



Uluslararası Beşeri Bilimler ve Sanat Dergisi

International Journal of Humanities and Art

<http://www.trkdergisi.com>

Araştırma Makalesi / Research Article

e-ISSN:2757-6388

trk dergisi

2022

3(2):25/34

Geliş Tarihi / Receive : 11.12. 2022

Kabul Tarihi / Accepted : 27.12. 2022



**Sağlık Yönetimi Alanındaki Yayınların Metin Madenciliği  
Kullanılarak Değerlendirilmesi Üzerine Bir Çalışma**

**A Study on the Evaluation of Publications in the Field of  
Health Management Using Text Mining**

**Muhammed Fatih ERTAŞ**  
Dr. Sağlık Bilimleri Üniversitesi  
e-mail: mfertas@gmail.com  
Orcid ID: 0000-0002-5271-6719

**Atıf/Cite as:** ERTAŞ, M. F. (2022). Sağlık Yönetimi Alanındaki Yayınların Metin Madenciliği Kullanılarak Değerlendirilmesi Üzerine Bir Çalışma: Sağlık Yönetimi & Metin Madenciliği. *Trk Dergisi*, 3(2), 25–34. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7497099>  
Retrieved from : <https://www.trkdergisi.com/index.php/trk/article/view/107/63>

**İntihal /Plagiarism:** Bu makale, en az iki hakem tarafından ve bir intihal programında incelenmiş intihal içermediği teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two reviewers and in a plagiarism program and has been confirmed to be free of plagiarism.

---

## Sağlık Yönetimi Alanındaki Yayınların Metin Madenciliği Kullanılarak Değerlendirilmesi Üzerine Bir Çalışma

### Öz

Yönetim kavramı, geçmişte üzerinde çeşitli bilimsel çalışmaların yapıldığı ve bugün için de bu çalışmaların sürdüğü özel bir kavramdır. İnsan hayatında etkili bir yere sahip olan bu kavram, sağlık yönetimi özelinde düşünüldüğünde farklı anahtar kelimelere sahip eserler dikkati çekmektedir. Sağlık yönetimi alanı, karmaşık yapısı gereği içerisinde farklı alt başlıkları ihtiva eden zengin içerikli bir çalışma alanıdır. Sağlık yönetimi alanının zengin muhteviyatı onu önemli bir çalışma alanı olarak diğer alanlarından daha ön planda bir noktaya çıkarmaktadır. Bilimsel çalışmalar asli sorumlulukları gereği kendilerinden sonra gelecek çalışmalara önderlik etmek, yol göstermek ve ilham kaynağı olmak durumundadır. Bu misyon aslında hangi başlık altında olursa olsun tüm bilimsel çalışmaların doğasında mevcuttur. Tarih boyunca bütün bilimsel faaliyetler birbiri üzerine inşa edilerek ilerlemekte, böylece ilgili bilim alanları birikimli bir biçimde gelişmektedir. Birikimli çalışmaları esas alan ve sağlık yönetimi alanına katkı sunmayı amaçlayan bu çalışmada; 1996-2022 yılları arasında Web of Science'de taranan ve anahtar kelimesinde sağlık yönetimi (Healthcare Management) geçen sağlık yönetimi alanında yapılmış yayınlar incelenmiştir. Dünyaca tanınan dizinlerce taranan ve bu nedenle nitelikli eserler olarak değerlendirilen bu yayınlarda en çok kullanılan kelime grupları metin madenciliği tekniği ile analiz edilmiştir. Çalışmanın motivasyonunu sağlık yönetimi alanında söz konusu yıllarda yapılan çalışmaların belli açılardan karşılaştırılması, küresel gelişmelerden haberdar olma adına sağlık yönetimi alanında ne tür bilimsel çalışmalar yapıldığı ve ilerleyen süreçlerde ne tür çalışmaların yapılabileceği hakkında bir yol haritası çizilmesi oluşturmaktadır. Bu bağlamda söz konusu çalışmaların özetleri metin madenciliği yöntemi ile analiz edilmiştir. Metin madenciliği yöntemi ile özetlerde en sık geçen tekli, ikili ve üçlü kelime grupları tespit edilmiş ve çalışmada şekiller kullanılarak gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık, Sağlık Yönetimi, Metin Madenciliği, Veri İşleme,



## A Study on the Evaluation of Publications in the Field of Health Management Using Text Mining

### Abstract

Various scientific studies have been made on the concept of management, and it is a concept that is being done, and when this concept is considered in terms of health management, works with different keywords attract attention. The field of health management includes different sub-titles due to its structure. This content highlights both the richness and importance of the health management area. Scientific studies have to lead, guide and inspire future studies. This mission is actually an inherit in science. Scientific activities progress by building on each other, so that related fields of science develop. In the presented paper, the publications made in the field of health management between 1996-2022, scanned in the Web of Science and with the keyword Healthcare Management were examined. The most used word groups in these publications, which are considered as qualified works by the indexes they are accepted, have been analyzed by text mining. The motivation of this paper is to compare the studies carried out in the field of health management in the mentioned years, to draw a roadmap about what kind of scientific studies have been done in the field of health management in order to be aware of global developments and what kind of studies can be done in the following processes. In this context, the summaries of these studies were analyzed by text mining. With text mining, single, double and triple word groups were determined most frequently in the abstracts.

**Keywords:** Health, Health Management, Text Mining, Data Processing



## Giriş

Sağlık Yönetimi, sağlık sektöründe yer alan tüm paydaşların gereksinimlerini karşılama, yönetim ve süreçleri organize etme, işleyiş sırasında ihtiyaç duyulan hizmetlerin verilmesi adına katkı sağlama misyonu olan bir alandır (Yorulmaz, 2019). Sağlık Yönetimi denildiğinde hastane yönetimi, sağlık finansmanı, sağlık hizmetlerinin organizasyonu, sağlık sigortacılığı, sağlık teknolojileri ve kullanımı gibi alanların yanı sıra sağlık hukuku, tıbbi dokümantasyon, sağlık mevzuatı, sağlık hizmetleri bilgi sistemleri, sağlık kurumlarında finans yönetimi, sağlık kurumlarında işletme, sağlık sistemleri, sağlık politikası, sağlıkta halkla ilişkiler gibi farklı içeriklere sahip alanlar da mevcuttur. Bu zaviyeden bakıldığında; sağlık yönetimi multidisipliner yapıya sahip bir alandır. Bu multidisipliner anlayışın en önemli çıkış noktası yönetimdir. Bir arada yaşayan, farklı beklentileri ve hedefleri olan insan toplulukları hedeflerine ulaşmak için bireysel gayretin yanı sıra grupsal çabalar da göstermek durumunda kalmış ve bu durum yönetim kavramının doğuşuna sebep olmuştur. Yönetim temelde hedefe ulaşmak için sınırlı imkanlarla başkaları ile birlikte etkin bir şekilde çalışma şeklinde tanımlanabilmektedir (Özalp, 2009). Bu çaba sağlık alanında daha da kıymetli bir hale gelmiş ve sağlık yönetimi bilimsel çalışmalar içerisinde gün geçtikçe önemi artan ve üzerinde daha çok çalışılan bir alan olarak kabul edilmiştir. Bilimsel çalışmalar, bir konu hakkında bilinmeyenleri ortaya çıkarmak, bir sorunu çözmek, yeni paylaşımlar yapmak, eleştirel bakış açısını güçlendirmek, sosyal ve kültürel yapılara değer katmak için yapılan faaliyetlerdir (Eke vd., 2020). Bu çalışmalar kendilerinden önce gelen çalışmaların üzerine kurularak, onlara değer katarak, eleştirerek, verilerinden yararlanarak kısacası kartopu örneklemindeki gibi çoğalarak yapılmaktadır. İşte bu sebeple bir çalışma hazırlanırken ilgili alanda daha önceden yapılmış çalışmalar hakkında bilgi sahibi olmak hayati önem taşımaktadır. Bu eserde Web of Science 'de taranan ve anahtar kelimesinde sağlık yönetimi (Healthcare Management) geçen yayınlar incelenmiştir. Bilimsel literatüre önemli katkılar sağlayan indekslerde dizinlenen bu yayınların metin madenciliği ile incelenerek üzerinde en çok durulan sağlık yönetimi anahtar kelimeleri tespit edilmiştir. Metin madenciliği yaklaşımı metinlerden oluşan veri ambarlarından anlamlı sonuç elde etme yöntemlerinden biridir. Bu yaklaşımda kelime veya kelime gruplarının özellikleri baz alınarak sonuç elde edilmektedir. Kavramların özelliklerine göre kişi, ürün, süreç, zaman gibi sınıflandırmalar yapılabilmekte bu sınıflandırmalar sayesinde anahtar kelime çıkarımı, ilişki modelleme, duygu analizi gibi işlemler yapılabilmektedir (Eti, 2019). Çalışmanın motivasyonunu sağlık yönetimi alanındaki çalışmaların karşılaştırılması, küresel gelişmelerden haberdar olma adına bu alanda neler yapıldığı ve neler yapılabileceği hakkında bir yol haritası çizilmesi oluşturmaktadır. Çalışmanın ilerleyen aşamalarında yöntem, bulgular ve tartışma yardımıyla değerlendirmeler yapılmıştır.



## Yöntem ve Bulgular

Bu çalışmada 1996 ile 2022 yılları arasında literatüre kazandırılmış, Web of Science 'de taranan ve anahtar kelimesinde sağlık yönetimi (Healthcare Management) geçen yayınlar incelenmiştir. www.webofscience.com sitesi üzerinde yapılan aramada 471 adet makale bulunmuştur. Analize dahil edilen makalelerin yıllara göre dağılımı Tablo 1’de ifade edilmektedir.

Tablo 1: Yıllara Göre Sağlık Yönetimi Literatüründeki Makale Sayıları

Yayınlanma Yılı	Sayı	Yüzde (%)
1996	2	0,4%
1998	1	0,2%
2001	1	0,2%
2002	1	0,2%
2003	2	0,4%
2005	1	0,2%
2006	6	1,3%
2007	1	0,2%
2008	12	2,5%
2009	10	2,1%
2010	9	1,9%
2011	14	3,0%
2012	17	3,6%
2013	15	3,2%
2014	24	5,1%
2015	23	4,9%
2016	35	7,4%
2017	33	7,0%
2018	31	6,6%
2019	46	9,8%
2020	52	11,0%
2021	62	13,2%



Muhammed Fatih ERTAŞ

2022	73	15,5%
Toplam	471	100%

Tablo 1 incelendiğinde 2008 ve sonrasında sağlık yönetimi ile ilgili çalışmaların sayısında ciddi bir artış görülmektedir. Özellikle son dönemlerde bu ilgi daha da artmıştır. 2020 ve sonrasındaki makale sayısı tüm çalışmaların yaklaşık %40'ını oluşturmaktadır. Bu da akademisyenlerin bu alana ilgilerinin arttığının bir göstergesi olarak yorumlanabilmektedir. Yapılan 471 çalışmanın odaklandığı konu ve/veya konuların önemi, sağlık yönetimi alanında çalışma yapacakların çalışma konularını belirlerken yol gösterici olacaktır. Bu bağlamda söz konusu çalışmaların özetleri metin madenciliği ile analiz edilmiştir. Metin madenciliği ile özetlerde en sık geçen tekli, ikili ve üçlü kelime grupları tespit edilmiştir. Analiz için öncelikle web of science sitesinden anahtar kelime ile arama sonuçları excel dosyası olarak indirilmiş, daha sonra da excel dosyası KNIME programı ile analiz edilmiştir. Metin madenciliği için gerekli olan verilerin temizlenmesi (ön işlenmesi) sürecinde, harflerin hepsi küçük harfe çevrilmiş, anlam ifade etmeyen kelimeler (ve, veya gibi) temizlenmiş, noktalama işaretleri kaldırılmış ve sayılar filtrelenmiştir. Bu işlemler sonrasında elde edilen metinlerdeki kelimeler köklerine ayrılarak analize hazır hale getirilmiştir. Makalelerin özetlerinde yer alan kelimelerin sıklıkları için KNIME içerisinde yer alan kelime çantası (bag of words) ile kelime sayıcı (Term Frequency -TF) nodülleri kullanılmıştır. En sık tekrarlanan kelimelerden oluşan kelime bulutu Şekil 1’de verilmiştir.



Şekil 1: Tek kelimelerden oluşan kelime bulutu

Şekil 1 incelendiğinde, sağlık (Health), hastane (Hospital), hasta (Patient) gibi kelimelerin ön plana çıktığı görülmektedir. Söz konusu kelimelerin sağlık



"Beşeri Bilimler ve Sanat Dergisi"  
"International journal of Humanities and Art"  
[trk dergisi/2022]

e-ISSN:2757-6388  
Cilt/Volume:3  
Sayı/Issue:2



Muhammed Fatih ERTAŞ

N değeri 3 olarak alınmıştır. Elde edilen kelime gruplarından oluşturulan kelime bulutu Şekil 3'te verilmiştir.

Şekil 3: Üçlü kelimelerin kelime bulutu

Şekil 3 incelendiğinde, sağlık hizmet sistemi, kan bağışi davranışı, ulusal sağlık hizmeti, liderlik iş tatmini, elektronik sağlık kaydı gibi kavramların yanı sıra, analiz yöntemleri ile ilgili kavramlar ön plana çıkmaktadır.

### Sonuç ve Tartışma

1996-2022 yılları arasında sağlık yönetimi alanında yapılmış ve webofscience dizinlerinde indekslenen yayınların metin madenciliği yöntemi kullanılarak değerlendirilmesi ile yapılan bu çalışmada özellikle son yıllarda sağlık yönetimi ile ilgili eserlerin sayısının arttığı tespit edilmiştir. Bu durum alana olan ilginin arttığı ve akademisyenler için sağlık yönetiminin yeni ve özgün bir alan olarak değerlendirilebileceği şeklinde yorumlanmaktadır. Farklı alt başlıklara sahip olduğundan sağlık yönetimi alanı bilimsel çalışmalar için günümüzde özgün bir alan olarak değerlendirilmektedir. Yıl bazlı incelemelerde 2008 ve sonrasında artış görülmekte özellikle 2020 ve sonrası yıllarda yapılan çalışmaların tüm yıllar içerisinde %40'lık bir paya sahip olduğu gözlenmektedir. Bu durum sağlık yönetimi alanında bilimsel çalışma yapan kişi sayısının artması, multidisipliner bir alan olan sağlık yönetiminin diğer alanlardan da ilgi görmesi ve ortak çalışmalar yapılması olarak yorumlanmakta; aynı zamanda tüm dünyayı etkisi altına alan Covid 19 pandemisinin sağlık başlığını ön plana çıkarmasıyla birlikte sağlık yönetimi bilimsel faaliyetlerinin de bu yıllarda artış gösterdiği düşünülmektedir. Çalışmadan elde edilen bulgularda hastane, acil sağlık, hasta gibi kavramların sıklıkla çalışıldığı gözlenmiştir. Fakat, poliklinik, aile hekimlikleri gibi yan alan sağlık birimleri, birinci basamak sağlık hizmetleri üzerine çalışmalar görece olarak azdır. İlerleyen zamanlarda bu konular üzerine yoğunlaşarak çalışmalar yapmanın literatüre özgün eserler kazandırma açısından faydalı olacağı düşünülmektedir. Çalışmadan elde edilen diğer bulgulara bakıldığında sağlık kalitesi, sağlık hizmeti, iş tatmini, insan kaynakları ve pazarlama ile ilgili çalışmalar sıklıkla sağlık yönetimi alanında ele alınmaktadır. Uluslararası arenada kabul görme adına bu başlıkları içeren çalışmalar yapılabileceği gibi; görece olarak daha az çalışılmış veya hiç çalışılmamış maliyetler, sağlık kuruluşlarındaki enerji temini, sağlık yönetiminde iş sağlığı ve güvenliği, yatırım finansmanı gibi alanlarda yapılacak çalışmaların da özgün değer taşıyacağı ön görülmektedir. Enerji temini, iklim değişikliği, iş güvenliği gibi başlıklar sağlık yönetimi alanına entegre edildiğinde yenilikler içeren özgün çalışmaların indekslerde yer bulacağı düşünülmektedir. Çalışmada özellikle üçlü kelime gruplarında



"Beşeri Bilimler ve Sanat Dergisi"  
"International Journal of Humanities and Art"  
[trk dergisi/2022]

e-ISSN:2757-6388  
Cilt/Volume:3  
Sayı/Issue:2



yapılan incelemelerde analiz yöntemlerinin ön plana çıktığı belirlenmiştir. Yapısal eşitlik modellemesi, data gibi kavramların kullanılma sıklığı sağlık yönetimi alanında verisi olan veya ankete dayalı veriler ile analizin gerçekleştiği şeklinde yorumlanabilir. Yapılacak çalışmalarda istatistiksel uygulamaların artırılması, ayrıca uzman görüşüne dayalı çalışmaların yapılması veya bulanık mantık yöntemleri kullanılan bilimsel çalışmalar üzerinde durulması literatüre katkı sağlayacaktır. Sağlık yönetimi, hizmet sektörleri içerisinde küresel boyutta gittikçe önem kazanan bir alandır. Bu alanda koordinasyon, kontrol, planlama, örgütlenme, kaynakları etkili ve verimli kullanma süreçleri ön planda olup ihtiyaçları tespit etme, çözüm üretme ve önlemler alma alanın doğasına özgü faaliyetlerdir. Doğal olarak sağlık yönetimi alanında yapılan bilimsel çalışmalar da bu parametreler üzerine olmaktadır. Genel çerçeve düşünüldüğünde; örgütsel organizasyon, aidiyet, psikososyal faktörler, iş doyumu, iş yükü, güvenlik kültürü gibi kavramlar sağlık yönetimi içerisinde kendilerine yer bulabilir, farklı alanlarla birlikte yapılacak çalışmalarla bilimsel literatüre katkı sağlanabilir. Nüfusun ve nüfus yapısının değiştiği, sosyal oluşumların farklılaştığı, bilimsel ilerlemelerin baş döndürücü bir hızla gerçekleştiği günümüz dünyasında sağlık yönetimi alanında yapılacak çalışmaların bu beklentilere cevap verecek düzeyde olması adına iş birlikleri kurulmasının ve farklı nitel & nicel yöntemler kullanılarak yeni alanlarda yeni tekniklerle yayınlar üretilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.



Muhammed Fatih ERTAŞ

### Kaynakça / Reference

Yorulmaz, M. (2019) Sağlık Yönetimi Bölümü Öğrencilerinin Bölümü Tercih Etme Nedenlerinin İncelenmesi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, 22(1), 74-82.

Özalp, İ., (2009) Yönetim Kavramı, Yönetim ve Organizasyon, Anadolu Üniversitesi AÖF Yayını 774, 2-5.

Eke, E., Zeybek, M. & Zeybek, D. Ö. (2020). Sağlık Yönetimi Alanında Ulusal ve Uluslararası Dergide Yayımlanan Makaleler Üzerine Bir Araştırma. SDÜ Sağlık Yönetimi Dergisi, 2(1), 1-10.

Eti, S. (2019). Ulakbim İndeksinde Taranan Sosyal Bilimler Alanındaki Dergilerde Öne Çıkan Konu ve Yöntemlerin Metin Madenciliği Yaklaşımı ile Belirlenmesi. Uluslararası Hukuk ve Sosyal Bilim Araştırmaları Dergisi, 1(1), 61-66.



“Beşeri Bilimler ve Sanat Dergisi”  
“International journal of Humanities and Art”  
[trk dergisi/2022]

e-ISSN:2757-6388  
Cilt/Volume:3  
Sayı/Issue:2