

## Bilimsel haritalama yöntemiyle hastane yönetimi alanındaki tematik değişimin analizi\*

Levent Bekir Kıdak<sup>1</sup>, Hüseyin Demir<sup>1</sup>, Esin Özdemir<sup>2</sup>

<sup>1</sup>İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi, İzmir

<sup>2</sup>İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Yüksek Lisans Öğrencisi, İzmir

**Özet**

**Amaç:** Çalışmanın amacı, hastane yönetimi alanında ortaya çıkan tematik değişimi yıllar bağlamında incelemektir.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmada Web of Science (WoS) veri tabanında “hospital management”, “hospital administration”, “health care institutions management”, “healthcare direction” ve “second-degree health care management” anahtar kelimeleri ile 1980-2016 yılları arası indekslenen makaleler taranmış ve 1403 yayın elde edilmiştir. Analizin yapılması için bibliyometrik bilimsel haritalama yöntemi kullanılmış ve analizler SciMAT yazılımı ile gerçekleştirilmiştir. Analiz sürecinde yayınlar 1980-1989, 1990-1999, 2000-2009 ve 2010-2016 olarak belirli dönemlere ayrılmış ve anahtar kelimeler üzerinde ayıklama işlemi yapılmıştır. Daha sonra Vosviewer yazılımı kullanılarak yoğunluk grafiği elde edilmiştir.

**Bulgular:** Hastane yönetimi alanında belirtilen dönem içerisinde yayımlanan toplam makale sayısı, toplam atıf sayısı ve bu yayınların ülkelere göre dağılımına ilişkin sonuçlar ortaya konulmuştur. Bu alanda 1990-1999 aralığında “organizasyonlar” veya “örgütler”, “toplum”, “maliyetler” ve “hastane yönetimi”, 2000-2009 aralığında “kalite geliştirme”, “tanı/teşhis”, “sağlık hizmeti çıktısı”, “teknoloji” ve “stres” ve 2010-2016 aralığında ise “hasta güvenliği”, “çalışan ve hasta tatmini”, “performans”, “kalite”, “hizmet kalitesi”, “çıkıtı” ve “bakım hizmetleri” temalarının ana temalar olduğu anlaşılmıştır.

**Sonuç:** Hastane yönetimi alanına ilişkin çalışma alanlarının evrimsel bir yapıda olduğu ve son dönemdeki çalışmaların sağlık çalışanı ve hasta temalarına ilişkin “insan merkezli” çalışmalar olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Türkiye’de sağlık hizmetlerinin sunumunda önemli ve köklü düzenlemelerin yapıldığı bu süreçte ortaya çıkan tematik değişimin karar vericiler tarafından dikkate alınmasını yararlı olabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Bibliyometri, bilimsel haritalama yöntemi, hastane yönetimi, tematik değişim

**Abstract**

**Objective:** This study aims to examine the thematic changes in the field of hospital management throughout the years.

**Materials and Methods:** The search has been carried out on the articles (publication) indexed in the database of Web of Science (WOS) in the years between 1980-2016 by using the key words ‘hospital management’, ‘hospital administration’, ‘health care direction’, ‘second-degree health care management’ and 1403 articles have been obtained. The method bibliometric science mapping has been used for the analysis, and the analyses have been carried out by the software Sci MAT. In the analysis process, the publications have been divided into specific periods as such 1980-1989, 1990-1999, 2000-2009, 2010-2016, and the extraction process has been reviewed on the keywords. Then, the density graph has been acquired by using the soft ware Vosviewer.

**Results:** The number of publication of article related to hospital management in the period stated, the number of citation and distribution of the publications according to countries have been revealed. In this concept, the themes ‘organization’ or ‘institutions’, ‘society’, ‘costs’ and ‘hospital management’ in the years between 1990-1999, the themes ‘quality improvement’, ‘diagnosis/diagnoses’, ‘health service output’, ‘technology’ and ‘stress’ in the years between 2000-2009, and the themes ‘patient safety’, ‘employee and patient satisfaction’, ‘performance’, ‘quality’, ‘quality of service’, ‘output’ and ‘maintenance services’ in the years between 2010-2016 have been appeared as main themes.

**Conclusion:** It has been revealed that research interests related to the field of hospital management have had/have an evolutionary structure, and recent studies put mostly emphasis on ‘human-centered’ topics regarding the themes of health care workers and patients. It can be thought that to consider the thematic changes would be useful for decision makers in Turkey in which substantial and radical arrangements are being made in the field of health care with in this period.

**Key words:** Bibliometrics, sciencemapping method, hospital management, thematic change

**Genel Tıp Derg 2017;27(2):43-50**

Alınan: 14.04.2016 / 22.12.2016 / Yayınlanma: 13.04.2017

Yazışma adresi: Levent Bekir Kıdak, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi, İzmir

E-posta: leventkidak@gmail.com

## Giriş

Uluslararası atıf indekslerinde bir ülkenin yayınlarının taranıyor olması o ülkenin bilim ve teknolojiadaki etkinliğinin temel göstergelerinden biri olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle çeşitli veri tabanlarından elde edilen veri kümeleri ile yapılan bibliyometrik analizler ülkelerin bilimsel yayın performansının değerlendirilmesinde ve diğer ülkelerle kıyaslanmasında kullanılmaktadır (1). Geçmiş 1920'li yıllara dayandırılan "bibliyometri" kelimesi ilk kez Pritchard tarafından kullanılmıştır (2). Bibliyometri, belli bir alanda yayınlanan yayınların veri setine dönüştürülmesi ile çeşitli matematik ve istatistiksel yöntemlerle analizlerin gerçekleştirilmesi, yayın bilgilerinden yola çıkılarak yazarlar, konular, yıllar, ülkeler vb. bilgilerin elde edilmesi sürecidir (3).

Bibliyometrik yöntemler, bilimsel yayınların karakteristik özelliklerinin belirlenmesi doğrultusunda yapılan istatistiksel analizlere dayanmakta ve bu sayede bilimsel araştırmaların ağ yapıları ve dinamikleri incelenebilmektedir. Yapılan bibliyometrik analizlerde 2004 yılına kadar Web of Science (WoS) veri tabanı en çok kullanılan veri tabanı olmuştur. Ancak 2004 yılında Scopus ve Google Scholar'ın geliştirilmesiyle kullanılan bibliyometrik kaynaklar çeşitlilik göstermiştir (4). Halen WoS, Google Scholar, Pubmed, Scopus, Sciencedirect vb. kaynaklar bibliyometrik çalışmalarda kullanılmakta, elde edilen veri setleri ile belirli bir alana yönelik bilimsel bilginin dinamikleri anlaşılabilir. Ayrıca, ağların oluşturulması ve görselleştirilmesi yoluyla, alana özgü evrimsel yapının nasıl geliştiği bir bütün olarak incelenebilmekte, böylece karar verme ve politika geliştirilmesi sürecine katkı konulması sağlanabilmektedir (5, 6).

Bibliyometrik analiz yöntemlerinden biri olan bilimsel haritalama yöntemi, çeşitli veri tabanlarından elde edilen yayın bilgilerine ait veri kümelerinin oluşturulması, işlenmesi, ağların oluşturulması ve uzman kişi tarafından yorumlanması şeklinde ifade edilmektedir (5,6).

Nüfusun yaşlanması ve kronik hastalıkların sayısındaki artış, yatan hasta sayısına bağlı olarak sürekli bakım ihtiyacının artmasına ve sağlık hizmetleri maliyetlerinin yükselmesine neden olmaktadır. Bunlara ek olarak iletişim ve bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, eğitim düzeyinin yükselmesi, çevresel koşullar ve toplumsal alanda ya-

şanan gelişmelerde sağlık hizmetlerini kullanan kişilerin istek ve beklentilerinin değişmektedir (7). Ortaya çıkan bu değişimler sağlık sisteminin dinamiklerini etkilemekte, sağlık politika yapımcıları ve sağlık profesyonellerini sağlık hizmetlerinin yönetiminde önemli kararlar almaya zorlamaktadır.

Sağlık hizmeti alanında değişen bu beklentiler hastane ve sağlık kurumları yönetimi alanındaki bilimsel bilgi birikimini etkilemekte ve her dönemde belirli temaların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu değişim ve gelişim sürecinde hastane yönetimi alanında başarıyı belirleyecek olan ön koşullardan birisinin, günün ihtiyaçlarına en iyi cevap veren çözüm yollarının geliştirilmesi ve gelecekte önem kazanacak olan alan ve temaların belirlenebilmesi olduğu açıktır (8). Bu nedenle günümüzde hastane yönetimi alanında hangi temaların öne çıktığı ve bu temaların nasıl bir trend izlediği, araştırılması gereken bir konu haline gelmektedir. Ancak hastane yönetimi alanında henüz geçmişten günümüze kadar öne çıkan temaların neler olduğu konusunda yazında ulusal düzeyde yapılmış herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu doğrultuda planlanan bu çalışmanın amacı, 1980-2016 yılları arasında hastane yönetimi alanında indekslenen yayınların taranması ile alanda gerçekleşen tematik değişimi incelemektir. Bu çalışmada bibliyometrik analiz yöntemiyle hastane yönetimi alanına ilişkin yayınların taranıp çeşitli analizlere tabi tutulması ile;

- hastane yönetimi alanında çalışılan temaların yıllar/dönemler bağlamında geçirdiği evrimsel sürecin tanımlanması,
- hangi ülkelerin bu alanda öncü olduğunun saptanması,
- bilimsel yayınlarda konu ile ilgili atıf sayılarının yıllara göre dağılımlarının belirlenmesi,
- oluşturulan ağ analizi ve yoğunluk grafikleriyle bu alanda araştırma ve çalışma işbirliği yapılabilecek ülkelerin ortaya konulması hedeflenmiştir.

Dolayısıyla bu çalışmanın hastane yönetimi alanındaki tematik değişim ve gelişim bağlamında özgün bir çalışma olacağı ve daha kapsamlı araştırmalara yol gösterici bir nitelik taşıyacağı düşünülmektedir.

## Yöntem

Bu çalışmada hastane yönetimi alanındaki tematik değişim bibliyometrik bilimsel haritalama yöntemiyle incelenmiştir. Bilimsel haritalama analizinin gerçekleştirilmesinde bibliyometrik kaynakların analizine olanak veren SciMAT yazılımı kullanılmıştır (9). Veriler, analize tabi tutulmadan önce dönemler belirlenmiştir. Bu dönemler 1980-1989, 1990-1999, 2000-2009 ve 2010-2016 şeklinde tanımlanmıştır. Daha sonra analiz tabi tutulmak istenen kavram listesinin tümü gruplama yapılmamıştır. Analiz sürecinde 11 adımlık bir süreç bulunmaktadır. İlk adımda analize dahil edilecek dönem seçilmiştir. İkinci adımda yazar ve kaynak bilgilerini dahileden “words” seçeneği işaretlenmiştir. Üçüncü adım analizde daha iyi sonuçlar elde edilmesi için çalışmaya etkisi az olan verilerin elimine edildiği aşamadır. Dördüncü adımda kullanılan verilerin farklı makalelerde birlikte bulunma durumlarının işlendiği co-occurrence kullanılmıştır. Beşinci adımda çalışmaya etkisi az olacak ağlar elimine edilmiştir. Böylece alana özgü daha isabetli yorumlar yapılabilir hale gelmiştir. Altıncı adım, birbirinden farklı değerlere sahip verilerin kullanılarak farklılıkların giderildiği “normalization” aşamasıdır. Yedinci adımda verilerin görselleştirilmesi için farklı kümeleme yöntemleri seçilebilmektedir. Bu aşamada “simple centers algorithm” yöntemi seçilmiş ve kümeleme için minimum-maksimum değerler belirlenmiştir. Sekizinci adımda haritalandırma seçenekleri bulunmaktadır. Bu çalışmada core mapper ve secondary mapper haritalandırma araçları seçilmiştir. Dokuzuncu adımda toplam atıflar ve gelişim haritasını etkileyen h-index ile haritanın kalite ve performans değerleri belirlenmiştir. Onuncu adımda stratejik diyagram ve gelişim haritasının oluşturulması ve hangi dönemde hangi temaların öne çıktığını belirlenmiştir. On birinci ve son adım ise stratejik diyagram ve tematik gelişim haritasının oluşturulduğu bir başka deyişle verilerin görselleştirdiği bölümdür. Bu bölümde belirtilen dönemlere ilişkin stratejik diyagramlar ve tematik gelişim haritası oluşturulmuştur.

Elde edilen analiz sonucuna dayanılarak belirli periyotlarda hastane yönetimi alanında gerçekleşen temalar belirlenmiştir. Daha sonrasında belirtilen dönemlerde öne çıkan temaları gösteren stratejik diyagramlar ve tematik gelişim haritası oluşturulmuş, Vosviewer yazılımı kullanılarak ülkeler arası işbirliği grafiği elde edilmiştir (9). Oluşturulan haritalarda hastane yönetimi alanında yıllar

bağlamında yayın sayıları ve toplam atıf sayıları, ülkelere göre yayın sayıları belirlenmiştir.

## Veri Kaynağı

Çalışmada tematik değişimin incelenmesi için kullanılacak verilerin elde edilebileceği veri tabanları Pubmed, Scopus ve WoS'tur. Pubmed daha çok tıp alanına ilişkin yayınları indekslemekte ve atıf analizleri ile ilgili bibliyografik verileri içermemektedir (10). Scopus gerek taradığı dergilerin sayısı gerek sosyal bilimler alanında daha fazla bilimsel yayını taramasından (4) dolayı araştırmanın amacına uygunluk göstermektedir. Ancak Scopus verilerine erişimde ve verilerin elde edilmesinde kısıtlar oluşturmaktadır. WoS sosyal bilimler alanına yayın içeriği yönünden daha fazla ağırlık vermekte, verilerin elde edilmesinde daha kullanışlı, kısıtlar oluşturmamakta ve elde edilen verilerin analizinde araştırmacıya zengin içerikler sunmaktadır (1,11). Bu nedenle çalışmada WoS veri tabanı kullanılarak veriler analiz edilmiştir.

## Arama Stratejisi

Çalışmada elde edilmesi planlanan yayınların taratılmasında “hospital management”, “hospital administration” ve “healthcare institutions management”, “healthcare direction”, “second-degree healthcare management” anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Ayrıca yayın tipi ve dil olarak makale ve İngilizce seçilmiştir.

## Zaman Aralığı

WoS veri tabanı 1980 yılı ve sonrası yayınları kapsamına almasından ötürü tarama başlangıç yılı 1980 olarak seçilerek 2016 yılına kadar yayımlanan makaleler taratılmıştır.

## Atıf Miktarı

1980 yılından 2016 yılına kadar yayınlanan bilimsel yayınların aldıkları toplam atıf sayıları WoS yazılımı kullanılarak oluşturulmuştur.

## Veri Kategorizasyonu

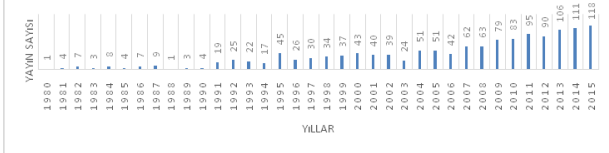
Tarama sonucunda 1980-2016 yılları arasında WoS kapsamına taranan toplamda 1403 adet makale olduğu anlaşılmıştır. SciMAT programında dönemler belirlendikten sonra elde edilen anahtar kelimeler dönemlere yüklenmiştir. Dönemlere yüklenme işleminden sonra ise anahtar kelimeler ayıklanma işlemine tabi tutulmuştur. Verilerin

ayıklanması işleminden sonra gerekli analizler yapılmıştır.

## Bulgular

WoS veri tabanı ile tanımlayıcı istatistikler oluşturulmuş ve SciMAT yazılımı kullanılarak analizler yapılmıştır. İlk olarak bilimsel yayınların yıllara göre dağılımı Grafik-1'de gösterilmiştir.

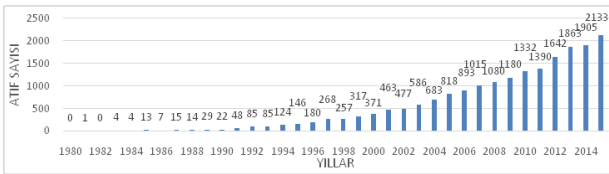
**Grafik 1.** Yıllara göre yayın sayıları.



**Kaynak:** WoSveri tabanından elde edilen veriler kullanılarak oluşturulmuştur.

Grafik-1 incelendiğinde, 1995 yılındaki yayın sayısının önceki yıllarda yayınlanan yayın sayısına göre artış gösterdiği gözlemlenmektedir. 1995 yılından sonra ise bilimsel yayınların sayısında 2004 yılına kadar bir azalma olduğu, 2004 yılından itibaren ise bilimsel yayınların sayısında düzenli bir artışın olduğu görülmektedir.

**Grafik 2.** Yıllara göre atıf sayıları.

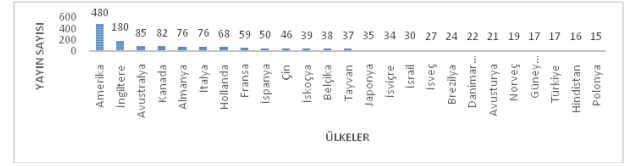


**Kaynak:** WoSveri tabanından elde edilen veriler kullanılarak oluşturulmuştur.

1980-2016 yılları arasındaki bilimsel yayınların her yıl aldıkları toplam atıf sayıları Grafik-2'de gösterilmektedir. Yıllar bağlamında incelendiğinde yayınlara yapılan toplam atıf sayısının üstel bir artış eğiliminde olduğu söylenebilir. Özellikle 2007 yılından sonra toplam atıf sayısının 1000'in üzerine çıktığı görülmekle birlikte belirtilen zaman diliminde elde edilen toplam atıf sayısının 19.450 olduğu anlaşılmaktadır.

Bilimsel yayınların yıllar bağlamında sayısı ve toplam atıf miktarları verildikten sonra bu yayınlarda ülkelerin ne ölçüde payının olduğunun belirlenmesi ülkelerin alana özgü bilimsel yayın etkinliğinin belirlenmesi için gerekmektedir. Bu nedenle WoS kapsamında taranan yayınların ülkelere göre payı en fazla yayını olan ilk 25 ülke seçilerek Grafik-3'te gösterilmiştir.

**Grafik 3.** Ülkelere göre yayın sayıları.



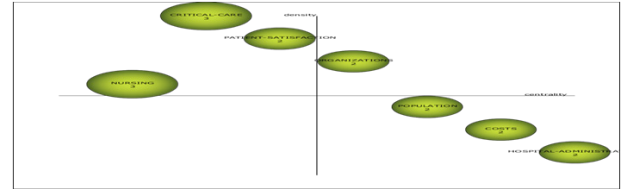
**Kaynak:** WoSveri tabanından elde edilen veriler kullanılarak oluşturulmuştur.

Grafik-3 incelendiğinde, ABD adresli yayınlar % 34.2 (480) ile en büyük orana sahiptir. ABD'den sonra İngiltere 180 yayınlık ikinci sırayı almakta ve toplam yayın sayısı içerisinde % 12.8'lik bir orana sahip olduğu görülmektedir. Türkiye ise 17 yayınlık dünya genelinde 23. sırada yer almakta ve toplam yayın sayısı içerisinde % 1.2'lik bir oranla düşük bir yüzdeye sahiptir.

Hastane yönetimi alanında bilimsel yayınların sayısı ve ülkelerin payına ilişkin bulgulardan sonra tematik değişimlerin nasıl geliştiğinin belirlenmesi açısından belirli periyotlarda stratejik diyagramlar oluşturulmuştur.

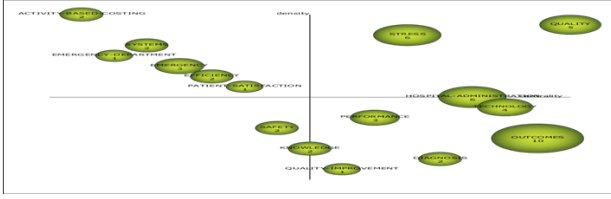
SciMAT programının verileri gruplama esasına üzerine çalıştırması nedeniyle taratılan alana yönelik yayınların 1980-1989 aralığında çok kısıtlı olması, bu dönemin analiz dışında kalmasına neden olmuştur.

**Şekil 1.** 1990-1999 Dönemi stratejik diyagramı.



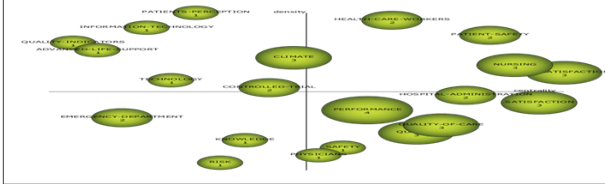
1990-1999 dönemine ait stratejik diyagram Şekil-1'de gösterilmiştir. Şekil-1'de görülebileceği üzere, stratejik diyagramın sağ bölgesindeki temaların dönemin ana temalarıdır. Çalışmaların yoğunluğu ve merkeziliği en yüksek olan bölümdür. Bu temalar "organizasyonlar" veya "örgütler", "toplum", "maliyetler" ve "hastane yönetimi"dir. Stratejik diyagramın sol üst köşesindeki konu alanlarının ise merkeziliği düşüktür. Bu konular "kritik hizmetler", "bakım hizmetleri" ve "hasta tatminidir".

Şekil 2. 2000-2009 Dönemi stratejik diyagramı.



2000-2009 dönemine ilişkin stratejik diyagram Şekil-2'de gösterilmiştir. Şekil-2'de anlaşılabilir olduğu üzere, bir önceki döneme göre çalışılan konuların daha da arttığını söylemek mümkündür. Bu döneme bakıldığında, çok daha fazla çalışma alanları oluşmuştur. Hastane yönetimi yine çatı kavram olarak alanda yerini almakla birlikte öne çıkan ana temalar “kalite geliştirme”, “tanı/teşhis”, “sağlık hizmeti çıktısı”, “teknoloji” ve “stres” temalarıdır. Ayrıca grafiğin sol alt köşesine bakıldığında bilgi yönetimi, hasta ve sağlık çalışanının güvenliği ile ilgili çalışmaların dönüşüm içerisinde olduğu söylenebilir.

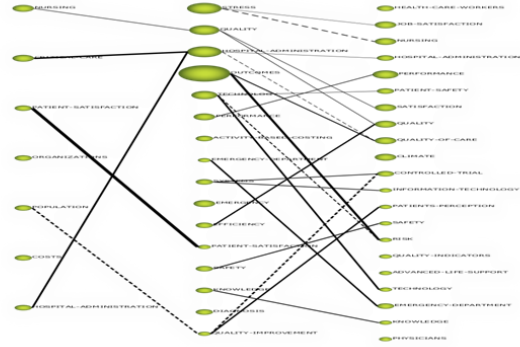
Şekil 3. 2010-2016 Dönemi stratejik diyagramı.



2010-2016 dönemine ilişkin stratejik diyagram Şekil-3'de gösterilmiştir. Şekil-3'te çalışma konularının yoğunluğunun artarak devam ettiği anlaşılmaktadır. Günümüze doğru temel olarak “hastane yönetimi” adlı çalışmaların yoğunluğunun azaldığını söylemek mümkündür. Çalışılan konulara bakıldığında ise çalışma alanlarının hastane yönetiminin alt çalışma alanları olduğu anlaşılmaktadır. Buna göre “sağlık hizmeti çalışanları”, “hasta güvenliği”, “çalışan ve hasta tatmini”, “performans”, “kalite”, “hizmet kalitesi”, “çıkıtı” ve “bakım hizmetleri” temalarının ağırlık kazandığı anlaşılmaktadır. “Bilgi” ve “risk yönetimi” çalışma alanlarının da dönüşüm sürecinde olduğu söylenebilir.

Belirtilen dönemlere ilişkin tematik gelişim haritasının oluşturulması hastane yönetimindeki tematik değişimin bir bütün olarak incelenmesine olanak sağlamaktadır. Bu amaçla Şekil-4'te tematik gelişim haritası gösterilmiştir.

Şekil 4. Tematik gelişim haritası.

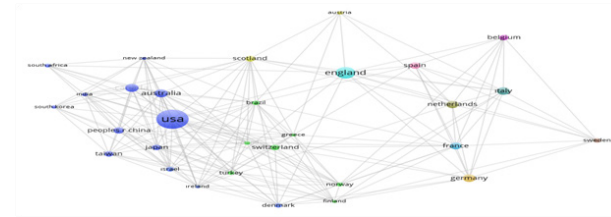


Şekil-4 seçilen dönemlere ait çalışmalarda ön plana çıkan temaların neler olduğunun bir bütün olarak değerlendirilmesinde araştırmacıya fikir vermektedir. Gelişim haritasından görülebileceği üzere üç sütun bulunmakta ve her bir sütun bir dönemi ifade etmektedir. Birinci sütun 1990-1999, ikinci sütun, 2000-2009 ve üçüncü sütun ise 2010-2016 dönemlerini ve bu dönemlerde öne çıkan çalışma alanlarını göstermektedir.

1990-1999 dönemi incelendiğinde, öne çıkan temaların kısıtlı ve ikinci dönemde yayınlanan eserler ile arasındaki bağların zayıf olduğu anlaşılmaktadır. 2000-2009 dönemine bakıldığında çalışmaların yoğunluk kazandığı ve öne çıkan temaların çok çeşitli olduğu söylenebilir. 2010-2016 dönemine bakıldığında ise, ikinci dönemde öne çıkan temalara yönelik çalışmaların yoğunluk kazandığı ve çalışmalar arasındaki bağlantıların güçlü olduğu ifade edilebilir.

Günümüze doğru gelindiğinde “sağlık hizmetlerinde performans”, “hasta çıktıları” ve “kalite” konularının öne çıktığı üçüncü sütundan anlaşılmaktadır. Hasta odaklı, değer yaratan sağlık hizmetine (24) doğru evrilen yapı, analiz sonuçları ile uyumluluk göstermektedir.

Şekil 5. Ülkelerarası bilimsel yayın grafiği.



Kaynak: ISI WoS formatı verileri kullanılarak Vosviewer yazılımı ile oluşturulmuştur.



Merkezlilik düzeyleri incelendiğinde hastane yönetimi alanındaki bilimsel çalışmaların en çok ABD, İngiltere, Avustralya ve Kanada adresli olduğu ve daha geniş açıdan bakıldığında ise Norveç, Almanya, İspanya, Hollanda ve İtalya ülkelerinin de yayınlar içerisindeki payının giderek arttığı anlaşılmaktadır. Bilimsel alana katkı düzeyine bakıldığında Türkiye'nin merkezi durumda olmadığı bir durum söz konusudur. Bu durum aslında Türkiye'nin hastane yönetimi alanında WoS'ta indekslenen yayınlarının dünya ortalamasına göre çok az bir seviyede (17 yayın) olduğunu göstermektedir. Bu durumda, Türkiye'nin merkezlilik düzeyi yüksek ülkelerle geliştireceği araştırma ve çalışma işbirlikleri, hastane yönetimi literatürüne olan katkısını arttırabileceği ve bu çalışmaların artarak ülkede sağlık yönetiminde bilimsel anlayışın kendini uygulamalarda bulmasına olanak sağlayabileceği söylenebilir.

## Tartışma

Hastane yönetimi alanında yaşanan tematik değişimin ele alındığı bu çalışmada 1980-2016 yılları arasındaki bilimsel yayınlar bibliyometrik bilimsel haritalama yöntemiyle analiz edilmiştir.

Çalışma sonuçları, bilimsel yayınlarda ABD'nin yaklaşık üçte bir oran ile alanda öncü bir konumda olduğunu göstermektedir. Tropikal tıp alanındaki araştırma verimliliğinin küresel trendine göre alındığı çalışmada yayınların etki faktörü en yüksek olan ülkenin ABD olduğu anlaşılmıştır (13). Koruyucu tıp, epidemiyoloji ve kamu sağlığı alanında yayın trendinin incelendiği çalışmada, belirtilen alanlarda ABD'nin akademik yayın performansında öncü olduğu sonucuna ulaşılmıştır (14). Başka bir çalışmada, Çin'in uluslararası yayın trendi ve işbirliği performansını bilimsel yöntemle incelenmiştir. Araştırma sonucunda, Çin'in yaşlanma, sağlık sistemi performansı ve yaşam kalitesi konularında akademik etkisi yüksek yayınlarının ABD ve Avrupa ile ortaklaşa yapılan yayınlar olduğu sonucuna ulaşılmıştır (15). Belirtilen çalışmalarda ABD'nin bilimsel yayınlarının ön planda bulunması çalışmamızın bu sonucunu destekler niteliktedir.

Çalışma sonuçlarına göre hastane yönetimi alanındaki bilimsel çalışmalar en çok ABD, İngiltere, Avustralya ve Kanada adresli olarak yayınlanmakta ve Norveç, Almanya, İspanya, Hollanda ve İtalya'nın da yayınlar içerisindeki payı giderek artmaktadır. Sağlık uygulamalarının ekonomik değerlendirmelerine ilişkin yayınların incelendiği

çalışmada düşük, orta ve yüksek gelirli ülkelerin bilimsel alana katkıları değerlendirilmiş ve alana en fazla katkısı olan ülkelerin % 83 oranı ile yüksek gelirli ülkeler olduğu sonucuna varılmıştır (16). Avrupa Birliği ülkelerinde 1991-2005 yılları arasındaki sağlık okuryazarlığı alanına ilişkin araştırma verimliliği ele alınmıştır. Sağlık okuryazarlığı alanına ilişkin en fazla yayının Hollanda ve İsveç adresli olduğu anlaşılmıştır (17). Bir diğer çalışmada, tropikal tıp ve uluslararası sağlık alanındaki yayınlar incelenmiş ve Avrupa adresli yayınların öncü olduğu belirlenmiştir (18). Bu üç çalışmanın sonuçlarının çalışmamızın sonuçları ile paralellik gösterdiği söylenebilir.

Alanda özellikle 1990'lı yıllarda dünya genelinde bilimsel yayınların sayısında belirgin bir artış yaşandığı ancak Türkiye'de alandaki bilimsel yayınların 2000'li yılların başından itibaren ortaya çıktığı gözlenmiştir. Sağlıkta eşitsizlik alanına yönelik bilimsel yayınların ele alındığı çalışmada en çok atıf alan ilk 25 makale içerik analizine tabi tutulmuştur. Alana yönelik ilk çalışmanın 1966 yılında olduğu ve 1991 yılından itibaren bilimsel yayın sayısında artış görüldüğü belirtilmiştir (19). Hastane yönetimi alanında yapılan yayınların 1990'lı yıllarda artış gösterdiğinin saptanması ile bu çalışmanın sonuçları benzerlik göstermektedir.

Yürütülen bu çalışmada elde edilen gelişim haritasında 1990-1999 döneminde "hastane yönetimi", "maliyet" ve "hizmet" temaları öne çıkmakta, 2000-2009 döneminde hem bilimsel yayın sayıları hem de çalışılan tema çeşitliliklerinde önceki döneme göre artışlar görülmektedir. Bu dönemde çalışılan temalarda "hastane yönetimi", "teknoloji", "kalite", "stres" ve "hizmet" konuları öne çıkmaktadır. Teletıp, tele-sağlık ve e-sağlık kavramlarının kullanım trendi, 2004-2012 yılları arasındaki yayınlara bağlı olarak incelenmiştir. Bunun sonucunda yayınlarda en fazla teletıp, ikinci sırada e-sağlık ve son sırada ise tele-sağlık kavramının kullanıldığı belirtilmiştir (20). Son dönemde ortaya çıkan e-sağlık, tele-sağlık, m-sağlık (21) vb. uygulamalar sağlık hizmetlerinin artık her türlü iletişim teknolojisi ile entegre edilmesini olanaklı hale getirmekte ve mobil teknolojilerin sağlık hizmetleri yönetiminde etkili bir araç olarak kullanılabilmesi belirtilmektedir (22). Bu sonuçlar sağlık alanında teknoloji temalı çalışmaların aynı dönemlerde arttığını göstermekte ve çalışmamızın sonuçlarını desteklemektedir.

Son dönem olan 2010-2016 döneminde ise hasta güven-

liği, kalite, hizmet çıktısı, performans, bakım hizmetleri ve sağlık çalışanlarına yönelik temalar dikkat çekmektedir. Sağlık hizmetlerinin sağlık kurumu veya profesyoneli merkezli yapısı hastanın sağlık hizmeti sürecinde merkezi olduğu bir yapıya doğruvrilmektedir (12,23,24). Hastayı önemseyen bu anlayışta hastanın karar alma süreçlerinde gerekli bilgilendirmenin yapılarak aktif hale getirilmesi gerekmektedir (25). Yapılan bir çalışmada sağlık hizmetlerinde eşitlik, kalite ve verimlilik gibi ölçütlerin yerine getirilmesinde bilimsel bilginin büyük etkisinin olduğu vurgulanmıştır (26). Yapılan diğer çalışmalarda da son dönemlerde bakım hizmetlerine verilen önem artış göstermektedir. Hastaya sunulan sağlık hizmetlerinde kullanılan kaynakların çoğu bakım hizmetleri personeline (hemşire, ebe vb.) kullanılmaktadır. Bu nedenle spesifik olarak sağlık hizmetlerine ayrılan kaynakların etkin kullanımında yöneticiler ve hemşireler arasında oluşturulan dinamik işbirliği (23) veya sağlık hizmetlerinin ortaklaşa üretimi (22) nem arz etmektedir. Bu durum aynı zamanda sağlık hizmetlerinin ekip halinde sunulan hizmet niteliğinde olması nedeniyle (27), hastane düzeyinde kaynakların etkin kullanımında takım yaklaşımının geliştirilmesini gerektirmektedir (23,28). Çalışmamızın sonuçlarını destekleyen bu önemli konunun toplam kalite yönetimi anlayışına bağlı olarak geliştiği söylenbilir.

## Sonuç

Genel olarak değerlendirildiğinde, hastane yönetimi bağlamında ne çıkan temaların evrimsel bir yapısının olduğu söylenbilir. Sağlık hizmetlerinin hastane merkezli bir yapıdan hasta veya kullanıcı merkezli bir yapıya evrildiği elde edilen stratejik diyagramlara ve tematik gelişim haritasına dayanılarak ifade edilebilir. ne çıkan hasta tatmini, hasta güvenliği, sağlık hizmeti ıktıları temaları hastanın aktifleştirildiği bir yapıyı ortaya koymaktadır. Türkiye’de sağlık hizmetlerinin planlanması ve organizasyonu konusunda önemli ve köklü düzenlemelerin yapıldığı bu günlerde ortaya çıkan bu temaların karar vericiler tarafından dikkate alınmasının yararlı olabileceği düşünülmektedir.

Elde edilen sonuçlar Türkiye’nin 17 yayınlı 23. sırada yer alarak bilimsel yayın sayısı açısından düşük bir yüzdeye sahip olduğunu göstermektedir. Ülkemizin bilimsel yayın sayısı bakımından dünya genelinde daha fazla bir paya sahip olabilmesi ve bu yayınların etkinliğini arttırması için ülkelerle işbirliği yoluna gitmesi ve ortak yazarlı yayınların

artırılması gerekmektedir. Ancak bilimsel yayınlar oluşturulurken Türkiye’nin sağlık sistemi yapısı da ele alınarak ortak çalışmaların yapılması gerektiği ifade edilebilir.

Ülkemizde hastane yönetimine ilişkin uluslararası atıf indekslerinde taranan yayın sayısının arttırılmasında TBİ-TAK’ın Bilimsel Yayınları Teşvik Programı ve YK’un bu noktadaki politikalarının etkili olacağı düşünülmektedir. Son dönemde Akademik Teşvik Programı’nın hayata geçirilmesinin Türkiye’deki akademisyenlerin etki faktörü yüksek dergilerde yayın yapmasını özendirici nitelikte olduğu söylenbilir.

## Kaynaklar

1. Karaszen B, Bayram G, Zan BU. WoS ve scopus veri tabanlarının karşılaştırılması. Türk Kütüphaneciliği 2011;25: 238-60.
2. Pritchard A. Statistical bibliography or bibliometrics. Journal of Documentation 1969;25: 358-59.
3. Martinez MA, Cobo MJ, Herrera M, et al. Analyzing the evolution of social work using science mapping. Research on Social Work Practice 2015;25: 257-77.
4. Mongeon P, Paul-Hus A. The journal coverage of web of science and scopus: a comparative analysis. Scientometric 2016;106: 213-28.
5. Cobo MJ, López-Herrera AG, Herrera-Viedma E, et al. Science mapping software tools: review, analysis, and cooperative study among tools. Journal of the American Society for Information Science and Technology 2011;62: 1382-402.
6. Noyons E. Bibliometric mapping of science in a science policy context. Scientometrics 2001; 50: 83-98.
7. European Commission. European economic forecast. Available at: [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/european\\_economy/2014/pdf/ee7\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2014/pdf/ee7_en.pdf). Erişim Tarihi 20 Mart 2016. (Accessed March 20, 2016).
8. Tengilimoğlu D, Işık O, Akbolat M. Sağlık işletmeleri yönetimi. 4. Baskı. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 2012;129-72.
9. Cobo MJ, Lopez-Herrera AG, Herrera-Viedma E, et al. SciMAT: a new science mapping analysis software tool. Journal Of The American Society For Information Science and Technology 2012;63: 1609-30.
10. Falagas ME, Pitsouni EI, Malietzis GA, et al. Comparison of pubmed, scopus, web of science, and googlescholar: strengths and weaknesses. The Faseb Journal 2008;22: 338-42.
11. Archambault E, Campbell D, Gingras Y, Lariviere V. Comparing bibliometric statistics obtained from the web of science and scopus. Journal Of The American Society For Information Science And Technology 2009;60: 1320-6.

12. Porter ME. Value-basedhealthcaredelivery. Harvard Business School. Available at:<http://www.hbs.edu/healthcare/Documents/2012%2003%2007%20SUT%20HCI%20presentation.pdf>. Erişim Tarihi 10 Mart 2016. (Accessed March 10, 2016).
13. Falagas ME, Karavasiou AI, Bliziotis IA. A bibliometric analysis of global trends of research productivity in tropical medicine. *Acta Trop* 2006;99: 155-9.
14. Soteriades ES, Falagas ME. A bibliometric analysis in the fields of preventive medicine, occupational and environmental medicine, epidemiology, and public health. *BMC Public Health* 2006;6: 1-8.
15. Chen K, YaoQ, Ju Sun, et al. International publicationtrendsandcollaborationperformance of China in healthcarescienceandservicesresearch. *IsraelJournal of HealthPolicy-Research* 2016;5: 1-15.
16. Pitt C, Catherine G, Hanson Kara. Economicvaluation in globalperspective: a bibliometricanalysis of therecent literature. *HealthEconomics* 2016;9: 9-28.
17. Kondilis BK, Kiriaze IJ, Athanasoulia AP, et al. Mapping health literacy research in the European Union: a bibliometric analysis. *PLoS One* 2008;3: 1-6.
18. Glover SW, Bowen SL. Bibliometric analysis of research published in tropical medicineand international health 1996–2003. *Tropical Medicine and International Health* 2004;9: 1327-30.
19. Bouchard L, Albertini M, Batista R, et al. Research on health inequalities: A bibliometric analysis (1966-2014). *Soc Sci Med* 2015;141: 100-8.
20. Fatehi F, Wootton R. Telemedicine, telehealth or e-health? a bibliometric analysis of the trends in the use of these terms. *J Telemed Telecare* 2012;18: 460-64.
21. Al Dahdah M, Desgrées DLA, Méadel, C. Mobile health-maternalcare: A winningcombinationforhealthcare in thedeveloping World. *HealthPolicyandTechnology* 2015;4: 225-31.
22. Crisp N, Chen L. Global supply of health professionals. *The New England Journal of Medicine* 2014;370: 950-57.
23. Campagna V, Stanton MP. Case Managers Can ImproveHospital Resource Management 2010. Available at: [www.nurseleader.com](http://www.nurseleader.com). Erişim Tarihi 25 Mart 2016. (Accessed-March 25, 2016).
24. Carayon P. Human factors of complexsociotechnicalsystems. *ApplErgon* 2006;37: 525-35.
25. Simmons FM. Hospitalovercrowding an opportunityforcasemanagers. *The Case Manager* 2005;16: 52-54.
26. Jose Maria P, Sandra R (2006). A bibliometricanalysis of healthservicesresearchpublications: trendsandcharacteristics. Available at: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.468.454&rep=rep1&type=pdf>. Erişim Tarihi 1 Nisan 2016. (Accessed April 1, 2016).
27. Akdur R. Türkiye’de sağlık hizmetleri ve avrupa topluluğu ülkeleri ile kıyaslanması 1999. Available at: [http://www.recepakdur.com/upload/ab\\_turkiye\\_kiyaslama.pdf](http://www.recepakdur.com/upload/ab_turkiye_kiyaslama.pdf). Erişim Tarihi 15 Mart 2016. (Accessed March 15, 2016).
28. Özgener Ş, Küçük F. Hastanelerde modern yönetim felsefesinin verimliliğe etkisi: gevher nesibe hastanesinde bir uygulama. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2008;19: 341-58.