

## Harita Dergisi'nin Bibliyometrik Analizi (Bibliometric Analysis of Harita Dergisi)

Zeynel Abidin POLAT<sup>1\*</sup> , Aziz SARAÇOĞLU<sup>2</sup> , Hüseyin DUMAN<sup>3</sup> 

<sup>1</sup>İstanbul Arel Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Gayrimenkul ve Varlık Değerleme Bölümü, İstanbul

<sup>2</sup>Fırat Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Geomatik Mühendisliği Bölümü, 23119 Merkez, Elazığ

<sup>3</sup>Cumhuriyet Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Harita Mühendisliği Bölümü, 58000 Merkez, Sivas

\*Sorumlu yazar: zeynelabidinpolat@hotmail.com , zapolat@arel.edu.tr

Geliş Tarihi (Received): 26.02.2018

Kabul Tarihi (Accepted): 23.04.2018

### ÖZ

Mesleğimizin akademik açıdan gelişiminde büyük bir katkısı olan Harita Dergisi yılda iki defa olmak üzere Harita Genel Müdürlüğü tarafından yayımlanan ve Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi'nde (ULAKBİM) taranan hakemli bir dergidir. Bu çalışmanın amacı ise 2000-2017 yılları arasında Harita Dergisi'nde yayımlanan 188 makalenin bibliyometrik analizini yaparak mesleki açıdan bilimsel gelişmenin ne yönde ilerlediği hakkında bir fikir sunmaktır. Analize çıkarılan 18 adet özel sayı dahil edilmemiştir. Makalelerin yaptığı atıflar incelendiğinde yabancı kaynaklı dergi ve eserlerin çokluğu dikkat çekmiştir. Bu durum mesleğimizin gelişiminin sadece ulusal anlamda değil uluslararası açıdan da takip edildiğinin kanıtıdır. Yabancı kaynaklara yapılan atıfların çokluğuna ve yabancı yazarlarla ortak çalışma yapılmasına rağmen aynı şekilde yabancı kaynaklardan dergiye yapılan atıflar oldukça azdır. Bunun sebebi yayım dilinin Türkçe olmasıdır. Dergiye katkı veren kurumlar incelendiğinde üniversiteler 134 makaleye katkı sunarken, Harita Genel Müdürlüğü (HGM) 87 makaleye, 5 makaleye kamu kurumu, 5 makaleye özel sektör ve 4 makaleye diğer kurumlar katkı sunmuştur. Farklı kurumlardan gelen katkılar derginin farklı kurumlara da hitap ettiğini ve disiplinler arası çalışmaya olanak sağladığını göstermektedir. Atıf yapılan kaynaklara bakıldığında; ilk sırada diğer (kitap, teknik rapor, web sayfası vb.) kaynaklar, ikinci sırada ulusal ve uluslararası hakemli dergiler, üçüncü sırada bildiriler ve son sırada ise ulusal ve uluslararası tezler yer almaktadır. Farklı kaynaklara toplamda 3262 atıf yapılmış, bu atıflardan 109'u Harita Dergisi'nde yayımlanan makalelere yapılmıştır. Çok yazarlılık durumlarına bakıldığında ise 55 makale tek yazarlı, 73 tane makale 2 yazarlı ve 60 makale 3 ve üstü yazarlıdır. Çalışmalarda uydu jeodezisi, GPS, yükseklik sistemleri, gravite ölçümleri, projeksiyon konularına ağırlık verildiği görülmüştür.

**Anahtar kelimeler:** Harita Dergisi, bibliyometrik analiz, sosyal ağ analizi

### ABSTRACT

Harita Dergisi, which is a great contributor to our profession's academic development, is published twice a year by the General Directorate of Mapping and is indexed in ULAKBİM. The aim of the study is to give an idea about how scientific development is going avocationally by making a bibliometric analysis of 188 articles published between 2000 and 2017 in this journal. 18 special issues published are not included in

the analysis. Once examining the bibliographies of each article, it is clearly noticed that the international studies are so many. The situation is a proof our profession's development is followed not only nationally but also internationally. In spite of the many number of citations to international studies and the co-operations with foreign researchers, citations from international journals to Harita Dergisi is so few. That is why the Harita Dergisi is published in Turkish. The universities contributed to 134 article, whereas the General Directorate of Mapping contributed to 87 ones, 5 from the public institutions, 5 from private sector, and 4 from other institutions, when the institutions contributing to the journal were examined. The contributions from different institutions demonstrate that the journal content is suitable for different kind of institutions and for interdisciplinary studies. Other sources including book, technical report, URL, etc. come first, secondly, national and international peer-reviewed journal, third one is proceedings, and the last is national and international thesis, when analyzed each of bibliographies. The sum of 3262 citations have been made from different sources. 109 of which is the articles published in the Harita Dergisi. In the case of multi-authors cases, 55 articles are single-author, 73 articles are 2-authors, 60 articles are 3 and more-authors. Satellite geodesy, GPS, altitude systems, gravity measurements and projection were emphasized in the studies

**Keywords:** Harita Dergisi, bibliometric analysis, social network analysis

### 1. GİRİŞ

Hızla gelişen teknoloji ile birlikte ortaya çıkan kitlesel iletişim araçları günlük hayatımızda önemli bir yer kaplamaktadır. Bu gelişme sayesinde bilim dünyası birbirine yakınlaşmış, bilgi alışverişi ile deneyimlerin paylaşılması hızlanmış ve bilimsel iletişimdeki etkinlik artmıştır (Polat ve Alkan, 2015). Herhangi bir bilim alanında üretilmiş olan yazılı bilimsel çalışmaların belirli aralıklarla incelenmesi hem ele alınan bilim alanındaki gelişim düzeyinin belirlenmesi hem de ağırlıklı olarak hangi konular üzerinde yoğunluk olduğunun belirlenmesi bakımından büyük önem arz etmektedir (Kozak, 2000; Hotamışlı ve Erem, 2014). Bilimin gelişmesinde ve yaygınlaştırılmasında önemli bir role sahip bilimsel dergilerin niteliklerini tespit etmek amacıyla çok

sayıda yöntem geliştirilmiş olmakla birlikte, bu yöntemlerden en çok tercih edilen bibliyometrik analiz yöntemidir (Al, 2008; Law ve Cheung, 2008; Hotamışlı ve Erem, 2014). Üstüden ve Pasadeos (1993), Şakar ve Cerit (2013), Ulu ve Akdağ (2015) ve Yılmaz'a (2017) göre, bibliyometrik çalışmalar neticesinde elde edilen bulgular ilgili bilim alanında gelişimin ne yönde olduğunun tespit edilmesine, sorunların veya eksikliklerin tespit edilmesine ve bu bağlamda yapılması gereken düzeltmelerin ya da getirilecek önerilerin tartışılmasına da olanak sağlamaktadır.

Akademik amaçlı dergilerin performansının belirlenmesi ve akademik yükseltmelerde dikkate alınması noktasında; tüm dünya çapında ve Türkiye'de SCI (Science Citation Index), SCI-Expanded (Science Citation Index-Expanded), SSCI (Social Sciences Citation Index), AHCI (Arts and Humanities Citation Index), ESCI (Emerging Sources Citation Index) gibi önde gelen bir takım indekslerde yer alıp almamasına bağlı olarak bir takım değerlendirmeler ve analizlerde bulunmak olanaklı hale gelmiştir (Hotamışlı ve Erem, 2014). Ayrıca yabancı indekslerin dışında ULAKBİM bünyesinde oluşturulan bazı veri tabanları sözü edilen konulara önemli katkılar sunmaktadır (Kozak, 2003). Harita Dergisi de 1933 yılından bu yana yayımlanan ve alandaki gelişmeleri yakından takip etmeye imkân tanıyan akademik bir dergidir. ULAKBİM tarafından taranan dergi bünyesinde Harita Mühendisliği alanında yapılan çeşitli çalışmalara yer verilmektedir.

Çalışmanın amacı; Harita Dergisi'nde yer alan yayınların bibliyometrik özelliklerini analiz etmektir. Nitel araştırma yöntemlerinden bibliyometrik analiz yöntemi kapsamında ele alınan temel kriterler; makale sayısı, yazar sayısı, yazarların çalıştıkları kurum, makalelerin konusu, makalelerde kullanılan yerli ve yabancı kaynak kullanımı, makalelerin kaynakçasında kullanılan kitap, dergi, bildiri ve diğer kaynak sayısı, dergiye yapılan atıf sayıları şeklindedir.

Çalışmanın ikinci bölümünde; Türkiye'de farklı disiplinlere yönelik yapılan ve yöntem olarak bibliyometrik analizlerin kullanıldığı çalışmalara değinilmiştir. Üçüncü bölümde kullanılan materyal ve yöntemden bahsedilmiştir. Dördüncü bölümde bibliyometrik analiz yöntemi uygulanmış ve elde edilen bulgular tablo ve grafikler halinde sunulmuştur. Son bölümde ise elde edilen sonuçlara ilişkin değerlendirmeler ve önerilerde bulunulmuştur.

## 2. BIBLİYOMETRİ

Kavram olarak bibliyometri, bilgi paylaşım araçlarından kitap, dergi ve makalelerin matematiksel ve istatistiksel tekniklerle incelenmesi (Pritchard, 1969; Diodato, 1994; Evren ve Kozak, 2012) olarak ifade edilmektedir. Bibliyometrik analiz ise bilimsel amaçlı belgelerin ya da yayınların yazar sayısı, yayımlandığı dergi, konu, yayın bilgisi gibi belirli özelliklerinin niceliksel olarak analiz edilmesi (Al ve Tonta, 2004; Yalçın, 2010; Ulu ve Akdağ, 2015; Yılmaz, 2017) şeklinde tanımlanmaktadır. Bibliyometrik araştırmalar, belgelerin ya da yayınların içeriklerinin belirli özelliklerinin analiz edilmesi ve bilimsel iletişime ilişkin çeşitli bulguların elde edilmesi esasına dayanmaktadır (Al ve Coştur, 2007). Bibliyometrik analizde kullanılan yöntemler; atıf analizi (citation index), bibliyografik eşleştirme, ortak atıf analizi (Co-citation) ve bibliyometrik haritalama yöntemi olarak özetlenebilir. Atıf analizi, yazarların ürettikleri fikirlerin diğer araştırmacılar tarafından kaynak olarak gösterilmesi temeline dayanmaktadır (Lluch vd. 2009). Bibliyometrik eşleştirme; farklı iki kaynaktan aynı yayına atıf yapılması olarak tanımlanmaktadır (Rehn ve Kronman, 2008). Ortak atıf bir kaynaktan farklı iki yayına atıf yapılması olarak tanımlanmaktadır. Bibliyografik harita modeli ise yayınlara katkı veren yazarların ve kurumların dağılımını ve yayınları içeriklerini konulara göre dağılımını incelemektedir. Bu çalışmada ise bibliyografik harita modeli kullanılmıştır. Elde edilen bibliyometrik verilere dayanarak çeşitli disiplinlerde bilimsel iletişim sürecinin nasıl oluştuğu araştırılabilir. Literatürde en çok bilinen ve sıklıkla kullanılan bibliyometrik yasalar şunlardır: Bradford Yasası, Lotka Yasası, Zipf Yasası, Price Yasası, Pareto Yasası.

## 3. LİTERATÜRDE BIBLİYOMETRİK ÇALIŞMALAR

Bibliyometrik yöntem kullanılarak yapılan ilk çalışma Cole ve Eales tarafından 1917 yılında ortaya konulmuştur. Bu çalışmada; 1550-1860 yılları arasında karşılaştırmalı anatomi alanında yayımlanan çalışmaların istatistiksel bir analizi gerçekleştirilmiştir (Cole ve Eales, 1917). Daha sonra 1923 yılında E. Wyndham Hulme tarafından tarih bilimi alanında istatistiksel bir analiz gerçekleştirilmiştir (Hulme, 1923). 1927 yılında P.L.K. Gross ve E.M. Gross tarafından Journal of the American Chemical Society'de yayımlanan makalelerin kaynakçalarının değerlendirildiği bir atıf analizi çalışması ortaya konulmuştur (Gross

ve Gross, 1927). Dünyadaki bibliyometrik gelişmelere paralel olarak Türkiye'de de bibliyometrik analiz yöntemleri kullanılmaya başlanmıştır. Akademik dergilere ilişkin çok sayıda çalışma yer almaktadır. Bu çalışmalardan bazılarını kapsam ve yöntemleri itibarıyla şu şekilde özetlemek mümkündür:

Bu bağlamda Özinönü (1970) tarafından astronomi, biyoloji, fizik, kimya, matematik, yer bilimleri alanlarındaki bilimsel performansı ölçen çalışmadır (Hotamışlı ve Erem, 2014).

Al ve Tonta (2004) çalışmalarında Hacettepe Üniversitesi Kütüphanecilik bölümünde 1974-2002 yılları arasında yazılan 100 tane yüksek lisans ve doktora tezini bibliyometrik açıdan incelemeye almışlardır. Elde edilen sonuçlara göre doktora tezlerine yapılan atıf sayısı 132, yüksek lisans tezlerine yapılan atıf sayısı 53'tür.

Al ve Coştur (2007) çalışmalarında Social Science Citation Index'de (SSCI) taranan Türk Psikoloji Dergisi'nde 1995-2005 yılları arasında yayımlanan 118 makalenin bibliyometrik analizini gerçekleştirmiştir. Analize göre yayımlanan makalelerin neredeyse tamamı Türkçe'dir. Dergide makale yayımlayan kişilerin bağlı oldukları kurumlara göre yapılan değerlendirmede en çok katkının Hacettepe, Ankara ve Orta Doğu Teknik Üniversitelerindeki araştırmacılar tarafından gerçekleştirildiği görülmektedir.

Birinci (2008) 1995 yılından itibaren Science Citation Index ve Chemical Abstracts tarafından taranan Turkish Journal of Chemistry dergisinde 1995-2007 yılları arasında yayımlanan 861 tane makaleyi bibliyometrik açıdan ele almıştır. Çalışmada yazarların verimliliği incelenmiş ve yapılan atıfların içeriği analiz edilmiştir.

Yalçın (2010) yayına başlama yılı 1989 olan Milli Folklor Dergisi'nde 2007-2009 yılları aralığında yayımlanan 174 makaleyi bibliyometrik özellikleri açısından incelemeye almıştır. Çalışmada makalelerde çok yazarlılık durumu, yazarların kurumsal dağılımı, en çok atıf alan makaleler ele alınmıştır.

Özel ve Kozak (2012) çalışmalarında 2000-2010 yılları arasında turizm pazarlaması alanında yürütülen Türkçe makaleleri bibliyometrik açıdan incelemeyi amaçlamış ve ele alınan makalelerde yer alan atıfların analizlerini gerçekleştirmiştir.

Kaya, Fışkın ve Nas (2013), "Safety Science" dergisinde 2006-2010 yıllarında yayınlanmış 577 makaleyi makaleler, makalelerin konusu, verilerin

toplanma yöntemleri, araştırma türü, yazar özellikleri, yayımlanan makalelerin ülkelere göre dağılımı gibi kategoriler altında bibliyometrik analizini gerçekleştirmişlerdir.

Polat, Sağlam ve Sarı (2013), Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi'ni bibliyometrik olarak analiz etmeyi amaçladıkları çalışmalarında 2005-2012 yılları arasında toplamda 434 tane makaleyi analiz etmişlerdir. Çalışmada makalelerde çok yazarlılık durumu, yazarların kurumsal dağılımı, en çok atıf alan makaleler analiz edilmiştir.

Şakar ve Cerit (2013) çalışmalarında 1980-2012 yılları aralığında SSCI'da taranan ve konu başlığında "pazarlama" kelimesi yer alan uluslararası yayınların bibliyometrik analizini gerçekleştirmiştir. Çalışma, uluslararası alan indeksleri kapsamında, Türkiye'nin pazarlama yazınına katkısını belirlemeyi hedeflemektedir.

Hotamışlı ve Erem (2014), "Muhasebe ve Finansman Dergisi"nde yayımlanan makalelerin bibliyometrik analizini yaptıkları araştırmalarında 2005-2013 yılları arasında basılmış 562 makaleyi incelemişlerdir. Çalışmanın neticesinde finansal performans, kamu ekonomisi ve finansal piyasalar konularına ağırlık verildiği görülmüştür.

Polat ve Alkan (2015) çalışmalarında 2003-2014 yılları arasında Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi'nde yayımlanan 172 makalenin bibliyometrik analizini gerçekleştirmiştir. Çalışma kapsamında yazarların verimliliği, kurumsal katkı ve yapılan atıfların içeriği analiz edilmiştir.

Ulu ve Akdağ (2015), 1999-2013 yılları arasında "Selçuk İletişim Dergisi"nde yayınlanmış 467 makalenin bibliyometrik analizini gerçekleştirmiştir. Çalışmada makalelerde çok yazarlılık durumu, yazarların kurumsal dağılımı, yazarlar arası ilişki, en çok atıf alan makaleler ele alınmıştır.

Boztoprak, Demir ve Çoruhlu (2016) çalışmalarında Türkiye'de Harita/Geomatik Mühendisliğinde Yapılan Doktora Tezlerinin bibliyometrik analizini gerçekleştirmiştir. Çalışmada tezlerin kurumlara, konulara ve danışman unvanlarına göre analizi yapılmıştır.

#### 4. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışmada, Harita Mühendisliği alanında takip edilen öncü dergilerden Harita Dergisi'nde 2000-2017 yılları arasında yayınlanmış toplam 188 makalenin incelenmesi ile oluşturulmuş bir

bibliyometrik analizi çalışmasıdır. Çalışmada incelenen makaleler “makale sayısı”, “yazar sayısı”, “yazarların kurumları” “yapılan atıfların sayısı”, “yapılan atıfların türleri”, “anahtar kelimeler”, “makale konuları” açısından analiz edilmiştir. Analiz neticesinde aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

- Dergide en verimli yazarlar kimlerdir?
- Yazarlar arasında nasıl bir ilişki vardır?
- Dergide çok yazarlılık durum nedir?
- Yayımlanan makaleler ortalama kaç yazarlıdır?
- Dergide yayın yapan yazarlar hangi kurumlarda çalışmaktadırlar?
- Dergiye katkı veren kurumlar arasında nasıl bir sosyal ağ vardır?
- Dergide makalelerin atıf yaptıkları kaynak türleri nelerdir?

- Dergide yapılan atıfların, dergi ve yıllara göre dağılımı nasıldır?

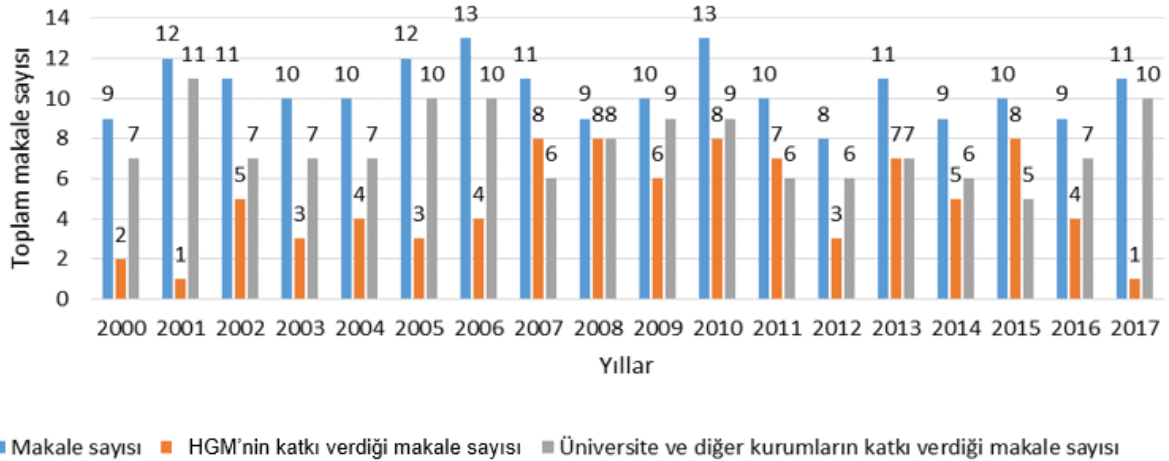
## 5. BULGULAR VE DEĞERLENDİRMELER

### a. Makale Analizi

Yılda iki defa çıkarılan ve her yıl ortalama 10 makalenin yayınlandığı Harita Dergisi'ndeki makale sayılarının yıllar itibariyle dağılımı Şekil 1'de gösterilmiştir. 2000-2017 yılları arasında toplam 36 sayıda 188 makale yayınlanmıştır. Şekil 1'e göre, en çok makalenin yayınlandığı yıllar 2006 (13) ve 2010 (13) yıllarıdır. En az makalenin yayınlandığı yıl ise 2012'dir (8). Yıllara göre makale sayılarının katkı veren kurumlara göre dağılımı Şekil 2'de verilmiştir. Buna göre HGM ile diğer kurumlar ve üniversitelere düzenli olarak katkı vermektedir. Buna göre 2007 ve 2015 yıllarında HGM diğer kurumlar ve üniversitelere göre daha fazla makaleye katkıda bulunmuştur. 2008 ve 2013 yıllarında HGM ile diğer kurumlar ve üniversiteler eşit sayıda makaleye katkı vermişlerdir. Geriye kalan yıllarda diğer kurumlar ve üniversiteler HGM'den daha fazla makaleye katkı vermişlerdir.



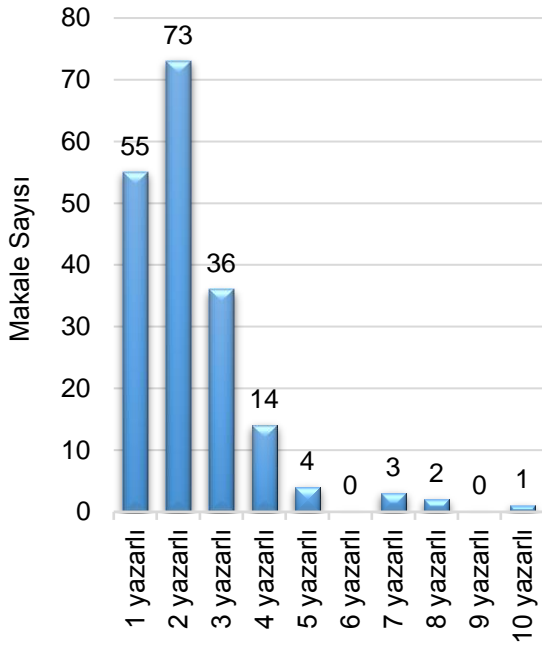
Şekil 1. Makale sayılarının yıllara göre dağılımı.



Şekil 2. Makale sayılarının yıllar bazında kurumlara göre dağılımı.

### b. Yazar Analizi

Çalışma kapsamında ele alınan 188 makale 235 farklı yazar tarafından yazılmıştır. Makale başına düşen yazar sayısı 1,25'tir. Ele alınan makalelerde söz konusu olan tek yazar ve çok yazarlık durumu Şekil 2'de gösterilmiştir. Şekil 3'e göre 55 makale tek yazar tarafından yazılırken, geriye kalan 133 makale iki ve üstü yazar tarafından yazılmıştır. Bu durum hem bireysel çalışmaların hem de grup çalışmasının olduğunu göstermektedir.



Şekil 3. Yazar sayısına göre makale sayısı.

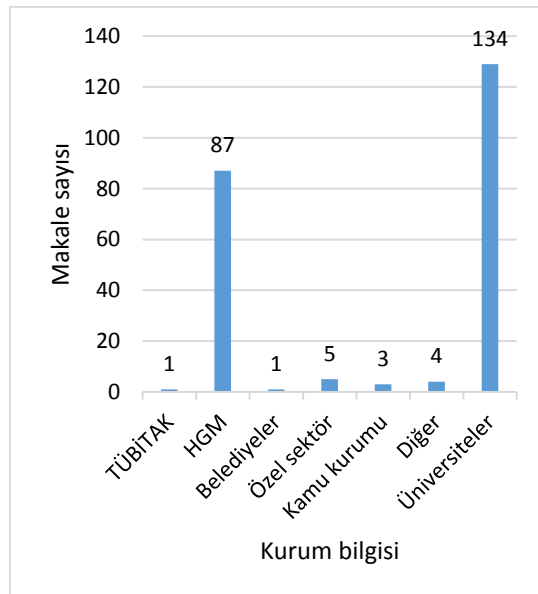
Ele alınan dönem aralığında yayımlanan tüm makaleler arasında Bahadır Aktuğ'un 15, Mustafa Erdoğan'ın 13, Ali Kılıçoğlu'nun 9, Cengizhan İpbüker'in 9, Ferruh Yıldız'ın 9, Hasan Yıldız'ın 8, Altan Yılmaz'ın 7, Oktay Eker'in 7, Mehmet Erbaş'ın 6, Onur Lenk'in 6, Coşkun Demir'in 5, Mustafa Yanalak'ın 5, Mehmet Simav'ın 5, İsmail Çölkesen'in 5'er makale ile en verimli yazar kategorisinde yer aldığı belirlenmiştir.

235 yazardan 158'i (%67,2) bir makaleye, 41'i (%17,4) iki makaleye, 14'ü (%5,9) üç makaleye, 8'i (%3,4) dört makaleye, 4'ü (%1,7) beş makaleye,

2'si (%0,8) altı makaleye, 2'si (%0,8) yedi makaleye, 1'i (%0,4) sekiz makaleye, 3'ü (%1,2) dokuz makaleye, 1'i (%0,4) on üç makaleye, 1'i (%0,1) on beş makaleye katkıda bulunmuşlardır.

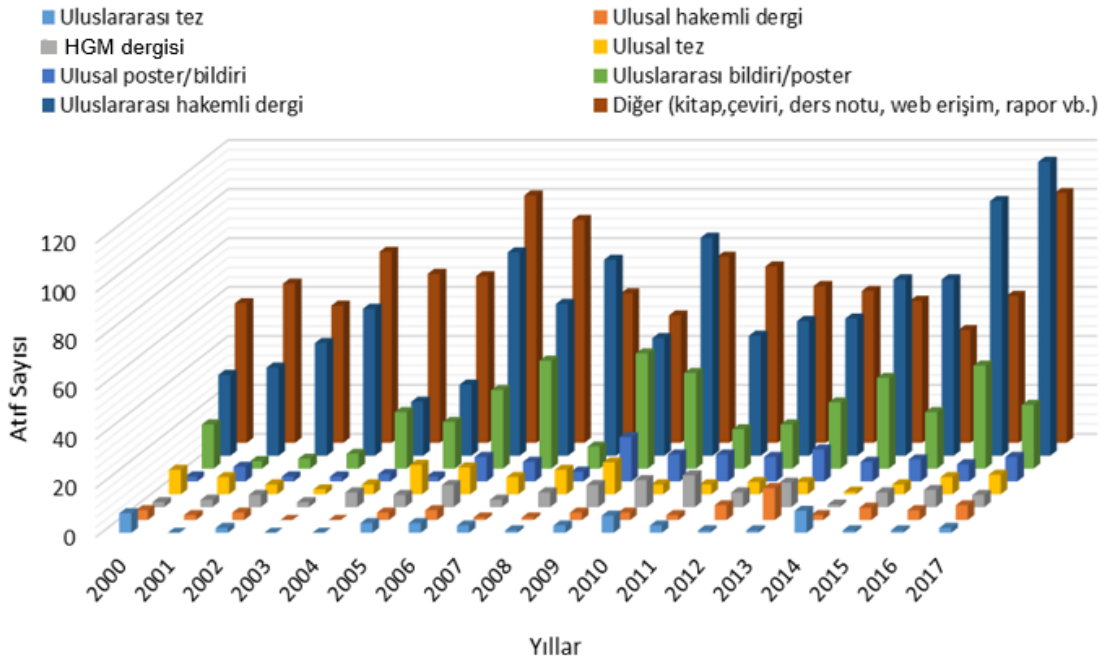
### c. Kurum Analizi

Dergide 2000-2017 yılları arasında yayımlanan makalelerin yazarlarının farklı kurumda görev yaptığı sonucuna ulaşılmıştır. Yazarların kurumlara göre dağılımı Şekil 4'te verilmiştir. Şekil 4'e göre en çok katkı veren kurumlar üniversiteler (134 makale) ve HGM'dir (87 makale). Bu kurumların dışında Belediyeler, kamu kurumları, diğer kurumlar ve özel sektörde çalışan yazarlarda makalelere katkı sunmuşlardır. Makalelerin bir kısmına bu kurumlar birlikte katkı vermişlerdir. Bu durum kurumlar arası işbirliğinin olduğunu göstermektedir. Makalelere en çok katkı veren üniversitelerin dağılımı Şekil 5'te verilmiştir. Şekil 5 dikkate alındığında 23 farklı üniversitenin makalelere katkı verdiği görülmüştür. İstanbul Teknik Üniversitesi 34, Selçuk Üniversitesi 25, Yıldız Teknik Üniversitesi 17, Karadeniz Teknik Üniversitesi 13 ve Hacettepe Üniversitesi 8 makale ile dergiye en fazla katkı yapan ilk beş üniversite arasında yer almıştır.

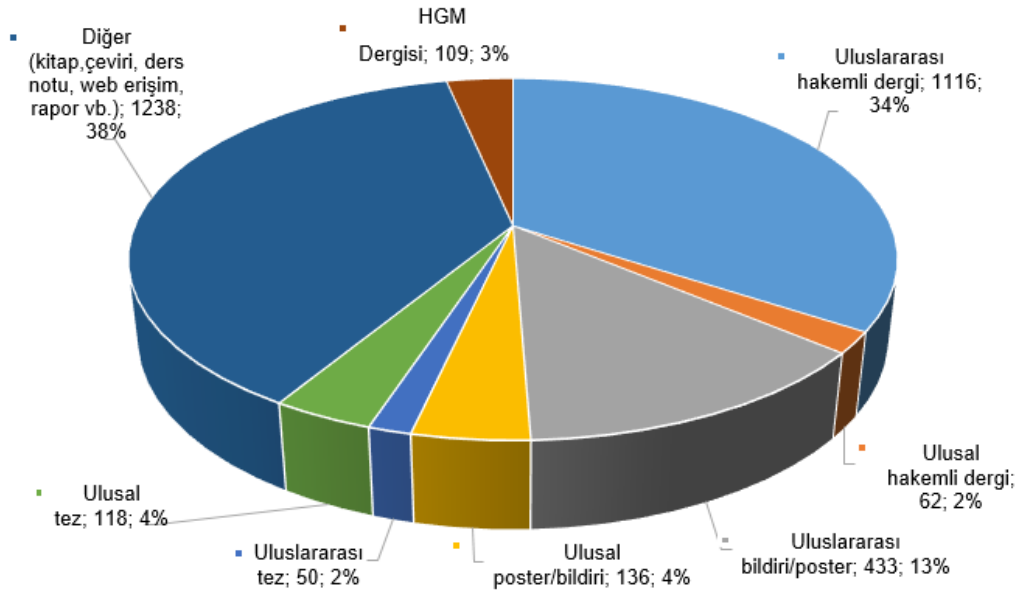


Şekil 4. Yazarların çalıştığı kurumlara göre makale dağılımı.





Şekil 8. Yapılan atıfların türleri ve sayısının yıllara göre dağılımı.



Şekil 9. Yapılan atıf türleri, sayıları ve yüzdeleri.

### e. Sosyal Ağ Analizi

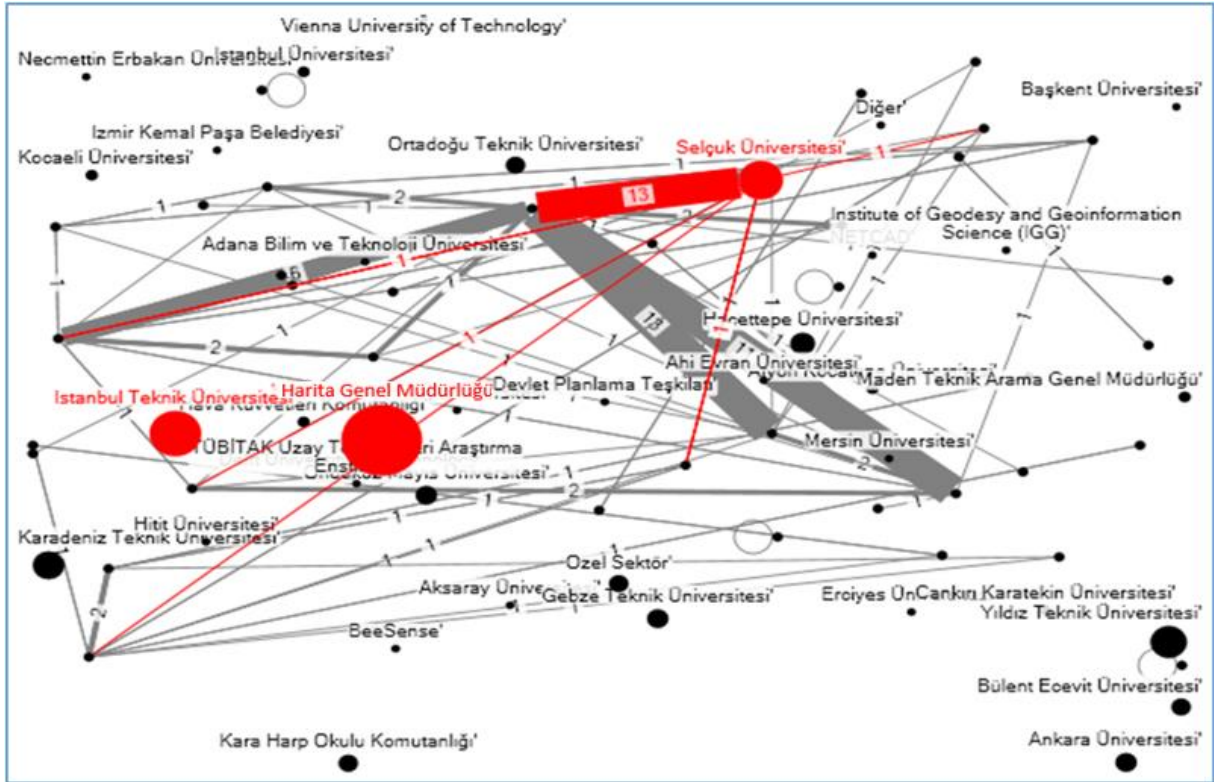
Sosyal ağlar, aktörleri arasındaki siyasal, kurumsal, ailevi, resmi-gayri resmi, coğrafi ya da herhangi başka bir şekildeki ilişkiler sonucu var olmaktadır (Polat ve Alkan, 2015; Demir, Faktak ve Aladoğan, 2011). Sosyal ağ analizi bu sosyal yapı içindeki kurumlar, kişiler, gruplar ya da birbirleriyle ilişki içinde olan her türden yapıyı

analiz etmek ve bir birey veya bir gruba ilişkin çıkarımlar yaparak bilgi üretmek amacıyla kullanılmaktadır (Demir, Faktak ve Aladoğan, 2011, Martino ve Spoto 2006). Sosyal ağ düzeneğindeki aktörler (actor/node) düğüm olarak ifade edilmekte ve bu aktörler arasındaki ilişkiler de bağlarla (edge/link) açıklanmaktadır. Bir ağın büyüklüğü (size) o ağın aktör sayısı ile belirlenmektedir. Yazarları ve kurumların kendi

içinde oluşturdukları sosyal ağ NodeXL programı ile analiz edilmiştir. Aktörler (kurumlar) arasındaki ilişki çizgisel olarak belirtilmiştir, bu çizginin kalınlığı arttıkça aradaki sosyal ağın yoğunluğu da artmaktadır. Çizgi üzerindeki sayısal değerler iki aktör arasındaki kurulan bağ sayısını (makale sayısını) ifade etmektedir. Şekil 10'da üniversitelerin birbirleriyle ve kurumlarla birlikte yayımladığı makale istatistiği üzerinden elde edilen sosyal ağ analizi sunulmuştur. Sosyal ağ incelendiğinde ilişkilerin daha çok, HGM, İstanbul Teknik Üniversitesi, Selçuk Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi ve Karadeniz Teknik Üniversitesi gibi kurumların üzerinde düğümlendiği görülmektedir. Bu durum adı geçen kurumların ağda çok önemli bir konuma sahip olduğunu gösterir. Kurumlararası işbirliğine bakıldığında, HGM'nin 15, İstanbul Teknik Üniversitesi'nin 11, Yıldız Teknik Üniversitesi'nin 9, Hacettepe Üniversitesi'nin 8 farklı kurumla işbirliği yaptığı görülmektedir.

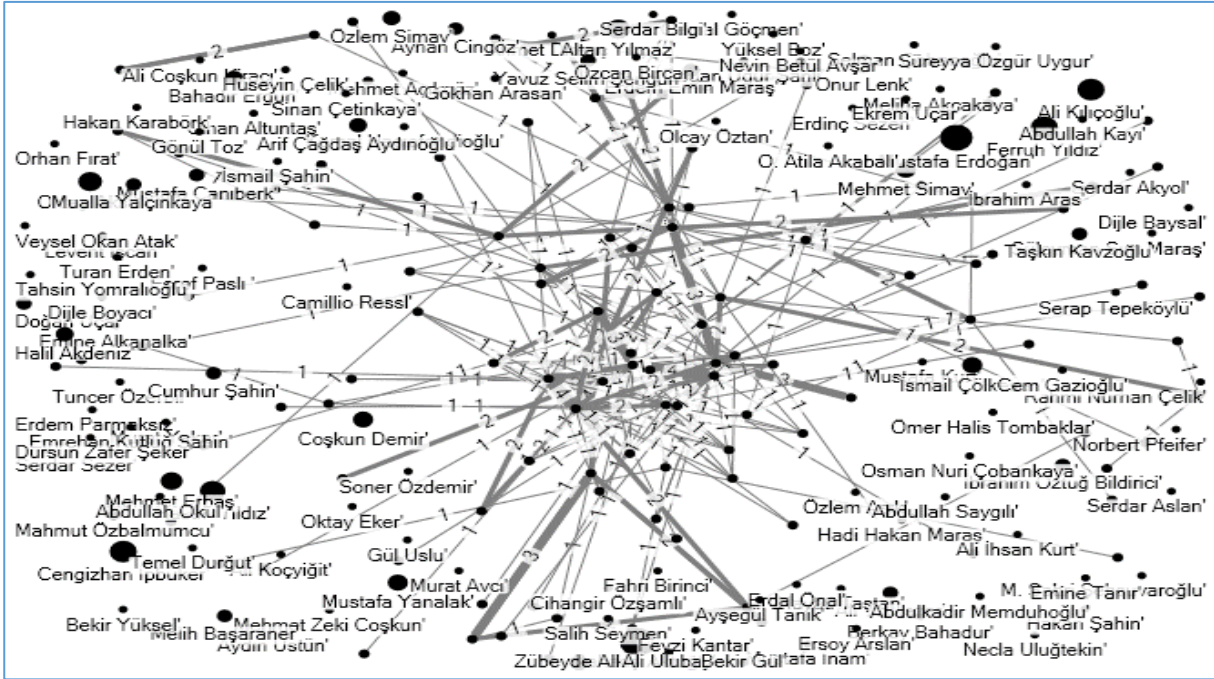
Yazarlar arasındaki sosyal ağ ise Şekil 11'de sunulmaktadır. Bu analiz dergiye 3 veya daha

fazla sayıda makale ile katkıda bulunmuş yazarlar arasındaki sosyal ağı belirlemek için yapılmıştır. Yine aktörler (yazarlar) arasındaki ilişki çizgisel olarak tanımlanır ve bu çizginin kalınlığı aktörler arasındaki ilişkinin yoğunluğunu belirler. Aktör ismini temsil eden dairenin büyüklüğü aktörün katkı verdiği toplam makale sayısını simgeler. Aktörler arasındaki ilişkiyi gösteren çizgi üzerindeki sayısal değerler ise o aktörler arasında kaç defa birlikte makale yazıldığını ifade eder. Sosyal ağ incelendiğinde genel anlamda aktörler arasında işbirliğinin oldukça yaygın olduğu görülür. Özellikle farklı aktörler arasında yapılan çalışmalar bilginin daha sağlıklı ve güvenilir şekilde paylaşıldığını gösterir ve böylece bilginin doğruluğu daha da artmış olur. Ağda özellikle Bahadır Aktuğ (15 makale, 21 farklı aktör), Mustafa Erdoğan (13 makale, 13 farklı aktör), Ali Kılıçoğlu (9 makale, 20 farklı aktör), Cengizhan İpbüker (9 makale, 7 farklı aktör), Ferruh Yıldız (9 makale, 11 farklı aktör) isimli yazarlar farklı aktörlerle kurdukları fazla sayıda akademik ilişki ile diğer yazarlara göre daha dikkat çekmektedirler



Şekil 10. Kurumlar arasındaki sosyal ağ analizi.





Şekil 11. Yazarlar arasındaki sosyal ağ analizi.

#### f. Bibliyometrik Yasa Analizi

Lotka Yasası bir alanda, yazarların %60'ının bir makale ile, %15'inin 2 makale ile, %7'sinin 3 makale ile katkıda bulunması gerektiğini öngörmektedir. Lotka yasasına göre dergi verileri üzerinde analiz yapıldığında bir makale ile katkıda bulunanların toplam yazarların %67,2'sini, iki makale ile katkıda bulunanların toplam yazarların % 17,4'ünü, üç makale ile katkıda bulunanların toplam yazarların %5,9'unu, dört makale ile katkıda bulunanların yazarların % 3,4'nü oluşturmaktadır. Derginin bu yasaya uyduğu görülmektedir. Price Yasası "toplam dergi sayısının karekökü kadar dergi toplam makalelerin yarısını içermektedir" olarak formüle edilir. Price yasası yazarlara uygulandığında toplam yazar sayısının karekökü kadar yani 15 (235 yazarın karekökü olarak hesaplanmıştır) yazarın 188 makalenin yarısını yani 94 makaleyi yazması beklenmektedir ve hesaplamaya göre elde edilen veri bu yasaya uymaktadır. 80/20 kuralı olarak da bilinen Pareto yasası yayımlanan makalelerinin % 80'ni toplam yazarların % 20'si tarafından yazılmalıdır. Analize göre toplam makalenin yani 188 makalenin % 80'ni olan 150 makaleyi, 41 farklı yazar yazmıştır ancak bu yazarlar toplam yazarların % 17'sini oluşturmaktadır ve bu verilere göre analiz sonucu bu yasaya uymamaktadır.

#### 6. SONUÇ VE ÖNERİLER


Harita Dergisi uzun yıllardan beri mesleğimizin gelişimine destek vermektedir. Derginin 2000-2017 yılları arasında yayımladığı 188 bilimsel makalenin bibliyometrik analizi yapılmış, analizler sonucu makalelerin yaptığı atıflar incelendiğinde yabancı kaynaklı dergi ve eserlerin çokluğu dikkat çekmiştir. Bu durum mesleğimizin gelişiminin sadece ulusal anlamda değil uluslararası açıdan da takip edildiğinin kanıtıdır. Yabancı kaynaklara yapılan atıfların çokluğuna ve yabancı yazarlarla ortak çalışma yapılmasına rağmen aynı şekilde yabancı kaynaklardan dergiye yapılan atıflar neredeyse hiç yok denecek seviyededir. Bunun sebebi yayım dilinin Türkçe olmasıdır. İngilizce yayım yapılması takdirde derginin uluslararası düzeyde de tanınması olanaklı hale gelirken yabancı kaynaklı atıf alınması da hızla yükselecektir. Bibliyografik göstergeler, uzman raporlarında bir araç olarak kullanılmakta, çeşitli ülkelerde araştırma ve geliştirme politikalarının saptanmasında bibliyografik göstergelerden yararlanılarak uzman görüşlerine başvurulmaktadır. Özellikle mesleğimiz açısından, akademik yükseltme kriterleri, bilimsel çalışmaların takip edilmesi, bireysel akademik başarının ölçülmesi açısından bibliyometrik analiz çok önemlidir. Bu noktada özellikle üretilen bilimsel eserin dünya çapında tanınması ve takip edilmesi açısından İngilizce yayım yapma konusu teşvik edilmeli ve akademik kurumlar ile akademisyenlerin akademik çalışma

performansını tarafsız ve doğru şekilde ölçecek kriterler oluşturulmalıdır.

#### ORCID

Zeynel Abidin POLAT  <https://orcid.org/0000-0002-4127-3705>

Aziz SARAÇOĞLU  <https://orcid.org/0000-0003-3781-3964>

Hüseyin DUMAN  <https://orcid.org/0000-0002-7340-7800>

#### KAYNAKLAR

- Al, U. (2008). *Türkiye'nin bilimsel yayın politikası: Atıf dizinlerine dayalı bibliyometrik bir yaklaşım* (Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara. Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Al, U. ve Tonta, Y. (2004). Atıf analizi: Hacettepe Üniversitesi kütüphanecilik bölümü tezlerinde atıf yapılan kaynaklar. *Bilgi Dünyası*, 5(1), 19-47. Erişim adresi: <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~umutal/publications/citationanalysis.pdf>
- Al, U. ve Coştur, R. (2007). Türk Psikoloji Dergisi'nin bibliyometrik profili. *Türk Kütüphaneciliği*, 21(2), 142-163. Erişim adresi: <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~umutal/publications/tpd.pdf>
- Beşel, F. ve Yardımcıoğlu, F. (2017). Maliye Dergisi'nin bibliyometrik analizi: 2007-2016 Dönemi. *Maliye Dergisi*, Ocak-Haziran 2017; 172: 133-151. Erişim adresi: [https://dergiler.sgb.gov.tr/calismalar/maliye\\_dergisi/yayinlar/md/172/172-07.pdf](https://dergiler.sgb.gov.tr/calismalar/maliye_dergisi/yayinlar/md/172/172-07.pdf)
- Birinci, H.G. (2008). Turkish Journal of Chemistry'nin bibliyometrik analizi. *Bilgi Dünyası*, 9(2), 348-369. Erişim adresi: <http://bd.org.tr/index.php/bd/article/view/327/332>
- Boztoprak, T., Demir, O. ve Çoruhlu, Y.E. (2016). Türkiye'de harita/geomatik mühendisliğinde yapılan doktora tezlerinin içerik analizi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi* 6(2), 252-260. Erişim adresi: [http://higheredu-sci.beun.edu.tr/pdf/pdf\\_HIG\\_1713.pdf](http://higheredu-sci.beun.edu.tr/pdf/pdf_HIG_1713.pdf)
- Cole, F. J. ve Eales, N. B. (1917). The history of comparative anatomy. Part I: A statistical analysis of the literature. Science Progress. 578-596. Erişim adresi: [https://books.google.com.tr/books/about/The\\_History\\_of\\_Comparative\\_Anatomy.html?id=fdJJQwAACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.tr/books/about/The_History_of_Comparative_Anatomy.html?id=fdJJQwAACAAJ&redir_esc=y)
- Demir, H., Taktak, F. ve Aladoğan, K. (2011). TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası hakemli dergisi örneğinde sosyal ağ analizi (SNA). *Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi*, s. 80-84. Erişim adresi: [http://www.hkmo.org.tr/resimler/ekler/2a483da80588f4b\\_ek.pdf](http://www.hkmo.org.tr/resimler/ekler/2a483da80588f4b_ek.pdf)
- Diodato, V. P. (1994). Dictionary of Bibliometrics. Portland: The Hawthorne Press. Erişim adresi: <https://www.crcpress.com/Dictionary-of-Bibliometrics/Diodato-Gellatly/p/book/9781560248521>
- Evren, S. ve Kozak, N. (2012). Türkiye'de 2000-2010 yılları arasında yayınlanan turizm konulu makalelerin bibliyometrik analizi. VI. Lisansüstü Turizm Öğrencileri Araştırma Kongresinde sunulan bildiri, Antalya, 250-266. Erişim adresi: [http://www.anatoliajournal.com/kongre\\_arsivi/lisansustu/2016/2012sunum.pdf](http://www.anatoliajournal.com/kongre_arsivi/lisansustu/2016/2012sunum.pdf)
- Gross, P. L. K. ve Gross, E. M. (1927). College libraries and chemical education. *Science*, 66(1713), 385-389. Erişim adresi: <http://science.sciencemag.org/content/66/1713/385>
- Hotamışlı, M. ve Erem, I. (2014). Muhasebe ve Finansman Dergisi'nde yayınlanan makalelerin bibliyometrik analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Temmuz, 1-20. Erişim adresi: [https://www.researchgate.net/publication/323404573\\_Muhasebe\\_ve\\_Finansman\\_Dergisi'nde\\_Yayinlanan\\_Makalelerin\\_Bibliyometrik\\_Analizi](https://www.researchgate.net/publication/323404573_Muhasebe_ve_Finansman_Dergisi'nde_Yayinlanan_Makalelerin_Bibliyometrik_Analizi)
- Hulme, E. W. (1923). *Statistical bibliography in relation to the growth of modern civilization*. London: Grafton. Erişim adresi: <https://www.nature.com/articles/112585a0>
- Kaya, A.Y., Fışkın, R. ve Nas, S. (2013). "Safety Science" Dergisinde 2006- 2010 yılları arasında yayınlanan makalelerin içerik analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*, 5(1), 121-139. Erişim adresi: [http://acikerisim.deu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/12345/832/Cilt\\_5\\_Sayi\\_1\\_-\\_6\\_KAYA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://acikerisim.deu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/12345/832/Cilt_5_Sayi_1_-_6_KAYA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Kozak, N. (2000). Türkiye' de akademik turizm literatürünün gelişim süreci üzerine bir inceleme. *DAÜ: Turizm Araştırmaları Dergisi* 1(1), 15-55. Erişim adresi: [https://anatoliajournal.com/atad/depo/bilgiban\\_kasi/bulent\\_100.pdf](https://anatoliajournal.com/atad/depo/bilgiban_kasi/bulent_100.pdf)

- Kozak, N. (2003). Türkiye' de yayınlanan akademik dergilerin niteliklerindeki zaman içerisindeki değişim nedenleri: sağlık, sosyal ve teknik bilim alanlarında yayınlanan dergiler üzerine bir inceleme. *Bilgi Dünyası*, 4(2), 146-174. Erişim adresi: <http://bd.org.tr/index.php/bd/article/view/266/259>
- Law, R. ve Cheung, P. (2008). An analysis of publications in Leading Tourism Journals and its implications. *Journal of China Tourism Research*, 4(1), 78- 97. Erişim adresi: [https://www.researchgate.net/publication/247528750\\_An\\_Analysis\\_of\\_Publications\\_in\\_Leading\\_Tourism\\_Journals\\_and\\_Its\\_Implications\\_on\\_China\\_Tourism\\_Research](https://www.researchgate.net/publication/247528750_An_Analysis_of_Publications_in_Leading_Tourism_Journals_and_Its_Implications_on_China_Tourism_Research)
- Lluch, J., O., Velasco, E., Lopez, M. ve Haba, J. (2009). Co-authorship and citation networks in Spanish history of science research. *Scientometrics*, 80 (2), 373-383. Erişim adresi: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-008-2089-5>
- Martino, F. ve Spoto, A. (2006). Social network Analysis: A brief theoretical review and further perspectives in the study of information technology. *PsychNology Journal* 4(1), 53 – 86. Erişim adresi: [https://www.researchgate.net/publication/220168913\\_Social\\_Network\\_Analysis\\_A\\_brief\\_theoretical\\_review\\_and\\_further\\_perspectives\\_in\\_the\\_study\\_of\\_Information\\_Technology](https://www.researchgate.net/publication/220168913_Social_Network_Analysis_A_brief_theoretical_review_and_further_perspectives_in_the_study_of_Information_Technology)
- Özel, Ç.H. ve Kozak, N. (2012). Turizm pazarlaması alanının bibliyometrik profili (2000-2010) ve bir atıf analizi çalışması. *Türk Kütüphaneciliği Dergisi* 26(4), 715-733. Erişim adresi: <http://www.tk.org.tr/index.php/TK/article/view/348>
- Özinönü, A.K. (1970). Growth in Turkish positive basic sciences: 1933-1966. Ankara: Middle East Technical University. Erişim adresi: <https://eric.ed.gov/?id=ED139600>
- Polat, Z.A. ve Alkan, M. (2015). Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi'nin bibliyometrik analizi. TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası, 15. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayında sunulan bildiri. 25-28 Mart 2015, Ankara. Erişim adresi: [http://www.hkmo.org.tr/resimler/ekler/866fb109cd37ad4\\_ek.pdf](http://www.hkmo.org.tr/resimler/ekler/866fb109cd37ad4_ek.pdf)
- Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics? *Journal of Documentation* 25, 348-349. Erişim adresi: [https://www.researchgate.net/publication/236031787\\_Statistical\\_Bibliography\\_or\\_Bibliometrics](https://www.researchgate.net/publication/236031787_Statistical_Bibliography_or_Bibliometrics)
- Polat, Ç. ve Sağlam, M. ve Sarı, T. (2013). Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi'nin bibliyometrik analizi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(2), 273-288. Erişim adresi: <https://core.ac.uk/download/pdf/78372256.pdf>
- Rehn, C. ve Kronman, U. (2008). Bibliometric handbook for Karolinska Institutet. Erişim adresi: [https://kib.ki.se/sites/default/files/bibliometric\\_handbook\\_2014.pdf](https://kib.ki.se/sites/default/files/bibliometric_handbook_2014.pdf)
- Şakar, G.D. ve Cerit, A. G. (2013). Uluslararası alan indekslerinde Türkiye pazarlama yazını: Bibliyometrik analizler ve nitel bir araştırma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* 27(4), 37-62. Erişim adresi: <http://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423870980.pdf>
- Ulu, S. ve Akdağ, M. (2015). Dergilerde yayınlanan hakem denetimli makalelerin bibliyometrik profili: Selçuk iletişim örneği. *Selçuk İletişim*, 9(1), 5-21. Erişim adresi: <http://acikerisim.selcuk.edu.tr:8080/xmlui/handle/123456789/12034>
- Üstdiken, B. ve Pasadeos, Y. (1993). Türkiye'de örgütler ve yönetim yazını. *Amme İdaresi Dergisi* 26(2), 73-93. Erişim adresi: [https://www.researchgate.net/profile/Sukru\\_Ozen/publication/274138477\\_TURKIYE'DEKI\\_ORGUTLERYONETIM\\_ARASTIRMALARINDA\\_A\\_TORENSEL\\_GORGULCULUK\\_SORUNU/links/564d893908ae1ef9296aafc1/TUeRKIYED\\_EKI-OeRGUeTLER-YOeNETIM-ARASTIRMALARINDA-TOeRENSEL-GOeRGUeLCUeLUeK-SORUNU.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Sukru_Ozen/publication/274138477_TURKIYE'DEKI_ORGUTLERYONETIM_ARASTIRMALARINDA_A_TORENSEL_GORGULCULUK_SORUNU/links/564d893908ae1ef9296aafc1/TUeRKIYED_EKI-OeRGUeTLER-YOeNETIM-ARASTIRMALARINDA-TOeRENSEL-GOeRGUeLCUeLUeK-SORUNU.pdf)
- Yalçın, H. (2010). Millî Folklor Dergisi'nin bibliyometrik profili (2007-2009). *Millî Folklor* 85, 205-211. Erişim adresi: <http://www.millifolklor.com/PdfViewer.aspx?Sayi=85&Sayfa=202>
- Yılmaz, G. (2017). Restoranlarda bahşiş ile ilgili yayınlanan makalelerin bibliyometrik analizi. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 14 (2), 65-79. Erişim adresi: <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/335844>