

Araştırma Makalesi

Magnet Hastaneler Üzerine Yapılan Yayınların Bibliyometrik Analizi

A Bibliometric Analysis of the Research on Magnet Hospitals

Feyziye TOMBAK DİZİLİ

Arş. Gör.Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

fezyiye2676@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7592-510X>

Makale Geliş Tarihi	Makale Kabul Tarihi
11.07.2025	24.08.2025

Öz

Bu çalışma, magnet hastaneler konusundaki bilimsel literatürün gelişimini, eğilimlerini ve iş birliği yapılarını bibliyometrik yöntemlerle incelemeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda, Web of Science veri tabanından elde edilen ve 1988-2025 yılları arasındaki 544 yayını içeren veri seti, VOSviewer programı kullanılarak analiz edilmiştir. Bulgular performans göstergeleri ve bilim haritalama olarak iki temel başlık altında sunulmuştur: Performans analizinde, yıllara göre yayın ve atıf sayılarındaki değişimler ile en etkili yazar, dergi, kurum ve ülkeler belirlenmiştir. Bilim haritalama kapsamında ise, atıf analizi, yazar, ülke ve kurumlar arası iş birliği yapıları ile anahtar kelime eş görünüm analizleri gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular, 2004 yılından itibaren magnet hastaneler üzerine yapılan yayınlarda belirgin bir artış olduğunu göstermektedir. En etkili yazarın Aiken, L.H. olduğu, en fazla yayın üreten ülkenin Amerika Birleşik Devletleri olduğu ve en etkili kurumun Pensilvanya Üniversitesi olduğu tespit edilmiştir. Anahtar kelime analizinde “hemşirelik”, “magnet hastane” ve “çalışma ortamı” kavramları en yüksek bağlantı gücüne sahip terimler olarak öne çıkmıştır. Bulgular, literatürün hemşirelerin çalışma koşullarının iyileştirilmesi, liderlik yapılarının geliştirilmesi, bakım kalitesi ve hasta memnuniyeti gibi temalar etrafında yoğunlaştığını göstermektedir. Mevcut çalışma, magnet hastaneler üzerine yapılan bilimsel yayınların yapısını, üretkenlik eğilimlerini ve iş birliği örüntülerini haritalandırarak alan yazına katkı sunmayı hedeflemektedir. Çalışmanın gelecekteki araştırmalar için yol gösterici olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Magnet, Hastane, Bibliyometri, Bilim Haritalama, Web of Science.

Abstract

This study aims to examine the development, trends, and collaboration structures within the scientific literature on magnet hospitals using bibliometric methods. A dataset comprising 544 publications from the Web of Science database, spanning the period from 1988 to 2025, was analyzed using VOSviewer software. The findings are presented under two main categories: performance indicators and science mapping. The performance analysis assessed changes in publication and citation counts over time and identified the most influential authors, journals, institutions, and countries. As part of the science mapping, citation analysis, co-authorship networks (among authors, institutions, and countries), and keyword co-occurrence analyses were conducted. The results reveal a marked increase in research output on magnet hospitals since 2004. Aiken, L.H. was identified as the most influential author; the United States produced the highest number of publications, and the University of Pennsylvania emerged as the leading institution in the field. In the keyword analysis, the terms nursing, magnet hospital, and work environment exhibited the strongest link strength. The literature predominantly centers on themes such as improving nurses' working conditions, strengthening leadership structures, enhancing quality of care, and increasing patient satisfaction. This study contributes to the field by mapping the structural landscape, productivity trends, and collaborative networks of magnet hospital research. It is thought that the study may provide guidance for future research.

Keywords: Magnet, Hospital, Bibliometrics, Science Mapping, Web of Science.

Önerilen Atıf /Suggested Citation

Tombak Dizili, F., 2025, Magnet Hastaneler Üzerine Yapılan Yayınların Bibliyometrik Analizi, Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi, 60(3), 3015-3031.

1. Giriş

Sağlık hizmetlerinde kalitenin artırılması, hasta güvenliğinin sağlanması ve iş gücü sürdürülebilirliğinin desteklenmesi amacıyla, çeşitli yönetim yaklaşımları ve modelleri geliştirilmiştir. Bu kapsamda, özellikle hemşirelik hizmetlerinin iyileştirilmesine yönelik geliştirilen magnet (mıknatıs) hastane modeli, hemşirelerin kuruma bağlılığını arttıran ve olumlu çalışma koşullarının oluşmasına katkı sağlayan bir yapı olarak öne çıkmaktadır (Lasater ve ark., 2019; Santos ve ark., 2025).

Magnet hastane modelinin temelleri, 1980’li yıllarda Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) yaşanan hemşire iş gücü krizine dayanmaktadır. Bu dönemde, hemşire devir hızlarında ve işten ayrılmalarda önemli artışlar yaşanmıştır (Kelly ve ark., 2012). Bu durum sağlık kurumlarını alternatif örgütsel yapı ve stratejilere yönlendirmiştir. Ancak aynı dönemde, bazı kurumların bu krizden daha az etkilendiği, nitelikli hemşireleri istihdam etmeyi sürdürdüğü ve yüksek iş tatmini sağladığı görülmüştür. Bu olumlu örneklerden yola çıkılarak 1983 yılında yapılan bir araştırma kapsamında bu hastanelerin ayırt edici özellikleri belirlenmiş ve “manyetik çekim gücü” olarak tanımlanan 14 temel özelliğe ulaşılmıştır. Zamanla bu özelliklere sahip kurumlar, “magnet hastane” kavramı etrafında kurumsallaşmış ve nitelikli hemşire işgücünü kendine çekme kapasitesiyle tanınan bir yönetim modeli haline gelmiştir (Nilsson ve Gustavsson, 2024).

Bu yapının kurumsal bir modele dönüşmesini sağlayan en önemli adım ise, 1990’larda Amerikan Hemşireler Birliği’nin alt birimi olan Amerikan Hemşireleri Yetki Belgelendirme Merkezi (American Nurses Credentialing Center) tarafından başlatılan Magnet Tanıma/Onaylama Programı (Magnet Recognition Program) olmuştur. Bu program, hemşirelik uygulamalarında mükemmelliği teşvik eden ve magnet niteliklerine sahip sağlık kurumlarını değerlendiren resmi bir akreditasyon sistemidir (Mansur ve Tombak Dizili, 2021). Bu program kapsamında, belirli standartları karşılayan sağlık kurumlarına “magnet hastane” unvanı verilmektedir.

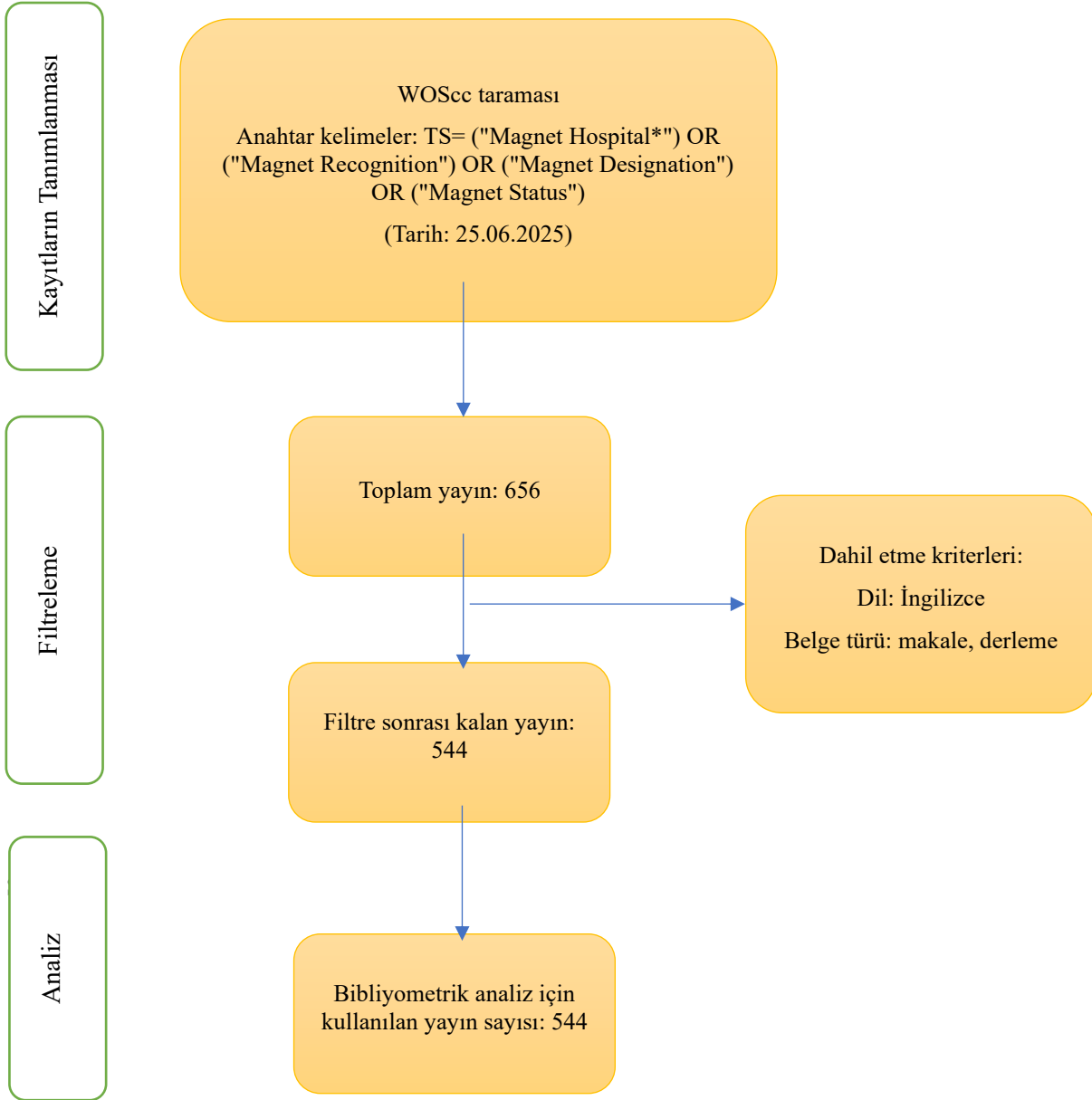
Modelin temel bileşenleri, dönüşümcü liderlik, yapısal güçlendirme, profesyonel uygulama modelleri, bilgiye dayalı karar verme ve ampirik sonuçlara odaklanma olarak tanımlanmaktadır (Wolf ve ark., 2008). Literatürde, magnet hastanelerin iş tatminini arttırdığı (Chen ve Johantgen, 2010; Rodríguez-García ve ark., 2020), tükenmişlik düzeyini (Kelly ve ark., 2012; Rodríguez-García ve ark., 2020) ve iş gücü devir oranını (Park ve ark., 2016) azalttığı, sağlıklı çalışma ortamını teşvik ettiği (Kramer ve ark., 2011) belirtilmektedir. Benzer şekilde, hasta sonuçları açısından da olumlu etkiler sağladığı ifade edilmektedir. Örneğin, magnet hastanelerde hasta memnuniyetinin daha yüksek olduğu (Smith, 2014), mortalite oranlarının ise daha düşük olduğu (Bilgin ve Özmen, 2022; McHugh ve ark., 2013) bulgulanmıştır. Her ne kadar magnet hastane sayısındaki artışa paralel olarak bu hastanelere ilişkin çeşitli çıktıları ele alan yayın sayısında artış gözlenirse de (Rodríguez-García ve ark., 2020), magnet hastanelerle ilgili yayınların zaman içindeki gelişimi, üretkenlik eğilimleri, iş birliği yapıları ve bilimsel bilgi üretim süreçlerine ilişkin haritalama çalışmalarının sınırlı olduğu görülmektedir. Bu çalışma ile, magnet hastaneler üzerine yapılmış yayınların bibliyometrik analizi amaçlanmaktadır. Bu kapsamda, magnet hastane konulu yayınların eğiliminin incelenmesi, en üretken yazar, dergi, kurum ve ülkelerin belirlenmesi, alandaki iş birliklerinin görselleştirilmesi ve yayınlarda yer alan anahtar kelime kümelerinin analiz edilmesi hedeflenmektedir. Böylece, bu alanda çalışma yapmak isteyen araştırmacılar için yol gösterici olması beklenmektedir.

2. Amaç ve Yöntem

Bu çalışma, magnet hastaneler konusundaki bilimsel yayınların bibliyometrik açıdan incelenmesini amaçlamaktadır. Bibliyometrik analiz, bilimsel yayınları nicel olarak inceleyen, istatistiksel ve matematiksel yöntemler aracılığıyla yazarlar, ülkeler, kurumlar, anahtar kelimeler, disiplinler ve dergiler arasındaki ilişkileri sistematik biçimde değerlendiren bir yöntemdir (Kurutkan ve Orhan, 2018, s. 9). Bu yöntem, belirli bir araştırma alanının yapısını, gelişim sürecini ve iş birliği ağlarını ortaya koyarak literatürün genel dinamiklerinin anlaşılmasına yardımcı olmaktadır (Çil Koçyiğit ve ark., 2023). Magnet hastane bağlamında yapılan bu çalışmada, literatürdeki bilimsel üretimin yönü, temel aktörleri ve tematik eğilimlerin belirlenmesi amaçlandığından bibliyometrik analiz yaklaşımı benimsenmiştir.

Bibliyometrik analiz yöntemleri, genellikle performans analizi ve bilim haritalama olmak üzere iki kategoriye ayrılmaktadır. Performans analizinde araştırma çıktılarının üretici aktörleri (yazarlar, kurumlar, ülkeler) değerlendirilirken, bilim haritalama çalışmaları, alanın yapısal ilişkilerini ve gelişim yönelimlerini ortaya koymayı hedeflemektedir (Moral-Muñoz ve ark., 2020; Zupic ve Čater, 2015). Başka bir deyişle, performans analizi araştırma bileşenlerinin (örneğin yazarlar, kurumlar, ülkeler ve dergiler) belirli bir alana katkılarını incelerken, bilim haritalama araştırma bileşenleri arasındaki ilişkilere odaklanmaktadır. Performans analizi için sayısız ölçüt bulunmaktadır. En belirgin ölçütler arasında, yayın sayısı ve araştırma bileşeni başına atıf sayısı yer almaktadır. Yayın sayısı üretkenliği temsil ederken, atıf sayısı ise etki ve nüfuzun bir ölçüsü olarak

kabul edilmektedir (Donthu ve ark., 2021). Bilim haritalama teknikleri arasında ise alıntı analizi, ortak kelime analizi ve ortak yazarlık analizi gibi analizler yer almaktadır. Alıntı (atıf) analizi, yayınların zaman içinde aldıkları atıflar aracılığıyla bilimsel etkilerini değerlendirmeyi amaçlayan temel bilim haritalama yöntemlerinden biridir (Appio ve ark., 2014; Yadava ve ark., 2018). Ortak kelime analizi, aynı çalışmada birlikte geçen terimler arasındaki (genellikle anahtar kelimeler) birlikte görünüm sıklığına dayanarak ilgili alandaki temaları ve yapıları belirlemektedir (Yang ve ark., 2001; Kumar, 2015; Zhao ve ark., 2018). Ortak yazarlık analizi ise, araştırmacılar arasındaki iş birliği ilişkilerini inceleyerek alandaki bilimsel etkileşimleri belirlemeye yardımcı olmaktadır (Donthu ve ark., 2021). Araştırmanın metodolojik sürecine Şekil 1’de yer verilmiştir.



Şekil 1. Araştırmanın Metodolojik Süreci

Bibliyometrik analizde ilk adım, analiz için gerekli meta verilere ulaşılmasını sağlayacak ham veri setlerinin elde edilmesidir (Kaya ve ark., 2022). Bu çalışmada bibliyometrik analiz için Web of Science (WoS) Core Collection veri tabanı kullanılmıştır. Veriler 1988-2025 tarihi arasındaki yayınları kapsamaktadır. Veriler 25.06.2025 tarihinde alınmıştır. Literatür taramasında TS= ("Magnet Hospital*" OR "Magnet Recognition" OR "Magnet Designation" OR "Magnet Status") arama stratejisi kullanılmıştır. Elde edilen kayıtlar, belge türü

(makale, derleme) ve dil (İngilizce) filtreleriyle sınırlandırılmış ve bu kapsamda 544 yayına ulaşılmıştır. 544 yayın üzerinden analizler gerçekleştirilmiştir.

Analiz sürecinde VOSviewer 1.6.18 yazılımından yararlanılmıştır. VOSviewer, bibliyometrik ağların görselleştirilmesinde etkili bir araç olarak, öğeler arasındaki mesafeye dayalı iş birliği yapılarının ve kavramsal kümelerin haritalanmasına imkân sağlamaktadır. Bu bağlamda, iki öge arasındaki mesafe, ilişkinin gücünü temsil etmektedir. Öğeler arasındaki mesafe azaldıkça ilişkinin güçlendiği, mesafe arttıkça ise ilişkinin zayıfladığı belirtilmektedir (Van Eck ve Waltman, 2014). Araştırma kapsamında, magnet hastane konulu yayınların zaman içindeki gelişimi, yayın sayıları açısından en üretken yazarlar, kurumlar, ülkeler ve dergiler ile yazarlar arası, kurumlar arası ve ülkeler arası iş birlikleri (co-authorship) analiz edilmiştir. Ayrıca, anahtar kelime eş görünüm (co-occurrence) analizine dayalı içeriksel yapı ve tematik kümelenmeler de incelenmiştir.

3. Bulgular

Bu bölümde, araştırmanın amacı doğrultusunda gerçekleştirilen analizlere ilişkin bulgular yer almaktadır. Analiz sonuçlarına geçmeden önce, mıknaş hastaneler üzerine Web of Science veri tabanında yayımlanan çalışmalara ait tanımlayıcı bilgiler Tablo 1’de özetlenmiştir. Çalışma kapsamında elde edilen verilere göre, magnet hastaneler ile ilgili toplam 544 bilimsel yayın tespit edilmiştir. Söz konusu yayınlar 1647 farklı yazar tarafından kaleme alınmıştır. Yayınlar 158 farklı dergide yayımlanmış olup, toplam 16822 atıf almıştır. Farklı veri tabanlarında yapılan taramalarda toplam atıf sayısı 23542 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 1. Temel Bibliyometrik Göstergeler

Göstergeler	Değer
Toplam yayın sayısı	544
Toplam yazar sayısı	1647
Toplam dergi sayısı	158
Toplam kurum sayısı	73
Web of Science Core Collection (WOScc) toplam atıf sayısı	16822
Diğer veri tabanlarındaki toplam atıf sayısı	23542

3.1. Performans Analizi

Bu bölümde magnet hastaneler üzerine yapılan yayınların performans göstergeleri analiz edilmiştir. Bu kapsamda, yıllara göre yayın ve atıf sayılarının dağılımları incelenmiş, ayrıca en etkili yazarlar, dergiler, kurumlar ve ülkeler üretkenlik ve etki düzeylerine göre değerlendirilmiştir.

3.1.1. Yıllara Göre Yayın Sayısının Dağılımı

Magnet hastaneler üzerine yapılan yayınların yıllara göre dağılımları Grafik 1’de sunulmuştur. 544 yayının yıllara göre dağılımı incelendiğinde, ilk yayının 1988 yılında yapıldığı görülmektedir. Bu yılı takip eden 15 yıl boyunca yayın sayılarının oldukça düşük seviyelerde (yılda 1-5 yayın arası) seyrettiği görülmektedir. 2004 yılından itibaren yayın sayılarında belirgin bir artış gözlenmiş, 2018 yılında 38 yayımla en yüksek seviyeye ulaşılmıştır. Bu yılı 2014 ve 2016 (n=33), 2009 (n=32) ve 2012 (n=30) yılları izlemiştir. 2019-2024 yılları arasında ise yayın sayılarında dalgalanmalar yaşanmış, bu dönemde yıllık yayın sayısı 10 ile 32 arasında değişmiştir. 2025 yılı itibarıyla 17 yayının yapıldığı görülmektedir.

Grafik 1. Magnet Hastaneler Üzerine Yapılan Yayınların Yıllara Göre Dağılımı**3.1.2. Yıllara Göre Atıf Sayısının Dağılımı**

Magnet hastaneler üzerine yapılan yayınların yıllara göre aldığı atıf sayısı Grafik 2’de sunulmuştur. Buna göre, atıf sayılarının özellikle 2000’li yılların başından itibaren artmaya başladığı görülmektedir. En yüksek atıf sayısına 2009 yılında 1405 atıf ile ulaşılmıştır. Bunu sırasıyla 2002 (n=1257), 2014 (n=1073), 2018 (n=977) ve 2011 (n=968) yılları takip etmektedir. 2018 yılından sonra atıf sayılarında azalma eğilimi gözlenmektedir.

Grafik 2. Magnet Hastaneler Üzerine Yapılan Yayınların Yıllara Göre Atıf Dağılımı**3.1.3. En Etkili Yazarlar**

Magnet hastaneler üzerine yapılan çalışmalarda en etkili yazarlar Tablo 2’de sunulmuştur. Buna göre, 31 yayın ve 3111 atıf ile Aiken, LH. ilk sırada yer alarak en üretken yazar olarak dikkat çekmektedir. Toplam yayın sayısı ve toplam atıf sayısı bakımından diğer yazarların sıralamasında farklılıklar görülmektedir. Toplam yayın sayısı bakımından en üretken ikinci yazar 17 yayınlı McHugh, MD. olurken bunu sırasıyla Kramer, M. (16) ve Laschinger, HKS (13) takip etmektedir. Toplam atıf sayısı bakımından etkili ikinci yazar 2443 atıf ile Lake, ET. olurken, bunu sırasıyla, Laschinger, HKS (1252), ve McHugh, MD. (970) takip etmektedir. Sloane, DM.’nin ise toplam yayın sayısı (10) ve toplam atıf sayısı (936) bakımından en etkili beşinci yazar olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Magnet Hastaneler Konulu Yayınlardaki En Etkili Yazarlar

Yazar	Toplam Yayın Sayısı	Yazar	Toplam Atıf Sayısı
Aiken, LH	31	Aiken, LH	3111
McHugh, MD	17	Lake, ET	2443
Kramer, M	16	Laschinger, HKS	1252
Laschinger, HKS	13	McHugh, MD	970
Sloane, DM	10	Sloane, DM	936
Brewer, BB	9	Kramer, M	865
Lasater, KB	9	Havens, DS	568
Lal, MM	9	Patrician, PA	552
Lake, ET	8	Smith, HL	527
Graystone, R	8	Kelly, LA	404

3.1.4. En Etkili Dergiler

Magnet hastaneler üzerine yapılan yayınlardaki en etkili dergilerin belirlenmesi amacıyla, dergilerin toplam yayın sayıları ve toplam atıf sayıları dikkate alınmıştır. Buna göre Tablo 3'te en etkili dergi listesi sunulmuştur. Journal of Nursing Administration, 129 yayın ve 2715 atıfla en üretken dergi konumundadır. Yayın sayısı bakımından en üretken ikinci dergi, 28 yayınlı Journal of Nursing Management olarak tespit edilmiştir. Bunu sırasıyla Journal of Nursing Care Quality (18 yayın), Journal of Advanced Nursing (16 yayın) ve Nursing Economics (14 yayın) izlemektedir. Atıf sayıları dikkate alındığında ise, en etkili ikinci derginin 1339 atıflı Research in Nursing & Health olduğu tespit edilmiştir. Bunu sırasıyla Nursing Research (1279), Medical Care (1219) ve Journal of Advanced Nursing (971) takip etmektedir.

Tablo 3. Magnet Hastaneler Üzerine Yayın Yapan En Etkili Dergiler

Dergi	Toplam Yayın Sayısı	Dergi	Toplam Atıf Sayısı
Journal of Nursing Administration	129	Journal of Nursing Administration	2715
Journal of Nursing Management	28	Research in Nursing & Health	1339
Journal of Nursing Care Quality	18	Nursing Research	1279
Journal of Advanced Nursing	16	Medical Care	1219
Nursing Economics	14	Journal of Advanced Nursing	971
International Journal of Nursing Studies	13	Journal of Nursing Management	743
Western Journal of Nursing Research	11	International Journal of Nursing Studies	527
Medical Care	10	Western Journal of Nursing Research	499
Worldviews on Evidence-Based Nursing	10	Journal of Nursing Care Quality	475
Health Care Management Review	9	Nursing Economics	415

3.1.5. En Etkili Kurumlar

Magnet hastaneler üzerine yapılan yayınlardaki en etkili kurumlar Tablo 4'te sunulmuştur. Buna göre, hem toplam yayın sayısı (59) hem de toplam atıf sayısı (5300) bakımından Pensilvanya Üniversitesi en etkili kurum konumundadır. 27 yayınlı Amerikan Hemşireler Yetkilendirme Merkezi en üretken ikinci kurum olurken, bunu 12 yayınlı New York Üniversitesi ile Western Ontario Üniversitesi, 11 yayınlı Maryland Üniversitesi takip etmektedir. Western Ontario Üniversitesi 1243 atıf sayısı ile en etkili ikinci kurum konumundadır. Bunu sırasıyla New York Üniversitesi (649) ve North Carolina Üniversitesi (437) ve Amerika Katolik Üniversitesi (405) takip etmektedir.

Tablo 4. Magnet Hastaneler Üzerine Yapan En Etkili Kurumlar

Kurum	Toplam Yayın Sayısı	Kurum	Toplam Atıf Sayısı
Pensilvanya Üniversitesi	59	Pensilvanya Üniversitesi	5300
Amerikan Hemşireler Yetkilendirme Merkezi	27	Western Ontario Üniversitesi	1243
New York Üniversitesi	12	New York Üniversitesi	649
Western Ontario Üniversitesi	12	North Carolina Üniversitesi	437
Maryland Üniversitesi	11	Amerika Katolik Üniversitesi	405
Massachusetts Gen Hastanesi	10	Michigan Üniversitesi	375
North Carolina Üniversitesi	10	Massachusetts Gen Hastanesi	367
Ohio State Üniversitesi	10	Kansas Üniversitesi	367
Case Western Reserve Üniversitesi	10	Windsor Üniversitesi	333
Dartmouth Koleji	9	Health Science Research Associate	332

3.1.6. En Etkili Ülkeler

Magnet hastaneler üzerine yapılan yayınlara en fazla katkı sağlayan ülkeler Tablo 5'te gösterilmiştir. Buna göre 427 yayın ve 13236 atıfla ABD en üretken ülke olarak tespit edilmiştir. 2. Sırada 35 yayın ve 1647 atıfla Kanada yer almaktadır. Yayın sayısı açısından Avustralya 19 yayınlı en üretken 3. ülke konumundayken, atıf sayısı bakımından İngiltere (591) en üretken 3. ülke konumdadır. Türkiye ise 6 yayın sayısı ile en üretken ülkeler arasında 8. sıradadır.

Tablo 5. Magnet Hastaneler Üzerine Yapan En Etkili Ülkeler

Ülke	Toplam Yayın Sayısı	Ülke	Toplam Atıf Sayısı
ABD	427	ABD	13236
Kanada	35	Kanada	1647
Avustralya	19	İngiltere	591
İngiltere	14	Avustralya	444
Çin	11	Belçika	397
Belçika	10	Çin	353
Güney Kore	8	İtalya	296
Türkiye	6	Hollanda	282
Almanya	6	Güney Kore	243
İspanya	6	Fransa	226

3.2. Bilim Haritalama

Bu bölümde, magnet hastaneler üzerine yapılan yayınların bilim haritalama analizine yer verilmiştir. Bu kapsamda, alıntı analizi, anahtar kelime eş görünüm ağı analizi, yazarlar arası iş birliği, ülkeler arası iş birliği ve kurumlar arası iş birliği incelenmiştir.

3.2.1. Alıntı Analizi

Magnet hastanelerle ilgili literatürde en fazla atıf alan çalışmaların belirlenmesi amacıyla yapılan analizde, atıf sayısı bakımından öne çıkan on yayın incelenmiştir. Tablo 6'da sunulan bulgular, bu çalışmaların özellikle hemşirelik uygulama ortamlarının değerlendirilmesi, örgütsel yapıların ölçülmesi, liderlik ve hasta bakım

sonuçları gibi konulara odaklandığını göstermektedir. En fazla atıf alan çalışma, Lake (2002) tarafından yazılan “Development of the Practice Environment Scale of the Nursing Work Index” başlıklı çalışma olmuştur. Bu çalışma, hemşirelik uygulama ortamlarının değerlendirilmesi için bir ölçüm aracı geliştirmeyi ve psikometrik özelliklerini rapor etmeyi amaçlamaktadır. Yüksek atıf alan diğer yayınlarda da benzer şekilde, magnet hastanelerin karakteristik özelliklerinin ölçülmesi ve sonuçlarının değerlendirilmesine yönelik katkılar sağlanmaktadır.

Tablo 6. Magnet Hastaneler Literatüründe En Çok Atıf Alan Yayınlar ve Literatüre Katkıları

Yazar (yıl)	Yayın Başlığı	Atıf Sayısı	Yayının Literatüre Katkısı
Lake (2002)	Development of the practice environment scale of the nursing work index	1122	Hemşirelik uygulama ortamlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilen “ <i>Practice Environment Scale</i> ”in psikometrik özelliklerini rapor etmektedir. Ölçek, magnet ve magnet olmayan hastaneler arasında anlamlı farklılıklar ortaya koyarak yapısal geçerliliğini desteklemektedir.
Aiken ve Patricia (2000)	Measuring organizational traits of hospitals: the revised nursing work index	552	Hemşirelik uygulama ortamlarının yapısal ve yönetsel özelliklerini ölçmek amacıyla geliştirilen <i>Revised Nursing Work Index (NWI-R)</i> ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik bulgularını rapor etmektedir. Ölçek, hemşirelerin çalıştıkları ortamları nesnel biçimde değerlendirmelerine imkan sağlayan standart bir ölçüm aracı olarak literatüre katkı sağlamaktadır.
Aiken ve ark. (1994)	Lower medicare mortality among a set of hospitals known for good nursing care	527	Magnet hastanelerle benzer yapısal özellikler gösteren kurumları karşılaştıran bu çalışma, hemşirelik hizmetlerinin özerklik, liderlik desteği ve katılımcı yönetim ilkelerine dayalı olarak organize edildiğinde hasta mortalitesinin anlamlı düzeyde düştüğünü göstermektedir. Bulgular, magnet özelliklerinin klinik sonuçlar üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır.
Brown ve ark. (2009)	Nursing practice, knowledge, attitudes and perceived barriers to evidence-based practice at an academic medical center	275	Kanıtı dayalı hemşirelik uygulamalarına ilişkin bilgi, tutum ve uygulamaları tanımlayarak, algılanan engellerin ve kolaylaştırıcıların etkisini analiz etmektedir. Örgütsel engellerin (zaman eksikliği, düşük özerklik) uygulama düzeyleriyle anlamlı ilişkisi ortaya konmuştur. Bulgular, kanıtı dayalı uygulamaların kurumsal düzeyde desteklenmesi gerektiğine işaret etmekte, yönetsel ve eğitsel müdahale alanlarına ilişkin ampirik kanıtlar sağlamaktadır.
Wei ve ark. (2018)	The state of the science of nurse work environments in the United States: A systematic review	261	2005–2017 yılları arasında ABD’de hemşire çalışma ortamlarına yönelik yayımlanan 54 çalışmayı tematik olarak sınıflandırarak, alandaki araştırma eğilimlerini ortaya koymaktadır. Hemşire sonuçları, hasta bakım kalitesi, liderlik ve iş ortamı etkileşimleri gibi başlıca temalar etrafında şekillenen bu inceleme, literatürdeki yapıyı sistematik biçimde özetlemektedir.
Boamah ve ark. (2018)	Effect of transformational leadership on job satisfaction and patient safety outcomes	256	Bu çalışma dönüşümcü liderliğin hemşirelerin iş tatmini ve hasta güvenliği sonuçları üzerindeki dolaylı etkilerini yapısal eşitlik modellemesiyle incelemektedir. Bulgular, dönüşümcü liderliğin, iş ortamını güçlendirerek hemşirelerin iş tatminini arttırdığını ve olumsuz hasta sonuçlarını azalttığını ortaya koymaktadır.
Lake ve Friese (2006)	Variations in nursing practice environments: relation to staffing and hospital characteristics	227	Çalışma, hemşirelik uygulama ortamlarının hastaneler arasında belirli farklılıklar gösterdiğini ortaya koyarak, bu farklılıkların öğretim yoğunluğu ve hemşire sayısı ile ilişkili olduğunu belirtmektedir. Özellikle, magnet hastanelerin daha olumlu çalışma ortamlarına sahip olmasına ve kaliteli hemşirelik uygulamaları için gerekli yapısal koşulların önemine dikkat çekmektedir. Çalışma, iyileştirmeye açık hedef hastane gruplarını belirleyerek yönetsel müdahaleler için kanıtı dayalı öneriler sunmaktadır.
Lake (2007)	The nursing practice environment	218	Bu çalışma, hemşirelik çalışma ortamını değerlendirmeye yönelik çok boyutlu ölçüm araçlarını sistematik olarak inceleyerek, teorik geçerlilik, kullanım kolaylığı ve literatürdeki yaygınlığı açısından “Hemşirelik Çalışma Endeksi Uygulama Ortamı Ölçeği (PES-NWI)”ni en uygun araç olarak önermektedir.
Brewer ve ark. (2012)	Predictors of actual turnover in a national sample of newly licensed registered nurses employed in hospitals	211	Yeni mezun hemşirelerin işten ayrılma nedenlerini ulusal ölçekte inceleyen araştırmalardan biridir. Bulgular, fiziksel zorlanmaların (örneğin sırt incinmeleri) işten ayrılma eğilimini artırdığını, iş tatmini ve örgütsel bağlılığın ise işten ayrılmayı azalttığını ortaya koymaktadır. Çalışma, hemşire devir oranlarını düşürmek amacıyla çoklu müdahale alanlarına yönelik öneriler sunmaktadır.
Laschinger ve ark. (2003)	Workplace empowerment and magnet hospital characteristics: making the link	207	Hemşirelerin yapısal güçlendirme algıları ile magnet hastane özellikleri (özerklik, uygulama ortamı üzerinde kontrol ve olumlu disiplinler arası ilişkiler) arasındaki ilişkiyi üç bağımsız örneklem üzerinden inceleyen bu çalışma, söz konusu özelliklerle anlamlı düzeyde ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırma, hemşirelik iş ortamlarının örgütsel yapı bağlamında değerlendirilmesine ve güçlenme kuramının ampirik olarak test edilmesine katkı sunmaktadır.

Tablo 7. Anahtar Kelime Kümelerine Göre Oluşturulan Temalar

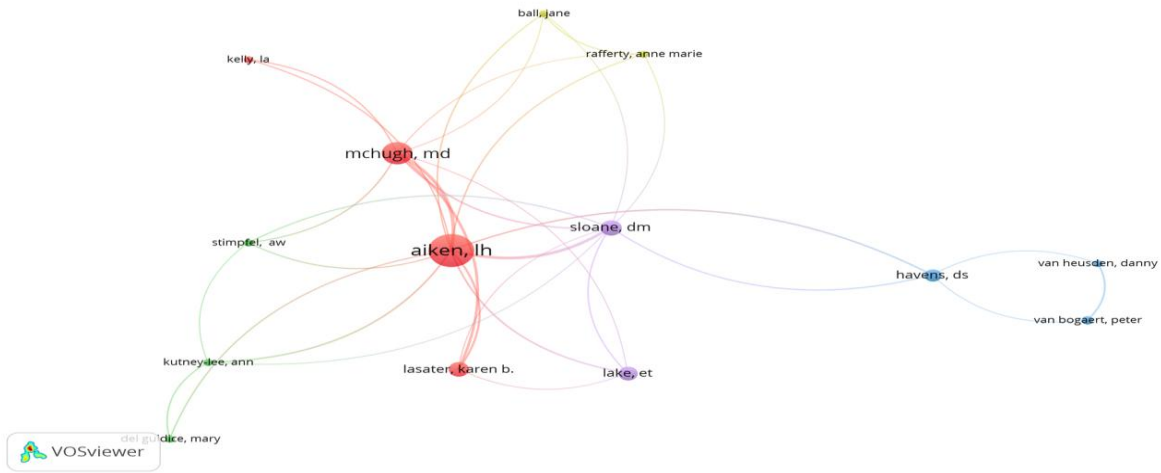
Küme	Anahtar Kelimeler	Olası Tema
Küme 1	Tükenmişlik, hastane, Medicare, mortalite, hemşire elde tutma, hemşire istihdamı, hemşirelik bakımı, hemşirelik uygulama ortamı, hemşirelikte personel eksikliği, hemşirelik çalışma ortamı, organizasyon, hasta sonuçları, uygulama ortamı ölçekleri, psikometrik analiz, bakım kalitesi, yapısal eşitlik modeli, sistematik derleme	Hemşire işgücü, iş ortamı ve hasta sonuçları
Küme 2	Akreditasyon, sertifikasyon, hemşirelik uygulaması üzerindeki kontrol, güçlendirme, magnetin temel unsurları, magnet tanınırlığı, hemşirelik, çıktı ölçütleri, uygulama ortamı, profesyonel uygulama, güvenlik, birlikte yönetim, çalışma ortamı	Magnet tanınırlığı, güçlendirme ve profesyonel uygulama standartları
Küme 3	Tutumlar, eğitim, kanıta dayalı uygulama, magnet hastane, hemşire liderliği, hemşire liderler, hemşirelik uygulamaları, hemşirelik araştırması, örgüt kültürü, araştırma izni, anket	Kanıta dayalı hemşirelik, eğitim ve liderlik
Küme 4	Özerklik, karar verme, iş doyumu, hemşirelik yönetimi, hemşire personel, hasta güvenliği, yapısal güçlendirme, dönüşümcü liderlik	Özerklik, liderlik ve iş doyumu
Küme 5	Değişim, bağlam, acil servis, magnet statüsü, NWI-R(Hemşirelik Çalışma İndeksi), kalite, ikincil veri analizi	Kurum bağlamında değişim, kalite ve magnet statüsü
Küme 6	Eylem araştırması, kültür, sağlıklı çalışma ortamı, katılımcı yönetici, uygulama, arama konferansı, birim düzeyinde paylaşılan liderlik	Katılımcı kültür, liderlik ve sağlıklı çalışma ortamı
Küme 7	Akut bakım, sağlık hizmetlerinde eşitlik, magnet, hemşire, bası yarası, lisanslı hemşire	Klinik sonuçlar, eşitlik ve magnet etkisi
Küme 8	Magnet tanınırlığı, yönetim, kalite iyileştirme, işe alım, çalışanı elde tutma, personel planlaması	Magnet statüsü, yönetim ve iş gücü planlaması
Küme 9	Mükemmeliyet merkezi, magnet tanınırlığı, beyin cerrahisi, profesyonel uygulama ortamı, kamuya açık raporlama, SPARCS (veri sistemi)	Kurumsal tanınırlık, klinik alanlar ve şeffaf performans raporlama
Küme 10	HCAHPS, hasta deneyimi, hasta memnuniyeti	Hasta memnuniyeti ve memnuniyet ölçümü
Küme 11	Liderlik, çalışan devri, iş gücü	Liderlik ve işgücünün sürdürülmesi

3.2.3. Yazarlar Arası İş Birliği Analizi (Co-Authorship)

Magnet hastaneler üzerine yapılan yayınlarda yazarlar arası iş birliği yapısını incelemek amacıyla eş yazarlık (co-authorship) analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucu Şekil 3'te sunulmuştur. Bu analizde, en az üç farklı yayında ismi geçen yazarlar dikkate alınmış ve bu eşik değeri sağlayan 1647 yazar arasından 63 yazar belirlenmiştir. Ancak bu 63 yazarın yalnızca 14'ünün birbiriyle doğrudan bağlantılı olduğu tespit edilmiştir. Bu kapsamda 14 yazarın iş birliği yapısı incelenmiştir. Analiz sonucunda 5 yazar kümesi ortaya çıkmış ve toplam bağlantı gücü 80 olarak hesaplanmıştır.

Yapılan analizde, diğer yazarlarla en fazla iş birliği yapan yazarın 31 yayın, 11 bağlantı ve 43 bağlantı gücüyle Küme 1'de (kırmızı) yer alan Aiken, LH olduğu tespit edilmiştir. Bu yazarı sırasıyla McHugh, MD. (17 yayın ve 8 bağlantı), Sloane, DM. (10 yayın ve 9 bağlantı) ve Lasater, KB. (9 yayın ve 4 bağlantı) takip etmektedir. Ayrıca, Aiken, LH'nin hem McHugh, MD. hem de Sloane, DM ile aralarındaki bağlantı gücü 10 olarak tespit edilmiştir. Bu yazarların birbirleriyle en fazla ortak yazarlıkta bulunan araştırmacılar oldukları belirlenmiştir.

Şekil 3. Yazarlar arası İş Birliği Ağı

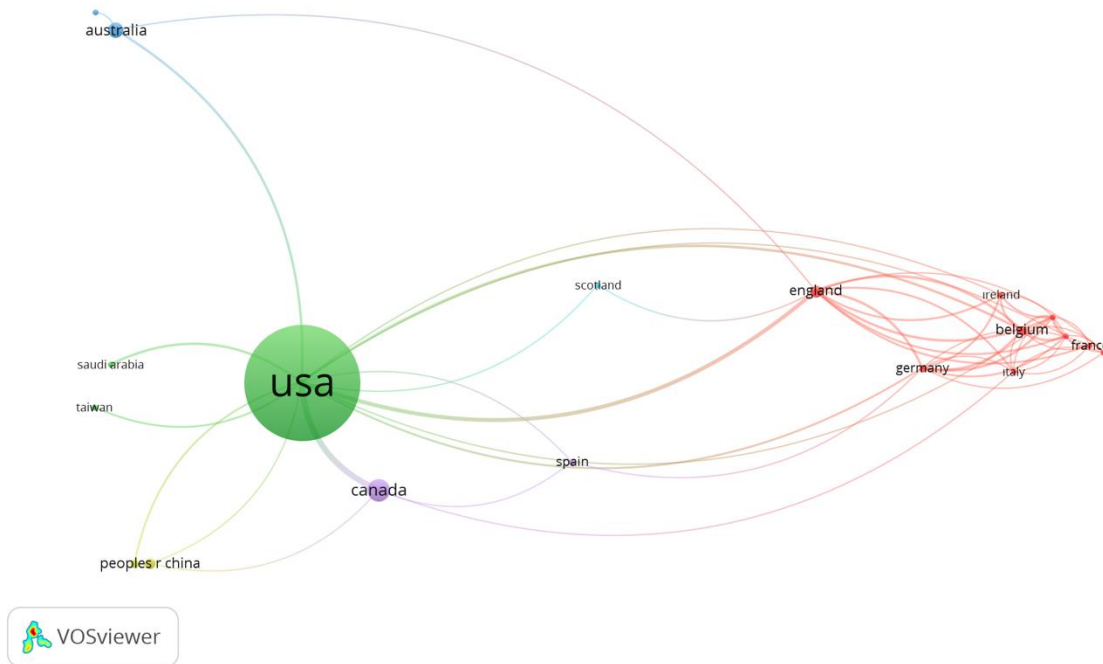


3.2.4. Ülkeler Arası İş birliği

Magnet hastaneler üzerine yapılan yayınlardaki uluslararası iş birliği yapısını incelemek amacıyla ülke bazlı eş yazarlık (co-authorship) analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucu Şekil 4'te sunulmuştur. Yayınlarda en az üç farklı yayında ismi geçen ülkeler dikkate alınmış ve toplam 22 ülke bu kriteri sağlamıştır. Ancak yapılan ağ analizinde, bu ülkelerden 19'unun doğrudan bağlantılı olduğu tespit edilmiştir. Bu kapsamda 19 ülke üzerinden analiz gerçekleştirilmiştir. Aralarında 55 bağlantı kurulan ülkeler, iş birlikleri bakımından 6 kümeye ayrılmış ve toplam bağlantı güçleri 107 olarak hesaplanmıştır.

ABD, 427 yayın, 14 bağlantı ve 43 bağlantı gücüyle en fazla iş birliği yapan ülke olarak tespit edilmiştir. ABD'yi, 11 bağlantı ile İngiltere, 10 bağlantı ile Almanya, 9 bağlantı ile İsveç, Belçika ve Hollanda takip etmektedir. Bağlantı gücü bakımından ise İngiltere (27), Belçika (20) ve Almanya (19) takip etmektedir. Ayrıca ABD ve Kanada'nın kendi aralarında en fazla iş birliği yapan ülkeler olduğu tespit edilmiştir (bağlantı gücü=15).

Şekil 4. Ülkeler Arası İş birliği Ağı

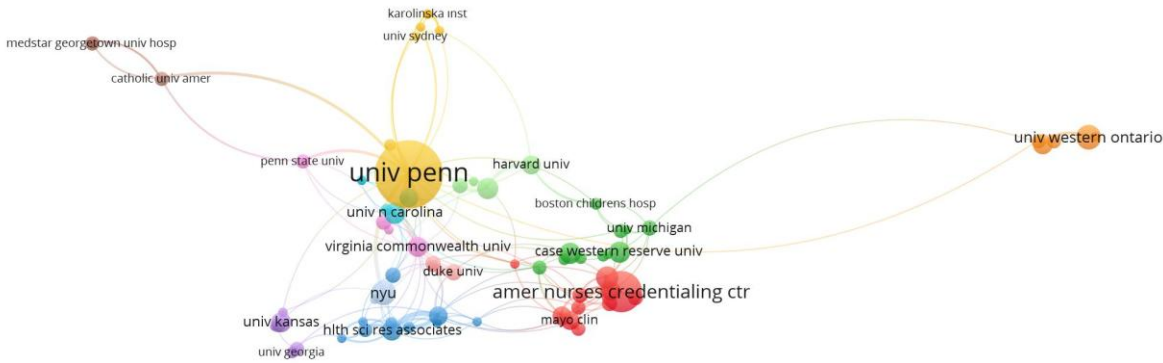


3.2.5. Kurumlararası İş Birliği

Magnet hastaneler üzerine yapılan yayınlarda kurumlararası iş birliği yapısını incelemek amacıyla yapılan analizlerde, eşik değer olarak en az üç yayında yer alma kriteri belirlenmiş ve bu koşulu sağlayan 81 kurumdan 75'inin birbiriyle bağlantılı olduğu tespit edilmiştir. 75 kurum üzerinden analiz gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda 195 bağlantı kuran kurumlar, iş birlikleri bakımından 12 kümeye ayrılmış ve toplam bağlantı güçleri 303 olarak hesaplanmıştır.

Pensilvanya Üniversitesi, 59 yayın, 27 bağlantı ve 40 bağlantı gücüyle en fazla iş birliği yapan kurum olarak tespit edilmiştir. Pensilvanya Üniversitesini bağlantı açısından Virginia Commonwealth Üniversitesi (15), Arizona Üniversitesi (13) ve North Carolina Üniversitesi (11) takip etmektedir. Bağlantı gücü bakımından Health Science Research Associate (Sağlık Bilimleri Araştırma Ortakları) (23), Arizona Üniversitesi (20), Maryland Üniversitesi (18) ve North Florida Üniversitesi (17) takip etmektedir. Aynı Kümede (Küme1) yer alan Mayo Clinic ile North Florida Üniversitesinin kendi aralarında en fazla iş birliği yapan kurumlar olduğu tespit edilmiştir (bağlantı gücü=7). Küme 1'de yer alan Maryland Üniversitesi ile Marquette Üniversitesi, Küme 3'te yer alan Sağlık Bilimleri Araştırma Ortakları ile Arizona Üniversitesi ve Küme 5'te yer alan Dartmouth Koleji ile Thomas Jefferson Üniversite Hastanesi arasında 5 bağlantı gücü tespit edilmiştir.

Şekil 5. Kurumlararası İş Birliği Ağı



4. Tartışma ve Sonuç

Magnet hastaneler konusundaki bilimsel yayınların bibliyometrik açıdan incelenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada hem yayın performansları hem de bilim haritalama yöntemiyle analizler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular, yayın üretkenliğinde özellikle 2004 yılından itibaren belirgin bir artış olduğunu, atıf düzeylerinde ise 2002, 2009 ve 2014 yıllarında yoğunluklar yaşandığını göstermektedir.

Yazarlar, kurumlar, ülkeler ve dergiler düzeyinde yapılan analizler, magnet hastaneler üzerine yapılan yayınlarda belirli aktörlerin öne çıktığını göstermektedir. Yazarlar düzeyinde yapılan analizde, yayın sayısı, atıf sayısı ve bağlantı gücü açısından en etkili ve üretken yazarın Aiken, LH olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra, McHugh, MD, Lake, ET, Kramer, M, Laschinger, HKS ve Sloane, DM gibi araştırmacılar da magnet hastanelere ilişkin literatürde öne çıkan diğer isimler arasında yer almaktadır. Yazarların iş birliği ağları incelendiğinde, özellikle Aiken'in hem McHugh hem de Sloane ile güçlü ortak yazarlık ilişkileri kurduğu

gözlemlenmiştir. Kurum düzeyinde yapılan analizde, Pensilvanya Üniversitesi'nin yayın sayısı ve atıf sayısı bakımından en etkili kurum olarak öne çıktığı görülmüştür. Bunun yanı sıra Western Ontario Üniversitesi, Amerikan Hemşireler Yetkilendirme Merkezi, New York Üniversitesi ve North Carolina Üniversitesi, magnet hastanelere ilişkin literatürde öne çıkan diğer kurumlar arasında yer almaktadır. Kurumların iş birliği ağları incelendiğinde ise, en fazla bağlantıya sahip kurumun yine Pensilvanya Üniversitesi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Mayo Klinik ile North Florida Üniversitesi, kendi aralarında en fazla iş birliği yapan diğer kurumlar olarak öne çıkmaktadır. Ülkeler düzeyinde yapılan analizde, ABD'nin en üretken ve en etkili ülke olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra, Kanada, İngiltere ve Avustralya literatürde öne çıkan diğer ülkeler arasında yer almaktadır. İş birliği ağları incelendiğinde ise, ABD'nin en fazla iş birliği yapan ülke konumunda olduğu ve en fazla Kanada ile iş birliği yaptığı görülmüştür. Dergi düzeyindeki incelemede ise, Journal of Nursing Administration'ın en etkili dergi olduğu görülmüştür. Bunla birlikte, Journal of Nursing Management, Research in Nursing & Health, Journal of Nursing Care Quality ve Nursing Research en etkili diğer dergiler olarak öne çıkmıştır. Elde edilen bulgular, Yang ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan çalışmayla büyük ölçüde örtüşmektedir. Söz konusu çalışmada, ABD'nin en üretken ülke, Pensilvanya Üniversitesi'nin en üretken kurum, Aiken, Laschinger ve Kramer'in ise alandaki lider isimler olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmada ayrıca, Türkiye'nin magnet hastane literatürüne 6 yayımla katkı sunduğu belirlenmiştir. Sayıca sınırlı olmakla birlikte, bu katkının uluslararası literatürde görünürlüğün artması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Anahtar kelime eş görünüm analizinde elde edilen 11 anahtar kelime kümesi, magnet hastaneler üzerine yapılan araştırmaların belirli temalar etrafında yoğunlaştığını ortaya koymaktadır. En sık tekrar eden anahtar kelimelerin "hemşirelik", "magnet hastane" ve "çalışma ortamı" olması ve bu kavramlar arasında yüksek bağlantı gücünün bulunması, alanın temel araştırma odaklarının bu çerçevede şekillendiğini göstermektedir. Elde edilen temalar, magnet hastane literatürünün özellikle hemşirelerin mesleki koşullarının iyileştirilmesi, liderlik yapılarının geliştirilmesi, bakım kalitesi ve hasta memnuniyeti gibi süreçlere odaklandığını göstermektedir. Bu bulgular, literatürdeki ampirik ve derleme araştırmalarıyla büyük ölçüde benzerlik göstermektedir. Örneğin, Kelly ve arkadaşları (2012) tarafından yapılan bir çalışmada, dört eyaletten 26.000'i aşkın hemşireyle görüşme yapılarak, magnet hastanelerde hemşirelerin daha olumlu çalışma ortamına sahip olduğu, tükenmişlik oranlarının düşük olduğu, memnuniyet düzeylerinin ise yüksek olduğu belirtilmiştir. Benzer şekilde Rodríguez-García ve arkadaşları (2020) tarafından yapılan sistematik derlemede de magnet hastanelerin hemşireler açısından daha düşük tükenmişlik oranları, daha yüksek iş doyumunu ve daha iyi hasta sonuçları sunduğu vurgulanmıştır. McHugh ve arkadaşları (2013) tarafından yapılan çalışmada, magnet hastanelerdeki güçlü hemşirelik yapılarının hasta mortalitesini düşürdüğü belirtilmiştir. Kutney-Lee ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında ise, bu tür kurumlarda bakım kalitesinin arttığı, hasta mortalitesinin ise düştüğü tespit edilmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde, literatürdeki bu bulgular, magnet hastanelerin hemşirelik uygulamalarını destekleyici yapılar geliştirdiğini ve bu sayede hem hasta sonuçlarını hem de çalışan memnuniyetini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Bu sonuç, magnet modelinin bir akreditasyon çerçevesi olmanın ötesinde, yapısal güçlendirme, profesyonel uygulama standartları ve hasta merkezli hizmet sunumu gibi alanlarda bir yönetim aracı olarak değerlendirildiğini düşündürmektedir.

Çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Çalışmada kullanılan veri seti Web of Science veri tabanına dayanmaktadır. Bu nedenle Scopus ve PubMed gibi diğer veri tabanlarında yer alan çalışmalar kapsama dahil edilmemiştir. Ayrıca, yalnızca İngilizce olarak yazılmış makale ve derleme türündeki yayınlar analiz edilmiştir. Farklı dillerde yazılmış, konferans bildirileri ya da kitap bölümleri gibi yayın türleri hariç tutulmuştur. Verilerin analizinde VOSviewer programı kullanılmıştır. Her ne kadar bu program anahtar kelime eş görünüm ağları ile yazar, kurum ya da ülke temelli iş birliği yapılarının görselleştirilmesine imkan sağlasa da analizlerin yalnızca kavramlar arası sayısal ilişkilere dayanması, çalışmaların bağlamsal ya da kuramsal yönlerinin yeterince yansıtılamamasına neden olmuş olabilir. Bu nedenle gelecek araştırmalarda, farklı veri tabanları çalışma kapsamına dahil edilerek analizler yapılabilir. Bununla birlikte İngilizce dışında yazılmış yayınlar ile, bildiri ve kitap bölümü gibi farklı yayın türlerinin de analiz edilmesi önerilmektedir. Ayrıca, bibliyometrik analizlerin sağladığı sayısal veriler, nitel içerik analizi ya da konu modelleme (topic modeling) gibi yöntemlerle desteklenebilir. Bu kapsamda NVivo, MAXQDA gibi nitel analiz yazılımlarının yanı sıra R ve Python gibi programlar kullanılarak derinlemesine analizler yapılabilir. Böylece, literatürün yapısal ve tematik olarak daha bütüncül değerlendirilmesine katkı sağlanabilir.

Kaynaklar

Aiken, L. & Patrician, P. (2000). Measuring Organizational Traits of Hospitals: The Revised Nursing Work Index. *Nursing Research*, 49(3), 146-153. <https://doi.org/10.1097/00006199-200005000-00006>

- Aiken, L.H., Smith, H.L. & Lake, E.T. (1994). Lower Medicare Mortality Among A Set Of Hospitals Known For Good Nursing Care. *Medical Care*, 32(8), 771-787. <https://doi.org/10.1097/00005650-199408000-00002>
- Appio, F.P., Cesaroni, F. & Di Minin, A. (2014). Visualizing The Structure And Bridges Of The Intellectual Property Management And Strategy Literature: A Document Co-Citation Analysis. *Scientometrics*, 101 (1), 623-661. <https://doi.org/10.1007/s11192-014-1329-0>
- Bilgin, N. & Özmen, D. (2022). Mortality in Magnet Hospitals: A Systematic Review. *Nigerian Journal of Clinical Practice*. 25(8), 1203-1210.
- Boamah, S.A., Laschinger HKS, Wong, C. & Clarke, S. (2018). Effect Of Transformational Leadership On Job Satisfaction And Patient Safety Outcomes. *Nursing Outlook*, 66(2), 180-189. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2017.10.004>
- Brewer, C.S., Kovner, C.T., Greene, W., Tukov Shuser, T. & Djukic, M. (2011). Predictors Of Actual Turnover in A National Sample Of Newly Licensed Registered Nurses Employed in Hospitals. *Journal of Advanced Nursing*, 68(3), 521-538. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05753.x>
- Brown, C.E., Wickline, M.A., Ecoff, L. & Glaser, D. (2009). Nursing Practice, Knowledge, Attitudes And Perceived Barriers To Evidence-Based Practice At An Academic Medical Center. *Journal of Advanced Nursing*, 65(2), 371-381. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04878.x>
- Chen, Y. M., & Johantgen, M. E. (2010). Magnet Hospital Attributes in European Hospitals: A Multilevel Model of Job Satisfaction. *International journal of nursing studies*, 47(8), 1001–1012. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2009.12.016>
- Çil Koçyiğit, S., Arslan Aras, İ., Çelik, G. ve Örs Güneç, E. (2023). Bibliometric Mapping of Studies On Green Accounting in Health. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 1627-1645.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N. & Lim, W.C. (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>
- Kaya, S., Gözölü, K., Arslan Çilhoroz, İ. ve Çilhoroz, Y. (2022). Hastane Akreditasyonu ile İlgili Yayınların Kavramsal Yapısının Haritalanması. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(2), 528-555.
- Kelly, L. A., McHugh, M. D., & Aiken, L. H. (2012). Nurse Outcomes in Magnet® And Non-Magnet Hospitals. *The Journal of Nursing Administration*, 42(10 Suppl), 44-49.
- Kramer, M., Maguire, P. A. T., & Brewer, B. B. (2011). Clinical Nurses in Magnet Hospitals Confirm Productive, Healthy Unit Work Environments. *Journal of nursing management*, 19(1), 5-17. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2010.01211.x>
- Kumar, S. (2015). Co-Authorship Networks: A Review Of The Literature. *Aslib Journal of Information Management*, 67(1), 55–73. <https://doi.org/10.1108/AJIM-09-2014-0116>
- Kurtney-Lee, A., Stimpfel, A.W., Sloane, D.M., Cimiotti, J.P., Quinn, L.W. & Aiken, L.H. (2015). Changes in Patient and Nurse Outcomes Associated with Magnet Hospital Recognition. *Medical Care*, 53(6), 550-507. <https://doi.org/10.1097/MLR.0000000000000355>
- Kurutkan, M.N. ve Orhan, F. (2018). Bilim Haritalama, Bibliyometrik Analiz ve Kitap ile İlgili Genel Hususlar. M.N. Kurutkan ve F. Orhan (Eds.), *Sağlık Politikası Konusunun Bilim Haritalama Teknikleri ile Analizi* içinde (ss.1-12). İksad
- Lake, E.T. (2002). Development of the Practice Environment Scale of The Nursing Work Index. *Research in Nursing&Health*, 25(3), 176-188. <https://doi.org/10.1002/nur.10032>
- Lake, E.T. & Friese, C.R. (2006). Variations in Nursing Practice Environments: Relation to Staffing and Hospital Characteristics. *Nursing Research* 55(1), 1-9
- Lake, E.T. (2007). The Nursing Practice Environment. *Medical Care Research and Review*, 64(2_suppl), 104S-122S. <https://doi.org/10.1177/1077558707299253>

- Laschinger HK, Almost J, & Tuer-Hodes D. (2003). Workplace Empowerment and Magnet Hospital Characteristics: Making The Link. *Journal of Nursing Administration*, 33(7-8), 410-422. <https://doi.org/10.1097/00005110-200307000-00011>
- Lasater, K.B., Richards, M.R., Dandapani, N.B., Burns, L.R., & McHugh, M.D. (2019). Magnet Hospital Recognition In Hospital Systems Over Time. *Health Care Management Review* 44(1), 19-29. <https://doi.org/10.1097/HMR.0000000000000167>
- Mansur, F. & Tombak Dizili, F. (2021). Hemşireleri Kuruma Çeken Bir Hastane Modeli: Mıknatıs Hastaneler. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 24(1), 219-233.
- McHugh, M.D., Kelly, L.A., Smith, H.L., Wu, E.S., Vanak, J.M., & Aiken, L.H. (2013). Lower Mortality in Magnet Hospitals. *Medical Care* 51(5), 382-388. <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e3182726cc5>
- Moral-Muñoz, J.A., Herrera-Viedma, E., Santisteban-Espejo, A., & Cobo, M.J. (2020). Software Tools For Conducting Bibliometric Analysis in Science: An Upto-Date Review. *El Profesional de la Información*, 29(1), 1–20 <https://doi.org/10.3145/epi.2020.ene.03>.
- Nilsson, P. & Gustavsson, M. (2024). Implementation of A Magnet Hospital Model: Attracting And Retaining Healthcare Staff in A Swedish Hospital. *Journal of Health Organization and Management*, 38(9), 329-343. <https://doi.org/10.1108/JHOM-04-2024-0159>
- Park, S. H., Gass, S., & Boyle, D. K. (2016). Comparison of Reasons for Nurse Turnover in Magnet® and Non-Magnet Hospitals. *The Journal of Nursing Administration*, 46(5), 284–290.
- Rodríguez-García, M. C., Márquez-Hernández, V. V., Belmonte-García, T., Gutiérrez-Puertas, L., & Granados-Gómez, G. (2020). Original Research: How Magnet Hospital Status Affects Nurses, Patients, and Organizations: A Systematic Review. *The American journal of nursing*, 120(7), 28–38. <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000681648.48249.16>
- Santos, E.S.D., Minenelli, F.F., Bortotti, I. M., & Oliveira, P.C.D. (2025). The Magnet Journey In The First Hospital in Latin America: Nurses' Perception. *Acta Paulista de Enfermagem*, 38, eAPE000212.
- Smith, S. A. (2014). Magnet Hospitals: Higher Rates of Patient Satisfaction. *Policy, Politics, & Nursing Practice*, 15(1-2), 30-41. <https://doi.org/10.1177/1527154414538102>
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2014). Visualizing bibliometric networks. In Y. Ding, R. Rousseau & D Wolfram (Eds.), *Measuring Scholarly Impact: Methods and Practice* (pp. 285-320). Springer.
- Wei, H., Sewell, KA., Woody, G. Ve Rose, MA. (2018). The State Of The Science Of Nurse Work Environments in The United States: A Systematic Review. *International Journal of Nursing Sciences*. 5(3), 287-300. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2018.04.010>
- Wolf, Gail., Triolo, P. & Ponte, PR. (2008). Magnet Recognition Program: The Next Generation. *The Journal of Nursing Administration*, 38(4), 200-204. <https://doi.org/10.1097/01.NNA.0000312759.14536.a9>
- Yadava, S.M., Patrick, H.S., Ananth, C.V., Rosen, T., & Brandt, J.S. (2019). Top-Cited Articles in The Journal: A Bibliometric Analysis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 220(1), 12-25. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2018.11.1091>
- Yang, W., Liu, Y., Zeng, T., Wang, Y., Hao, X., Yang, W. & Wang, H. (2021). Research Focus And Thematic Trends In Magnet Hospital Research: A Bibliometric Analysis Of The Global Publications. *Journal of Advanced Nursing*, 77(4), 2012-2025. <https://doi.org/10.1111/jan.14757>
- Yang, Y., Wu, M., & Cui, L. (2011). Integration of Three Visualization Methods Based On Co-Word Analysis. *Scientometrics*, 90(2), 659–673. <https://doi.org/10.1007/s11192-011-0541-4>
- Zhao, W., Mao, J., & Lu, K. (2018). Ranking Themes on Co-Word Networks: Exploring The Relationships Among Different Metrics. *Information Processing and Management*, 54(2), 203-218. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2017.11.005>
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric Methods in Management and Organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472. <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>

Research Article

Magnet Hastaneler Üzerine Yapılan Yayınların Bibliyometrik Analizi

A Bibliometric Analysis of the Research on Magnet Hospitals

Feyziye TOMBAK DİZİLİ

Arş. Gör. Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

feyziye2676@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7592-510X>

Extended Abstract

This study aims to examine the development, trends, and collaboration structures of the scientific literature on magnet hospitals using bibliometric methods. Magnet hospitals stand out as structures that increase nurses' commitment to their institutions and foster positive working conditions. A key step in transforming this structure into an institutional model was the Magnet Recognition Program developed by the American Nurses Accreditation Center. This program is a formal accreditation system that promotes excellence in nursing practice and evaluates magnet-qualified healthcare organizations. Under this program, institutions that meet certain standards are awarded magnet hospital designation. Known for promoting excellence in nursing practice, organizational innovation, and positive patient outcomes, magnet hospitals have become a growing area of interest in healthcare research. Despite the increasing number of relevant publications, studies mapping the evolution of these publications over time, productivity trends, collaboration structures, and scientific knowledge production processes are limited. The current study aims to conduct a bibliometric analysis of publications on magnet hospitals.

The first step in bibliometric analysis is to obtain the raw datasets that will provide the necessary metadata for analysis. This study used the Web of Science (WoS) Core Collection database for bibliometric analysis. The data covers publications between 1988 and 2025. Various search strategies were used in the literature search. The resulting records were limited by document type (article, review) and language (English), resulting in 544 publications. Analyses were conducted on these 544 publications using VOSviewer software.

The bibliometric analysis was conducted using two main components: performance analysis and science mapping. The performance analysis identified the most influential authors, journals, institutions, and countries based on changes in publication and citation numbers over the years. Accordingly, a total of 544 publications were identified, written by 1,647 researchers and published in 158 journals. 2018 was the most productive year, while citation analyses revealed the highest impact in 2009 and 2002. Linda Aiken was the most influential author in terms of publication volume and citation impact, followed by researchers such as McHugh, Kramer, Lake, and Laschinger. The Journal of Nursing Administration emerged as the most influential journal, while the University of Pennsylvania emerged as the leading institution in terms of both publication volume and collaboration network strength. The United States was identified as the dominant country in this research area, while Canada, the United Kingdom, and Australia were among the other prominent countries. Turkey ranked eighth in terms of productivity, with six publications.

The science mapping analysis included citation analysis, co-authorship, institutional and country collaboration networks, and keyword co-occurrence analysis. The study, "Development of the Practice Environment Scale of the Nursing Work Index," by Lake (2002), was the most influential study in this field, with 1,122 citations. The study developed the "Practice Environment Scale" to assess nursing practice environments, and its psychometric properties were reported.

The keyword co-occurrence analysis identified 954 different keywords. The threshold value was set at least at three repetitions, and 88 publications meeting this criterion were included in the analysis. Eleven clusters were identified. Research on Magnet hospitals focused primarily on the nursing workforce, work environment,

patient outcomes, empowerment, professional standards, and Magnet recognition. The frequent use of keywords such as "nursing," "magnet hospital," and "work environment" suggests that these are central constructs within the field. This finding is consistent with previous studies highlighting the relationship between professional nursing environments and improved patient outcomes.

Co-authorship and institutional collaboration analyses revealed that the field is largely concentrated in the United States, particularly around the University of Pennsylvania. Strong collaborative connections were observed among key authors and institutions, demonstrating the existence of a well-established research network. Country-level collaborations revealed that while the US dominates the field, significant partnerships have been established with Canada, the UK, Germany, and Belgium. Institutional collaboration analyses revealed that, outside of the University of Pennsylvania, Mayo Clinic and the University of North Florida have the highest number of collaborative institutions.

Despite these contributions, the study is subject to several limitations. The analysis relies solely on data from the Web of Science database and includes only English-language journal articles and reviews. Publications in other languages or formats such as conference proceedings or book chapters were excluded. Furthermore, reliance on bibliometric tools like VOSviewer limits analysis to quantitative relationships between concepts and potentially overlooks deeper contextual or theoretical dimensions of the literature.

In conclusion, this study provides an overview of the scientific structure and thematic landscape of Magnet hospital research. Future research could benefit from integrating additional databases such as Scopus or PubMed and expanding to non-English and non-article formats. Furthermore, the use of qualitative or mixed-method approaches, such as content analysis or topic modeling using tools such as NVivo, MAXQDA, or R, can enrich the understanding of this important area in healthcare and nursing research.