

Havayolu Sektöründeki Stratejik Eğilimler: Bibliyometrik Bir İnceleme Strategic Trends in the Airline Industry: A Bibliometric Review

Mehmet Şahin DURAK  ^a

^a Kırklareli Üniversitesi, Havacılık ve Uzak Bilimleri Fakültesi, Havacılık Yönetimi Bölümü, Kırklareli, Türkiye. msdurakk@gmail.com

MAKALE BİLGİSİ	ÖZET
Anahtar Kelimeler: Havayolu Sektörü Strateji Bibliyometrik Analiz Gönderilme Tarihi 3 Kasım 2023 Revizyon Tarihi 29 Eylül 2024 Kabul Tarihi 5 Ekim 2024 Makale Kategorisi: Araştırma Makalesi	Amaç – Artan rekabet, yapısal değişimler, teknolojik gelişmeler ve müşteri ihtiyaç ve beklentilerindeki değişimler havayollarını, zaman içinde yeni stratejiler geliştirmek zorunda bırakmıştır. Bu nedenle havayolu stratejileri bilimsel açıdan büyük ilgi görmüştür. Ancak mevcut literatürde havayolu stratejileri evrimini derinlemesine araştıran görselleştirilmiş bir bibliyometrik çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmanın temel amacı, havayolu sektöründeki stratejik eğilimleri belirlemek ve bu eğilimlerin zaman içindeki değişimini anlamaktır. Yöntem – Bu çalışma, 1991 – 2022 yılları arasında Web of Science (WoS) veri tabanında bulunan, havayolu stratejileri ile ilgili yapılan çalışmaların bibliyometrik bir analizini sunmaktadır. Analiz, Web of Science veri tabanından toplanan 471 çalışmayı kapsamaktadır. Havayolu stratejileri konusundaki literatürdeki yayın eğilimleri, en çok atıf alan makaleler, yayın yapan dergiler, en etkili yazarlar, ortak yazarlık ilişkileri ve anahtar kelimeler üzerinden detaylı bir değerlendirme sunulmuştur. Bu bağlamda VOSviewer programı ile ağ ve yoğunluk haritaları oluşturulmuştur. Bulgular – Sonuçlar, havayolu stratejileri üzerine yapılan çalışmaların özellikle son birkaç yılda arttığını ve atıf sayılarına göre en etkili makaleler arasında "Attention as the mediator between top management team characteristics and strategic change: The case of airline deregulation" başlıklı çalışmanın ön plana çıktığını göstermektedir. Yazar atıf analizi sonuçlarına göre ise, Theresa Cho, Donald Hambrick ve James Liou'nun havayolu stratejileri literatüründeki önemli çalışmalarını vurgulamaktadır. Tartışma – Literatür taraması, havayolu sektöründe stratejik yönetimin giderek daha fazla önem kazandığını ve araştırmacıların bu konuya olan ilgisinin arttığını göstermektedir. Bu çalışmanın, havayolu stratejileri literatürüne ilgi duyan akademisyenler ve uygulayıcılar için değerli bir kaynak olacağı ve gelecekte yapılacak araştırmalara rehberlik edeceği düşünülmektedir.
ARTICLE INFO	ABSTRACT
Keywords: Airlines Industry Strategy Bibliometric Analysis Received 3 August 2023 Revised 29 September 2024 Accepted 5 October 2024 Article Classification: Research Article	Purpose – Airlines, affected by increasing competition, structural changes, technological developments and changes in customer needs and expectations, have had to develop new strategies over time. Therefore, airline strategies have garnered significant attention from a scientific perspective. However, there is no visualised bibliometric study that investigates the evolution of airline strategies in depth in the existing literature. The primary objective of this study is to identify strategic trends in the global airline industry and understand the evolution of these trends over time. Design/methodology/approach – This study presents a bibliometric analysis of research conducted on airline strategies in the Web of Science (WoS) database between 1991 and 2022. The analysis encompasses 471 studies collected from the Web of Science database. The publication trends in the literature on airline strategies, most cited articles, publishing journals, influential authors, collaborative authorship relationships, and a detailed evaluation based on keywords are provided. In this context, network and density maps have been generated using the VOSviewer program. Findings – The results indicate a notable increase in studies focused on airline strategies, particularly in the last few years. According to citation numbers, the study titled "Attention as the Mediator between Top Management Team Characteristics and Strategic Change: The Case of Airline Deregulation" stands out as one of the most influential articles. Based on the author citation analysis, Theresa Cho, Donald Hambrick, and James Liou are emphasized for their significant contributions to the literature on airline strategies. Discussion – The literature review reveals that strategic management is increasingly gaining significance in the aviation sector, and researchers' interest in this subject is growing. It is believed that this study will serve as a valuable resource for academics and practitioners interested in the literature on airline strategies, providing guidance for future research in the field.

Önerilen Atıf/Suggested Citation

Durak, M. Ş. (2024). Havayolu Sektöründeki Stratejik Eğilimler: Bibliyometrik Bir İnceleme, İşletme Araştırmaları Dergisi, 16 (4), 2116-2131.

1. GİRİŞ

Havayolu sektörü, ekonomik büyüme ve kalkınmanın desteklenmesinde önemli rol oynamaktadır. Küresel ekonomik entegrasyonu kolaylaştırmakta ve ulusal, bölgesel ve uluslararası düzeyde kritik bağlantıları sağlamaktadır (WorldBank, 2023). Bu bağlamda havayolu sektörü, küresel taşımacılığın en önemli oyuncularından biri olmuş ve iş dünyasının hızla değişen dinamiklerine uyum sağlayarak sürekli evrim geçirmiştir. Bu evrim, havayolu sektöründe stratejik yönetimi daha kritik hale getirmiştir. Havayolu sektöründeki stratejik eğilimler, şirketlerin rekabet avantajını sürdürebilmesi ve hızla değişen küresel taleplere cevap verebilmesi açısından hayati bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, havayolu stratejileri üzerine yapılan bilimsel çalışmalar, sektörün gelişimini anlamak ve gelecekteki zorluklara hazırlıklı olmak için büyük bir öneme sahiptir.

Havayolu stratejileri, havayolu sektöründeki işletmelerin, iş modellerini (Bieger & Wittmer, 2011), pazarlama yaklaşımlarını (Ko, 2016), maliyet yapısını (Yu-Hern Chang, 2011), operasyonel verimliliği (Wang vd., 2017), çevresel sorumluluğu (Praja vd., 2023), inovasyon kapasitesini (Yu vd., 2022), işbirliği olanaklarını (Evans, 2001) ve diğer unsurları nasıl belirledikleri ve yönettikleri ile ilgili konulardır. Havayolu stratejileri, havayolu sektörünün gelişimini ve rekabetini etkileyen önemli bir araştırma alanıdır. Havayolu stratejileri üzerine yapılan çalışmalar, havayolu sektörünün geçmişini, mevcut durumunu ve geleceğini anlamak için değerli bilgiler sunmaktadır.

Ancak, literatürde havayolu stratejilerinin evrimine odaklanan ve bu alandaki bilimsel çalışmaların genel bir analizini sunan görselleştirilmiş bibliyometrik bir çalışma bulunmamaktadır. Bu boşluğu doldurmak ve havayolu sektöründeki stratejik eğilimleri anlamak ve değerlendirmek amacıyla bu çalışma, 1991–2022 yılları arasında Web of Science veri tabanında yer alan havayolu stratejileri ile ilgili yayınlara odaklanarak bir bibliyometrik analiz sunmaktadır. Bibliyometri, literatürdeki temel kavramları, eğilimleri ve araştırma yöntemlerini nicel veri analizi ile inceleyerek, havayolu sektöründeki stratejik gelişmelerin geniş bir perspektifini sunmaktadır. Bu analiz, araştırmacılara, iş profesyonellerine ve politika yapıcılara sektördeki güncel eğilimleri anlama ve stratejik kararlar almak için temel bilgiler sağlama potansiyeli taşımaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı, havayolu sektöründe stratejik eğilimleri belirlemek ve bu eğilimlerin zaman içindeki değişimini anlamaktır. Bibliyometrik analiz yöntemi, literatürdeki anahtar kelimeleri, yayın frekanslarını, atıfları ve araştırma eğilimlerini değerlendirerek, havayolu sektöründeki stratejik gelişmelerin öne çıkan özelliklerini ortaya koymayı hedeflemektedir.

2. STRATEJİK EĞİLİMLER

1980'li yıllardan itibaren hava taşımacılığı sektöründe yaşanan deregülasyon, liberalleşme ve özelleştirme süreçleri, havayolu işletmelerinin işleyişinde köklü değişimlere yol açmıştır. Bu dönemde devlet denetiminin azalması, rekabetin artması ve özel sektör katılımının teşvik edilmesiyle, havayolu işletmeleri rekabet gücünü artırmak ve pazarda sürdürülebilirlik sağlamak amacıyla çeşitli stratejik yaklaşımlar benimsemişlerdir.

1980 öncesi dönemde, birçok havayolu işletmesi, yoğun düzenlemeler altında faaliyet gösterdiğinden dolayı iş modellerini geliştirme ve yenilikçi stratejiler benimseme ihtiyacı duymamaktaydı. Ancak serbestleşme hareketi, pazara yeni girişleri ve rekabetçi fiyatlamayı kolaylaştırmış; bu da geleneksel havayolu işletmelerini yeni iş modelleri geliştirmeye itmiştir. Bunun sonucunda, düşük maliyetli taşımacılık gibi yenilikçi iş modellerinin ortaya çıkması ve hizmet farklılaştırması gibi yeni stratejilerin benimsenmesiyle, sektörde daha dinamik bir rekabet ortamı oluşmuştur (Cento, 2009). Havayolu iş modelleri, havayolu işletmelerinin operasyonlarını nasıl yürüttüklerini ve paydaşlarına nasıl değer sunduklarını gösteren iş yapış şekilleridir. Ayrıca, havayolu işletmelerinin pazardaki konumunu, operasyonlarını ve paydaşlara sundukları değeri şekillendiren stratejik bir çerçeve sunmaktadır. Dinamik piyasa koşulları nedeniyle havayolu işletmeleri için net bir şekilde ortaya konmuş bir iş modeli bulunmamaktadır. Bunun yerine havayolu işletmeleri içinde bulundukları bağlama göre stratejiler ve iş modelleri geliştirmişlerdir (Nair vd., 2011).

Havayolu işletmeleri, sektördeki değişen dinamiklere uyum sağlamak için çeşitli iş modelleri ve stratejiler benimsemektedir. Bu iş modelleri genellikle dört ana başlıkta incelenmektedir; geleneksel havayolu işletmeleri, düşük maliyetli taşıyıcılar, charter havayolları ve bölgesel taşıyıcılar olarak sıralanmaktadır (Baum

& Auerbach, 2017; Taneja, 2004). Her bir iş modeli sunduğu hizmet ve operasyonel kapsam bakımından farklılık göstermektedir. Geleneksel havayolu işletmeleri, büyük havalimanlarına uçuş gerçekleştirmekte ve ağları arasında bağlantılı seferler sunmaktadır. Ayrıca, diğer havayolu şirketleriyle interline iş birlikleri kurarak hizmet ağlarını genişletmektedirler. Bu taşıyıcıların sunduğu ürünler, konforlu oturma alanları, ücretsiz ikramlar, uçakta sunulan yiyecek ve içecek hizmetleri, gazete ve dergi gibi materyaller ile uçak içi eğlence gibi daha yüksek standartlar içermektedir (Cho vd., 2018). Düşük maliyetli taşıyıcılar ise geleneksel havayolu iş modeli akisne maliyet odaklı stratejiler geliştirmiştir. Bu taşıyıcılar, yemek servisi, koltuk genişliği, kısa mesafeli uçuşlar, benzer uçak filoları ve düşük bilet fiyatları gibi unsurlar aracılığıyla daha uygun maliyetlerle hizmet sunmayı amaçlayan yeni bir iş modeline evrilmiştir (Budd & Ison, 2017). Charter taşıyıcılar tarifesiz olarak talebe göre uçuş planlayan havayolu iş modelini benimsemektedir. Bölgesel havayolu iş modeli ise küçük yerleşim yeri ile büyük yerleşim yerleri veya toplanma merkezleri arasındaki ulaşımı sağlamaya yönelik bir yapı sunmaktadır (Wensveen, 2011). Havayolu iş modelleri, sektörde değişen talepler ve teknolojik gelişmelere bağlı olarak çeşitli stratejik eğilimlerle yenilikçi çözümler geliştirmektedir. Bu eğilimlerden bazıları şunlardır:

- Dijitalleşme ve yapay zeka kullanımı (Geske vd., 2024; Heiets vd., 2022)
- Sürdürülebilirlik (Paraschi vd., 2024; Rüger & Maertens, 2022)
- Hibrit iş modelleri (Magdalena & Bouzaima, 2021)
- Gelir yönetimi (Long & Belobaba, 2024)
- Ortaklıklar ve İşbirlikleri (Pereira vd., 2021)
- Filo yönetimi (Merkert & Hensher, 2011; Xu vd., 2024)
- Sosyal sorumluluk (Li vd., 2023; Vuong vd., 2024)

3. YÖNTEM

Bu çalışmanın temel amacı, havayolu sektöründeki stratejik eğilimleri belirlemek ve bu eğilimlerin zaman içindeki evrimini bibliyometrik analiz etmektir. Bibliyometrik analiz, bir konu veya araştırma alanındaki entelektüel bilgi yapısının durumunu ve yeni eğilimleri sunmak için büyük miktarda bibliyometrik verinin ana hatlarını çizmektedir (Donthu vd., 2021).

Anahtar Kelime	Tarama Kriterleri	Analizler
• Anahtar Kelimeler; "airline" ve "strategy" • Kaynak: Web of Science • Tarih:15.11.2023 • Toplam Yayın: 637	• Havayolu alanında yapılan çalışmalar (makale, bildiri, kitap bölümü, erken görünüm) • Zaman aralığı: 1991-2022 • Filtreleme sonrası toplam yayın sayısı: 474 • Uygunluk kriterleri: Özet	• Çalışmaların konu dağılımı • Yıllara göre havayolu stratejileri üzerine yayınlanan çalışma sayısı • Havayolu stratejileri konusunda en çok makale yayınlayan ilk 10 dergi • En çok Katkı Sağlayan Kurumlar • Havayolu stratejileri literatüründe en çok alıntı yapılan ilk 20 çalışma • Yazarlar Arası İş Birliğini Gösteren Ortak Yazar Bağları • Yazarların Atıf Bağları • Ülkelerin Atıf Bağları • En Sık Kullanılan Anahtar Kelime Bağları • Eserlerin Bibliyografik Eşleşme Bağları • Yazarların bibliyografik eşleşme bağları • Ortak atıf yapılan yazarlar arası bağlar

Şekil 1: Çalışmanın Akış Diyagramı

Alanyazında çeşitli bibliyometrik analiz araçları kullanılmaktadır. Bu çalışmada, VOSviewer programı işlevselliği nedeniyle tercih edilmiştir. Bu program, literatürdeki gelişmeleri, ilişkileri ve yeni kavramları keşfetmek isteyen araştırmacılara kolaylık sağlayan önemli bir araç olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca, veri setlerinin derinlemesine analizi için görselleştirme, haritalama ve çok boyutlu analiz imkanları sunmasıyla dikkat çekmektedir.

3.1. Veri Setinin Oluşturulması

Veriler WoS veri tabanından toplanmıştır. WoS veritabanı, bu çalışmada belgeleri toplamak için kullandığımız Social Science Citation Index (SSCI), Science Citation Index (SCI), Emerging Science Citation Index (ESCI) gibi en iyi belge kaynaklarının tümünü içermektedir. WoS veri tabanı, Scholar ve Scopus gibi farklı veri tabanlarına kıyasla en yüksek etki faktörüne sahip dergileri içermektedir. Bu da WoS'ta yer alan dergilerin en etkili ve dolayısıyla en önemli dergiler olduğunu ortaya koymaktadır. WoS aynı zamanda uzun bir geçmişe sahiptir ve bibliyometrik çalışmalar tarafından en çok kullanılan veri tabanıdır (Mongeon & Paul-Hus, 2016).

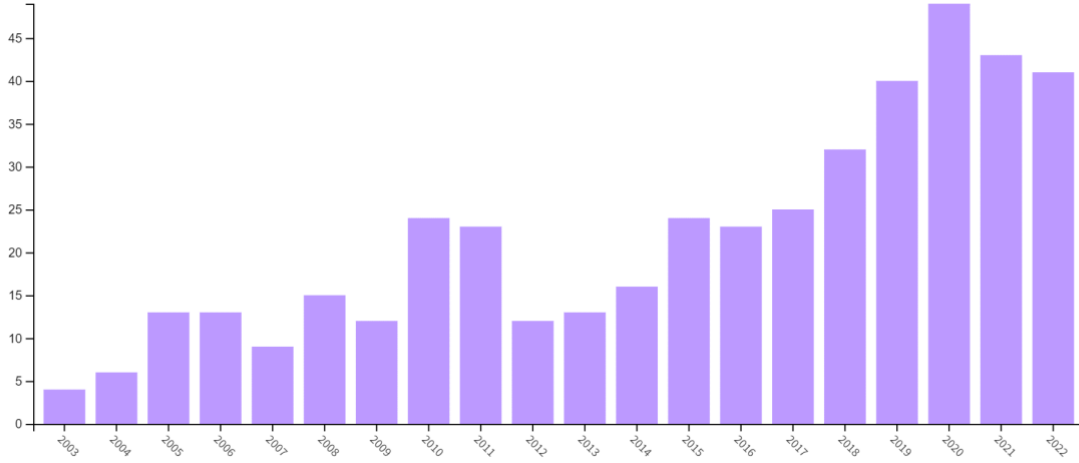
4. BULGULAR

"15 Kasım 2023 tarihinde, "airline" ve "strategy" anahtar kelimeleri kullanılarak Web of Science'da "özetler" seçilerek gerçekleştirilen arama sonucunda 637 çalışmaya ulaşıldı. Daha sonra, yıl ve konu bazlı filtreleme işlemi uygulanarak 471 çalışma ile devam edildi. En eski çalışma 1991'e, en yenisi ise 2022'ye ait olmak üzere farklı disiplinlerden toplamda 371 dergi makalesine, 111 bildiriye, 8 kitap bölümüne, 11 kitap incelemesine ve 5 erken görünüm çalışma türü esere ulaşıldı. Disiplinler açısından incelendiğinde, çalışmaların büyük çoğunluğunun yönetim (106), taşımacılık (101), operasyon yönetimi bilimi (67), işletme (64), ekonomi (63), ulaştırma teknoloji bilimi (44), turizm (29), mühendislik (27), bilgisayar teknolojileri (25) ve çevresel araştırmalar (23) alanlarına ait olduğu görülmektedir.



Şekil 2: Çalışmaların Konu Dağılımı

Aşağıdaki grafik, 2003 ile 2022 yılları arasında havayolu stratejileri konusundaki akademik çalışmaların yıllık dağılımını göstermektedir. Verilere göre, 2003-2014 yılları arasında çalışma sayısında nispeten düşük seviyelerde dalgalanmalar gözlemlenmektedir. 2010 yılında kısa süreli bir artış görülmüş, ancak bu yükseliş 2011'de düşüşle takip edilmiştir. 2014 sonrası dönemde ise çalışma sayısında belirgin bir artış eğilimi başlamıştır. 2018 yılından itibaren çalışma sayısında ciddi bir yükselme görülmekte ve 2020 yılında zirveye ulaşmaktadır. Bu dönemdeki artış, havayolu sektöründe stratejik yönetimin önem kazanması ve bu alana olan akademik ilginin yoğunlaşmasıyla ilişkilendirilebilir. Pandemi dönemindeki değişimlerle beraber stratejik yönetim konularının daha fazla ele alınmış olması da bu artışta rol oynamış olabilir. 2020 sonrası hafif bir düşüş gözlenirse de, çalışma sayısı hala önceki yıllara kıyasla yüksek seviyelerde devam etmektedir. Bu durum, havayolu stratejilerine olan ilginin sürdüğünü göstermektedir.



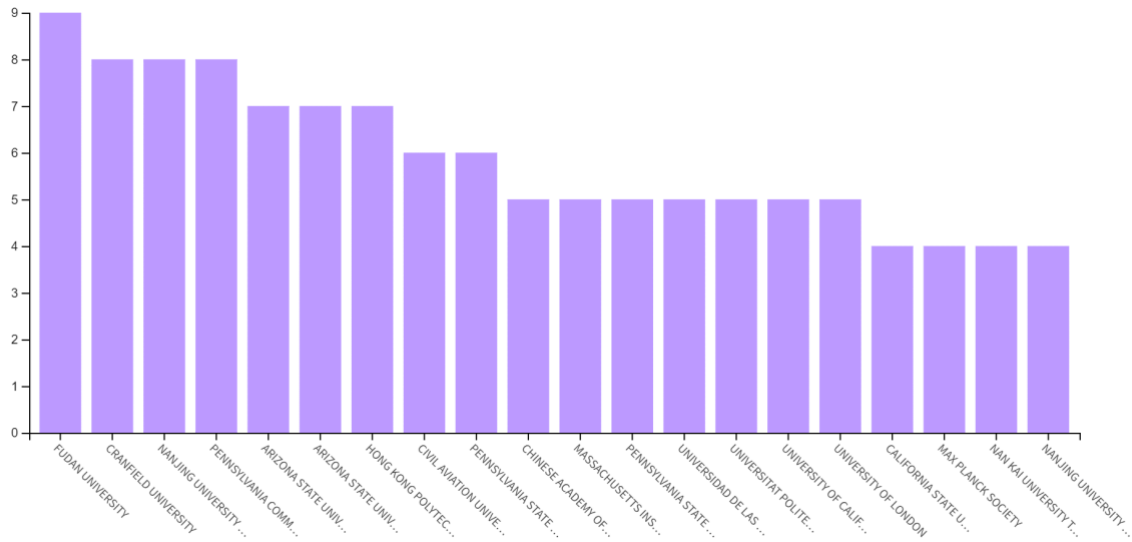
Şekil 3: Yıllara göre havayolu stratejileri üzerine yayınlanan çalışma sayısı

Tablo 1, mevcut çalışmaların yayınlandığı dergilerin özelliklerine dair bilgi sunmaktadır. Havayolu stratejileri konusunda en çok çalışma yayınlayan dergi, “Journal of Air Transport Management” olup, 44 çalışmayla ilk sırada yer almaktadır. “Sustainability” dergisi 8 çalışma ile ikinci sırada yer alırken, “European Journal of Operational Research” ve “Transportation Research Part A: Policy and Practice” dergileri 7’şer çalışmayla onu takip etmektedir. Liste havayolu stratejileri literatürünün özellikle Journal of Air Transport Management dergisinde yoğunlaştığını göstermektedir. Diğer dergilerdeki yayın sayıları görece düşük olmakla birlikte, bu çalışmalar, alanın çok disiplinli yapısını yansıtarak yönetim, operasyon ve ulaşım coğrafyası gibi çeşitli alanlardan katkılar almıştır. Bu tablo, araştırmacıların hangi dergileri daha çok tercih ettiklerini ve havayolu stratejileri üzerine çalışmaların daha çok hangi dergilerde yayımlandığını ortaya koymaktadır.

Tablo 1: Havayolu stratejileri konusunda en çok makale yayınlayan ilk 10 dergi

	Dergi Adı	Yayın sayısı	%
1	Journal of Air Transport Management	44	9.342
2	Sustainability	8	1.699
3	European Journal of Operational Research	7	1.486
4	Transportation Research Part A Policy and Practice	7	1.486
5	Management Science	6	1.274
6	Transport Policy	6	1.274
7	Transportation Research Record	6	1.274
8	Journal of Revenue and Pricing Management	5	1.062
9	Journal of Transport Geography	5	1.062
10	Computers Industrial Engineering	4	0.849

Çalışma kapsamında incelenen havayolu stratejileri anahtar kelimeli yayınların en fazla yapıldığı kurum bilgileri Şekil 4’te verilmiştir. Şekil 4’e göre, konuyla ilgili en fazla çalışma 9 yayınlı Fudan Üniversitesi tarafından gerçekleştirilmiştir. En fazla yayına sahip olan Fudan Üniversitesi bu alandaki lider kurumlardan biri olarak öne çıkmaktadır. Fudan Üniversitesi’nin bu alanda en çok yayın yapan kurum olması, Çin’deki akademik araştırmaların havayolu stratejilerine olan ilgisinin yüksek olduğunu ve üniversitenin bu konuda uzmanlaşmış araştırmacılara sahip olduğunu göstermektedir. Fudan Üniversitesi’ni Cranfield Üniversitesi, Nanjing Üniversitesi ve Pennsylvania Commonwealth System of Higher Education (PCSHE) takip etmektedir. Bu üç kurum da 8’er yayınlı havayolu stratejileri literatürüne önemli katkılarda bulunmaktadır. Cranfield Üniversitesi, İngiltere’deki havacılık ve ulaştırma yönetimi alanında öne çıkan bir kurum olarak bilinirken, Nanjing Üniversitesi Çin’de bu alana önemli katkılar sunmaktadır. PCSHE ise ABD’de havayolu stratejileri üzerine yapılan çalışmaların merkezi olarak dikkat çekmektedir. Bu dağılım, havayolu stratejilerine yönelik araştırmaların Çin, İngiltere ve ABD gibi ülkelerde yoğunlaştığını ve küresel bir perspektife sahip olduğunu göstermektedir.



Şekil 4: En çok Katkı Sağlayan Kurumlar

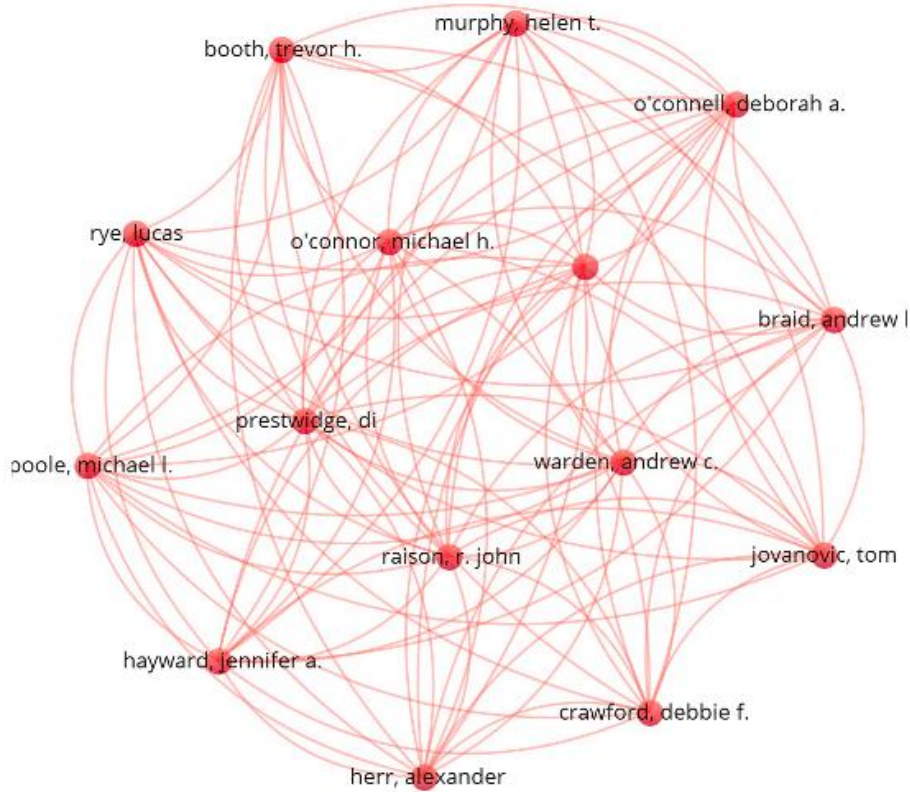
Atıf sayısı, belirli bir alandaki çalışmaların etkisini gösteren bir değerlendirme kriteri olarak sıklıkla kullanılmaktadır (Belussi vd., 2019). Bu bağlamda, çalışma içerisinde incelenen havayolu stratejileri konusuyla ilgili en fazla alıntı yapılan makaleler, konunun gelişimine önemli katkıda bulunan çalışmaları belirlemek açısından önemli faktörlerdir. Atıf sayısı aynı zamanda araştırmaların ve dergilerin etkisini de ortaya koymaktadır. Tablo 2'de havayolu stratejileri literatüründe en etkili makaleler atıf sayıları açısından sıralanmaktadır. Örneğin, Cho ve Hambrick'in (2006) "Attention as the mediator between top management team characteristics and strategic change: The case of airline deregulation" başlıklı çalışması, 498 atıf alarak havayolu stratejileri literatüründe en etkili makale olarak öne çıkmıştır. Bu çalışma, üst yönetim ekibinin özelliklerinin stratejik değişim üzerindeki etkisini inceleyerek, deregülasyon bağlamında sektör için önemli içgörüler sunmuştur.

Tablo 2: Havayolu stratejileri literatüründe en çok alıntı yapılan ilk 20 çalışma

Sıra	Yayın başlığı	Yazar	Atıf
1	Attention as the mediator between top management team characteristics and strategic change: The case of airline deregulation	(Cho & Hambrick, 2006)	498
2	Operational Performance of Airlines - An Extension of Traditional Measurement Paradigms	(Scheffczyk, 1993)	188
3	Revenue Management with Strategic Customers: Last-Minute Selling and Opaque Selling	(Jerath vd., 2010)	179
4	Air transport and tourism - Perspectives and challenges for destinations, airlines and governments	(Bieger & Wittmer, 2006)	165
5	Strategies as discursive constructions:: The case of airline alliances	(Vaara vd., 2004)	136
6	Equilibrium price dispersion under demand uncertainty: the roles of costly capacity and market structure	(Dana, 1999)	135
7	eAirlines: strategic and tactical use of ICTs in the airline industry	(Buhalis, 2004)	130
8	"A players" or "A positions"? The strategic logic of workforce management	(Huselid vd., 2006)	128
9	Revenue management games: Horizontal and vertical competition	(Netessine & Shumsky, 2005)	112
10	Developing a hybrid multi-criteria model for selection of outsourcing providers	(Liou & Chuang, 2010)	106
11	A Dominance-based Rough Set Approach to customer behavior in the airline market	(Liou & Tzeng, 2010)	99
12	Airport deregulation: Effects on pricing and capacity	(Basso, 2008)	99
13	Low cost carriers going hybrid: Evidence from Europe	(Klophaus vd., 2012)	98

14	The geography of European low-cost airline networks: a contemporary analysis	(Dobruszkes, 2013)	97
15	Chocs away: Weight watching in the contemporary airline industry	(Tyler & Abbott, 1998)	93
16	Measuring service quality from unstructured data: A topic modeling application on airline passengers' online reviews	(Korfiatis vd., 2019)	91
17	Online and Offline Demand and Price Elasticities: Evidence from the Air Travel Industry	(Granados vd., 2012)	90
18	America West Airlines develops efficient boarding strategies	(Van Den Briel vd., 2005)	88
19	The "Terminal" Effects of Service Failure on Airlines: Examining Service Recovery with Justice Theory	(Migacz vd., 2018)	87
20	Resource Ambidexterity Through Alliance Portfolios and Firm Performance	(Wassmer vd., 2017)	86

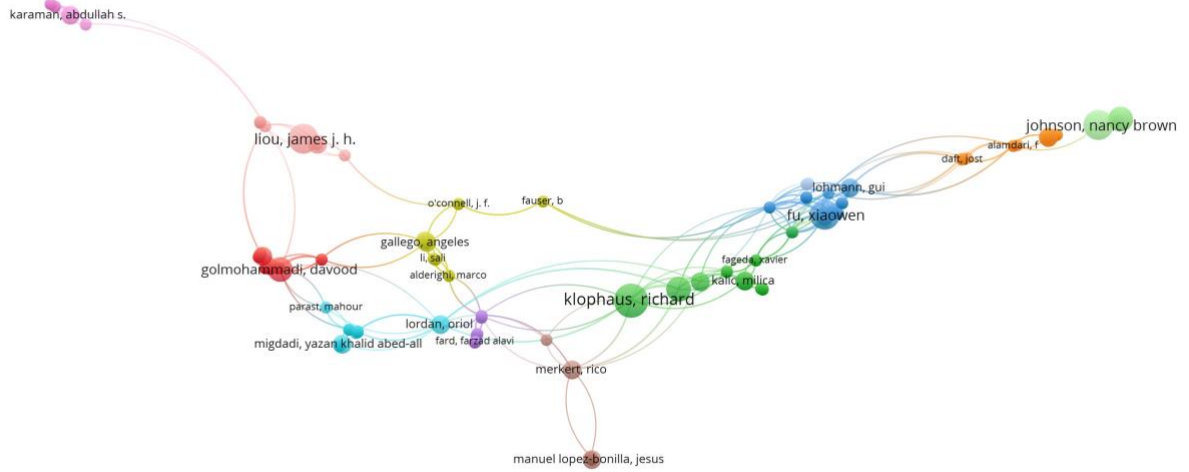
Şekil 5'te sunulan ağ haritası, havayolu stratejileri literatüründeki iş birliği ağlarını görselleştirerek en fazla bağlantıya sahip yazarları öne çıkarmaktadır. Bu analiz, ilgili alanda araştırmacılar arasında güçlü bir iş birliği olduğunu ve bazı yazarların çalışmalarda merkezi bir rol oynadığını göstermektedir. En fazla bağlantıya ve iş birliğine sahip 15 yazarın yer aldığı kümeyle oluşturulan bu ağda toplamda 105 bağlantı bulunmaktadır. Her bir yazarın ortalama 14 bağlantıya sahip olması, ağ yapısının oldukça yoğun ve iş birliklerinin sıkı olduğunu göstermektedir. Ortak yazar analizine göre, havayolu stratejileri alanında en fazla yayına sahip olan yazar Richard Klophaus olarak öne çıkmaktadır. Beş yayınıyla bu alanda katkıda bulunan Klophaus'un, özellikle düşük maliyetli havayolu iş modelleri üzerine odaklandığı görülmektedir. Bu, düşük maliyetli havayolu stratejilerinin literatürde önemli bir araştırma alanı olarak kabul edildiğini ve Klophaus'un bu alandaki çalışmalarıyla öne çıktığını göstermektedir.



Şekil 5: Yazarlar Arası İş Birliğini Gösteren Ortak Yazar İlişkileri

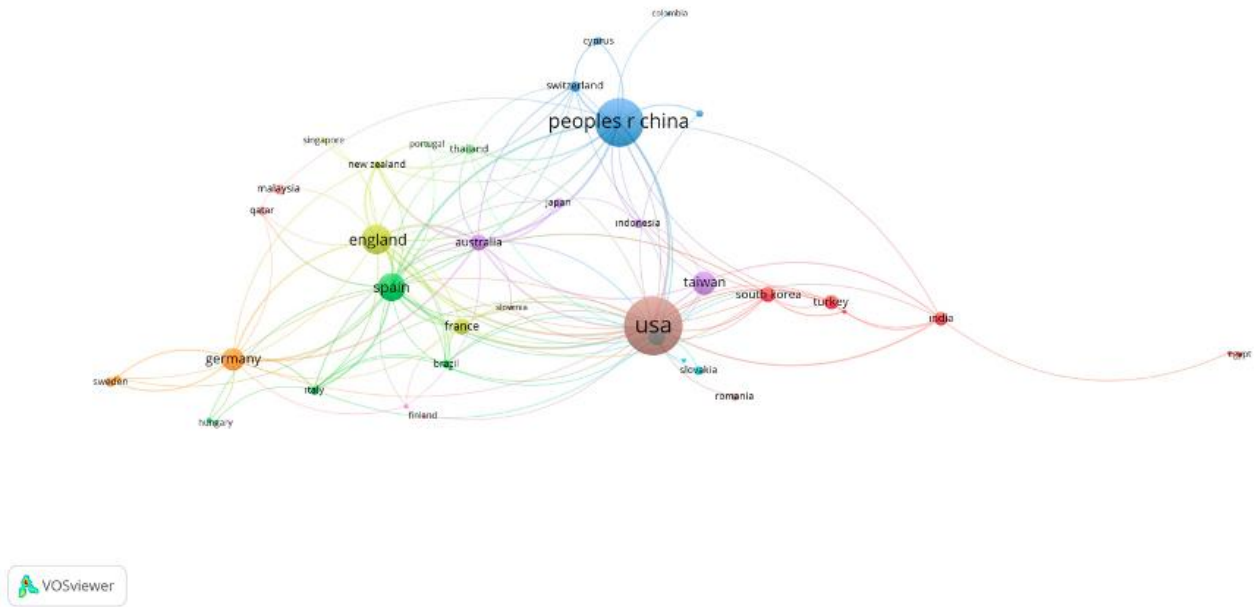
Yayın ve atıf sayısı en az 1 olan çalışmalar arasındaki yazar atıf analizine dair ilişkilerini göstermek amacıyla, Şekil 6'da bir ağ haritası sunulmuştur. 173 birimin birbirine bağlı olduğu analizde, toplamda 13 küme ve 567 bağlantı tespit edilmiştir. Toplam bağlantı gücü 615 olarak belirlenmiş olup, bu güçlü bağlantı yoğunluğunun,

havayolu stratejileri konusunda çok sayıda çalışmanın birbirine dayandığını ve yazarlar arasında sıkı bir atıf ilişkisi olduğunu göstermektedir. Bu yapı, alanın gelişiminde belirleyici çalışmaların merkezi bir rol oynadığını ve diğer araştırmaların bu çalışmalardan sıkça yararlandığını ifade etmektedir. Atıf sayısı bakımından Theresa Cho ve Donald Hambrick 499 atıf ile en üst sırada yer almakta, bu da onların çalışmalarının literatürde en çok referans gösterilen kaynaklardan olduğunu göstermektedir. James Liou ise 325 atıfı ile onları takip ederek, önemli bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu üç yazar, hem yüksek atıf sayılarıyla hem de toplam bağlantı gücü bakımından en üst sıralarda yer almakta, havayolu stratejileri alanındaki bilgi birikiminin genişlemesine ve derinleşmesine önemli katkılar sağlamaktadır.



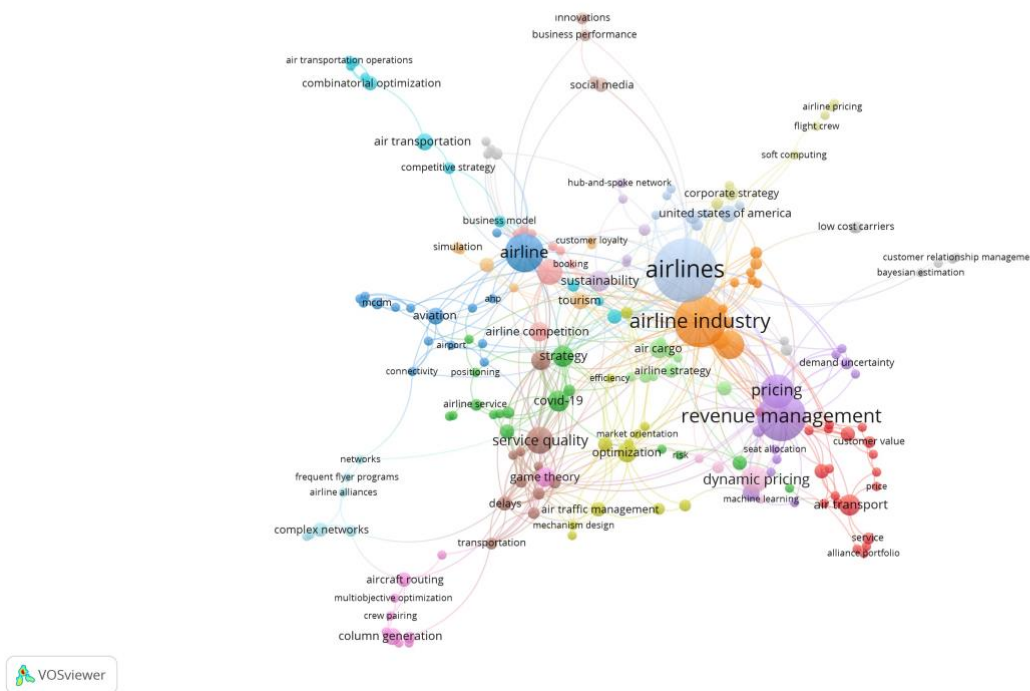
Şekil 6: Yazarların Atıf Bağlıları

Yayınların köken ülkelerine göre atıflarını içeren bir ağ haritası oluşturmak amacıyla, en az bir eserin yayınlanması ve en az bir atıf alınması kriterine göre ilişkili olduğu belirlenen 42 gözlem birimi üzerinde bir analiz gerçekleştirildi. Oluşturulan ağ haritası Şekil 7'de gösterilmektedir. Bu analizde 11 farklı küme, 136 bağlantı ve toplam bağlantı gücü olarak 240 tespit edilmiştir. ABD (2914 atıf), İngiltere (1003 atıf) ve Tayvan (684 atıf) en fazla atıf alan ülkeler olarak belirlenmiştir. Bu ülkeler, toplam bağlantı gücü açısından da ilk üç sırada yer almaktadır. Eser sayısı bakımından ise ABD (111 yayın), Çin (84 yayın) ve İngiltere (41 yayın) sıralamasına ulaşmıştır. Bu ağ haritası, havayolu stratejileri alanındaki ülkeler arasındaki akademik etkileşimleri ve belirli ülkelerin merkezî rolünü ortaya koymaktadır. ABD, İngiltere ve Tayvan gibi ülkeler, literatürde hem geniş çapta referans gösterilen çalışmalar yapmaları hem de diğer ülkelerle yüksek etkileşim içinde olmalarıyla dikkat çekmektedir.



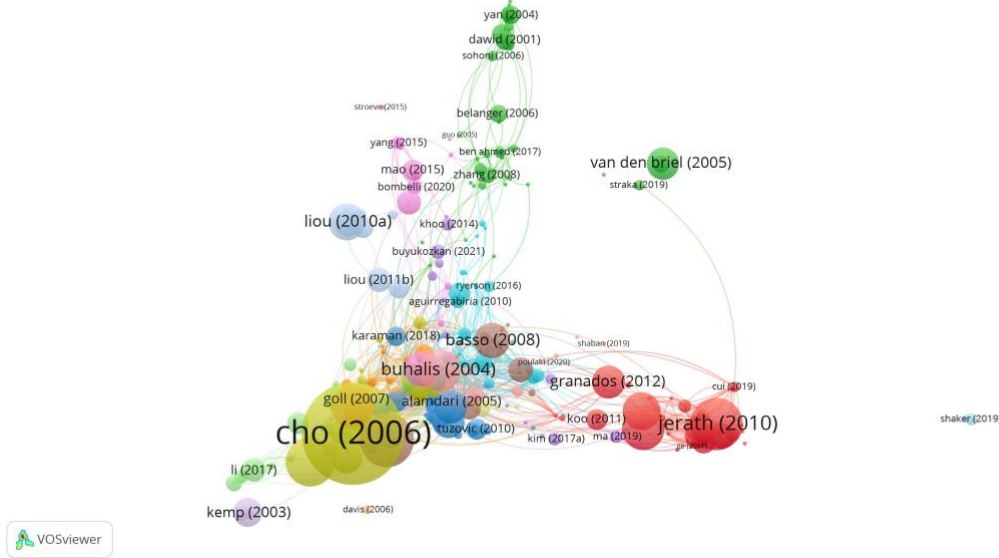
Şekil 7: Ülkelerin Atıf Bağları

Anahtar sözcük analizine ilişkin, Şekil 8'de bir ağ haritası sunulmuştur. Havayolu stratejileri ile ilgili literatürde en çok kullanılan terimlere odaklanıldığında, en sık geçen anahtar kelimeler arasında 36 tekrarla 'airlines' (havayolu), 26 tekrarla 'airline industry' (havayolu sektörü) ve 24 tekrarla 'revenue management' (gelir yönetimi) terimleri ön plana çıkmaktadır. En yüksek toplam bağlantı gücüne sahip olan havayolu, havayolu sektörü ve gelir yönetimi kavramlarıdır. En az iki kez tekrarlanan ve birbiriyle ilişkili olan 196 gözlem birimi üzerinde gerçekleştirilen analiz, 22 kümeyi, 548 bağlantıyı ve 630 toplam bağlantı gücünü tespit etmiştir. Bu analiz, havayolu stratejileri literatürünün hangi kavramlar etrafında şekillendiğini ve hangi anahtar konuların araştırmacılar için öncelikli olduğunu ortaya koymaktadır. "Airline," "airline industry," ve "revenue management" gibi yüksek bağlantı gücüne sahip terimlerin etrafında oluşan kümelenme, bu konuların literatürde geniş çapta incelendiğini ve araştırmalarda temel yapı taşları olarak kabul edildiğini göstermektedir.



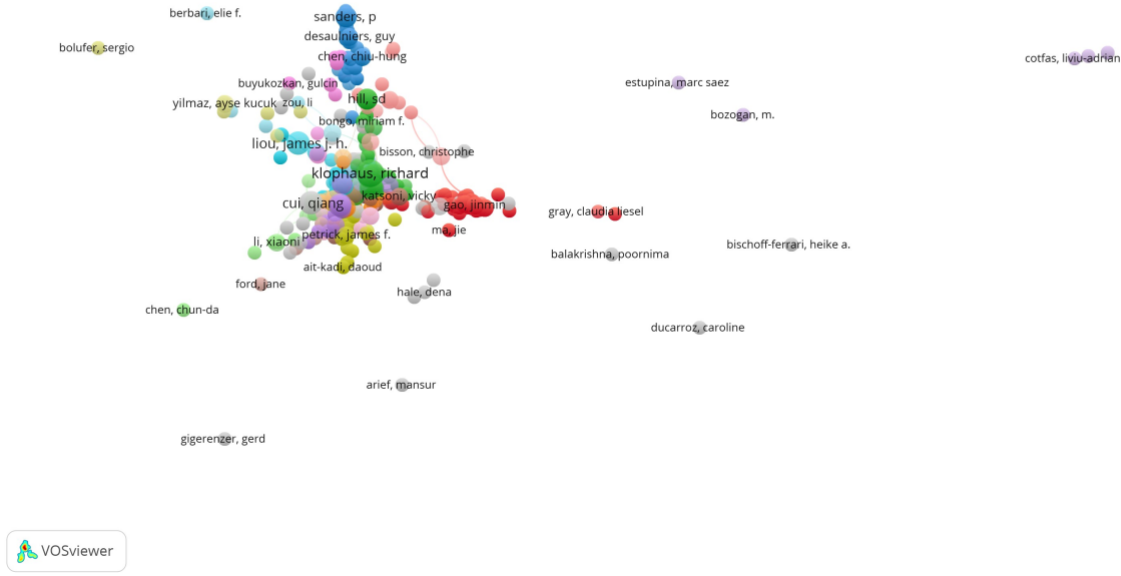
Şekil 8: En Sık Kullanılan Anahtar Kelime Bağları

Bibliyografik eşleşme analizi, havayolu stratejileri literatüründe hangi çalışmaların birbirleriyle güçlü bir ilişki içerisinde olduğunu belirlemeye yönelik önemli bir araçtır. En az 1 atıf alan eserler arasından seçilen ve birbirleriyle bağlantılı olan 325 birim üzerine yapılan analiz sonucunda, 16 küme, 2989 bağlantı ve 5379 toplam bağlantı gücü belirlenmiştir. En fazla bibliyografik eşleşmeye sahip yayınlar arasında 499 atıf ile Cho (2006), 188 atıf ile Schefczyk (1993) ve 179 atıf ile Jerath (2010) öne çıkmıştır. Toplam bağlantı gücü bakımından ise Lee (2021), Hannigan (2015) ve Moreno-Izquierdo (2015) eserleri en üst sıralarda yer almaktadır. Bibliyografik eşleşme ile elde edilen kümeler ve bağlantılar, bu literatürdeki ana akımların ve araştırmacılar arasındaki teorik ve metodolojik ortaklıkların anlaşılmasına katkı sağlamaktadır.



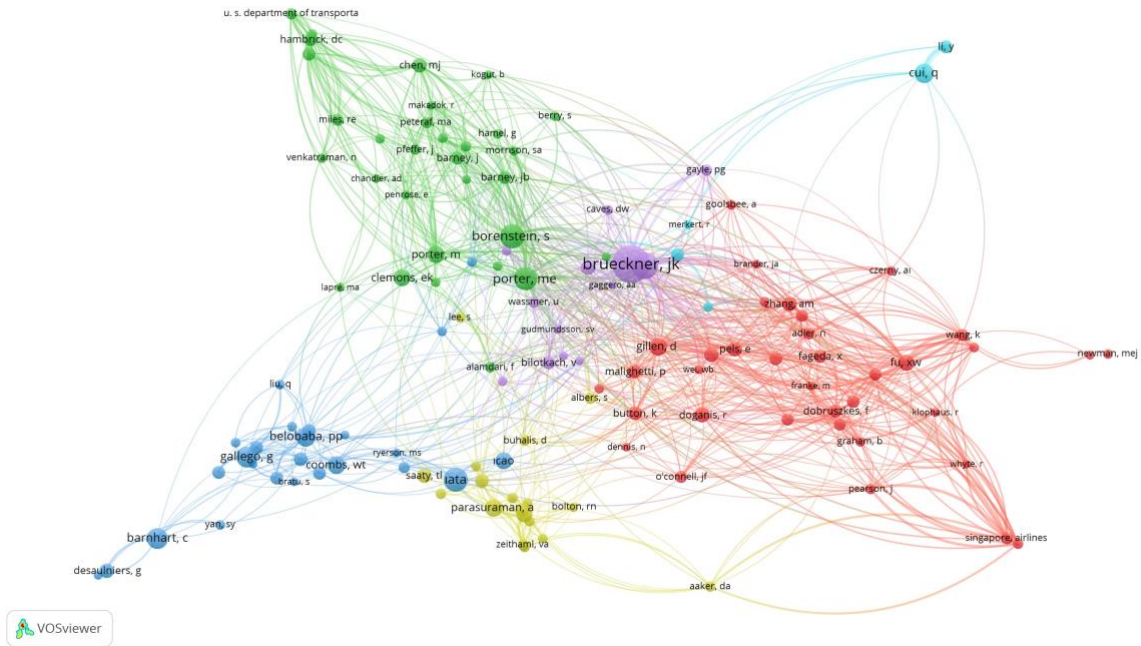
Şekil 9: Eserlerin Bibliyografik Eşleşme Bağları

En az bir eser yayınlamış ve en az bir atıf almış olma kriteri temel alınarak seçilen 800 birim üzerinde gerçekleştirilen analize göre, 31 küme, 21464 bağlantı ve 85984 toplam bağlantı gücü belirlenmiştir. En yüksek bibliyografik eşleşmeye sahip yazarlar sırasıyla 499 atıf ile Theresam Cho (321 bağlantı gücü), 499 atıf ile Donald Hambrick (321 bağlantı gücü) ve 325 atıf ile James Liou (533 bağlantı gücü) olarak belirlenmiştir. Bu analiz, havayolu stratejileri alanında Theresam Cho, Donald Hambrick ve James Liou gibi yazarların çalışmaları etrafında bir literatür ağı oluştuğunu ve bu ağın önemli teorik temeller sunduğunu ortaya koymaktadır. Toplam 85984 bağlantı gücü ise, bu literatürdeki yazarlar arasındaki yoğun bilgi akışını ve çalışmalara yapılan geniş çaplı referansları göstermektedir.



Şekil 10: Yazarların bibliyografik eşleşme bağları

Bir çalışmada referans gösterilen farklı kaynaklar co-citation (ortak atıf) olarak isimlendirilir. Atıf sayısı minimum 10 olarak belirlenerek gerçekleştirilen 128 referans üzerindeki analize göre, toplamda 6 küme, 2577 bağlantı ve 10043 toplam bağlantı gücü elde edilmiştir. En çok ortak atıf yapılan yazarlar Brueckner (86), Oum (51) ve Borenstein (45) olarak belirlenmiştir. Özetle, Brueckner, Oum ve Borenstein gibi yazarlar, alanda referans alınan temel yapı taşlarını oluşturmakta ve bu çalışmalara yapılan ortak atıflar, havayolu stratejileri alanında oluşturulmuş ana teorik çerçeveleri ve etkili katkıları göz önüne sermektedir.



Şekil 11: Ortak atıf yapılan yazarlar arası bağlar

5. SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu bibliyometrik çalışma, havayolu sektöründeki stratejik eğilimleri anlamak ve değerlendirmek amacıyla kapsamlı bir perspektif sunmaktadır. Çalışmanın temel amacı, havayolu stratejileri konusundaki literatürdeki ana eğilimleri belirlemek ve bu eğilimlerin zaman içindeki değişimini anlamaktır. Bu amacı gerçekleştirmek için Web of Science veri tabanından toplanan 471 çalışma üzerinde bibliyometrik analiz gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın bulguları, havayolu stratejileri konusundaki literatürde belirgin bir artışın olduğunu göstermektedir. 2003 ile 2014 yılları arasında çalışma sayısında dalgalanmalar olsa da, daha sonraki yıllarda önemli ölçüde bir artış görülmüştür. Bu durum, havayolu sektöründe stratejik yönetimin giderek daha fazla önem kazandığını ve araştırmacıların bu konuya olan ilgisinin arttığını göstermektedir.

En çok çalışma yayınlayan dergi olarak "Journal of Air Transport Management" öne çıkmaktadır. Ayrıca, atıf sayılarına göre en etkili makaleler arasında "Attention as the mediator between top management team characteristics and strategic change: The case of airline deregulation" başlıklı çalışma ön plana çıkmaktadır. Ortak yazar analizi, havayolu stratejileri konusunda en çok iş birliği yapan yazarları ve bu yazarların konuyla ilgili çalışmalarını vurgulamaktadır. Richard Klophaus'un düşük maliyetli havayolu iş modelleri üzerine odaklandığı görülmektedir. Yazar atıf analizi ise havayolu stratejileri literatüründe en fazla atıf alan yazarları belirlemekte ve Theresa Cho, Donald Hambrick ve James Liou'nun bu alandaki etkileyici çalışmalarını ortaya koymaktadır.

Havayolu işletmeleri rekabet üstünlüğü elde etmek ve bunu sürdürebilmek amacıyla çeşitli stratejiler geliştirmektedir. Bu çalışmada geliştirilen bu stratejilerin neler olduğu ve eğilimleri araştırılmıştır. Yapılan çalışmalar arasında en fazla gelir yönetimi stratejilerinin çalışıldığı görülmektedir. Bunun yanı sıra havayolu işletmelerinde sürdürülebilirlik (Cui vd., 2022; Graham & Shaw, 2008), risk yönetimi (Lin vd., 2022), örgütsel yetenekler (Ashwini Nand vd., 2013), iş modelleri (Albers vd., 2020; Klophaus & Yu, 2023), kriz yönetimi (Raza vd., 2023), ve belirsizlikler (Engau vd., 2011) gibi konularla ilgili stratejiler üzerine çalışmalar mevcuttur.

Bu çalışma, havayolu stratejileri literatüründe mevcut çalışmalardan birkaç önemli farkla ayrılmaktadır. Öncelikle, havayolu sektöründe stratejik eğilimlerin bibliyometrik analizini yapmak üzere Web of Science (WOS) veritabanındaki çalışmalar kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Bu yönüyle çalışma, spesifik olarak havayolu stratejilerinin evrimini inceleyerek alanda yayımlanan eğilimleri ve ana temaları görsel bibliyometrik analizlerle ortaya koymaktadır. Literatürde hava taşımacılığı ile ilgili olarak, havayolu iş modelleri (Tanrıverdi & Durak, 2022), havayolu endüstrisinin verimliliği ve etkinliği (Yakath Ali vd., 2021), havalimanı kapasitesi (Dixit & Jakhar, 2021), havalimanı hizmet kalitesi (Bakır vd., 2022), hava kargo taşımacılığı (Yıldız & Taşdemir, 2021) JATM literatürü ile hava taşımacılığının geleceği (Tanrıverdi vd., 2020) ve hava taşımacılığı ve havayolu iş modelleri arasındaki ilişki (Bergiante vd., 2015) ile ilgili bibliyometrik çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmalar havayolu stratejilerinin bazı yönlerini ele alırken, havayolu işletmelerinin stratejileri hakkında bütüncül bir bakış açısı sunmaktadır. Bu çalışmada ise havayolu stratejilerinin evrimine odaklanarak, bu alanda yapılan bilimsel çalışmaların genel bir değerlendirmesini sağlayan görsel bibliyometrik sonuçlar ortaya konmuştur.

Çalışmanın bazı kısıtları da mevcuttur. Analiz kapsamında, WOS Core Collection'da yer alan çalışmaların kullanılması, Türkiye'deki TÜBİTAK Ulakbim ve YÖK Tez Arşivi ile uluslararası düzeyde Scopus gibi veri tabanlarına ek olarak, çevrimdışı diğer kaynakların dışarıda bırakılması, çalışmanın en önemli sınırlılığını oluşturmaktadır.

Gelecekte yapılacak çalışmalarda bu bibliyometrik analizden elde edilen bulgular daha da derinleştirilerek farklı yönlerden incelenebilir. Elde edilen analiz sonuçları pazar dinamiklerine göre değerlendirmesi yapılabilir. Ayrıca ileride yapılacak çalışmalarda Türkiye'deki TÜBİTAK Ulakbim, YÖK Tez Arşivi ve uluslararası alanda Scopus gibi farklı veri tabanları eklenerek çalışmanın kapsamı genişletilebilir. Böylece havayolu stratejilerine ilişkin daha geniş bir alanyazın taraması yapılabilir.

Kaynakça

- Albers, S., Daft, J., Stabenow, S., & Rundshagen, V. (2020). The long-haul low-cost airline business model: A disruptive innovation perspective. *Journal of Air Transport Management*, 89, 101878. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2020.101878>
- Ashwini Nand, A., Singh, P. J., & Power, D. (2013). Testing an integrated model of operations capabilities. *International Journal of Operations & Production Management*, 33(7), 887–911. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-12-2011-0484>
- Bakır, M., Özdemir, E., Akan, Ş., & Atalık, Ö. (2022). A bibliometric analysis of airport service quality. *Journal of Air Transport Management*, 104, 102273. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2022.102273>
- Basso, L. J. (2008). Airport deregulation: Effects on pricing and capacity. *International Journal of Industrial Organization*, 26(4), 1015–1031. <https://doi.org/10.1016/J.IJINDORG.2007.09.002>
- Baum, H., & Auerbach, S. (2017). *Strategie Management in the Aviation Industry* (W. Delfmann, H. Baum, S. Auerbach, & S. Albers, Eds.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315242316>
- Belussi, F., Orsi, L., & Savarese, M. (2019). Mapping Business Model Research: A Document Bibliometric Analysis. *Scandinavian Journal of Management*, 35(3), 101048. <https://doi.org/10.1016/j.scaman.2019.101048>
- Bergiante, N. C. R., Santos, M. P. S., & Espírito Santo, R. A. (2015). Bibliometric study of the relationship between business model and air transport. *Scientometrics*, 105(2), 941–958. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1711-6>
- Bieger, T., & Wittmer, A. (2006). Air transport and tourism—Perspectives and challenges for destinations, airlines and governments. *Journal of Air Transport Management*, 12(1), 40–46. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2005.09.007>
- Bieger, T., & Wittmer, A. (2011). Airline Strategy: From Network Management to Business Models. In *Aviation Systems* (pp. 77–102). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-20080-9_5
- Budd, L., & Ison, S. (2017). *Air Transport Management An International Perspective*. Routledge.
- Buhalis, D. (2004). eAirlines: Strategic and tactical use of ICTs in the airline industry. *Information and Management*, 41(7), 805–825. <https://doi.org/10.1016/J.IM.2003.08.015>
- Cento, A. (2009). *The Airline Industry*. Physica-Verlag HD. <https://doi.org/10.1007/978-3-7908-2088-1>
- Cho, S.-H., Ali, F., & Manhas, P. S. (2018). Examining the impact of risk perceptions on intentions to travel by air: A comparison of full -service carriers and low-cost carriers. *Journal of Air Transport Management*, 71, 20–27. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2018.05.005>
- Cho, T. S., & Hambrick, D. C. (2006). Attention as the mediator between top management team characteristics and strategic change: The case of airline deregulation. *Organization Science*, 17(4), 453–469. <https://doi.org/10.1287/ORSC.1060.0192>
- Cui, Q., Hu, Y., & Yu, L. (2022). Can the aviation industry achieve carbon emission reduction and revenue growth simultaneously under the CNG2020 strategy? An empirical study with 25 benchmarking airlines. *Energy*, 245, 123272. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2022.123272>
- Dana, J. D. (1999). Equilibrium Price Dispersion under Demand Uncertainty: The Roles of Costly Capacity and Market Structure. *The RAND Journal of Economics*, 30(4), 632. <https://doi.org/10.2307/2556068>
- Dixit, A., & Jakhar, S. K. (2021). Airport capacity management: A review and bibliometric analysis. *Journal of Air Transport Management*, 91, 102010. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2020.102010>

- Dobruszkes, F. (2013). The geography of European low-cost airline networks: a contemporary analysis. *Journal of Transport Geography*, 28, 75–88. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2012.10.012>
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Engau, C., Hoffmann, V. H., & Busch, T. (2011). Airlines' Flexibility in Facing Regulatory Uncertainty: To Anticipate or Adapt? *California Management Review*, 54(1), 107–125. <https://doi.org/10.1525/cmr.2011.54.1.107>
- Evans, N. (2001). Collaborative strategy: an analysis of the changing world of international airline alliances. *Tourism Management*, 22(3), 229–243. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(01\)00024-3](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(01)00024-3)
- Geske, A. M., Herold, D. M., & Kummer, S. (2024). Artificial intelligence as a driver of efficiency in air passenger transport: A systematic literature review and future research avenues. *Journal of the Air Transport Research Society*, 3, 100030. <https://doi.org/10.1016/j.jatrs.2024.100030>
- Graham, B., & Shaw, J. (2008). Low-cost airlines in Europe: Reconciling liberalization and sustainability. *Geoforum*, 39(3), 1439–1451. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2007.12.006>
- Granados, N., Gupta, A., & Kauffman, R. J. (2012). Online and offline demand and price elasticities: Evidence from the air travel industry. *Information Systems Research*, 23(1), 164–181. <https://doi.org/10.1287/ISRE.1100.0312>
- Heiets, I., La, J., Zhou, W., Xu, S., Wang, X., & Xu, Y. (2022). Digital transformation of airline industry. *Research in Transportation Economics*, 92, 101186. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2022.101186>
- Huselid, M., Beatty, R., & Becker, B. (2006). "A players" or "A positions"? The strategic logic of workforce management-Web of Science Core Collection. *Harvard Business Review* 83. <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000233454000022>
- Jerath, K., Netessine, S., & Veeraraghavan, S. K. (2010). Revenue management with strategic customers: Last-minute selling and opaque selling. *Management Science*, 56(3), 430–448. <https://doi.org/10.1287/MNSC.1090.1125>
- Klophaus, R., Conrady, R., & Fichert, F. (2012). Low cost carriers going hybrid: Evidence from Europe. *Journal of Air Transport Management*, 23, 54–58. <https://doi.org/10.1016/J.JAIRTRAMAN.2012.01.015>
- Klophaus, R., & Yu, C. (2023). Short-haul airline services in Europe and North America - A cross-business model and cross-continental analysis. *Journal of Air Transport Management*, 109, 102400. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2023.102400>
- Ko, Y. D. (2016). An airline's management strategies in a competitive air transport market. *Journal of Air Transport Management*, 50, 53–61. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2015.10.005>
- Korfiatis, N., Stamolampros, P., Kourouthanassis, P., & Sagiadinos, V. (2019). Measuring service quality from unstructured data: A topic modeling application on airline passengers' online reviews. *Expert Systems with Applications*, 116, 472–486. <https://doi.org/10.1016/J.ESWA.2018.09.037>
- Li, W., Cui, J., Gao, J., & Xiong, J. (2023). Corporate social responsibility in China's airline industry: A longitudinal content analysis of related reports. *Journal of Air Transport Management*, 111, 102420. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2023.102420>

- Lin, S., Wang, M., Cheng, Z., He, F., Chen, J., Liao, C., & Zhang, S. (2022). Risk Management of Fuel Hedging Strategy Based on CVaR and Markov Switching GARCH in Airline Company. *Sustainability*, 14(22), 15264. <https://doi.org/10.3390/su142215264>
- Liou, J. J. H., & Chuang, Y. T. (2010). Developing a hybrid multi-criteria model for selection of outsourcing providers. *Expert Systems with Applications*, 37(5), 3755–3761. <https://doi.org/10.1016/j.ESWA.2009.11.048>
- Liou, J. J. H., & Tzeng, G. H. (2010). A Dominance-based Rough Set Approach to customer behavior in the airline market. *Information Sciences*, 180(11), 2230–2238. <https://doi.org/10.1016/j.INS.2010.01.025>
- Long, Y., & Belobaba, P. (2024). Airline revenue management with segmented continuous pricing: methods and competitive effects. *Journal of Revenue and Pricing Management*, 23(1), 14–27. <https://doi.org/10.1057/s41272-023-00462-6>
- Magdalina, A., & Bouzaima, M. (2021). An empirical investigation of European airline business models: Classification and hybridisation. *Journal of Air Transport Management*, 93, 102059. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2021.102059>
- Merkert, R., & Hensher, D. A. (2011). The impact of strategic management and fleet planning on airline efficiency – A random effects Tobit model based on DEA efficiency scores. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 45(7), 686–695. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2011.04.015>
- Migacz, S. J., Zou, S. (Sharon), & Petrick, J. F. (2018). The “Terminal” Effects of Service Failure on Airlines: Examining Service Recovery with Justice Theory. *Journal of Travel Research*, 57(1), 83–98. <https://doi.org/10.1177/0047287516684979>
- Mongeon, P., & Paul-Hus, A. (2016). The journal coverage of Web of Science and Scopus: a comparative analysis. *Scientometrics*, 106(1), 213–228. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1765-5>
- Nair, Palacios, M., & Ruiz, F. (2011). The Analysis of Airline Business Models in the Development of Possible Future Business Options. *World Journal of Management*, 3(1), 48–59.
- Netessine, S., & Shumsky, R. A. (2005). Revenue management games: Horizontal and vertical competition. *Management Science*, 51(5), 813–831. <https://doi.org/10.1287/MNSC.1040.0356>
- Paraschi, E. P., Poulaki, I., & Papageorgiou, A. (2024). Sustainability challenges in airlines contemporary environmental management. *Journal of Air Transport Management*, 118, 102616. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2024.102616>
- Pereira, B., Lohmann, G., & Houghton, L. (2021). The Role of Collaboration in Innovation and Value Creation in the Aviation Industry. *Journal of Creating Value*, 7(1), 44–59. <https://doi.org/10.1177/23949643211010588>
- Praja, A. K. A., Septiawan, R. A., Syah, T. Y. R., Sari, E. M., Dewi, M. P., Katijan, P. S., Cionita, T., & Lai, Y. L. (2023). Sustainable Development Strategy of Low-Cost Airlines: Empirical Evidence for Indonesia Based on Analysis of Passenger Loyalty. *Sustainability*, 15(3), 2093. <https://doi.org/10.3390/su15032093>
- Raza, M., Khalid, R., & Raza, H. (2023). Surviving and thriving through a crisis: a resiliency branding approach to transform airline industry. *Kybernetes*, 52(7), 2470–2487. <https://doi.org/10.1108/K-07-2022-1062>
- Rüger, M., & Maertens, S. U. (2022). The Content Scope of Airline Sustainability Reporting According to the GRI Standards—An Assessment for Europe’s Five Largest Airline Groups. *Administrative Sciences*, 13(1), 10. <https://doi.org/10.3390/admsci13010010>
- Schefczyk, M. (1993). Operational performance of airlines: An extension of traditional measurement paradigms. *Strategic Management Journal*, 14(4), 301–317. <https://doi.org/10.1002/SMJ.4250140406>
- Taneja, N. (2004). *Simpli-Flying : optimizing the airline business model*. Routledge.

- Tanriverdi, G., Bakır, M., & Merkert, R. (2020). What can we learn from the JATM literature for the future of aviation post Covid-19? - A bibliometric and visualization analysis. *Journal of Air Transport Management*, 89, 101916. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2020.101916>
- Tanriverdi, G., & Durak, M. Ş. (2022). A Visualized Bibliometric Analysis of Mapping Research Trends Of Airline Business Models (ABMs) from 1985 to 2021. *Journal of Aviation*, 6(3), 387–403. <https://doi.org/10.30518/jav.1172121>
- Tyler, M., & Abbott, P. (1998). Chocs Away: Weight Watching In The Contemporary Airline Industry. *Sociology*, 32(3), S0038038598000029. <https://doi.org/10.1017/S0038038598000029>
- Vaara, E., Kleymann, B., & Seristö, H. (2004). Strategies as Discursive Constructions: The Case of Airline Alliances. *Journal of Management Studies*, 41(1), 1–35. <https://doi.org/10.1111/J.1467-6486.2004.00419.X>
- Van Den Briel, M. H. L., Villalobos, J. R., Hogg, G. L., Lindemann, T., & Mulé, A. V. (2005). America west airlines develops efficient boarding strategies. *Interfaces*, 35(3), 191–201. <https://doi.org/10.1287/INTE.1050.0135>
- Vuong, B. N., Voak, A., Hossain, S. F. A., Phuoc, N. T., & Dang, L. H. (2024). The Impact of Corporate Social Responsibility on Customer Loyalty through Brand Trust and Brand Reputation: Evidence from Low-Cost Airlines. *Transportation Research Procedia*, 80, 111–118. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2024.09.015>
- Wang, W.-K., Lin, F., Ting, I. W. K., Kweh, Q. L., Lu, W.-M., & Chiu, T.-Y. (2017). Does asset-light strategy contribute to the dynamic efficiency of global airlines? *Journal of Air Transport Management*, 62, 99–108. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2017.03.010>
- Wassmer, U., Li, S., & Madhok, A. (2017). Resource ambidexterity through alliance portfolios and firm performance. *Strategic Management Journal*, 38(2), 384–394. <https://doi.org/10.1002/SMJ.2488>
- Wensveen, J. (2011). *Air Transportation A Management Perspective*. Ashgate Publishing Company.
- WorldBank. (2023). *Air Transport. Understanding Poverty Transport*. <https://www.worldbank.org/en/topic/transport/brief/airtransport>
- Xu, Y., Adler, N., Wandelt, S., & Sun, X. (2024). Competitive integrated airline schedule design and fleet assignment. *European Journal of Operational Research*, 314(1), 32–50. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2023.09.029>
- Yakath Ali, N. S., Yu, C., & See, K. F. (2021). Four decades of airline productivity and efficiency studies: A review and bibliometric analysis. *Journal of Air Transport Management*, 96, 102099. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2021.102099>
- Yıldız, R., & Taşdemir, M. (2021). Bibliometric Analysis on Air Cargo Transportation for Two Decades. *Journal of Aviation*, 5(2), 230–240. <https://doi.org/10.30518/jav.1006313>
- Yu, M.-M., Abdul Rashid, A., & See, K. F. (2022). Developing an innovation capital index of global airlines using a hierarchical data envelopment analysis approach. *Journal of the Operational Research Society*, 73(8), 1708–1723. <https://doi.org/10.1080/01605682.2021.1923378>
- Yu-Hern Chang. (2011). Operating cost control strategies for airlines. *African Journal of Business Management*, 5(26). <https://doi.org/10.5897/AJBM11.625>