi yönünden incelenmesi üzerinde durmaktadır. Husereau vd. (2013a), Husereau vd. (2013b) ve Husereau vd. (2013c) sağlık hizmetlerinin ekonomik değerlendirmesi ve

çalışma bulgularının incelenmesi için bilgilerin iletilmesinin önem arz etmekle birlikte özel bir zorluk teşkil ettiği, sağlık ekonomisini değerlendirmede “Konsolide Sağlık Ekonomisi Değerlendirme Raporlama Standartları” kılavuzu sayesinde tek bir güncel formda birleştirilmesi gerektiğini savunmaktadır.

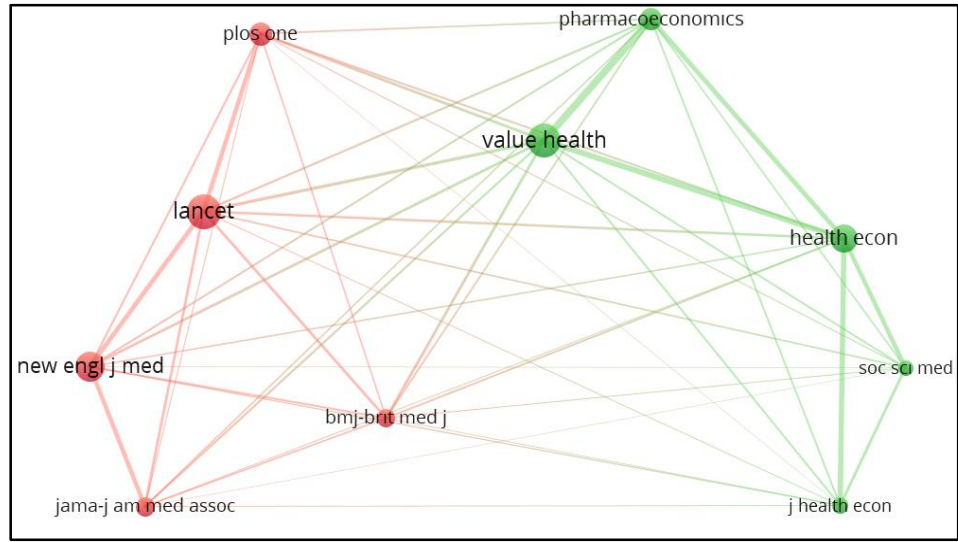
Şekil 2. Anahtar Kelime Ağ Analizi



Şekil 2, makalelerde araştırmacılar tarafından en fazla kullanılan anahtar kelimeleri yansıtmaktadır. Analiz birlikte kullanım tekniğine dayandığından, sağlık ekonomisini konu alan araştırmalardaki anahtar kelimelerin dağılımını göstermektedir. Bu nedenle anahtar kelime ağ analizi bibliyometrik araştırmalarda en sık kullanılan analizler arasında yer almaktadır.

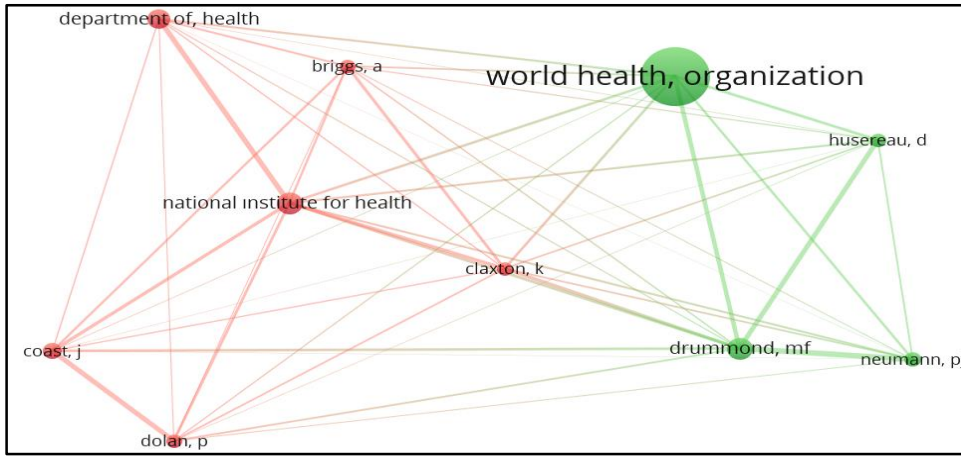
Ağ analizi incelendiğinde sağlık ekonomisi kavramı ile en yoğun ilişki sağlık politikası konusunda olduğu görülmüştür. Sağlık politikası konusu toplumun tüm kesimlerini ilgilendiren bir olgu olması nedeniyle sağlık ekonomisi ile en yakın ilişki içerisinde olduğu düşünülmektedir. Anahtar kelime ağında, sağlık ekonomisinin ilişkili olduğu diğer önemli iki kelime ise; halk sağlığı ve maliyet etkililiktir. Ağ analizinde önemli bir diğer gösterge ise dünyayı etkisi altına alan Covid-19 salgınının sağlık ekonomisi makalelerinde en sık kullanım alanı bulan kelimeler arasında yer almasıdır.

Şekil 3. Dergi Ortak Atıf Ağı



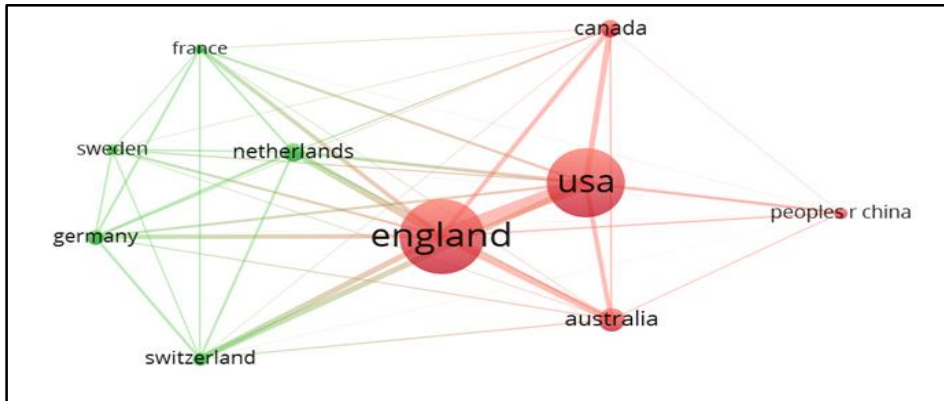
Dergi ortak atıf ağı, incelenen kavram üzerine yayın yapan ve en çok atıf verilen dergileri göstermektedir. Bu bağlamda Şekil 3'te sağlık ekonomisi kavramını inceleyen ve dergiler arasında en fazla atıf alan 10 dergiye ait görsel sunulmaktadır. Dergiler içerisinde en fazla bağlantı gücüne (8266) sahip dergi "Value in Health" dergisi iken en fazla atıf alan (1289) dergi "The Lancet" dergisidir. Bu durum "Value in Health" dergisinin sağlık ekonomisi konusunda yayın yapan dergilerle en fazla ilişki içerisinde olduğunu gösterirken "The Lancet" dergisinde yayımlanan makalelerin diğer dergilerde yayımlanan makalelere göre daha fazla atıfta bulunulma sıklığını göstermektedir. En fazla atıf alan makalelerin yayımlandığı diğer dergiler ise "Value in Health" (1246) ve "Health Economics" (1038) dergileridir.

Şekil 4. Yazar Ortak Atıf Ağı



Şekil 4'te yazar ortak atıf analizine ilişkin görsel aktarılmıştır. Analizde makaleler arasında en fazla atıf yapılan yazarlar yer almaktadır. Sağlık ekonomisi makalelerinde en fazla atıf (416) “World Health Organization” tarafından gerçekleştirilen yayınlara verilmiştir. Dünya Sağlık Örgütü, ülkeler için önemli sağlık ekonomisi göstergelerine yer vermesi ve diğer ülkeler ile karşılaştırma yapabilmeye imkân tanınması nedeniyle araştırmalarda sıklıkla tercih edildiği söylenebilir. En fazla atıf verilen diğer yazarlar/kurum “National Institutes of Health” (156) ve “Drummond M. F.” (156) ile aynı sayıda atıf yapıldığı görülmektedir.

Şekil 5. Kurum Ortak Yazarlık Analizi



Şekil 5'te ortak yazarlık analizine göre, sağlık ekonomisi konusunda hangi ülkelerin daha fazla araştırma yaptığına ilişkin veriler gösterilmektedir. Haritalamada sağlık ekonomisi kavramı için en yoğun araştırmaların yapıldığı ilk 10 ülke görselleştirilmiştir. Elde edilen veri setine göre İngiltere 600 doküman ile en fazla sağlık ekonomisi konusunda araştırma yapan ülkeyi oluşturmaktadır. Ayrıca İngiltere diğer ülkelerle en fazla bağlantı gücüne sahip ülkedir. İngiltere'yi 551 doküman sayısı ile Amerika Birleşik Devletleri takip etmektedir. Benzer şekilde Amerika Birleşik Devletleri bağlantı gücü en yüksek ikinci ülke konumundadır. Doküman sayısı (192) bakımından üçüncü sırada Avustralya bulunurken, bağlantı gücüne (190) göre Hollanda üçüncü sırada yer almaktadır. Sağlık ekonomisi konu alan araştırmaların yayınlandığı ortak yazarlık analizinde, kurumlar arasında iş birliğini yansıtan ilk 10 ülke içerisinde en az dokümana (79) sahip ülke ise Fransa olmuştur.

SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

Günümüzde teknoloji ve bilgi sistemi alanlarında sürekli bir gelişim yaşanmaktadır. Bilgi sistemleri ile bütünleşen teknolojiye dayalı alt yapı imkanlarının tıp biliminde de yoğun bir şekilde kullanım alanı bulması, sağlık hizmet düzeylerinde bu yapılaşmaya uyum sağlamayı zorunlu kılmaktadır. Kişi ve topluma yönelik sağlık hizmetleri sunumunda teknolojinin yoğun bir şekilde kullanım alanı bulması, hastalıkların erken teşhisinde ve etkin müdahalede önemli gelişmeler yaratmaktadır. Ayrıca geçmiş dönemlerde tıbbi bakım sunulsa dahi ölümüne kesin gözle bakılan hastalıklar, tıp biliminde ortaya çıkan ilerlemeler ve teknoloji temelli tıbbi araç ve malzemelerden daha fazla yararlanılması ile günlük, sıradan ve önlenemez hastalıklara dönüşmüştür. Bu durum ise gelecek yüzyıllarda sağlık alanında bilgi teknolojinin önemini daha fazla artıracaktır. Tüm bu süreçlere bağlı olarak ülkeler, topluma en etkili tedavi yöntemini uygulamak ve tüm bireylerin sağlık hizmetlerinden eşit bir şekilde yararlanmasını olanaklı hale getirebilmek amacıyla sağlık sistemlerinde sürekli iyileştirmeler yapılmaktadır. Teknoloji alanında ortaya çıkan gelişmelerin hizmet sunumuna entegre edilmesi, sistemsal olarak tüm süreci içeren güncellemelerin yapılması, ülkelerin sağlık sistemlerinde harcamaların artış göstermesi ve kaynakların verimliliğinin sağlanabilmesi konuları sağlık ekonomisi kavramını gündeme getirmektedir.

Sağlık ekonomisi konusuna yönelik son yıllarda araştırmaların hızlı bir şekilde yaygınlık kazandığı görülmektedir. Çelik (2011) bu durumu, sağlık harcamaları için ülkelerin milli gelirlerinin önemli bir oranını, bireyler ise elde

ettikleri kazanımlarının belirli bir düzeyini sağlık ihtiyacını gidermede kullanıldığından ileri geldiğini belirtmektedir. Tutar ve Kılınç (2007), sağlığa ayrılan sınırlı düzeydeki kaynakların verimli bir şekilde kullanımının her geçen gün daha fazla önem kazandığını, sağlık harcamalarının ise ülkelerin en önemli kalkınmışlık göstergesi olarak kabul edildiği vurgulanmaktadır. Tıraş (2013) ise, sağlık hizmetleri sunumunda sağlık hizmetleri finansmanının sürekli gündemde olan konular içerisinde yer aldığı, ülkelerin sağlık hizmetlerine ayrılan finansman giderlerinin gelişmişlik düzeylerine göre farklılık gösterse de son yıllarda dünya genelinde sağlık harcamalarında önemli düzeyde artışın yaşandığı ifade edilmektedir. Özellikle dünyayı etkisi altına alan Covid-19 küresel salgını ile birlikte sağlık ekonomisi kavramı üzerine incelemelerde artış olmuştur. Covid-19 salgını, hızlı bir şekilde yayılması ve yeryüzünde birçok insanı etkileyerek ölümüne neden olması bakımından, ülkelerin sağlık sistemleri üzerinde finansal olumsuzluklar yaratmıştır. Ülkelerin sağlık sistemlerinin işlemez bir yapıya dönüşmesine neden olan bu salgın ile birlikte, sağlık hizmetlerinde kaynak kullanımı daha önemli hale gelmiştir. Duran ve Mustafa (2020), Covid-19 salgınının küresel sağlık ve ekonomik kriz yarattığı, birçok sektörü etkilemekle birlikte sağlık harcamalarında ciddi oranda artışa neden olduğunu, aynı zamanda sağlık alanında yatırımların artırılması gerektiğini ancak tüketim alışkanlarında da değişimlerin yaşanmasının önemini hatırlatmaktadır. Balcı (2020), Covid-19'un başta sağlık olmak üzere farklı birçok sektörde yıkıcı etkisi yaratan bir sağlık krizi olduğu, Covid-19 pandemisi ile mücadelede sosyal devlet anlayışının ülkeler için neden önemli olduğunu belirtmektedir. Bingül vd., (2020) Covid-19'un sadece 1918-1919 Büyük Influenza Pandemisi (İspanyol Gribi) ile ortaya çıkan en ciddi sağlık krizi olmadığı, aynı zamanda yakın tarihimizdeki ülkeler üzerinde en yüksek maliyet etkisi yaratan pandemi olduğunu ifade etmektedir. Erdoğan vd., (2020) ise salgının, sağlık malzemelerine erişimde eşitsizlik sorununu ortaya çıkarırken, sağlık önlemlerini yeterli düzeyde bulmayan insanların anksiyete ve umutsuzluk seviyelerinde artışın yaşandığını ileri sürmektedir.

Sağlık ekonomine yönelik literatürde yer alan bilgilerin araştırma sonuçlarına da yansdığı görülmektedir. Araştırma kapsamında öncelikle birlikte kullanım tekniği ile sağlık ekonomisi kavramının hangi kelimelerle kullanıldığına bakılmıştır. Analiz sonucuna göre, ağ analizinde en fazla kullanılan anahtar kelime "Health Economics" olduğu belirlenmiştir. Sağlık

ekonomisi ile ilgili en fazla makalenin yayımlandığı dergi “Value in Health” dergisi iken en fazla atıf alan dergi ise “The Lancet” dergisi olduğu tespit edilmiştir. Sağlık ekonomisi alanında yazar ortak atıf ağı incelendiğinde en fazla atıf alan çalışmanın “World Health Organization” tarafından gerçekleştirilen yayımlara yer verildiği gözlenmektedir. Sağlık ekonomisi alanında en fazla atıf alan makale Cho vd. (2018) tarafından yapılan “IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045” başlıklı çalışması ile ilk sırada yer almaktadır. Sağlık ekonomisi alanında kurum ortak yazarlık analizi incelendiğinde en fazla çalışmanın 600 doküman ile “İngiltere” ilk sırada yer almaktadır. Sağlık ekonomisi kavramı; tüm toplumu etkileyecek uygulamaları içermesi ve sağlık hizmetlerinde; kronik hastalıkların çağımızın önemli hastalıklarından olması, sevk zincirinden yaşanan bozulmalar, bulaşıcı hastalıkların artış göstermesi gibi etmenlere bağlı olarak sağlık ekonomisi kavramı sağlık politikaları, halk sağlığı ve maliyet-etkililik konuları ile yakından ilişkilidir. Anahtar kelime ağında bir diğer gösterge ise “cost”, “cost-effectiveness” ve “cost-effectiveness analysis” anahtar kelimelerinin haritalamada yer almasıdır. Bilgi teknolojisinde meydana gelen gelişmeler ve uzun süreli bakım ihtiyacı, sağlık hizmetlerinde maliyet kavramının önemini artırmaktadır. Bu süreci destekleyen bir diğer gösterge ise “primary care” kelimesinin görselleştirmede bulunmasıdır. İnsanlar hasta olmadan önce hastalık etkenlerinin ortadan kaldırılması ya da koruyucu sağlık hizmetleri ile hastalıklara karşı mücadele edilmesinin hastalık etken ortaya çıktıktan sonra katlanılan maliyetlerden daha düşük olduğunun önemli bir göstergesidir.

İnsanlık tarihinde birçok salgın hastalık meydana gelmiştir. Özellikle yakın tarihimizde SARS, Domuz Gribi, Ebola ve son olarak da Covid-19 salgını ile birlikte insanlar ciddi bir tehdit ile karşı karşıya kalmıştır. Covid-19 küresel salgını 17 Kasım 2019 tarihinde Çin’in Wuhan kentinde ortaya çıkması ile kısa sürede tüm dünyayı etkisi altına almıştır. Covid-19 salgını, ülkelerin sağlık sistemlerini olumsuz etkileyerek ciddi oranlarda finansal bir yük getirmiştir. Tedavi sürecinde kullanılan tıbbi malzemelerin yetersiz kalması ya da tedavi sürecini yürütecek yeteri kadar profesyonel sağlık ekibinin bulunmaması ve özellikle bu salgının getirmiş olduğu manevi yıkımlar nedeniyle ülkeler birçok yönden etkilenmiştir. Ülkelerin sağlık sistemlerini işlemez hale getiren bu salgın ile birlikte, sağlık ekonomisi kavramı üzerine gerçekleştirilen araştırmaların sayısı da hızlı bir biçimde

artmıştır. Covid-19 salgının ortaya çıktığı tarih olan 2019 yılı ile araştırma veri setinin seçildiği 2021 yılları arasında, sağlık ekonomisi kavramı üzerine literatüre kazandırılan araştırmaların sayısında ciddi oranda artış gözlenmektedir. Makalelerde en fazla kullanım alanı gösteren anahtar kelime ağ analizinde “Covid-19” kelimesinin yer alması bu sonucun önemli bir göstergesidir. Son olarak Covid-19 küresel salgının etkisi devam ederken “Maymun Çiçeği Virüsü” olarak adlandırılan virüsün ortaya çıkması bundan sonraki süreçlerde insanoğlunun bulaşıcı hastalıklar ile daha sık bir şekilde karşılaşacağını, bu durum ise sağlık hizmetlerini ve katlanılan maliyetleri etkileyebileceğini göstermektedir.

Ülke nüfuslarının yaşlanması, yaşam üresinin uzaması, kronik hastalıkların 21. yüzyılın en önemli sağlık sorunu olarak görülmesi aynı zamanda bulaşıcı hastalıkların tüm ülkeleri etkileyebileceği gerçeğinde sağlık hizmetlerinin uluslararası boyutuna daha fazla önem verilmelidir. Ancak Covid-19 sürecinde bazı ülkeler kendi nüfusundan daha fazla sayıda aşı tedarikinde bulunurken birçok ülke ise aşya erişimde güçlük yaşamıştır. Özellikle Afrika ve Orta Doğu bölgelerinde yer alan ülkeler ile diğer gelişmemiş ülkelerde aşya oldukça geç erişim sağlanmıştır. Bu bölgelerde yer alan ülkeler Covid-19 ‘a karşı geliştirilen aşılarla gelişmiş ülkelere göre daha geç bir sürede erişim sağlamasına rağmen Amerika Birleşik Devletleri, İspanya, Fransa, İtalya, İngiltere gibi ülkeler Covid-19 salgınında ciddi olumsuzluklar yaşamışlardır. Bu durum ise küresel sağlık sorunlarında gelişmemiş, gelişmekte olan ve gelişmiş ülkelerin birlikte mücadele sergilenmesi gerçeğini ortaya koymaktadır.

Sağlık ekonomisi alanının bibliyometrik yöntem ile değerlendirilmesi bu alandaki çalışmaların bütüncül bir bakış açısıyla incelemiştir. Buradan hareketle ekonomide sık kullanılmayan bibliyometrik yöntemin diğer alt dallar üzerinde değerlendirilmesi yapılarak alanın gidişatına yönelik yorum yapılabilir.

KAYNAKÇA

ALPUGAN, O. (1984). Sağlık hizmetlerinin ekonomik açıdan incelenmesi. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 40(1-4), 133-160.

ARROW, K. J. (1963). Uncertainty and the welfare economics of medical care. *The American Economic Review*, 53(5), 941-973.

BALCI, A. (2020). Covid-19 özelinde salgınların eğitime etkileri. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 3(3), 75-85.

BALCI, Y., & ÇETİN, G. (2020). Covid-19 pandemi sürecinin Türkiye'de istihdama etkileri ve kamu açısından alınması gereken tedbirler. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(37), 40-58.

BİNGÜL, B. A., TÜRK, A., & AK, R. (2020). Covid-19 bağlamında tarihteki büyük salgınlar ve ekonomik sonuçları. *Turkish Studies*, 15(4), 189-200.

CHO, N. H., SHAW, J. E., KARURANGA, S., HUANG, Y., da ROCHA FERNANDES, J. D., OHLROGGE, A. W., & MALANDA, B. (2018). IDF diabetes atlas: global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 138, 271-281.

COBO, M. J., LÓPEZ-HERRERA, A. G., HERRERA-VIEDMA, E., & HERRERA, F. (2011). Science mapping software tools: review, analysis, and cooperative study among tools. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62(7), 1382-1402.

CULYER, A. J., & NEWHAUSE, J. P. (2000), Introduction: The state and scope of health economics. İçinde A. J. Culyer & J. P. Newhouse (Eds.), *Handbook of health economics*. Elsevier.

ÇALIŞKAN, Z. (2008). Sağlık ekonomisi: kavramsal bir yaklaşım. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(2), 29-50.

ÇELİK, Y. (2013). *Sağlık ekonomisi* (2.Baskı). Siyasal Kitabevi.

ÇOBAN, H. (2019). Health economics and reasons for government intervention in health care. *BİLTÜRK Journal of Economics and Related Studies*, 1(1), 4-27.

DİNLER, Z. (2013). *İktisada giriş* (26. Baskı). Ekin Kitabevi Yayınları.

DURAN, M. S., & ACAR, M. (2020). Bir virüsün dünyaya ettikleri: Covid-19 pandemisinin makroekonomik etkileri. *International Journal of Social and Economic Sciences*, 10(1), 54-67.

ERDOĞDU, Y., KOÇOĞLU, F., & SEVİM, C. (2020). An investigation of the psychosocial and demographic determinants of anxiety and hopelessness during COVID-19 pandemic (tur). *Journal of Clinical Psychiatry*, 23(1), 24-37.

EROĞLU, E. (2020). Covid-19'un ekonomik etkisinin ve pandemiyle mücadele sürecinde alınan ekonomik tedbirlerin değerlendirilmesi. *International Journal of Public Finance*, 5(2), 211-236.

HAN, V., & ADLI, F. (2022). Türkiye'de Ekonomik Büyüme ve Çevre Kirliliğinin Sağlık Harcamaları Üzerine Etkileri: Bir Kantil Regresyon Analizi. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 57(2), 1425-1440.

HUSEREAU, D., DRUMMOND, M., PETROU, S., CARSWELL, C., MOHER, D., GREENBERG, D., AUGUSTOVSKI, F., BRIGGS, A. H., MAUSKOPF, J., & LODER, E. (2013a). Consolidated health economic evaluation reporting standards (CHEERS)—explanation and elaboration: A report of the ISPOR health economic evaluation publication guidelines good reporting practices task force. *Value in Health*, 16(2), 231-250.

HUSEREAU, D., DRUMMOND, M., PETROU, S., CARSWELL, C., MOHER, D., GREENBERG, D., AUGUSTOVSKI, F., BRIGGS, A. H., MAUSKOPF, J., & LODER, E. (2013b). Consolidated health economic evaluation reporting standards (CHEERS) statement. *Value Health*, 16(2), 1-5.

HUSEREAU, D., DRUMMOND, M., PETROU, S., CARSWELL, C., MOHER, D., GREENBERG, D., AUGUSTOVSKI, F., BRIGGS, A. H., MAUSKOPF, J., & LODER, E. (2013c). Consolidated health economic evaluation reporting standards (CHEERS) statement. *BMJ*, 346.

JACK, W. (1999) Principles of Health Economics for Developing Countries, WBI Development Studies, Washington, Word Bank.

KANIS, J. A., MCCLOSKEY, E. V., JOHANSSON, H., COOPER, C., RIZZOLI, R., & REGINSTER, J. Y. (2013). European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. *Osteoporosis International*, 24(1), 23-57.

MUSHKIN, S. J. (1958). Toward a definition of health economics. *Public Health Reports*, 73(9), 785-794.

MUSHKIN, S. J. (1962). Health as an investment. *Journal of Political Economy*, 70(5, Part 2), 129-157.

POLAŠEK, O. (2021). Health economics agenda in the 21st century- Analysis of research publication trends in health economics from 2000 to 2020. *Journal of Global Health Economics and Policy*, 1(1), 1-4.

RUBIN, R. M., & CHANG, C. F. (2003). A bibliometric analysis of health economics articles in the economics literature: 1991-2000. *Health Economics*, 12(5), 403-414.

SANTAŞ, F. (2017). Sağlık ekonomisi alanında yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(19), 85-93.

TIRAŞ, H. H. (2013). Sağlık ekonomisi: teorik bir inceleme. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(2), 125-152.

TUTAR, F., & KILINÇ, N. (2007). Türkiye'nin sağlık sektöründeki ekonomik gelişmişlik potansiyeli ve farklı ülke örnekleriyle mukayesesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 31-54.

TÜLÜCE, S. N. (2021). Sağlık Ekonomisi, Derviş Boztosun ve Özgür Demirtaş (Eds.) Sağlık İşletmeciliği ve Modern Yönetim Uygulamaları, (1.Baskı, s. 159-180). Nobel Yayınevi.

VAN ECK, N. J., & WALTMAN, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538.

VAN ECK, N. J., WALTMAN, L., DEKKER, R., & VAN DEN BERG, J. (2010). A comparison of two techniques for bibliometric mapping: multidimensional scaling and VOS. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 61(12), 2405-2416.

WAGSTAFF, A., & CULYER, A. J. (2012). Four decades of health economics through a bibliometric lens. *Journal of Health Economics*, 31(2), 406-439.

WILLIAMS, A. (1987). Health economics: the cheerful face of the dismal science?. İçinde Williams, A. (eds) *Health and economics*. British Association for the Advancement of Science. Palgrave Macmillan.

ZOU, X., YUE, W. L., & VU, H. L. (2018). Visualization and analysis of mapping knowledge domain of road safety studies. *Accident Analysis and Prevention*, 118, 131-145.