

Research Article

Havacılık yönetimi: WoS verilerine dayalı bibliyometrik analizi (1993-2023)

Deniz YILDIZ^{1*}

¹ Yönetim ve Organizasyon Bölümü, Ünye Meslek Yüksekokulu, Ordu, Türkiye

*Correspondence: denizyildiz1990@gmail.com

DOI: 10.51513/jitsa.1485668

Özet: Bu çalışmanın amacı, havacılık yönetimi kavramı hakkında 1993-2023 yılları arasında Web of Sciens (Wos) veri tabanında yer alan 137 yayının bibliyometrik analiz yöntemiyle incelenmesidir. Bu bağlamda WoS veri tabanında havacılık yönetimi (aviation management) kavramı ile ilgili verileri alınarak R-Studio programı aracılığıyla yayınlara ait bibliyometrik verilerine ulaşılmıştır. Elde edilen verilerin ve bulguların sonucunda bu kavram ile ilgili ilk bilimsel çalışmanın 1993 yılında yayımlandığı gözlenmektedir. Bulgularda kavramla ilgili yayınların 1994 ve 1996 yılları arasında, 2000 yılı, 2002 ve 2005 yılları arasında ve 2008 yılında kavram ile ilgili yayın bulunmamaktadır. 2009 yılı itibariyle kavrama olan ilgi artmıştır. 1993 ila 2023 yılları arasındaki yayın sayılarına bakıldığında kavram ile ilgili yıllık ortalama yayın artış oranı %7,18'dir. Yayın başına ortalama alıntı oranı ise %25,58'dir. 2009 yılında 10,4 yıllın atıf oranı ile en yüksek atıf gözlenmektedir. Kavramla ilgili çalışma yapan sayısı 403 yazardan oluşmaktadır. Kavram ile ilgili yapılan çalışmaların dünya üzerindeki ülkelerdeki dağılımına bakıldığında ilk üç ülke; Amerika Birleşik Devletleri 243, Çin 132 ve Türkiye ise 48 yayına sahiptir. Bunun sonucunda kavrama olan ilgi ile ülkemiz üçüncü sırada yer almaktadır.

Anahtar Kelimeler: Havacılık yönetimi, bibliyometrik analiz, WoS

Aviation management: Bibliometric analysis based on WoS data (1993-2023)

Abstract: The aim of this study is to examine 137 publications about the concept of aviation management in the Web of Science (Wos) database between 1993 and 2023 using the bibliometric analysis method. In this context, data related to the concept of aviation management was taken from the WoS database and bibliometric data of the publications were accessed through the R-Studio program. As a result of the data and findings obtained, it is observed that the first scientific study on this concept was published in 1993. In the findings, there were no publications regarding the concept between 1994 and 1996, 2000, between 2002 and 2005 and in 2008. As of 2009, interest in the concept has increased. Looking at the number of publications between 1993 and 2023, the average annual publication increase rate regarding the concept is 7.18%. The average citation rate per publication is 25.58%. Especially in 2009, the highest citation rate was observed with a citation rate of 10.4 years. The number of authors working on the concept consists of 403 authors. When we look at the distribution of studies on the concept in countries around the world, the first three countries are; There are 243 publications in the United States, 132 in China and 48 in Türkiye. As a result, our country ranks third in terms of interest in the concept.

Keywords: Aviation management, bibliometric analysis, WoS

* Corresponding author.

E-mail address: denizyildiz1990@gmail.com, denizyildiz@odu.edu.tr

ORCID: 0000 0003 3090 8872

Received 17.05.2024; Received in revised form 17.06.2024; Accepted 28.06.2024

Peer review under responsibility of Bandirma Onyedi Eylül University. This work is licensed under CC BY 4.0.

1. Giriş

Havacılık yönetimi sektörü günümüzde oldukça dikkat çekmektedir. Sektörün bu cazibesi eğitimcileri de harekete geçirerek bu sektöre istihdam edilmek amacıyla üniversitelerde bölümler açılarak eğitimlere başlanmıştır. Havacılık yönetimi sektörü olarak ulusal ve uluslararası olarak hava aracının yapımının yanı sıra hava yolu taşımacılığında yük ve yolcu taşımacılığını kapsamaktadır. Havacılık sektöründeki ilk değişim ikinci dünya savaşı sonrasında yaşamış, günümüzde de teknolojinin gelişmesi ve etkileriyle önemli bir taşımacılık modu haline gelmiştir (Kiracı, Bayrak, & Kurt, 2013, s. 505).

Havacılık yönetimini diğer sektör yönetimlerinden ayıran özellikler, bu sektörün daha fazla kuralları olmasıdır. Havacılık sektöründe kullanılan araçlar, sektöre çalışan istihdam ederken ki kurallar, taşımacılıktaki hem yük hem yolcular için kati kurallar gibi birçok kuralı içeren sektördür. Diğer bir ifadeyle havacılık yönetimindeki kurallar, yönetmelikler, talimatlar yazılı olarak belirlenmiştir (Göv, 2018, s. 393).

Literatürde bu konu ile ilgili bazı çalışmalar şöyledir. Kiracı (2013) ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada havacılık yönetimi sektöründe yer alacak gençlere eğitim veren akademisyenlerin özgeçmişlerinin incelenen; Yavaş (2021) ise yapmış olduğu çalışmada havacılık yönetimi sektörünün ihtiyaç duyduğu eleman sayısı ve niteliklerini belirlemek amacı ile çalışmasını gerçekleştirmiştir. Durmuş ve Tokyay (2021) havacılık yönetimi bölümünde okuyan öğrencilerin meslek tercihlerini incelemişlerdir. Duralı ve Özdamar (2021) tarafından yapılan çalışmada öğrencilerin havacılık yönetimi bölümünde okumalarındaki memnuniyet araştırılmıştır. Bilkay'ın (2021) çalışmasında amaç, Türkiye'deki Meslek Yüksekokullarında bulunan sivil havacılık yönetimi ile ilgili bölümlerdeki akademik kadronun niteliksel ve niceliksel açıdan değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Kalkın (2021) yapmış olduğu çalışmada Covid-19 pandemisinin havacılık sektörüne nasıl etkilediğini araştırmıştır. Doğan ve arkadaşları (2023) havacılık yönetimi sektöründeki rezervasyon sistemlerinin önemi vurgularken, bu bölümdeki öğrencilerin bu sisteme olan algılarını ölçmüşlerdir.

Almaz (2020) yapmış olduğu çalışmasında Türkiye'deki sivil havacılık yönetimi ile ilgili yüksek lisans ve doktora tezleri üzerine karşılaştırmalı bir derleme çalışma yapmıştır. Almaz'ın çalışmasının amacı, Yüksek Öğrenim Kurumunda yer alan lisansüstü tezlerin, yayımlandıkları yıl, dil, ana bilim dalı, konu gibi ölçütler bakımından sınıflandırılarak betimsel bir nitel araştırma yapmıştır. Bu çalışmayı Almaz'ın çalışmasından ayıran özellik ise çalışmaya konu olan verilerin WoS veri tabanı üzerinden çekilmesi ve yayın olarak kitap bölümü, makale gibi kısıtlama yapılmadan WoS veri tabanında yer alan "havacılık yönetimi" kavramı ile ilgili tüm yayınları analize dahil etmektir. Bu bağlamda çalışmaya konu olan veriler ve bulgulardan yöntem kısmında gösterilmektedir.

Sonuç olarak literatüre bakıldığında havacılık sektörüne olan ilginin henüz geliştiği ve kavrama olan ilginin farklı açılardan ele alındığı görülmektedir. Diğer bir ifadeyle havacılık sektörünün önemi küresel çapta hızla gelişmektedir. Bu sektöre olan ilgi de aynı oranda artmaktadır. Literatürde, sivil havacılık yönetimi, hava yolu taşımacılığı yönetimi gibi farklı isimlerle ifade edilmektedir. Bu bağlamda kavram ile ilgili çalışmalar hakkında bibliometrik çalışma örneğine rastlanmamıştır. Dolayısıyla çalışmanın amacı, ana kavram olarak "havacılık yönetimi" kavramını ele alınarak kavramla ilgili yapılmış çalışmaların bibliyometrik analizini ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu bağlamda Web of Sciences veri tabanında havacılık yönetimi kavramı taratılarak ulaşılan yayınlar veri setinizi oluşturmaktadır.

2. Yöntem

Bu çalışma 25.12.2023 tarihine kadar WoS (Web of Sciences) veri tabanında yayınlanmış olan "havacılık yönetimi" konulu bilimsel çalışmaların bibliyometrik profilini oluşturmak amacı ile gerçekleştirilmektedir. Bu amaç doğrultuda havacılık yönetimi kavramı ile ilgili ilk yayının 1993 yılında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İlk yayından itibaren 25.12.2023 tarihine kadar ise 137 bilimsel çalışmaya bulunmaktadır.

Bu çalışmanın veri seti WoS veri tabanında yer alan "havacılık yönetimi" kavramı ile ilgili bütün bilimsel çalışmalar yer almaktadır. Veri setinde yer alan bilimsel yayınlar anahtar kelimelerine, yayımlandıkları dergilere, başlık ve özet gibi kısıtlamalar ile özel olarak taranmış ve elde edilen veriler ise R-Studio programında "Biblioshiny for bibliometrix" uygulamasında analiz edilmiştir. Analiz sonucuna göre kavram ile ilgili yapılan bilimsel çalışmaların yıllara göre dağılımı, yazarlara ait bilimsel

çalışma oranları, yazar üretkenlikleri, bilimsel çalışmaların yer aldığı dergilerin sayısı, yazarlara ve bilimsel çalışmalara ait atıf oranları, bilimsel çalışmalarda kullanılan kelime frekansları sonucu elde edilen kelime bulutları, trend topik konular gibi analiz bulgularına ulaşılmıştır. R-Studio programının tercih edilmesinin nedeni bu tarz çalışmalarda elde edilen verilerin grafik ve tablolaştırılması konusunda avantaj sunmasıdır (Aria & Cuccurullo, 2017, s. 961).

3. Bulgular

Araştırmada 25.12.2023 tarihinde “havacılık kavramı” kavramı ile ilgili Web of Sciences (WoS) veri tabanından çekilen verilere göre 137 bilimsel yayına ulaşılmıştır. Bu doğrultuda ulaşılan bulgular aşağıdaki gibidir:

Table 1. 1993-2023 yıllarına ait temel bilgiler

Açıklama	Sonuçlar
Anahtar kelime	Havacılık Yönetimi
Zaman aralığı	1993:2023
Kaynaklar (dergiler, kitaplar vb.)	97
Bilimsel çalışma sayısı	137
Yıllık ortalama bilimsel çalışma sayısı	7,09
Yıllık bilimsel çalışma artış oranı %	7,18
Bilimsel çalışma başına ortalama alıntı sayısı	25,58
Referanslar	1

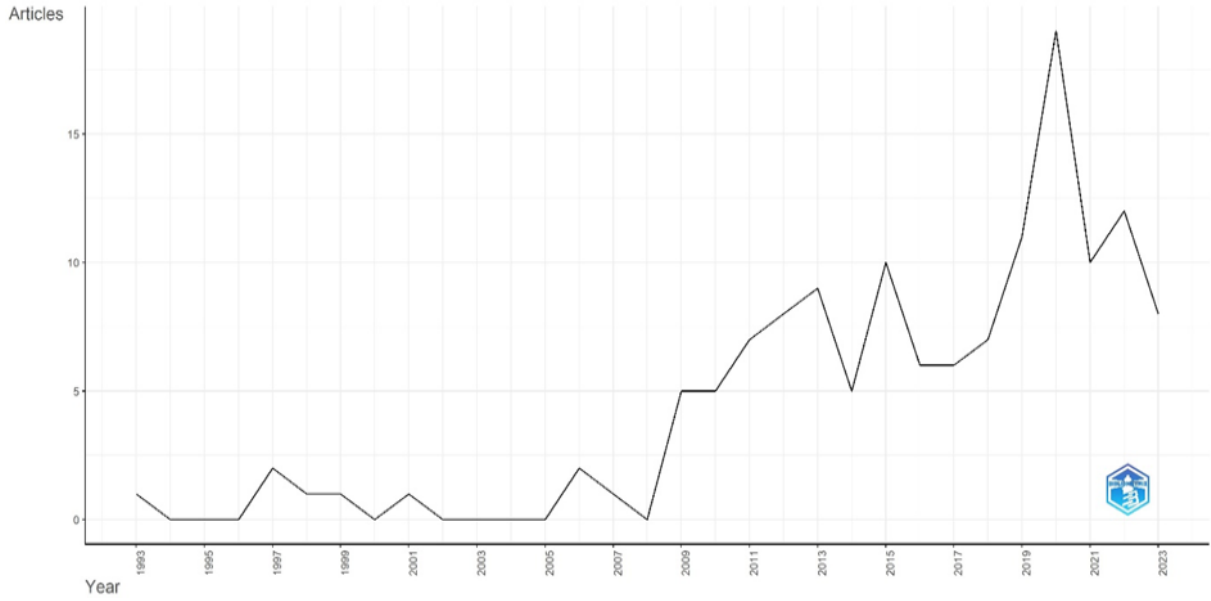
Tablo 1’de ki parametrelere göre havacılık yönetimi ile ilgili yapılan 137 bilimsel yayına ait temel bilgiler yer almaktadır. Bu bilgiler doğrultusunda kavram ile ilgili ilk yayın 1993 yılında yapılmıştır. Daha sonra ise kavramla ilgili yıllık ortalama yayın sayısı 7,09’dur. Diğer bir ulaşılan bulgu ise bilimsel çalışma sayısındaki yıllık artış oranı %7,18 olup, yayın başına ortalama alıntı oranı ise %25,58’dir.

Tablo 2. 2008-2023 yıllarına ait yayınlara ve yazarlara ait bilgiler

Açıklama	Sonuçlar
Yayın türü	137
Makale	100
Kitap bölümü	1
Erken Erişime açık makale	2
Editör Materyal; Kitap Bölümü	2
Bildiri	27
Süreci Devam Edenler	1
Review	4
Yazarlar	
Toplam yazar sayısı	403
Tek yazarlı yayın yazarları	16
Çok yazarlı yayın yazarları	387
Yayın İçeriklerine Göre Anahtar Kelimeler	
Anahtar kelime (Keywords Plus (ID))	252
Yazar anahtar Kelime (Author's Keywords (DE))	351

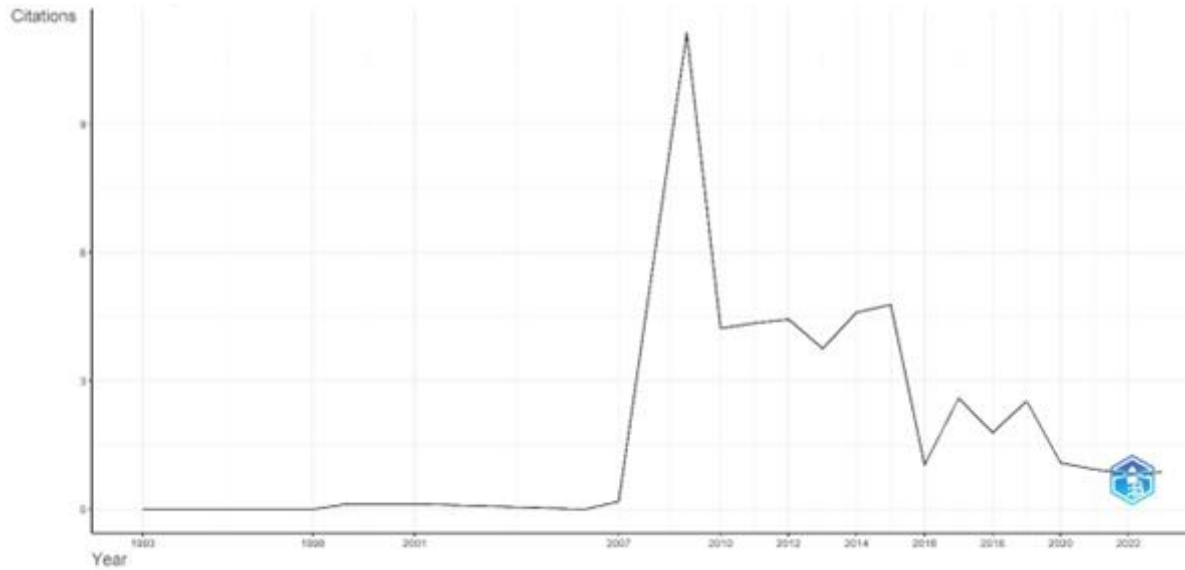
Tablo 2’de havacılık yönetimi ile ilgili bilimsel yayınların dağılımı yer almaktadır. Bu veriler doğrultusunda 137 tane yayın bulunmaktadır. Bunların 100’ü makale, 1’i kitap bölümü diğer yayınları ise; erken erişime açık makale, kitap, kitap incelemesi vb. şekilde dağılım göstermektedir. Kavramla

ilgili yayına sahip toplam 403 yazar bulunmaktadır. Bu yazarların yalnızca 16'sı tek isimli yayına sahiptir.



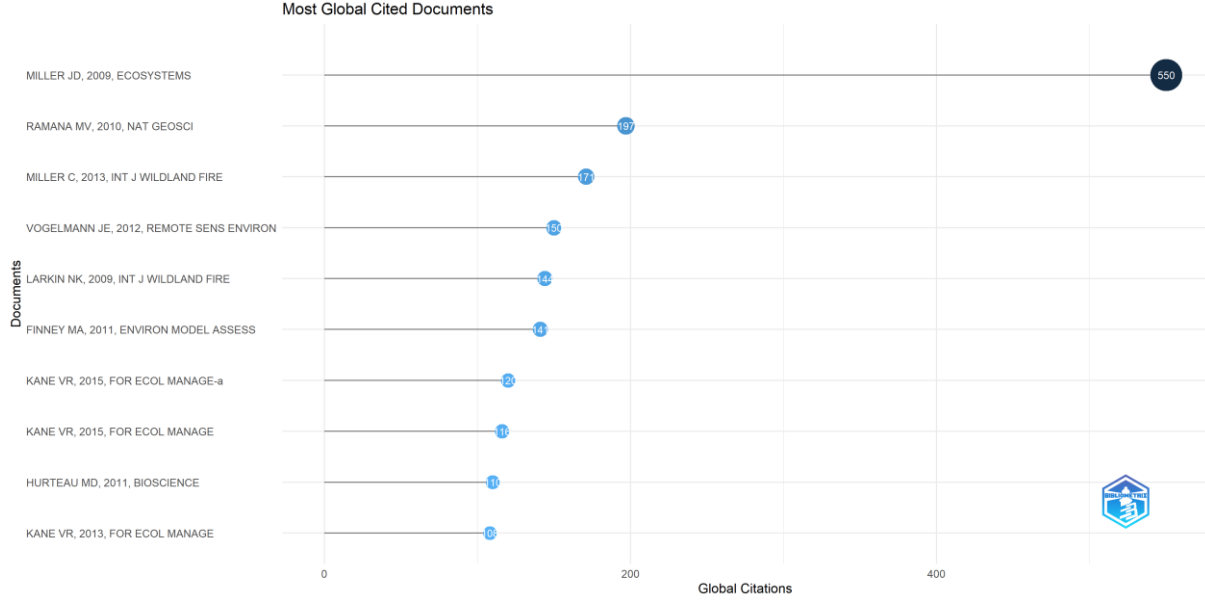
Şekil 1. Yıllara göre yayın sayısı

Şekil 1’de havacılık yönetimi kavramının yıllara göre yayın dağılımları yer almaktadır. Bu bağlamda kavramla ilgili ilk yayın 1993 yılında yapılmıştır. Ancak 1993 yılından sonraki 1994 ila 1996 yılları arasında, 2000 yılı, 2002 ila 2005 yılları arasında ve 2008 yılında kavram ile ilgili yayın bulunmamaktadır. Bu yıllardan yayın olmamasına rağmen kavrama olan ilgi 2009 yılı ve sonrasında artarak yayın sayısında artış gözlenmektedir. Kavramla ilgili en çok yayının yapıldığı yıl ise 19 yayının ile 2020 yılıdır.



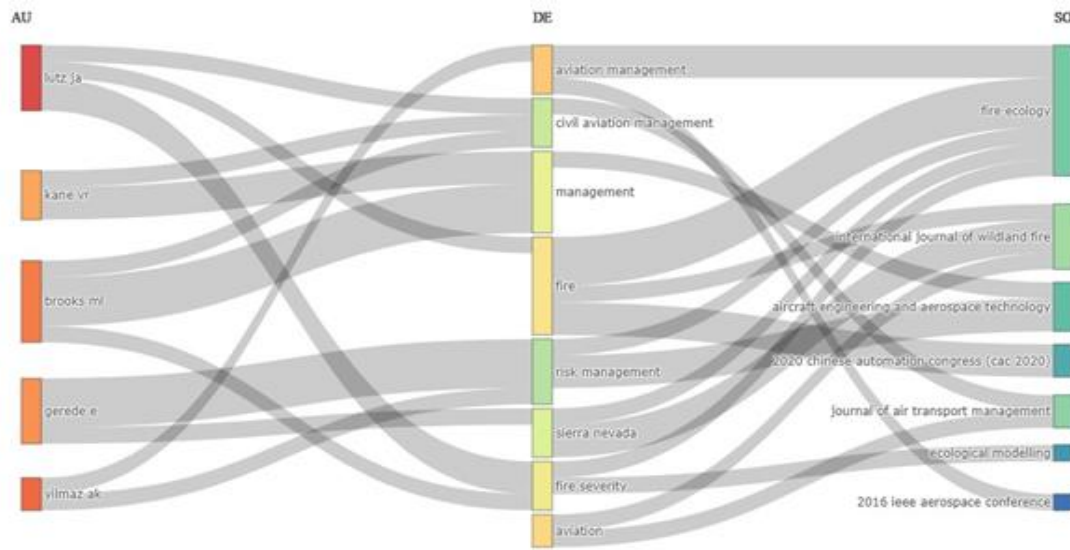
Şekil 2. Yıllara göre atıf dağılımı

Şekil 2’de ise havacılık yönetimi ile ilgili yapılan yayınların yıl başına düşen atıf oranları yer almaktadır. 1998 yılına kadar kavramla ilgili yapılan yayınlara herhangi bir atıf gözlenmezken, 1999 yılından sonra düzenli atıflar gözlenmektedir. Özellikle 2009 yılında 10,4 yılın atıf oranı ile en yüksek atıf gözlenmektedir.



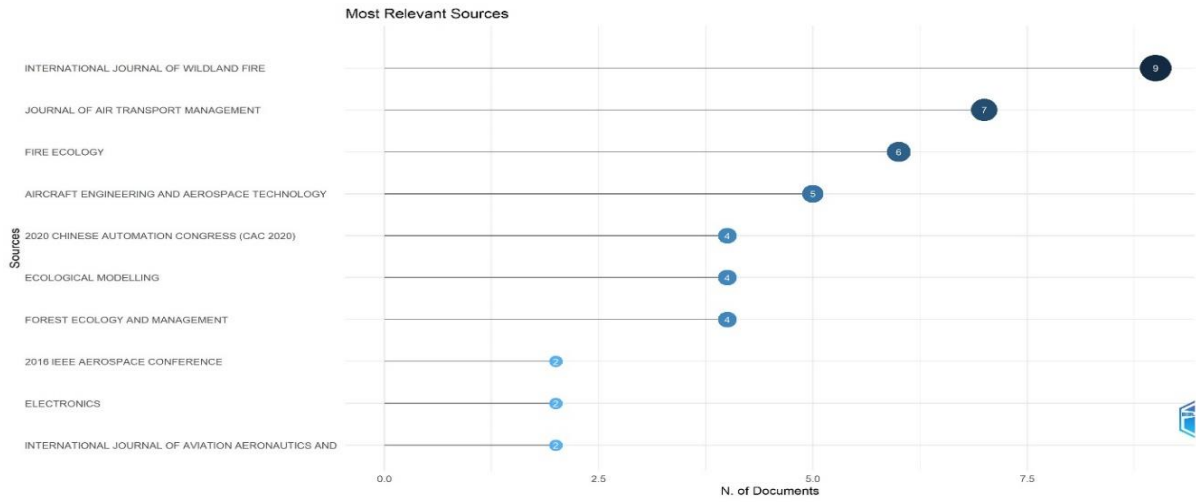
Şekil 3. En çok atıf alan yazar ve yayınlar

Miller ve arkadaşları (2009) yılında “Quantitative Evidence for Increasing Forest Fire Severity” isimli yayınlarında 550 atıf puanı ile en çok atıf alan yayın olmuştur. Bunu Ramana ve arkadaşları (2010) “Warming Influenced by the Ratio of Black Carbon to Sulphate and the Black- Carbon” yayını ve 197 total atıf puanı ile takip etmiştir. Yine Hurteau ve Brooks (2011) yılında “Short- and Long-term Effects of Fire on Carbon in US Dry Temperate Forest Systems” total atıf puanı 110, Kane ve arkadaşları da (2013) yılında “Landscape-scale effects of fire severity on mixed-conifer and red fir forest structure in Yosemite National Park” yayını total atıf puanı 108 ile en çok atıf alan yayınlar arasında yer almaktadır.



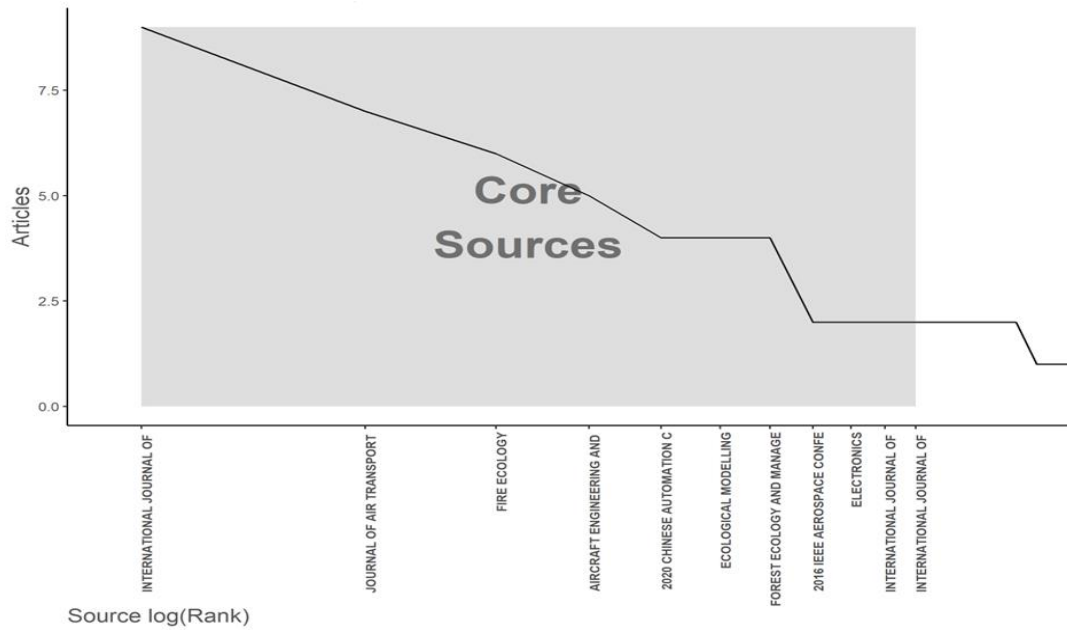
Şekil 4. Yazar, anahtar kelime ve dergi arasındaki ilişkinin üç alan grafiği ile (sankey diagramı) gösterimi

Şekil 4’te üç alan grafiğinin sol tarafında yazarlar, orta kısmında anahtar kelime ve sağ tarafında ise kavramla ilgili, yazarların yapmış oldukları yayınların bulunduğu dergiler yer almaktadır. Bu diyagram şekilde 3’te yer alana bu üç değişkenin aralarındaki ilişkiyi göstermektedir. Bu doğrultuda kutuların büyüklüğü ve aradaki bağların kalınlığı değişkenlere aradaki ilişkinin kuvvetini göstermektedir. Bu bağlamda havacılık yönetimi ile ilgili yapılan 2 çalışmanın tümü Yılmaz Ak’a ait olup, bu yayınlar “Fire Ecology(1)” ve “2016 Ieee Aerospace Conference(1)” dergilerinde yer almaktadır. Sivil havacılık yönetimi anahtar kelimesi ile ilgili 3 yayın olup Lutz Ja., Kane Vr. ve Brooks Ml. yazarlarına aittir. Bu yazarlara ait yayınların ortak özellikleri ise üç yayınında aynı dergide “Journal of Air Transport Management” dergisinde yer almasıdır. Şekil 4’e göre en çok yayın yapılan dergilerin başında “Fire Ecology(8)” gelmektedir. Bunu “International Journal of Wildland Fire(4)” ve “Air Craft Engineering and Aeropace Technology(3)” dergileri takip etmektedir.



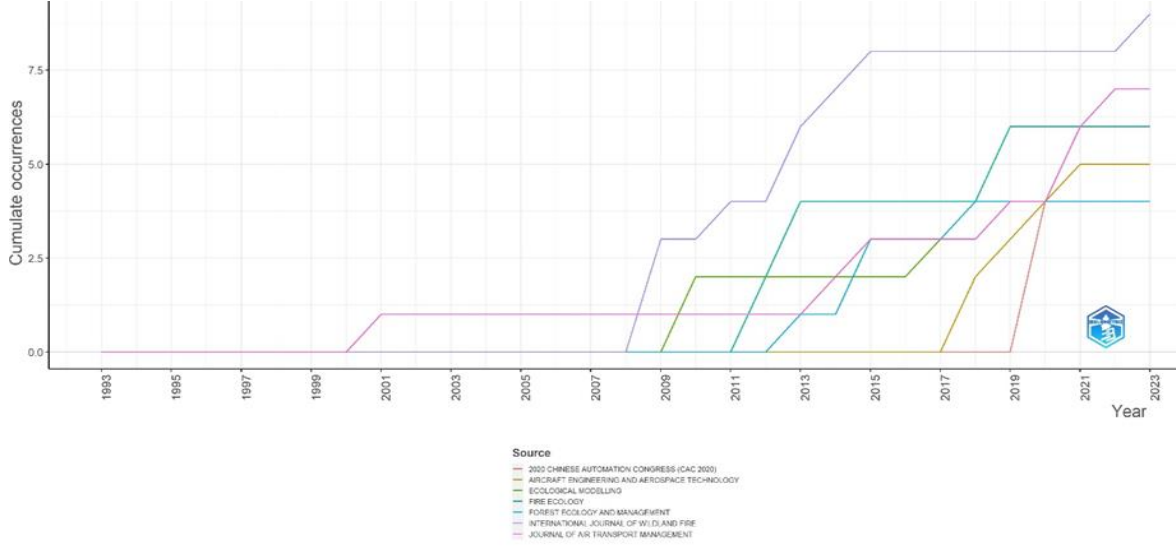
Şekil 5. En ilgili kaynaklar

Şekil 5’te havacılık yönetimi ile en ilgili yayın yapan kaynaklar yer almaktadır. Sırasıyla en ilgili yayın yapan dergiler “International Journal of Wildland Fire(9)”, “Journal of Air Transport Management(7)” ve “Fire Ecology(6)” dergileridir.



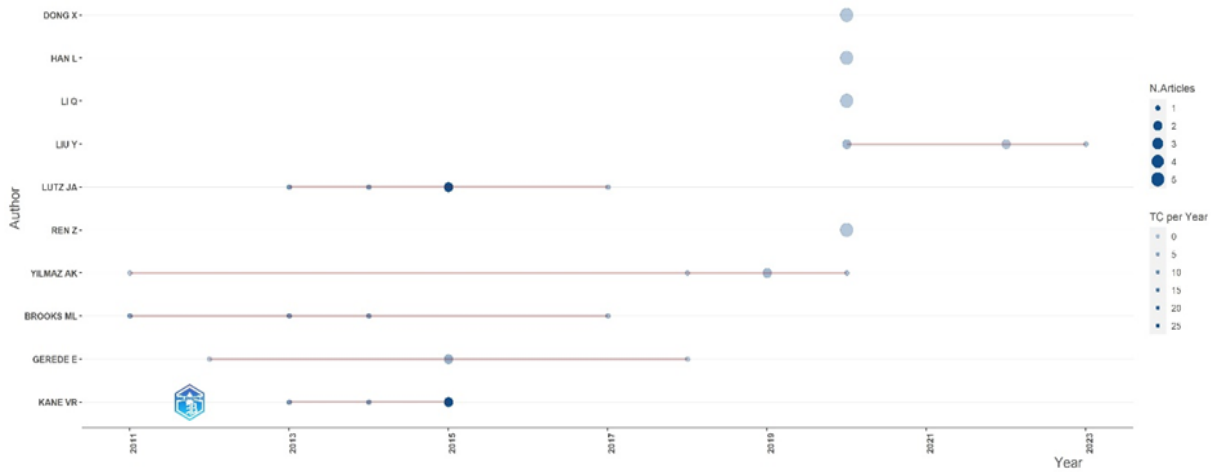
Şekil 6. Bradford Yasası’nın temel kaynakları

Şekil 6’da havacılık yönetimi ile ilgili çalışmalara en çok katkı sağlayan kaynaklar yer almaktadır. Buna göre en önemli katkıyı sağlayan üç dergi sırasıyla şöyledir: “International Journal of Wildland Fire”, “Journal of Air Transport Management” ve “Fire Ecology” dergileridir. Bu sonuçlar şekil 5’teki en ilgili kaynakları sonucunu da desteklemektedir.



Şekil 7. Toksik liderlikle ilgili kaynak dinamiği

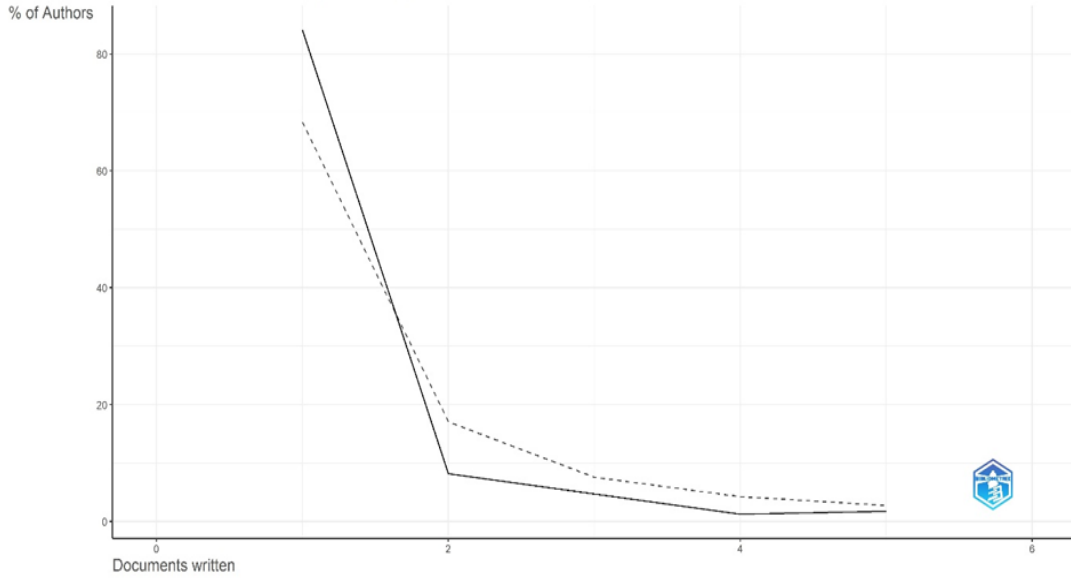
Şekil 7’de ise havacılık yönetimi kavramı ile ilgili yayınların bulunduğu kaynakların zaman içerisindeki katkıları yer verilmiştir. Havacılık yönetimi ile ilgili kavramı ile ilgili yayın yapan en ilgili kaynaklardan ilki “Journal of Air Transport Management” dergisinde 2001 yılında, International Journal of Wildland Fire” dergisinde 2009 yılında ve “Fire Ecology” dergisinde ise 2012 yıllarında yayınlara başlamıştır.



Şekil 8. Yazarların yıllara göre yayın dağılımı

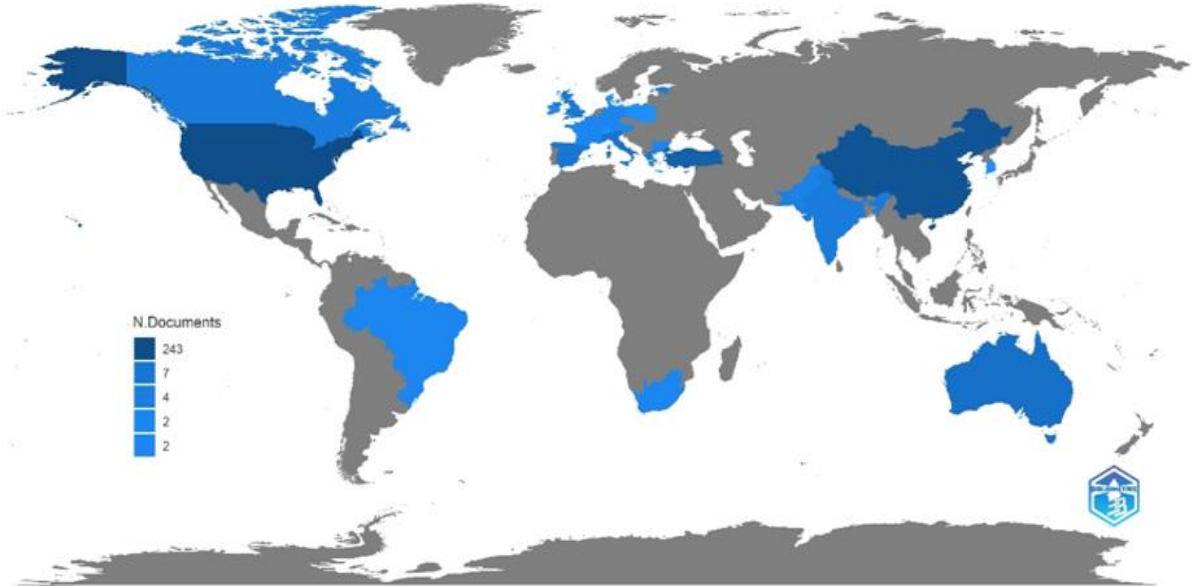
Şekil 8’de yazarların yıllara göre yayın dağılımları yer almaktadır. Dong X, Han L, Li Q ve Ren Z yazarlarının 2020 yılında 5’şer adet yayını mevcuttur. Liu Y 2020 yılında 2 adet, 2022 yılında 2 ve 2023 yılında 1 adet yayını bulunmaktadır. Lutz Ja ilk yayını 2013 ve 2014 yıllarında 1’er adet, 2015 yılında 2 adet ve 2017 yılında ise 1 adet yayını bulunmaktadır. Yılmaz Ak ilk yayını 2011 yılında sonraki yayını 2018 yılında, 2019 yılında ise 2, 2020 yılında 1 yayını bulunmaktadır. Brooks MI 2011,

2013,2014 ve 2017 yıllarında birer yayını bulunmaktadır. Kane Vr ise 2013 ve 2014 yılında birer, 2015 yılında ise 2 adet yayını bulunmaktadır.



Şekil 9. Lotka yasası ile yazar üretkenliği

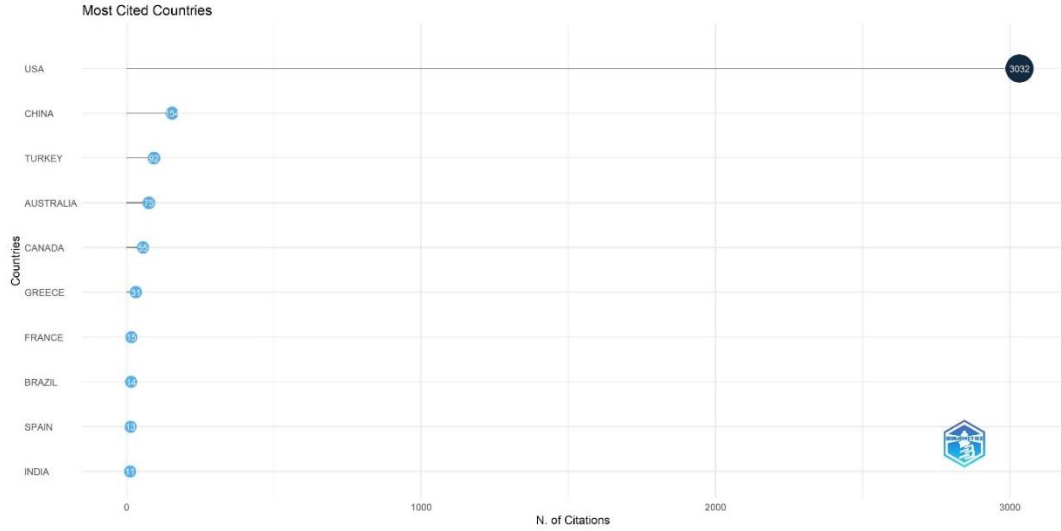
Şekil 9 Lotka Yasasına göre yazarların bilimsel üretkenliklerini göstermektedir. Dolayısıyla havacılık yönetimi kavramı ile ilgili yayın yapan yazarların %84,1'i bir yayın yaptığı, iki yayın yapan yazarlar %8,2 oranında, üç yayın yapan yazar oranı %4,7 oranında, dört yayın yapan yazar oranı %1,2 ve beş yayın yapan yazarların oranı ise %1,7 oranındadır.



Şekil 10. Ünelere göre bilimsel üretkenlik dağılımı

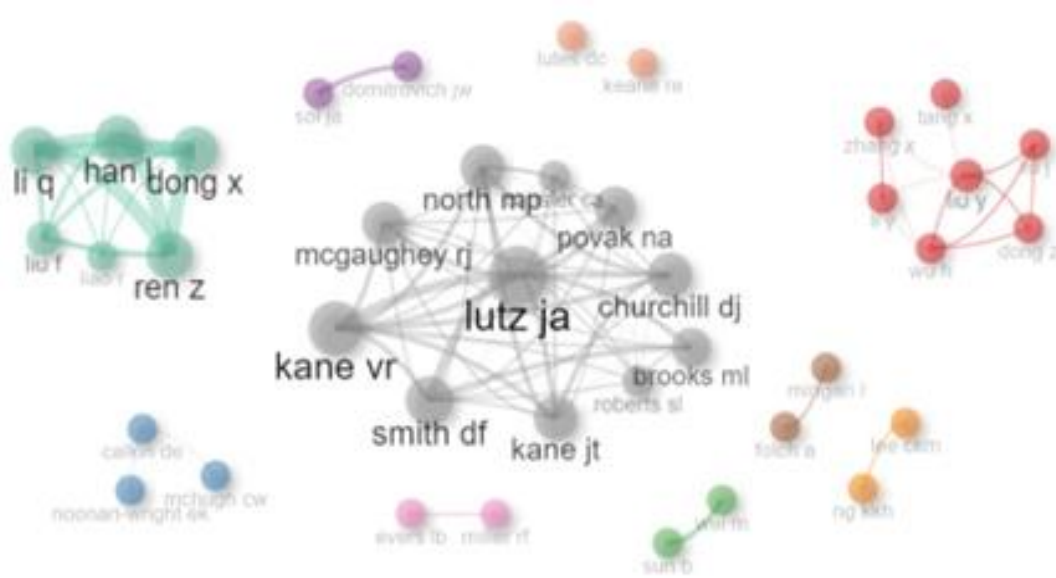
Şekil 10'da kavram ile ilgili yapılan yayınların ülkelere göre dağılımı yer almaktadır. Haritada yer alan renkler mavi tonları ve gri şeklinde yer almaktadır. Renk dağılımı makale sayısını temsil etmektedir.

Özellikle gri renk o ülkelerde kavram ile ilgili yayının bulunmadığını göstermektedir. Mavi renk ise koyudan açığa doğru gitmektedir. Koyu mavi renge sahip olan en çok yayının yapıldığı yapan ilk üç ülke Amerika Birleşik Devletleri 243 yayın, Çin 132 yayın ve Türkiye 48 yayındır. Açık mavi rengi ile yer alan Avusturya 12 ve İtalya 9 yayın ile takip etmektedir. Yunanistan ve İspanya 7, Birleşik Krallık 6, Kanada ve Hindistan 5, Brezilya, Almanya ve Fransa 2'ser yayına sahiptir.



Şekil 11. Ükelere göre atıf dağılımı

Şekil 11'de de gözüktüğü gibi en çok atıf alan ülke 3032 atıf ile Amerika Birleşik Devletleri olmuştur. Bunu 154 atıf ile Çin ve 92 atıf ile Türkiye takip etmektedir. Dolayısıyla Türkiye'nin havacılık yönetimi kavramı ile ilgili yapılan yayınlarına atıflarda dünyada üçüncü sırada yer aldığı gözlenmektedir. Şekil 10'da kavramla ilgili bilimsel üretkenlik dağılımına doğru oranda atıfların olduğu gözlenmektedir. Buda literatürde yeni gelişim gösteren kavrama olan ilginin ülkemizde oldukça fazla olduğunu göstermektedir.



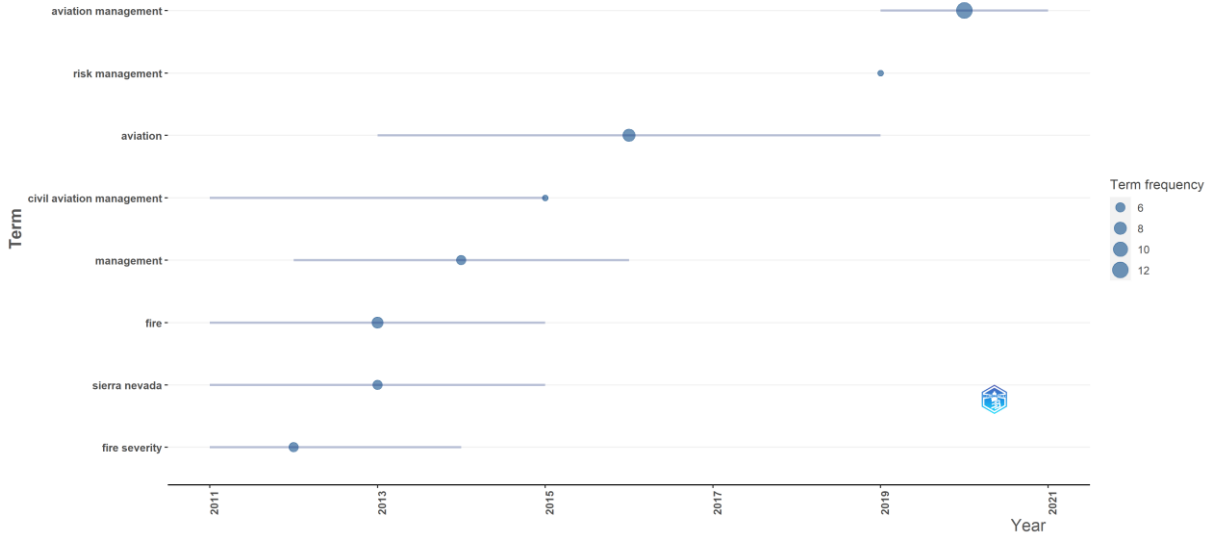
Şekil 12. Ortak yazarlık ağı

Şekil 12’de yazarların kavram ile ilgili yapmış oldukları yayınların iş birliklerini göstermektedir. Yazarlar arasındaki bağların kalınlığı yazarın yapmış olduğu iş birliklerinin yoğunluğunu göstermektedir. Yukarıda bulunan kümelenmelerde birlikte yayın yapan yazarları göstermektedir. Bu bağlamda en çok yazara ve iş birliğine sahip grup gri renkteki Lutz Ja yazar ve kümesine ait olan oluşumdur. Yeşil ve kırmızı kümelenmedeki yazarlarında iş birliği ile yaptıkları yayın yoğunluğu dikkate değer orandadır.



Resim 1. En sık kullanıma göre kelime bulutu

Resim 1’de yazarların anahtar kelimelerine göre oluşan kelime bulutu yer almaktadır. Havacılık yönetimi kavramı 12 frekans ağırlığı ilk sıradadır. Bunu havacılık 8 ve havacılıkta ateşleme 7 frekans ile takip etmektedir.



Şekil 13. Trend topic

Şekil 13’te havacılık yönetimi ile ilgili trend olan anahtar kelimeler yer almaktadır. Havacılık yönetimi 2020 yılında 12 frekans, risk yönetimi 2019 yılında 5 frekans, havacılık 2016 yılında 8 frekans, sivil havacılık yönetimi 2015 yılında 5 frekans ağırlığı bulunmaktadır. Havacılık kavramı 2013 ve 2019 yıllarında trend olan bir kavram iken, 2019 yılı sonrası kavram havacılık yönetimi olarak yer almaktadır.

4. Sonuç

Literatürde farklı açılardan ele alınan havacılık yönetimi kavramı yeni gelişim gösteren bir sektör olarak karşımıza çıkmaktadır. Literatürde kavramla ilgili olan çalışmaların farklı açılardan incelenmesi diğer çalışmalara da ışık tutmaktadır. Kavram yeni gelişmiş olsa da literatürde bilimsel olarak ilk defa 1993 yılında yer almaktadır. Bilimsel olarak 1993 yılında anılmasına rağmen devam eden diğer üç yıl boyunca kavram ile ilgili hiçbir yayın yapılmamıştır. Hatta 2000 ile 2003 yılları arası ve 2008 yılında da kavramla ilgili yayın bulunmamaktadır. 2009 yılı sonrası ise kavrama olan ilgi oldukça artmıştır. Genel olarak 1993 ile 2023 yılları arasındaki yayın sayılarına bakıldığında kavram ile ilgili yıllık ortalama yayın artış oranı %7,18'dir. Yayın başına ortalama alıntı oranı ise %25,58'dir. En yüksek atıf 10,4 oranı ile 2009 yılında, en fazla yayın ise 19 bilimsel çalışma ile 2020 yılıdır. Kavramla ilgili çalışma yapan sayısı 403 yazar olup bunların 16'sının yalnızca kendisine ait yayını bulunmaktadır.

Havacılık yönetimi kavramı ile yapılan bilimsel yayınların dünya üzerindeki ülkelerdeki dağılımına göre Amerika Birleşik Devletleri 243, Çin 132 ve Türkiye ise 48 yayına sahiptir. Buda ülkemizin en çok yayına sahip üçüncü ülke olarak kavrama olan ilgisini göstermektedir. Bu sonuca paralel olarak, ülkelerin atıf oranı dağılımında da en çok atıf alan ülke 3032 atıf ile Amerika Birleşik Devletleri olmuştur. Bunu 154 atıf ile Çin ve 92 atıf ile Türkiye takip etmektedir.

Sonuç olarak havacılık yönetimi kavramına olan ilginin Türkiye de göz ardı edilemeyeceği ve kavrama olan ilginin ülkemizde oldukça fazla olduğunu göstermektedir. Bu çalışmadan WoS veri tabanında yer alan bilimsel çalışmalar veri setini oluşturmaktadır. Daha sonraki çalışmalarda bu veri setindeki çalışmaların bilimsel alanlarına veya sektörlerine göre kısıtlanarak analiz edilebilir. Yine ek olarak farklı veri tabanlarındaki kavram ile ilgili yayınlarda çalışmaya dahil edilebilir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Yazar tek başına hazırlamış ve düzenlemiş olup sorumlu yazar kendisidir.

Destek ve teşekkür beyanı

Çalışma herhangi bir destek almamıştır. Teşekkür edilecek kişi ya da kurum bulunmamaktadır.

Çıkar Çatışması Beyanı

Çalışma kapsamında herhangi bir kurum ya da kişi ile çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

Almaz, F. (2020). Türkiye'de sivil havacılık yönetimi araştırmalarındaki eğilimler: 1998-2019 yılları arasındaki yapılmış doktora ve yüksek lisans tezleri üzerine karşılaştırmalı bir derleme. *Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(1), 17-32.

Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975.

Bilkay, S. (2021). Havacılıkta nitelikli insan kaynağı yetiştirme sorununun üniversitelerdeki sivil hava ulaştırma işletmeciliği ve havacılık yönetimi bölümlerinde görev alan akademik kadroların niteliğinin bağlamında değerlendirilmesi. *Beykoz Akademi Dergisi*, 9(1), 1-18.

Doğan, M. A., Şimşek, Z., & Ayvalıoğlu, A. (2023). Havacılık yönetimi öğrencilerinin rezervasyon sistemine ilişkin algıları: metafor analizi örneği. *International Anatolian Journal of Social Sciences*, 7(1), 29-40.

Durali, M., & Özdamar, N. (2021). Havacılık yönetimi lisans programı öğrenenlerinin genel profil analizi ile açıköğretim sistemine ilişkin memnuniyetlerinin ve bağlılıklarının incelenmesi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 64-86.

Durmuş, S., & Tokyay, E. O. (2021). Havacılık yönetimi lisans öğrencilerinin meslek tercih eğilimlerinin incelenmesi. *Journal of Aviation Research*, 3(2), 2687-3338.

Göv, S. A. (2018). Havacılık sektöründe kalite sistemi. *KSÜSBD*, 15(2), 391-406.

Hurteau, M. D., & Brooks, M. L. (2011). Short- and long-term effects of fire on carbon in US dry temperate forest systems. *BioScience*.

Kalkın, G. (2021). COVID-19 ve Havacılık sektörünün geleceği: Havacılık yönetimi kapsamında bir değerlendirme. *Journal of Aviation*, 5(1), 53-63.

Kane, V. R., Lutz, J. A., Roberts, S. L., Smith, D. F., McGaughey, R. J., Povak, N. A., & Brooks, M. L. (2013). Landscape-scale effects of fire severity on mixed-conifer and red fir forest structure in Yosemite National Park. *Forest Ecology and Management*, 17.

Kiracı, K., Bayrak, Ü., & Kurt, Y. (2013). Türkiye'deki sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği Bölümü Öğretim Eleman Ve Yardımcılarının Akademik Özgeçmişlerinin Nicel Görünümü. *UHAT-2013 II. Ulusal Havacılık Teknolojisi ve Uygulamaları Kongresi*, Gaziantep.

Miller, J., Safford, H., Crimmins, M., & Thode, A. (2009). Quantitative Evidence For Increasing Forest Fire Severity. *Ecosystems*, 12, 16-32.

Ramana, M., Ramanathan, V., Y.Feng, Yoon, S.-C., Carmichael, G., & Schauer, J. (2010). Warming Influenced By The Ration Of Black Carbon To Sulphate And The Black- Carbon. *Natura Geoscience*, 3, 542-545.

Yavaş, V. (2021). Havacılık Yönetimi Öğrencilerine Yönelik İş İlanlarının Analizi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(Armağan Sayısı), 121-136.